

Том 10, № 4 Volume 10, Number 4 2019

ISSN 2079-0910 (Print)
ISSN 2414-9225 (Online)

ТОМ 10 № 4 2019

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

СОЦИОЛОГИЯ

науки и технологий

Sociology of Science & Technology

Санкт-Петербург

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ
ИМ. С. И. ВАВИЛОВА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

2019

Том 10

№ 4

Санкт-Петербург

Главный редактор

Ащеулова Надежда Алексеевна, кандидат социологических наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, г. Санкт-Петербург, Россия.

Заместитель главного редактора

Зенкевич Светлана Игоревна, кандидат филологических наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, г. Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия

Аблажей Анатолий Михайлович, кандидат философских наук, Институт философии и права Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск, Россия.

Аллахвердян Александр Георгиевич, кандидат психологических наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, г. Москва, Россия.

Банержи Пармасарати, Национальный институт исследований научного и технологического развития, г. Нью-Дели, Индия.

Бао Оу, Университет «Цинхуа», г. Пекин, Китайская Народная Республика.

Дежнева Ирина Геннадиевна, доктор экономических наук, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва, Россия.

Душина Светлана Александровна, кандидат философских наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, г. Санкт-Петербург, Россия.

Иванова Елена Александровна, кандидат исторических наук, Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия.

Иванчева Людмила, доктор социологических наук, Институт изучения общества и знаний Академии наук Болгарии, г. София, Болгария.

Скворцов Николай Генрихович, доктор социологических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Смирнов Николай Николаевич, доктор исторических наук, Санкт-Петербургский институт истории Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия.

Соболев Владимир Семенович, доктор исторических наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, г. Санкт-Петербург, Россия.

Фуллер Стив, Факультет социологии Уорикского университета, г. Ковентри, Великобритания.

Хименес Хайми, Национальный автономный университет Мексики, г. Мехико, Мексика.

Юревич Андрей Владиславович, член-корреспондент Российской академии наук, Институт психологии РАН, г. Москва, Россия.

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук
ISSN 2079-0910 (Print)
ISSN 2414-9225 (Online)

Журнал основан в 2009 г. Периодичность выхода — 4 раза в год. Свидетельство о перерегистрации журнала ПИ № ФС77-75017 выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 11 февраля 2019 г. Журнал индексируется с Т. 8, №1, 2017 в Emerging Sources Citation Index (Clarivate Analytics products and services).

Редакционный совет

Богданова Ирина Феликсовна, кандидат социологических наук, Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь.

Бороноев Асалахан Ользонович, доктор философских наук, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Вишневский Рафаэл, Университет кардинала Стефана Выхинского в Варшаве, г. Варшава, Польша.

Елисеева Ирина Ильинична, член-корреспондент Российской академии наук, Социологический институт Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия.

Козлова Лариса Алексеевна, кандидат философских наук, Институт социологии Российской академии наук, г. Москва, Россия.

Лазар Михай Гаарилович, доктор философских наук, Российский государственный гидрометеорологический университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Никольский Николай Николаевич, академик, Институт цитологии Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия.

Паттнаик Бинай Кумар, Институт технологий г. Канпура, г. Канпур, Индия.

Сулейманов Абульфаз, Университет Ускюдар, г. Стамбул, Турция.

Тамаш Пал, Институт социологии Академии наук Венгрии, г. Будапешт, Венгрия.

Тропп Эдуард Абрамович, доктор физико-математических наук, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Шувалова Ольга Романовна, кандидат социологических наук, Аналитический Центр Юрия Левады, г. Москва, Россия.

Адрес редакции:

199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5

Тел.: (812) 323-81-93, Факс: (812) 328-46-67

E-mail: school_kugel@mail.ru

Сайт: <http://sst.nw.ru>

Выпускающий редактор номера: *А. В. Полевой*

Редактор англоязычных текстов: *В. А. Куприянов*

Корректор: *Н. В. Стрельникова*

Подписано в печать: 25.12.2019

Формат 70×100/16. Усл.-печ. л. 18

Тираж 300 экз. Заказ № 1979

Отпечатано в типографии «Нестор-История», 197110, СПб., ул. Петрозаводская, д. 7

© Редколлегия журнала

«Социология науки и технологий», 2019

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, 2019

© Издательство «Нестор-История», оформление, 2019

S. I. VAVILOV INSTITUTE FOR THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
ST PETERSBURG BRANCH

**SOCIOLOGY
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

2019

Volume 10

Number 4

St Petersburg

Editor-in-Chief

Nadia A. Asheulova, Cand. Sci. (Sociology), S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, St Petersburg Branch, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Associate Editor:

Svetlana I. Zenkevich, Cand. Sci. (Philology), S.I. Vavilov Institute for History of Sciences and Technology, St Petersburg Branch, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia

Editorial Board

Anatoliy M. Ablazhej, Cand. Sci. (Philosophy), Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia.

Alexander G. Allakhverdyan, Cand. Sci. (Psychology), S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Parthasarathi Banerjee, Dr., National Institute of Science Technology and Development Studies — NISTADS, New Delhi, India.

Ou Bao, Tsinghua University, Beijing, China.

Irina G. Dezhina, Dr. Sci. (Economy), Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow)

Svetlana A. Dushina, Cand. Sci. (Philosophy), S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, St Petersburg Branch, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Elena A. Ivanova, Cand. Sci. (History), St Petersburg Scientific Center, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Ludmila Ivancheva, Dr. Sci. (Sociology), Institute for the Study of Societies and Knowledge, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.

Nikolay G. Skvortsov, Dr. Sci. (Sociology), St Petersburg State University, St Petersburg, Russia.

Nikolay N. Smirnov, Dr. Sci. (History), St Petersburg Institute for History, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Vladimir S. Sobolev, Dr. Sci. (History), S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, St Petersburg Branch, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Steve Fuller, Prof., PhD, Social Epistemology Department of Sociology, University of Warwick, Coventry, United Kingdom.

Jaime Jimenez, PhD, Autonomous National University of Mexico, Mexico City, Mexico.

Andrey V. Yurevich, Correspond. Member of the Russian Academy of Sciences, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

The Journal was founded in 2009.

The Mass Media Registration Certificate: PI № FC № 77-75017 on February 11th, 2019

Founder and Publisher: S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences
ISSN 2079-0910 (Print)
ISSN 2414-9225 (Online)

Publication Frequency: Quarterly

The Journal has been selected for coverage in Clarivate Analytics products and services. Beginning with V. 8 (1) 2017. Beginning with V. 8 (1) 2017, this publication will be indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index

Editorial Advisory Board

Irina F. Bogdanova, Cand. Sci. (Sociology), Institute for Preparing Scientific Staff, National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus.

Asalhan O. Boronoev, Dr. Sci. (Philosophy), St Petersburg State University, St Petersburg, Russia.

Rafał Wiśniewski, PhD, Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Poland.

Irina I. Eliseeva, Correspond. Member of the Russian Academy of Sciences, Sociological Institute, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Larissa A. Kozlova, Cand. Sci. (Philosophy), Institute of Sociology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Mihay G. Lazar, Dr. Sci. (Philosophy), Russian State Hydro-Meteorological University, St Petersburg, Russia.

Binay Kumar Pattnaik, PhD, Indian Institute of Technology, Kanpur, India.

Abulfaz D. Suleimanov, Dr., Uskudar University, Istanbul, Turkey.

Pal Tamas, Dr., Institute of Sociology, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary.

Eduard A. Tropp, Dr. Sci. (Phys.-Math.), St Petersburg State Polytechnic University, St Petersburg, Russia.

Nikolay N. Nikolski, Academic of the Russian Academy of Sciences, Institute of Cytology, Russian Academy of Sciences, St Petersburg, Russia.

Olga R. Shuvalova, Cand. Sci. (Sociology), Yuri Levada Analytical Center, Moscow, Russia.

Postal address:

Universitetskaya nab., 5, St Petersburg, Russia, 199034
Tel.: (812) 323-81-93 Fax: (812) 328-46-67
E-mail: school_kugel@mail.ru
Web-site: <http://sst.nw.ru>

Layout: Publishing House “Nestor-Historia”
Managing Editor: *Anatoly V. Polevoi*
Editor of the English Texts: *Victor A. Kupriyanov*

© The Editorial Board of the Journal
“Sociology of Science and Technology”, 2019

© S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences, 2019

© Publishing House “Nestor-Historia”, layout, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Социальная история науки и образования

<i>Г.И. Смагина, В.А. Сомов.</i> Петербургская академия наук и Коллегия иностранных дел в семейной переписке Якоба фон Штелина (К 310-летию академика Якоба фон Штелина)	7
--	---

Научная грамотность и экспертиза в XXI веке

<i>Henry Lee Allen.</i> Scientific Literacy and the Sociology of Science: New Frontiers for the 21 st Century	25
<i>С.В. Оболкина, Н.Г. Попова.</i> Экспертиза vs экспертная оценка: понятийные основания компетенций.....	38

Научное лидерство

<i>С.А. Душина, А.В. Камнева, В.А. Куприянов, Л.В. Шиповалова.</i> Научное лидерство в контексте академического капитализма (русская перспектива).....	50
<i>Т.И. Юсупова.</i> Научный менеджмент по-советски в истории Монгольских экспедиций И.А. Ефремова.....	77

Теоретические вопросы

<i>Н.А. Трофимов.</i> К вопросу об экологии коммуникации: тройная спираль или инновации для человека.....	92
<i>Н.С. Бабич.</i> Онтологические допущения опросов общественного мнения в социально-политическом и технологическом контексте	113

Эмпирические исследования

<i>Е.В. Биричева.</i> Вовлеченность молодых ученых в инновации, технологическое и производственное развитие страны (на примере институтов УрО РАН).....	125
<i>Е.А. Орех, Е.С. Богомякова.</i> К пониманию «мимолетных» селфи: эволюция стратегий самопрезентации в социальных сетях.....	161
<i>А.Н. Петров.</i> Новый показатель оценки научно-публикационной эффективности на основе наукометрических параметров базы РИНЦ.....	176

К юбилею ученого

<i>А.В. Малинов, Н.А. Ащеулова.</i> Научное наследие А.С. Лаппо-Данилевского в отечественной истории социальных наук	193
<i>В.В. Козловский, А.В. Малинов.</i> Академик А.С. Лаппо-Данилевский (1863–1919): вклад в проект интегративной науки об обществе	200
<i>Е.А. Ростовцев.</i> Юбилеи и памятные даты А.С. Лаппо-Данилевского	207

Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Социология науки и технологий»	219
В следующем номере	222

CONTENTS

Social History of Science and Education

<i>Galina I. Smagina, Vladimir A. Somov. St. Petersburg Academy of Sciences and the College of Foreign Affairs in Jacob von Staehlin's Family Correspondence (For the 310th anniversary of Academician Jacob von Staehlin).....</i>	<i>7</i>
--	----------

Scientific Literacy and Expertise in the 21st Century

<i>Henry Lee Allen. Scientific Literacy and the Sociology of Science: New Frontiers for the 21st Century</i>	<i>25</i>
<i>Svetlana V. Obolkina, Natalia G. Popova. Expertise vs Expert Assessment: Conceptual Basis of Competencies</i>	<i>38</i>

Scientific Leadership

<i>Svetlana A. Dushina, Anna V. Kamneva, Viktor A. Kupriyanov, Lada V. Shipovalova. Scientific Leadership in the Context of Academic Capitalism (Russian Perspective)</i>	<i>50</i>
<i>Tatiana I. Yusupova. Scientific Management in a Soviet Manner: Organization of the I.A. Efremov's Mongolian Expedition</i>	<i>77</i>

Theoretical Questions

<i>Nikolay A. Trofimov. To the Question of Ecological Communication: either Triple Helix or Innovations for People</i>	<i>92</i>
<i>Nikolay S. Babich. The Ontological Assumptions of Public Opinion Polls in Socio-Political and Technological Context</i>	<i>113</i>

Empirical Research

<i>Ekaterina V. Biricheva. Involvement of Young Scientists in Innovations, Technological and Industrial Development of the Country (Case of the Institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)</i>	<i>125</i>
<i>Ekaterina A. Orekh, Elena S. Bogomiagkova. Understanding «Fleeting» Selfies: the Evolution of Self-Presentation Strategies on Social Networks</i>	<i>161</i>
<i>Alexey N. Petrov. New Index for Estimation of Scientific-Publication Efficiency Based on the Scientometric Parameters of the Open-Access RISC Database</i>	<i>176</i>

The Anniversary of Scientist

<i>Alexey V. Malinov, Nadia A. Asheulova. Scientific Heritage A.S. Lappo-Danilevsky in the Russian History of Social Sciences</i>	<i>193</i>
<i>Vladimir V. Kozlovskiy, Alexey V. Malinov. Academician A.S. Lappo-Danilevsky (1863–1919): Contribution to the Project of Integrative Social Science</i>	<i>200</i>
<i>Eugene A. Rostovtsev. Anniversaries and memorable dates of A.S. Lappo-Danilevsky</i>	<i>207</i>

Information for Authors and Requirements for the Manuscripts of Articles for the Journal “Sociology of Science and Technology”	219
---	------------

In the Next Issue	222
--------------------------------	------------

СОЦИАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ГАЛИНА ИВАНОВНА СМАГИНА

доктор исторических наук,
главный научный сотрудник
Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания
и техники им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: galsmagina@yandex.ru



ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ СОМОВ

архивист-исследователь,
Санкт-Петербургская государственная консерватория
им. Н. А. Римского-Корсакова,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: vladimiralsomov@gmail.com



УДК 001(09)-05

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14001

К 310-летию академика Якоба фон Штелина

Петербургская академия наук и Коллегия иностранных дел в семейной переписке Якоба фон Штелина¹

Академик Якоб (Яков Яковлевич) фон Штелин (Stählin, 1709–1785), благодаря своим талантам, разнообразной деятельности и связям при императорском дворе был одним из самых влиятельных членов Петербургской академии наук. Его переписка с сыном Петром Яковлевичем Штелиным (1744–1800), состоявшим на русской дипломатической службе, сохранилась в семейном архиве (ОР РНБ, около 400 писем на французском языке). Письма самого Я. Я. Штелина представляют собой своеобразную хронику Петербурга: Академия наук, Коллегия иностранных дел, императорский двор, театр и музыка, изящные искусства, и т. д. Письма сына рисуют повседневную жизнь и деятельность русского дипломата в Гааге, где он служил под начальством князя Д. А. Голицына, ученого-естествоиспытателя, почетного

¹ Основные положения статьи были представлены в докладе на международной конференции «L'Empire de Catherine la Grande, Nouvelles approches» (Paris, 27–29 mai 2019).

члена Петербургской академии наук. Эти личные письма являются одновременно научной, литературной и политической корреспонденцией, они позволяют не только получить представления об их авторах, интеллектуалах эпохи Просвещения, но и выявить тесные связи между Академией наук и Коллегией иностранных дел. Петербургские ученые сотрудничали с дипломатами, занимаясь сбором и хранением информации, переводами, публикацией текстов политического значения. Благодаря положению сына Я. Штелин располагает полезными контактами для развития своей европейской сети общения (ученые, издатели, книготорговцы, антиквары, художники, граверы и т.д.). Информация, полученная от отца, была полезна и для карьеры П. Я. Штелина. Как чиновник дипломатического ведомства он должен был участвовать в одном из важнейших направлений внешней политики русского двора — в формировании благоприятного образа Российской империи, неотъемлемой частью которого являлась тогда Петербургская академия наук.

Ключевые слова: Я. фон Штелин, П. Я. Штелин, переписка, Петербургская академия наук, Коллегия иностранных дел, князь Д. А. Голицын, Санкт-Петербург, Гаага, европейская сеть общения.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 17-03-00113.

Якоб фон Штелин (Stählin, 1709–1785), выходец из Германии, уроженец г. Меммингена², провел большую часть жизни в России, где он сделал блестящую карьеру и своими неустанными трудами внес огромный вклад в развитие русской науки и культуры [Малиновский, 2015; Пекарский, 1870, с. 538–567; *Liechtenhan*, 2002; *Schippan*, 2012, *Stählin K.*, 1926]. В 1735 г., после нескольких лет занятий в университетах Халле и Лейпцига, где он изучал древние и новые языки, литературу, искусство и проявил себя в устройстве праздников при саксонском дворе, Штелин был приглашен в Россию. По вступлении в Петербургскую академию наук он стал адъюнктом красноречия и поэзии, позднее был удостоен звания профессора-академика. Его деятельность была очень разнообразна: организатор придворных празднеств и фейерверков, поэт, руководитель академических художественных подразделений, в том числе Гравировальной и Рисовальной палат, редактор немецкого варианта газеты «Санкт-Петербургские ведомости», цензор выпускаемых Академией изданий на иностранных языках, один из основателей Вольного экономического общества и т.д. Он преподавал в академической гимназии и университете, читал лекции по истории, литературе, риторике, принимал участие в создании учебной литературы. По приказу императрицы Елизаветы Петровны Штелин подготовил план обучения великого князя Петра Федоровича, был назначен его воспитателем и библиотекарем, он фактически сформировал книжное собрание наследника престола³. Им были составлены также планы обучения детей для многих семей русских

² Историческая область Швабия, земля Бавария.

³ *Королев С. В.* Каталог библиотеки императора Петра III. СПб.: РНБ, 2017. 512 с. Может быть, именно при посредничестве Штелина в Петербург попали сотни книг из библиотеки немецкого писателя И. Кр. Готтшеда. См.: *Ball G., Korolev S.* Ein Bücherfund an der Russischen

аристократов, он участвовал в подготовке проекта школьной реформы [Смагина, 2002, с. 51–52]. Многочисленные обязанности в Академии и связи при дворе позволили Штелину занять руководящие академические посты (в 1757–1763 гг. он был советником Канцелярии, в 1765–1769 гг. — конференц-секретарем) и обеспечили ему высокое положение на государственной службе. В 1762 г., при Петре III, его произвели в статские советники, в 1775 г., при Екатерине II, — в действительные статские советники (IV класс табели о рангах), таким образом, он стал обладателем (наряду с Францем Ульрихом Теодором Эпинусом) самого высокого чина среди академиков.

Вероятно, особенно велика роль Штелина как «летописца» русского искусства, живописи, музыки, театра и т. д. Многие из его сочинений хорошо известны. В то же время в опубликованных к настоящему времени штелинских записках содержится мало сведений о Петербургской академии наук — учреждении, в котором он трудился в течение пятидесяти лет. Ценным источником для изучения деятельности Академии наук и разных сторон жизни сообщества ученых является эпистолярное наследие Штелина [Kowalewicz, 2004, p. 237]. Особое место, по количеству документов и по богатству информации, занимает его переписка с сыном Петром Яковлевичем, которая хранится в Отделе рукописей РНБ (Ф. 871).

П. Я. Штелин (1744–1800) сделал дипломатическую карьеру, он служил при русских посольствах в Копенгагене, в Дрездене, затем в Гааге [Staehlin K., 1926, S. 339–341; 345–353, 414–427]. Он известен и как переводчик, поскольку выполнил немецкий перевод «Краткого российского летописца» Михаила Васильевича Ломоносова и впоследствии издал его дважды (1765, 1771). Причем он переводил это сочинение еще до выхода русского оригинала из печати, т. е. по рукописи, и сам Ломоносов знал об этой работе, которая была отредактирована Якобом Штелиным. Петр Яковлевич принимал также участие в подготовке французского варианта сборника «Анекдотов о Петре Великом», составленного его отцом (1787). В юности он изучал изобразительное искусство, рисовал и выполнил несколько гравюр с видами Петербурга. Так же, как и отец, он занимался музыкой, учился игре на виолончели. Пребывание Петра Яковлевича за границей было полезно для Штелина. Хотя сам академик имел многочисленных корреспондентов среди ученых, артистов, художников, собирателей, книготорговцев, антикваров и др., он не раз обращался к посредничеству сына в своих европейских контактах.

Их переписка включает сотни документов (более 800), оригиналы, черновики и отпуски писем. Она охватывает почти три десятилетия с 1758 по 1785 г. (до самой смерти академика), но в основном 1770–1780-е гг. Все письма датированы, имеют порядковые номера. Большинство документов — письма самого Штелина, они представлены черновиками, которые он сохранял в сшитых тетрадах, а также оригиналами, полученными сыном. Письма Петра Яковлевича сохранились в основном в виде черновиков и отпусков. Почти все письма — на французском языке, которым оба корреспондента владели свободно, лишь несколько юношеских писем Петра Яковлевича (1758 г.) составлены на немецком. Иногда во французских текстах есть русские слова (обычно правильно употребляемые и написанные), нередко используются немецкие слова, латинские сентенции.

В настоящей статье остановимся лишь на периоде с конца 1779 по 1783 г. Петр Яковлевич в это время живет в Гааге, в качестве советника русского посольства в Соединенных провинциях, затем, выйдя в отставку, в 1783 г. он переезжает в Гамбург. Наш выбор обусловлен, прежде всего, состоянием источников: во-первых, письма академика за эти годы сохранились очень полно, как в оригиналах, так и в черновиках; во-вторых, письма Петра Яковлевича, дошедшие до нас, относятся к тем же 1779–1783 гг., за редким исключением. Взятые вместе, они (около 400 писем, не считая черновиков Я. Штелина) составляют цельный корпус документов, что позволяет воссоздать полную картину общения отца и сына.

Хотя речь идет о частной переписке, содержание писем Штелина гораздо шире: Академия наук и Коллегия иностранных дел, политические новости, литература, театр, музыка, изящные искусства, императорский двор, сама Екатерина II, которая иногда именуется шутливо «Padronanza» («Государыня»)⁴. Эти документы, ввиду разнообразия трудов Штелина, его широкого круга общения выходят за рамки обычной семейной переписки, по сути дела это хроника жизни Петербурга. Со своей стороны, Петр Яковлевич описывает повседневную жизнь в Гааге, профессиональные обязанности, дипломатический корпус и т. д. Он постоянно жалуется на неудавшуюся карьеру, но в то же время очень доволен своим начальником, русским посланником в Гааге, князем Дмитрием Алексеевичем Голицыным. Его письма показывают важность торговых отношений между Россией и Соединенными провинциями, перипетии политики «вооруженного нейтралитета», провозглашенного Россией во время борьбы американских колоний Великобритании за независимость.

Переписка была регулярной и, как правило, еженедельной. О том, сколько времени письма Штелина шли до адресата (из Петербурга в Гаагу), позволяют судить пометы Петра Яковлевича о получении: они имеются практически на каждом письме. Обычно это занимает около трех недель. Отец в России датирует письма по старому стилю (т. е. по юлианскому календарю), сын, находящийся за границей, — по новому (т. е. по григорианскому календарю), часто указывает оба стиля. Номер письма был полезен не только для контроля за сохранностью, но и для поддержания диалога: иногда отец советует перечитывать то или иное старое письмо.

Академия наук, ее члены, сотрудники и руководство упоминаются в переписке довольно часто. Время рубежа 1770–1780-х гг. в жизни Академии отмечено острыми конфликтами ученых с директором Сергеем Герасимовичем Домашневым и позитивными переменами, связанными со вступлением в эту должность княгини Екатерины Романовны Дашковой.

Сам Штелин уже достиг преклонного возраста. В 1779 г. ему исполнилось 70 лет, он находится на закате своей карьеры, однако по-прежнему участвует в самых разных академических делах. Как и прежде, он трудится над оформлением придворных торжеств и праздников в домах вельмож. Его письма рассказывают об издательской деятельности, книготорговле, положении ученых и их взаимоотношениях, об академической администрации, об интересе к Академии со стороны императорского двора, высшего петербургского общества и т. д., об иностранных контактах.

Вопросы внешней политики Российской империи, сведения о деятельности Коллегии иностранных дел, присутствуют в письмах обоих корреспондентов,

⁴ *Итал. яз.* Благодарим Н. Ю. Плавинскую за консультации.

и не только потому, что один из них дипломат. Известно, что Петербургская Академия наук, состоящая в большей части из иностранных ученых, была тесно связана с Западом и с внешней политикой. Не случайно в числе ее почетных членов были европейские монархи, например, прусский король Фридрих II Великий, шведский — Густав III. Петербургские ученые были избраны во многие иностранные академии, сам Штелин был членом нескольких сообществ Республики ученых. Со своей стороны, русские дипломаты были весьма чувствительны к тому престижу, которым пользовалась Петербургская академия наук в Европе, и к роли, которую она могла играть в культуре своей страны, особенно в том, что касается издательства. Коллегия иностранных дел поддерживала тесные связи с Академией и обращалась к ученым, чтобы получить информацию политического значения, попытаться разрешить проблемы разного рода [Dulac, 2007, p. 338–344]. Многие академики участвовали в деятельности Коллегии (сбор и хранение документов, перевод, публикация). Некоторые ученые были официально причислены к дипломатическому ведомству (Х. Гольдбах, Ф.У.Т. Эпинус, Г.-Ф. Миллер, И.-Г. Штриттер, Ф.-Г. Штрубе де Пирмонт).

Академия, ее коллекции были тогда самой яркой достопримечательностью Петербурга, витриной, которую старались показать иностранцам, своего рода символом процветания Российской империи. Посетители могли видеть в одном здании Библиотеку и Кунсткамеру, объединенные в один музей, показывающий сокровища природы, искусства и словесности. Здесь рукопись знаменитого «Наказа» Екатерины II была выставлена рядом с мемориальными предметами Петра Великого и его «восковой персоной», что подтверждало преемственность в деяниях двух монархов. Петербургские академики совместно с дипломатами трудились над созданием образа империи как цивилизованной страны. Даже сам факт существования Академии свидетельствовал о распространении Просвещения в России. Штелин не раз водил по зданию Академии высоких гостей, в том числе иностранцев. Он принимал европейских монархов: императора Иосифа II (под именем графа Фалькенштейна) и т. д.⁵ В начале 1780 г. принц Фридрих Евгений Вюртембергский, отец великой княгини Марии Федоровны, посетил Академию в сопровождении великих князей. Штелин показывал им все департаменты и Кунсткамеру в течение двух часов, особенно выделив русские монеты и медали⁶. В 1781 г. он водил по Академии саксонского канцлера барона фон Фриша и посланника саксонского двора барона фон Остен-Сакена⁷.

В отличие от некоторых своих собратьев по Академии Штелин не занимал официальных постов в Коллегии иностранных дел, но всегда был связан с дипломатами. В свое время он дружил с канцлером Михаилом Илларионовичем Воронцовым. В 1770–1780-х гг., судя по письмам к сыну, он регулярно посещает дома министра Никиты Ивановича Панина, вице-канцлера Ивана Андреевича Остермана, второго человека в русской дипломатии. Он встречается с членами и служащими Коллегии: Петром Васильевичем Бакуниным (младшим), Денисом Ивановичем Фонвизинным, Максимом Максимовичем Алопеусом, братьями Крок и т. д., с русскими

⁵ Отдел рукописей Российской национальной библиотеки (ОР РНБ). Ф. 871. Д. 277. Л. 23 об. Июль (?) 1780. Далее указывается только номер дела, лист и дата письма.

⁶ Д. 1009. Л. 8 об. 25 января 1780.

⁷ Д. 1013. Л. 1 об. 7 августа 1781.

дипломатами: князем Владимиром Сергеевичем Долгоруким (Берлин), Яковом Ивановичем Булгаковым (Константинополь), Фридрихом Гроссом (Гамбург) и др. Он общается с иностранными посланниками, аккредитованными в Петербурге: английским — кавалером Гаррисом, шведским — бароном Нолькеном, французским — маркизом де Вераком и др., причем некоторые из них бывают в его доме. Эти знакомства позволяют ему быть в курсе политических новостей. Например, он пишет, что граф Кобенцль, посланник австрийского императора Иосифа II, сообщает ему подробности о путешествии графов Северных, «которыми я делюсь с публикой в наших газетах»⁸. Известия, полученные от сына, академик также публикует в «Санкт-Петербургских ведомостях»⁹. Оба они занимаются важным внешнеполитическим делом — созданием благоприятного образа империи и пропагандой российских интересов в иностранной прессе.

Штелин неоднократно писал сыну о праздниках и зрелищах, устроенных в Могилеве в 1780 г., для встречи Екатерины II с Иосифом II, и обещал прислать копию плана путешествия императрицы в Белоруссию. Сам он представил по этому случаю проект аллегорических украшений для двух триумфальных арок. В 1781 г. он снова вспоминает об этом важном дипломатическом событии, когда на Страстной неделе, в Великий четверг, по приглашению директора придворной Капеллы Марка Федоровича Полторацкого слушал знаменитый мотет «Мизерере» Гр. Аллегри. Он поясняет, что сочинение это поют в Сикстинской капелле в Риме только раз в год, а именно, в Великий четверг: «Считается, что единственная копия этой божественной композиции была пожалована Папой венскому двору, и спустя некоторое время император ее передал Е. И. В. нашей милостивейшей государыне»¹⁰.

В феврале 1780 г., во время Масленицы, Штелин занят иллюминацией для маскарада в доме вице-канцлера графа Остермана, где ожидалась сама *Padronanza*, т. е. Екатерина II. Он сообщает сыну, что готовит «краткое описание этого праздника». По прошествии нескольких дней он представляет Остерману требуемую от него записку на немецком языке, которую уже перевели на русский и французский. Штелин пишет сыну: «Вам будет поручено поместить последнюю во французскую газету Гааги, Лейдена или Утрехта»¹¹. Петр Яковлевич исполнил поручение, но позднее, в апреле рассказывает о своем разочаровании: «По поводу статьи <...> в Утрехтской газете, я раздражен тем, что допущена грубая ошибка — вместо “Россия, восседающая на трофеях” они сделали — “Екатерина, восседающая на трофеях” — что глупо, надеюсь, что меня не считают способным на подобные дурости»¹². Он информирует отца о своей практике отношений с голландской франкоязычной прессой. Например, Лейденской газетой: «Когда речь идет о заявлении двора, дипломатической ноте или мемуаре, <...> указе и т. д., которые интересуют всю Европу, не платят ничего», но за описания праздников, которые касаются только окрестностей Петербурга, нужно платить»¹³.

⁸ Д. 1014. Л. 5. 15 января 1782.

⁹ Д. 1009. Л. 6. 18 января 1780.

¹⁰ Д. 1012. Л. 1—1 об. 7 апреля 1781.

¹¹ Д. 1009. Л. 18. 29 февраля 1780.

¹² Д. 987. Л. 12 об. 10/21 апреля 1780.

¹³ Д. 987. Л. 12 об. 10/21 апреля 1780.

С помощью сына Штелин занимается распространением академических изданий, он посылает в Гаагу календари, которые в свое время начали выпускать именно по его замыслу, книгу Бакмейстера об академических коллекциях [*Bacmeister, 1776*], «чтобы иметь возможность рассказать о них в Голландии, тем, кто интересуется»¹⁴. Он советует распространять географические карты России, изданные в Петербурге, чтобы дать «верное представление о положении этих земель»¹⁵.

Неудавшаяся служебная карьера Петра Яковлевича — тема, чаще всего обсуждающаяся в этой переписке. Сын постоянно жалуется на отсутствие повышения по службе, отец рассказывает о шагах, которые он предпринял, чтобы добиться продвижения, например о встречах с графом Александром Андреевичем Безбородко, секретарем императрицы и членом Коллегии иностранных дел, с обер-шталмейстером Львом Александровичем Нарышкиным и т. д., о своих попытках добиться внимания всемогущего князя Григория Александровича Потемкина. Штелин пытается успокоить сына: «Оставайтесь философом, в добром настроении и сохраняйте Ваше здоровье»¹⁶. Он делится своим жизненным правилом оптимиста: хорошее настроение сохраняет аппетит, нужно работать, развлекаться, лучше смеяться, чем плакать. Свои слова он подтверждает немецкой цитатой из Евангелия: «Иди, и ты поступай так же»¹⁷. Вместе с тем он полностью разделяет намерение сына остаться за границей, а не возвращаться в Россию, где нужно было бы каждый день ходить в Коллегию, испытывать «придирки, интриги, коварство, унижения и оскорбления»¹⁸.

Штелин хорошо представляет образ жизни сына в Гааге. Петр Яковлевич рассказывает о своих служебных обязанностях, состоянии здоровья, досуге (занятиях переводами, музыкой, рисунком и т. д.), своих знакомствах. Два раза в неделю (по дням отправки почты) он занимается вместе со своим начальником, князем Голицыным, подготовкой депеш ко двору. Почти всегда он обедает у Голицына, в других случаях идет в город, в спокойные места, где бывают старые генералы, полковники, капитаны, адвокаты и т. д. Чтобы читать газеты, и особенно английские, он отправляется во «Французское, или Военное кафе». Каждый понедельник по вечерам он занят тем, что пишет письма родителям. Из развлечений в Гааге он упоминает спектакли французской труппы четыре раза в неделю, а зимой концерты. Иногда он посещает кабинет живописи принцев Оранских и Кабинет естественной истории в Гааге или картинную галерею в Амстердаме¹⁹. У него мало знакомых в голландском обществе, в основном это иностранцы, особенно секретари посольств. Он бывает в домах некоторых посланников, например англичанина кавалера Йорка, который однажды сказал ему о культурной политике Екатерины II: «Ваша государыня не удовлетворяется тем, что покупает наши самые прекрасные собрания искусства, она отбирает у нас наших лучших мастеров»²⁰.

Петр Яковлевич нередко помогал отцу в академических делах: например, пересылал в Париж пенсию знаменитому врачу, почетному члену Академии Рибейро

¹⁴ Д. 1014. Л. 18 об. 26 февраля 1782.

¹⁵ Д. 1016. Л. 31. 30 декабря 1783.

¹⁶ Д. 1011 Л. 4. 20 января 1781.

¹⁷ Д. 1011 Л. 23. 24 марта 1781. Евангелие от Луки, 10:37.

¹⁸ Д. 1014. Л. 20 об. 5 марта 1782.

¹⁹ Д. 987 Л. 43 об. 8/19 сентября 1780; Д. 988 Л. 39—41 об. 2 октября 1781.

²⁰ Д. 987. Л. 9 об. 3 марта 1780.

Саншесу²¹. Они регулярно обмениваются политическими, научными, литературными новостями, книгами. Из Гааги сын посылает картины, эстампы, семена и луковицы цветов, овощей и фруктов и т. д. Из Петербурга он получает табак, чай, икру, вологодские свечи и т. д. Иногда трудно различить, что входит в обязанности советника посольства, а что является его личным делом.

Оживленный диалог происходит в связи с покупкой голландских цветов для петербургских дам. И в этом, и в других случаях, академик, с присущей ему ловкостью придворного, напоминает о сыне высокопоставленным персонам, пользуясь его письмами. В 1780 г. он рассказывает о своих встречах с голландским резидентом Йоханом Исааком де Свартом, который имел в Петербурге прекрасный сад и каждую неделю посылал дюжину гиацинтов великой княгине Марии Федоровне. Осматривая сад и сожалея, что не существует еще цветов, которые были бы названы в честь императрицы, Штелин шутя советует Сварту привязать к букетам этикетки с надписями «Великая Екатерина» и «Прекрасная великая княгиня». Резидент же воспринимает его совет как насмешку и не соглашается на предложение²². Несколько дней спустя Штелин получает письмо от сына с рассказом о посещении рынка цветов в Гарлеме в компании графини Аполлонии Головкиной. Петр Яковлевич сообщает, что появился новый сорт гиацинтов под названием «Екатерина торжествующая», и добавляет: «Сварт должен заказать их»²³. С этим письмом Штелин идет в дом графа Остермана, на обед в обществе голландского резидента, и снова возвращается к своей излюбленной теме: «...я прочитал Ваше прекрасное описание цветов в Гарлеме и прекраснейших гиацинтов, увенчанных именем — Екатерина торжествующая». Вице-канцлер был очарован этим описанием, но Сварт «не выразил желания купить луковицы этого сорта, говоря, что они того не стоят»²⁴. Сын отвечает: «Жаль, что Сварт не хочет заказать “Екатерину Торжествующую”: он получил бы их недорого»²⁵.

Постоянной обязанностью русских дипломатов была поддержка знатных соотечественников, путешествующих по Европе. Петр Яковлевич занимается приемом графа и графини Северных, князя Григория Григорьевича Орлова. Он заботится о молодых аристократах, которые совершали «Гран Тур» по Европе и учились в Лейдене, — князе Алексее (Яковлевиче?) Шаховском, трех братьях князьях Голицыных²⁶, графе Григории Кирилловиче Разумовском и т. д. [Андреев, 2005, с. 379].

Путешествие молодого графа Александра Львовича Нарышкина, сына обер-шталмейстера, стало предметом особой переписки. В сентябре 1781 г. академик рассказывает о своем разговоре с Л. А. Нарышкиным, который был в гневе, узнав о намерении сына отправиться в Голландию, страну, где, по его словам, «можно увидеть лишь едоков сыра». Штелин без колебаний возражает Нарышкину: «...было бы позорной и непростительной ошибкой» если бы его сын не захотел бы увидеть «столицу европейской торговли (т. е. Амстердам) и Гаагу»²⁷. Петр Яковлевич отвечал отцу:

²¹ Д. 1011. Л. 25 об. 31 марта 1781.

²² Д. 1010. Л. 10. 20/31 мая 1780.

²³ Д. 987. Л. 18. 9 мая / 28 апреля 1780.

²⁴ Д. 1010. Л. 12. 27 мая 1780.

²⁵ Д. 987. Л. 28. 16/27 июня 1780.

²⁶ Михаил, Борис, Алексей Голицыны, сыновья князя Андрея Михайлович Голицына.

²⁷ Д. 1013. Л. 13—13 об. 18 сентября 1781.

«Подобное варварство было бы простительно в России XVII века, но не в наши просвещенные времена <...>. Если бы Лев Александрович оказался здесь сам, он сменил бы тон, так как нашел бы у торговцев сыром предметы, которые бы его поразили и которые он бы напрасно искал в России»²⁸.

Дипломатический пост в Гааге, который всегда был важен как по большой роли Республики в международной торговле, так и по своей близости к Парижу, центру европейской культуры того времени, имел тогда особое значение. На рубеже 1770—1780-х гг. борьба американских колоний за независимость привела к войне между Великобританией и Соединенными провинциями. Блокада англичанами основных торговых путей наносила большой урон русской торговле, нуждавшейся в свободной навигации. В феврале (марте по новому стилю) 1780 г. Россия провозгласила доктрину «вооруженного нейтралитета», которая позволяла поддерживать торговлю государств, не участвующих в конфликте [Цверева, 1985, с. 43—47]. Известно, что торговые связи между Россией и Соединенными провинциями существовали издавна и были довольно прочными. Сам Петр Яковлевич свидетельствовал: в Амстердаме «есть все товары из России по лучшей цене»²⁹. Академия наук имела особую заинтересованность в этой торговле. Она получала из Соединенных провинций (или через голландские порты) книги, бумагу, оборудование для типографии, редкости для кабинетов естественной истории и т. д. В январе-феврале 1781 г. Петр Яковлевич описывает обстоятельства присоединения Республики к доктрине «вооруженного нейтралитета». Он настроен очень критически, пишет о медлительности и нерешительности властей Соединенных провинций, лености и жадности амстердамских купцов. Регулярно сообщая новости о состоянии торгового флота и действий английской эскадры, в сентябре 1781 г. он констатирует: «Нельзя больше ничего послать из Амстердама в Россию, конвой, предназначенный для Балтийского моря в этом году больше не отправится в плавание <...> тем более после того, как стало известно, что соединенный испанский и французский флот вернулся в свои порты»³⁰.

В переписке часто называется имя князя Д. А. Голицына. Опытный дипломат, ученый-естествоиспытатель, друг французских философов-просветителей, он был известен своим активным участием в деле приобретения предметов искусства для Екатерины II. Князь являлся не только начальником Петра Яковлевича, но как почетный член Петербургской академии наук был коллегой Штелины-отца [Цверева, 1985; Сомов, 2000, с. 170—193; Dulac, Evdokimova, 1990, p. 367—400]. Оба корреспондента единодушно воздают хвалу Голицыну. Отец называет его «честнейшим человеком»³¹, а письма сына представляют собой панегирик «достойному и любезному министру», его «мягкому, ласковому, благодетельному» нраву, его «благородному образу мыслей», его «спокойствию духа» и т. д.³²

Штелин поощряет научные изыскания Голицына: он посылает ему географические карты, например генеральную карту Российской империи, кусок железной

²⁸ Д. 988. Л. 43 об. 12/23 ноября 1781.

²⁹ Д. 987. Л. 58. 8/19 декабря 1780.

³⁰ Д. 988. Л. 38 об. 14/25 сентября 1781.

³¹ Д. 1009. Л. 15. 22 февраля 1780 г.; Д. 1014. Л. 7. 22 января 1782.

³² Д. 987. Л. 3. 14/25 января; Л. 6. 28 января/8 февраля; Л. 41. 18/29 августа; Л. 49. 31 октября 1780.

руды из Сибири (видимо, метеорита, найденного под Красноярском); поддерживая князя в его научном споре с другим петербургским академиком Петром Симоном Палласом; признает, вопреки претензиям Домашнева, первенство Голицына в опытах с деревянным несгораемым домом по методу Чарльза Магона³³. В 1782 г., когда Голицын был отозван с поста посланника, но остался жить в Голландии, между ним и Петром Яковлевичем сохранялись дружеские отношения. «Ваш большой друг», — пишет Штелин³⁴. Сам Петр Яковлевич переводит для князя английские издания, помогает составлять описи и каталоги его научных собраний³⁵.

Осмелимся предположить, что во многих рассуждениях советника посольства можно увидеть влияние независимости в суждениях, присущей его начальнику. Петр Яковлевич ценит свое пребывание за границей, где можно быть «почти независимым», где «и речи нет о всей этой благоговейной услужливости <...> азиатского деспотизма»³⁶. Так же, как и Голицын, он ценит свободу и отвергает необходимость проявлять «рабскую и низкую услужливость в жалкой передней среди толпящейся клиентелы»³⁷. Хотя Голицын поддерживает его просьбы о повышении по службе, Петр Яковлевич сознает, что князь не пользуется достаточным доверием в России, так как не имеет способностей «льстеца, шарлатана, подлеца, но просто является человеком совершенно честным и порядочным»³⁸. Штелину также известно, что Екатерина имеет «предубеждения» против Голицына³⁹.

В доме своего начальника Петр Яковлевич встречает многих знаменитостей, например, скульптора Этьена-Мориса Фальконе, его невестку Мари Анн Колло. Он знакомится с другом Голицына, Петрусом Кампером, выдающимся врачом-анатомом, депутатом Генеральных Штатов Соединенных провинций, почетным членом Петербургской академии наук [*Цверева*, 1985, с. 121, 122]. Благодаря сыну академик получает от Кампера книги; в свою очередь, узнав через Палласа, что Кампер хотел иметь в своем Кабинете естественной истории предметы из северных стран, разыскивает для него в Литве и Курляндии череп и рога лося⁴⁰.

В переписке неоднократно обсуждается намерение Петра Яковлевича перевести на французский язык один из трудов Кампера. Выйдя в отставку, на пути в Гамбург, он посетил дом ученого, где увидел рукопись его трактата о воспитании⁴¹ и высоко оценил его, в противовес «мечтаниям» Руссо, «как результат опыта философа, врача и великого анатома». Он намеревался посвятить свой перевод «какому-нибудь про-

³³ Д. 1009. Л. 7. 25 января; Л. 11 об. 8 февраля; Л. 22 об. 18 марта 1780; Л. 26–26 об. 1 апреля 1780; Д. 1014. Л. 18–18 об. 26 февраля 1782.

³⁴ Д. 1015. Л. 29. 5 апреля 1783.

³⁵ Д. 1015. Л. 27. 29 марта 1783.

³⁶ Д. 987. Л. 27. 9/20 июня 1780.

³⁷ Д. 987. Л. 55. 1/12 декабря 1780.

³⁸ Д. 987. Л. 20. 12/23 мая 1780.

³⁹ Д. 1012. Л. 29. 30 июня 1781.

⁴⁰ Д. 1015. Л. 29 об.; Д. 1016. Л. 2. 19 августа 1783.

⁴¹ Вероятно, речь идет о трактате, который был позднее опубликован во французском издании сочинений Кампера под названием «De l'éducation physique des enfants». См.: *Oeuvres de Pierre Camper, qui ont pour objet l'histoire naturelle, la physiologie et l'anatomie comparée*. Paris, chez H. J. Jansen, an XI-1803. Т. 3. Р. 217–296. Однако это перевод вряд ли принадлежал П. Я. Штелину.

свещенному вельможе или какой-нибудь очень значительной особе»⁴². Отец полностью одобряет его намерение и пишет об этом неоднократно⁴³. В ноябре 1783 г., рассказывая о создании Комиссии по учреждению народных училищ [Smagina, 2001, S. 479–503], восхваляя Екатерину и ее материнскую заботу о воспитании юношества, он считает момент удачным для издания книги Кампера в переводе на французский язык и сообщает о составе Комиссии: это сенатор Петр Васильевич Завадовский, действительные статские советники Франц Эпинус и Петр Иванович Пастухов, кабинет-секретарь Екатерины II. Таким образом, он, видимо, намекает на адресата посвящения, и не исключено, что на саму императрицу⁴⁴.

Здесь же Штелин рассказывает об инциденте, связанном с одним из основных документов школьной реформы — запиской академика Эпинуса, составленной по указанию Екатерины II. Эта записка была получена и опубликована Августом Людвигом Шлецером, без ведома самого Эпинуса, в журнале «Stats-Anzeigen», издававшемся в Геттингене [Schlötzer, 1783, S. 257–273]. Свою публикацию Шлецер снабдил рассуждениями об истории и состоянии образования в России, критически отзываясь о делах предшественников императрицы на этом поприще, в том числе о Петре Великом [Смагина, 2002, с. 90–95]. По его мнению, лишь Екатерина II избрала путь, который обещает достичь успеха. Штелин пишет сыну о недовольстве Эпинуса, который до сих пор не получил объяснений Шлецера, и о том, что в Петербурге все удивлены столь дерзкими суждениями о России⁴⁵. Само издание записки, предназначенной только для императрицы, могло вызвать недоумение, тем более что сам Эпинус возглавлял шифровальную службу Коллегии иностранных дел [Новик, 1999, с. 4–35].

Основные академические новости этих лет касаются конфликта с директором С. Г. Домашневым, его отставки и назначения на эту должность княгини Е. Р. Дашковой [Смагина, 2018, с. 1–22].

Авторитарный стиль руководства Домашнева, возглавлявшего Академию наук с 1775 г., всегда вызывал резкие протесты ученых. Штелин был возмущен тем, что директор фактически овладел департаментом художеств, который прежде находился в ведении самого академика⁴⁶. Посылая в Гаагу генеральную карту Российской империи, он сообщает, что в России ее критикуют, так как Домашнев слишком торопился ее издать⁴⁷. В январе 1783 г. Штелин пишет, что из-за самодовольства и депотизма Домашнева задерживается выход календаря, что директор не допускает к этому делу академиков, что гравюры «взяты или украдены» из другого (парижского) издания⁴⁸. Публикацию календарей или месяцесловов он рассматривал как свое детище и резко осуждал вмешательство директора в эту работу⁴⁹. Штелин не единожды именует Домашнева авантюристом и узурпатором и с удовлетворением сообщает, что сатира на него в «тысячах копий» распространяется по городу⁵⁰. Наконец,

⁴² Д. 990. Л. 45 об. 3 октября / 23 сентября 1783.

⁴³ Д. 1016. Л. 16. 11 октября 1783; Д. 1016. Л. 23–23 об. 11 ноября 1783.

⁴⁴ Д. 1016. Л. 26. 18 ноября 1783.

⁴⁵ Д. 1016. Л. 26. 18 ноября 1783.

⁴⁶ Д. 1010. Л. 10 об. 20/31 мая 1779.

⁴⁷ Д. 1009. Л. 11 об. 8 февраля 1780.

⁴⁸ Д. 1015. Л. 2. 4 января 1783.

⁴⁹ Д. 1009. Л. 17 об. 29 февраля 1780; Д. 1009 Л. 26–26 об. 1 апреля 1780.

⁵⁰ Д. 1012. Л. 25 об. 23 июня 1781.

в январе 1783 г. он пишет, что «бешеный академический деспот Домашнев устроил беспорядок почти во всех департаментах» и «его безрассудные и корыстолюбивые нападки» привели к тому, что по указу императрицы создана Сенатская комиссия по расследованию дел в Академии наук⁵¹.

Указ Екатерины о назначении нового директора был издан 24 января 1783 г., и Дашкова торжественно вступила в должность 30 января. Уже 1 февраля Штелин сообщает радостную новость: «тиран» Домашнев отправлен в отставку, а княгиня «своей любезностью сразу завоевала сердца всех академиков». Подробности события он не стал излагать, они содержались в печатном извещении, которое он и посылает сыну⁵².

8 февраля, в дополнение к этой новости, Штелин пишет о втором именном указе Екатерины, данном генерал-прокурору Сената, — строго рассмотреть «чрезмерные расходы» Домашнева и устроенные им беспорядки. Он рассказывает об учреждении «своего рода канцелярии» для руководства хозяйственной деятельностью академии, о том, что Дашкова выбрала себе двух помощников — Василия Андриановича (Андреевича) Ушакова, в прошлом служившего в Коллегии иностранных дел, и Осипа Петровича Козодавлева, который уже представился Штелину в новом качестве. Таким образом, академики будут свободны от хозяйственных хлопот, а сам Штелин снова займется департаментом художеств⁵³. Теперь в Академии ожидали визита «la Padronanza», т. е. самой императрицы, который, однако, не состоялся⁵⁴. В марте 1783 г. Штелин сообщает, что Дашкова с рвением занимается реформированием Академии и советуется с учеными, она встречается с ними каждую неделю за обедом⁵⁵.

Нужно сказать, что и отец, и сын были давно и хорошо знакомы с Дашковой. Штелин встречал ее благодаря своей близости ко двору, дружбе с канцлером М. И. Воронцовым, ее дядей, в доме которого она росла. Петр Яковлевич был почти ее ровесником (он родился в 1744, Дашкова в 1743 г.). Когда в 1769 г. княгиня отправилась в свое первое европейское путешествие, Петр Яковлевич был ее спутником по дороге от Петербурга до Берлина. В своих мемуарах Дашкова упоминает его всего один раз, но по весьма значительному поводу. Во время остановки в Данциге, в гостинице, они сообщая тайком, перекрасили на картинах изображающих сражения времен Семилетней войны, мундиры русских и прусских войск, так что пруссаки превратились из победителей в побежденных [Дашкова, 1881, с. 128–129]. В мемуарах, спустя много лет после описываемых событий, Дашкова неверно указывает должность соучастника своего дерзкого поступка, она пишет, что Петр Яковлевич был причислен к русской миссии в Берлине [там же]. На самом деле он служил тогда не в Берлине, а в Дрездене, в русской миссии при Саксонском дворе.

Другим свидетельством их знакомства являются два письма Дашковой к Петру Яковлевичу, которые сохранились в семейном архиве Штелинов (1770–1771 гг.)⁵⁶. Судя по вышеназванному «данцигскому» отрывку из мемуаров княгини, как

⁵¹ Д. 1015. Л. 3. 11 января 1783.

⁵² Д. 1015. Л. 9–9 об. 1 февраля 1783

⁵³ Д. 1015. Л. 11–11 об. 8 февраля 1783.

⁵⁴ Д. 1015. Л. 13 об. 15 февраля 1783.

⁵⁵ Д. 1015. Л. 20. 8 марта 1783.

⁵⁶ Д. 999.

и по шутивому тону этих писем, можно заметить, что, несмотря на разницу в социальном положении, отношения между ними были вполне дружескими и доверительными.

Петр Яковлевич снова увиделся с Дашковой в Гааге в 1780 г., он организовывал ее пребывание в Соединенных провинциях, сопровождал ее в Лейден, где стал свидетелем ее важной встречи с князем Г. Г. Орловым, подробно описанной самой княгиней в мемуарах⁵⁷ [там же]. Получив известие о назначении Дашковой на пост директора Академии наук, он просит отца передать ей свои поздравления, напоминает о совместном путешествии в Берлин и шутивом прозвище, которое она ему дала, — «распорядитель путешествий» («maréchal de voyage», «Reisemarschall»). Он небескорыстен и связывает с новым директором продвижение в своей карьере: зная о привязанности Дашковой к Шотландии, просит о назначении на пост русского консула в Эдинбург, так как брат княгини, граф Александр Романович Воронцов, в это время возглавлял Коммерц-коллегию⁵⁸. Отец вполне разделяет его надежды и с присущей ему ловкостью пытается обратить внимание княгини на карьеру сына. Прежде всего, он намеревается показать ей письмо с поздравлениями и ждет удобного случая⁵⁹. Он смог осуществить свое намерение не сразу, а лишь на академическом обеде, специально придя раньше других гостей. Но здесь его ждет разочарование: в Эдинбурге, по словам Дашковой, не будет русского консула⁶⁰.

Дела в Академии при новом директоре идут наилучшим образом, как пишет Штелин 15 февраля 1783 г.⁶¹ Княгиня устраняет злоупотребления Домашнева: например, отменяет заказы Ольдекопу, «агенту» Коллегии иностранных дел в Амстердаме, невыгодные для Академии наук⁶². 22 марта Штелин сообщает, что бывшему комиссионеру выплатят необходимое, но Домашнев обязан будет частично возместить эти расходы. Впредь Ольдекоп не получит заказов, Дашкова уже связалась с Аркадием Ивановичем Морковым, посланником в Соединенных провинциях, т. е. новым начальником Петра Яковлевича, чтобы получить сведения об основных бумажных фабриках в Голландии⁶³.

Сам Штелин чрезвычайно доволен новым руководством. Он снова может самостоятельно решать вопросы о закупках бумаги, краски для производства эстампов и, как прежде, обращается в амстердамскую фирму Вернеде, а не к Ольдекопу. Отставной директор Домашнев, по его словам, спрятался в доме графа Александра Сергеевича Строганова и не появляется ни в обществе, ни при дворе⁶⁴.

Примечательно, что в этих письмах, полных чувства радости и победы, Штелин не рассказывает о случае, несомненно обидном для него и происшедшем во время инаугурации нового директора Академии наук. Так, Дашкова в своих записках

⁵⁷ Д. 987. Л. 49 об. 7 ноября 1780.

⁵⁸ Д. 990. Л. 12–12 об. 4 марта / 21 февраля 1783.

⁵⁹ Д. 1015 Л. 24. 22 марта 1783 г.

⁶⁰ Д. 1015. Л. 27–27 об. 29 марта 1783.

⁶¹ Д. 1015. Л. 13 об.

⁶² Д. 1015. Л. 20. 8 марта 1783.

⁶³ Д. 1015. Л. 24 об. 22 марта 1783.

⁶⁴ Д. 1016. Л. 28. 29 ноября 1783. В 1775 г. Штелин обсуждает в переписке с Саншесом, согласен ли граф А. С. Строганов, который в это время был в Париже, по возвращении в Россию занять место директора Академии наук, освободившееся после ухода с этого поста графа В. Г. Орлова (Д. 664. Л. 35 об., 37 об. Письма Саншеса Штелину от 24 апреля и 20 июля 1775 г.).

пренебрежительно отзываясь о заслугах «профессора аллегории» и вспоминает, что осудила в этот день намерение Штелина занять место рядом с собой, на которое ему давал право высокий чин — действительного статского советника, т. е. осудила попытку «играть главную роль». Это место она уготовила «великому Эйлеру» [Дашкова, 1881, с. 255–257]. Не исключено, что скептическое отношение Дашковой к Штелину определялось и его прошлой близостью к Петру III.

1783 г., отмеченный благодатными переменами в руководстве Академии наук, одновременно принес и большие потери. Осенью один за другим скончались ученые, которые стояли у истоков процветания Академии: Рибейро Саншес, Герард Фридрих Миллер, Леонард Эйлер. Саншес, давно живший в Париже, был корреспондентом Штелина «в течение почти 40 лет»⁶⁵. В октябре Штелин кратко говорит об академике Герарде Фридрихе Миллере, который жил и скончался в Москве⁶⁶. Гораздо подробнее он пишет о внезапной смерти Леонарда Эйлера, случившейся в сентябре в Петербурге, и пересказывает обстоятельства этого печального события со слов очевидцев: «Позавчера наш достопочтенный старец, великий геометр Эйлер принимал у себя за обедом Господина профессора Лекселя и оживленно беседовал с этим знаменитым математиком и астрономом о новой комете. После обеда, по своему обыкновению, он закурил трубку, которая выпала у него из рук, и он сам упал вслед за ней (сраженный апоплексическим ударом), сказав только “Ах! Умираю, умираю!” и около полуночи он умер, ему было 76 с половиной лет»⁶⁷. В октябре Штелин рассказывает о посвященном памяти Эйлера заседании Академии, состоявшемся на третий день после его смерти. Здесь по просьбе своих коллег он произнес речь, предварив, таким образом, похвальное слово, порученное профессору Николаусу Фуссу. Академия решила увековечить память великого математика, установив в зале заседаний мраморный бюст и т. д.⁶⁸ В марте того же 1783 г. Н. И. Панин, глава Коллегии иностранных дел, «внезапно умер от апоплексического удара». Штелин посылает подробное описание похорон Фридриху Гроссу, русскому посланнику в Гамбурге, а в письме Петру Яковлевичу в Гаагу ограничивается лишь кратким замечанием: «Никогда я не присутствовал на погребальной процессии столь многочисленной и столь печальной <...>. Господин Великий князь, сопровождаемый принцем Вюртембергским, также был там, и я видел, как он горько плакал»⁶⁹. Именно от Гросса Петр Яковлевич узнает о смерти графа Панина и, огорченный этим известием, пишет отцу: «Дай Бог, чтобы у нас в России оставались некоторые господа, исполненные, как и он, чувства человечности; тогда бы имелось больше благожелательности и меньше несправедливости»⁷⁰.

Летом 1783 г. Петр Яковлевич, ранее ушедший в отставку, покидает Гаагу и обосновывается в Гамбурге, чтобы позднее вернуться в Россию.

Семейная переписка Якоба фон Штелина, столь значительная по объему и многогранная по содержанию, является ценным источником и редким для этого периода примером хорошо сохранившегося эпистолярного наследия. Эта, прежде всего,

⁶⁵ Д. 1016. Л. 23 об. 11 ноября 1783.

⁶⁶ Д. 1016. Л. 18 об. 21 октября 1783.

⁶⁷ Д. 1016. Л. 9. 9 сентября 1783.

⁶⁸ Д. 1016. Л. 20. 21 октября 1783.

⁶⁹ Д. 1015. Л. 29 об. 5 апреля 1783.

⁷⁰ Д. 990. Л. 23 об. 6 мая / 25 апреля 1783.

частная и одновременно политическая и литературная корреспонденция позволяет получить представление о личности ее авторов, двух интеллектуалов эпохи Просвещения, выявить тесные связи между Академией наук и Коллегией иностранных дел, говорить о причастности ученых к формированию внешней политики Российской империи. Наставления, которые академик дает своему уже взрослому сыну, свидетельствуют о его жизнестойкости, оптимизме, умении приспосабливаться к меняющимся обстоятельствам и к разным людям — качествах, обусловивших успех немецкого ученого в России, при дворе и в высшем обществе. Письма самого Штелина представляют собой своеобразную хронику Петербурга, письма Петра Яковлевича рисуют повседневную жизнь и деятельность русского дипломата в Гааге. Благодаря положению сына академик располагает полезными контактами для развития своей европейской сети общения. Информация, полученная от отца, была полезна и для карьеры Петра Штелина. Как дипломатический чиновник он трудился на одном из важнейших направлений внешней политики русского двора — формировании благоприятного образа Российской империи, неотъемлемой частью которого являлась Петербургская академия наук.

Источники

Дашкова Е. Р. Mémoires de la princesse Dashkaw d'après le manuscrit revu et corrigé par l'auteur // Архив князя Воронцова. Кн. 21. М.: В Университетской тип. (М. Катков), 1881. С. 1–365.

Малиновский К. В. Материалы Якоба Штелина: в 3 т. СПб.: Крига, 2015. Т. 1. 528 с., Т. 2. 344 с., Т. 3. 416 с.

Отдел рукописей Российской национальной библиотеки (ОР РНБ). Ф. 871 (Штелин). Д. 274, 664, 987, 988, 990, 999, 1009–1016

Bacmeister J. V. Essai sur la Bibliothèque et le Cabinet de curiosité et histoire naturelle de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg. (СПб.): de l'imprimerie privilégiée de Weitbrecht et Schnoor, 1776. 254 с.

Camper P. De l'éducation physique des enfants // Oeuvres de Pierre Camper, qui ont pour objet l'histoire naturelle, la physiologie et l'anatomie comparée. Paris: H. J. Jansen, 1803. Т. 3. Р. 217–296

[*Schlözer A. L.*] Schulen in Russland // Stats-Anzeigen / ges. ... von August Ludwig Schlözer. Göttingen: Vandenhoeck, 1783. Bd. 3. Hf. 11. S. 257–273.

Литература

Андреев А. Ю. Русские студенты в немецких университетах XVIII — первой половины XIX века. М.: Знак, 2005. 432 с.

Новик В. К. Академик Франц Эпинус (1724–1802) // Вопросы истории естествознания и техники. 1999. № 4. С. 4–35.

Пекарский П. П. История Императорской Академии наук в Петербурге. Т. 1. СПб.: Тип. ИАН, 1870. 775 с.

Смагина Г. И. Академия наук и российская школа (вторая половина XVIII в.). СПб.: Наука, 2002. 165 с.

Смагина Г. И. «Первейшей своей обязанностью ставлю славу и процветание академии»: к 275-летию директора Академии наук княгини Е. Р. Дашковой // Социология науки и технологий. 2018. Т. 9. № 2. С. 1–22.

Сомов В. А. Брауншвейгская библиотека князя Дмитрия Алексеевича Голицына // История библиотек: Исследования, материалы, документы. Вып. 3. СПб.: РНБ, 2000. С. 170–193.

Цверева Г. К. Дмитрий Алексеевич Голицын. Л.: Наука, 1985. 185 с.

Ball G., Korolev S. Ein Bücherfund an der Russischen Nationalbibliothek: Die bibliothecae Gottschedianae und St. Petersburg // Wolfenbütteler Barock-Nachrichten. 2015. H. 1/2. S. 127–150.

Dulac G. Rendre l'Académie impériale des sciences plus utile au public: le comte Alexandre Romanovitch Vorontsov à Jacob von Stählin (16 décembre 1767) // Les Archives de l'Est et la France des Lumières: Guide des archives et inédits / Sous la direction de G. Dulac et S. Karp. Ferney-Voltaire: CIEDS, 2007. P. 338–344.

Dulac G., Evdokimova L. Politique et littérature: La correspondance de Dmitri A. Golitsyn (1760–1784) // Dix-huitième siècle. 1990. № 22. P. 367–400.

Kowalewicz M. Quelques aspects des réseaux de langue allemande autour de l'Académie des sciences de Pétersbourg // La Culture française et les archives russes: Une image de l'Europe au XVIIIe siècle / études réunies par Georges Dulac. Ferney-Voltaire: CIEDS, 2004. P. 221–263.

Liechtenhan Fr.-D. Jacob von Stählin, academicien et courtisan // Cahiers du monde russe. 2002. Vol. 43. № 2–3. Avril–septembre. P. 321–332.

Schippan M. Die Aufklärung in Russland im 18. Jahrhundert. Wiesbaden: Harrassovitz Verlag, 2012 (Wolfenbütteler Forschungen. Bd. 131). 493 S.

Smagina G. I. Die Schulreform Katharinas II.: Idee und Realisierung // Katharina II, Rußland und Europa. Beiträge zur internationalen Forschung / Hg. Claus Scharff. (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte. Beiheft 45). Mainz: Philipp von Zabern, 2001. S. 479–503.

Stählin K. Aus den Papieren Jacob von Stählin's — ein biographischer Beitrag zur deutsch-russischer Kulturgeschichte des 18. Jahrhunderts. Königsberg; Berlin: Ost-Europa-Verlag, 1926. 457 S.

For the 310th anniversary of Academician Jacob von Staehlin

St. Petersburg Academy of Sciences and the College of Foreign Affairs in Jacob von Staehlin's Family Correspondence

GALINA I. SMAGINA

St Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: galsmagina@yandex.ru

VLADIMIR A. SOMOV

The Rimsky-Korsakov St Petersburg State Conservatory,
St Petersburg, Russia;
e-mail: vladimiralsomov@gmail.com

Jacob (Yakov Yakovlevich) von Staehlin (1709–1785), thanks to his talents, various activities and contacts at the imperial court, was one of the most influential members of the St. Petersburg Academy of Sciences. His correspondence with his son, Petr (Pyotr) Yakovlevich Staehlin (1744–1800), who was a member of the Russian diplomatic service, was preserved in the family archive (Russian National Library, Manuscript Department: about 400 letters in French). The letters of Jacob von Staehlin himself represent a peculiar chronicle of St. Petersburg: the Academy of Sciences, the College of Foreign Affairs, the imperial court, theatre and music, fine arts, etc. His son's letters reflect his daily life and activities of the Russian diplomat in The Hague. Prince D. A. Golitsyn, a naturalist, an honorary member of the St. Petersburg Academy of Sciences, was his chief. These personal letters are at the same time scientific, literary and political correspondence, they allow not only to get an idea of their authors, intellectuals of

the Enlightenment, but also to identify close ties between the Academy of Sciences and the College of Foreign Affairs. It is known that the Academy of Sciences, consisting largely of foreigners, was closely associated with the West. Scientists from St. Petersburg were elected to many European Academies. Staehlin himself was a member of several foreign scientific communities. Members and employees of the Academy cooperated with diplomats, collected and stored information, and also did translations as well. Some scientists were even officially ranked as diplomatic personnel. In the late 1770s — early 1780s, Staehlin regularly visited Minister Nikita I. Panin and Vice-Chancellor Ivan A. Ostermann. He met Russian envoys at foreign courts and foreign diplomats accredited in St. Petersburg. These contacts allowed him to keep informed of political news. Due to his son's position, Staehlin had links, which were useful for the development of his European communication network (scientists, publishers and booksellers, antique dealers, artists, engravers, etc.). The information received from his father was also useful for Petr (Pyotr) Yakovlevich's career. As a diplomatic official, he was supposed to participate in one of the most important areas of foreign policy of the Russian court, i. e. forming a favourable image of the Russian empire, of which the St. Petersburg Academy of Sciences was an integral part.

Keywords: Jacob von Stählin, Petr (Pyotr) Yakovlevich Staehlin, correspondence, Saint Petersburg Academy of Sciences, College of Foreign Affairs, Prince Dmitry A. Golitsyn, Saint Petersburg, The Hague, European communication network.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 17–03–00113.

References

- Bacmeister, J.V. (1776). *Essai sur la Bibliothèque et le Cabinet de curiosité et histoire naturelle de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg*, (СПб.): de l'imprimerie privilégiée de Weitbrecht et Schnoor.
- Camper, P. (1803). "De l'éducation physique des enfants", in: *Oeuvres de Pierre Camper, qui ont pour objet l'histoire naturelle, la physiologie et l'anatomie comparée*, Paris: H. J. Jansen, t. 3, p. 217–296.
- Dashkova, E.R. (1881). "Mémoires de la princesse Dashkova d'après le manuscrit revu et corrigé par l'auteur", in: *Arkhiv knyazya Vorontsova, Kn. 21* [Archives of Prince Vorontsov, Book 21], Moskva: V Universitetskoy tip. (M. Katkov), pp. 1–365.
- Malinovskiy, K.V. (2015). *Materialy Ya. Shtelina* [Notes by J. Staehlin], S.-Peterburg: Kriga, vol. 1–3 (in Russian).
- [Schlözer, A.L.] (1783). "Schulen in Russland", in: *Stats-Anzeigen*, Göttingen: Vandenhoeck, Bd. 3, Hf. 11, S. 257–273.
- NLR Manuscript Department, f. 871 (Stählin), d. 274, 664, 987, 988, 990, 999, 1009–1016 (in French).
- Andreyev, A. Yu. (2005). *Russkiye studenty v nemetskikh universitetakh XVIII — pervoy poloviny XIX veka* [Russian Students in German Universities at the 18th — First Half of the 19th Century], Moskva: Znack (in Russian).
- Ball, G., Korolev, S. (2015). Ein Bücherfund an der Russischen Nationalbibliothek: Die bibliothecae Gottschedianae und St. Petersburg, *Wolfenbütteler Barock-Nachrichten*. H. 1/2, S. 127–150.
- Dulac, G. (2007). "Rendre l'Académie impériale des sciences plus utile au public: le comte Alexandre Romanovitch Vorontsov à Jacob von Stählin (16 décembre 1767)", in: *Les Archives de l'Est et la France des Lumières: Guide des archives et inédits*, Sous la direction de G. Dulac et S. Karp. Ferney-Voltaire: CIEDS, pp. 338–344.

Dulac, G., Evdokimova, L. (1990). "Politique et littérature: La correspondance de Dmitri A. Golitsyn (1760–1784)", in: *Dix-huitième siècle*, no. 22, pp. 367–400.

Korolev, S.V. (2017). Katalog biblioteki imperatora Petra III [A Catalogue of the library of Emperor Peter III], S.-Peterburg: NLR (in Russian).

Kowalewicz, M. (2004). "Quelques aspects des réseaux de langue allemande autour de l'Académie des sciences de Pétersbourg", in: *La Culture française et les archives russes: Une image de l'Europe au XVIIIe siècle*, études réunies par Georges Dulac, Ferney-Voltaire: CIEDS, pp. 211–237.

Liechtenhan, Fr.-D. (2002). "Jacob von Stählin, academicien et courtisan", in: *Cahiers du monde russe*, vol. 43, no. 2–3, avril–septembre, pp. 321–332

Novik, V.K. (1999). Akademik Frants Epinus (1724–1802) [Academician Franz Aepinus (1724–1802)], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*, no. 4, pp. 4–35 (in Russian).

Pekarskiy, P.P. (1870). *Istoriya imperatorskoy Akademii nauk v Peterburge* [History of the Imperial Academy of Sciences in Saint Petersburg], vol. 1, S.-Peterburg: Imperatorskaya Akademiya nauk (in Russian).

Schippa, M. (2012). *Die Aufklärung in Russland im 18. Jahrhundert*, Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, (Wolfenbütteler Forschungen. Bd. 131).

Smagina, G.I. (2001). "Die Schulreform Katharinas II.: Idee und Realisierung", in: Claus Scharff (Hrsg.), *Katharina II., Rußland und Europa. Beiträge zur internationalen Forschung* (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte. Beiheft 45), Mainz: Philipp von Zabern, S. 479–503.

Smagina, G.I. (2002). *Akademiya nauk i rossyskaya shkola (Vtoraya polovina XVIII v.)* [The Academy of Sciences and the Russian school (the second half of the 18th century)], S.-Peterburg: Nauka (in Russian).

Smagina, G.I. (2018). "Perveyshey svoey obyazannost'yu stavlyu slavu i protsvetaniye akademii": k 275-letiyu direktora akademii nauk knyagini E. R. Dashkovoy ["The First Responsibility I Have to Myself is the Glory and Prosperity of the Academy": to the 275th Anniversary of the Director of the Academy of Sciences, Princess Ekaterina Romanovna Dashkova], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 1–22 (in Russian).

Somov, V.A. (2000). "Braunshveygskaya biblioteka knyazya Dmitriya Alekseyevicha Golitsyna" [The Braunschweig Library of Prince Dmitry Alekseevich Golitsyn], in: *Istoriya bibliotek: Issledovaniya, materialy, dokumenty*, iss. 3, S.-Peterburg: NLR, pp. 170–193 (in Russian).

Stählin, K. (1926). *Aus den Papieren Jacob von Stählins — ein biographischer Beitrag zur deutsch-russischer Kulturgeschichte des 18. Jahrhunderts*, Königsberg; Berlin: Ost-Europa-Verlag.

Tsverava, G.K. (1985). *Dmitriy Alekseyevich Golitsyn* [Dmitry Alekseevich Golitsyn], Leningrad: Nauka (in Russian).

НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ И ЭКСПЕРТИЗА В XXI ВЕКЕ

HENRY LEE ALLEN

PhD., Professor of Sociology,
Department of Sociology and Anthropology,
Wheaton College,
Wheaton, United States;
e-mail: hank.allen@wheaton.edu



УДК 316:001

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14002

Scientific Literacy and the Sociology of Science: New Frontiers for the 21st Century

The intellectual legacy of Robert K. Merton has imprinted the sociology of science in fundamental ways. Along with Joseph Ben-David, Merton directed sustained attention to the social systems and social factors that produce scientific contributions across society. However, as the field evolves, questions related to social diversity remain unresolved. For example, how is scientific literacy or scientific innovation generated across or within ethnic populations, geographical regions, and other social contexts? Which social factors are most salient under what conditions? By analyzing and reviewing the literature, this paper briefly assesses the core intellectual legacy inherited in the sociology of science and expands it to explore unresolved matters related to social diversity. It identifies a range of pertinent questions that must be addressed in order to expand the research horizons yet to be explored during the twenty-first century.

Keywords: Robert K. Merton, sociology of science, scientific literacy, ethnic diversity, social contexts.

Acknowledgments

This paper emerged from a RC23 Roundtable session for the XIX International Sociological Association's World Congress of Sociology in Toronto, Canada on Thursday, July 19, 2018. Under the auspices of Professor Nadia Asheulova, it had been submitted to "Sociology of Science and Technology".

Across many sustainable domains, the perpetual enterprise of science has transformed societies wherever it has been nurtured or institutionalized for good. Thus, science matters severely for any human population and national infrastructure, no matter the inadvertent

imperfections in its utilization by political or business elites. Systems of popular sovereignty can benefit from science, but they also have the capacity to degrade it across generations. Indeed, between or within various institutional or market sectors, science can be delegitimized or corrupted by shortsighted neoliberalism, systemic neglect, and a rapacious populism. As the pioneers of the sociology of science, both Robert Merton and Joseph Ben-David understood the sociological consequences of science. Yet, beyond their paradigmatic ideas, the twenty-first century presents the sociology of science with many fresh challenges and opportunities. This paper will examine these challenges and opportunities.

Over a hundred years ago in 1905, Albert Einstein (1961) revolutionized our thinking about the cosmos by postulating a set of innovative ideas that culminated in his theory of relativity. These powerful ideas and their mathematical structures have mesmerized the planet in visible and inconspicuous ways. Yet, one can become fascinated by how Einstein's work built upon the scientific edifice of generations before his time in physics and mathematics. Decades before this momentous accomplishment in physics, Charles Darwin (1859) had perplexed the world by postulating ideas pursuant to the biological theory of evolution. One can safely say that the world and its thinking have never been the same since these two epic breakthroughs in the natural sciences. Each breakthrough combined has contributed exponentially to the predominant worldview (cosmology) of evolutionary naturalism that pervades the highest levels of science. Modern developments and technological discoveries in nuclear energy, biotechnology, space exploration, and computational science would not have been possible without the groundwork laid by the natural sciences. Hence, Gerard Piel's (2001) recent, yet strategic, allusion to the "Age of Science".

A generation ago, sociologist Joseph Ben-David (1984) alerted the social sciences to the pivotal impact of science upon societies and their systems of higher education. Recognizing how scientific innovations among core professional societies and academic institutions were gradually diffused to the semi-periphery and periphery, Ben-David urged a systemic investigation of the role of scientists in society. Around these ideas, and those of Robert Merton (1973) decades earlier, the sociology of science emerged as a field of inquiry. In brief, the sociology of science ponders: 1) the origins of scientific innovations, 2) their antecedents as well as impact on societies, 3) the role of scientists and the institutionalization (or organization) of science, 4) the ideologies and values of scientific disciplines, 5) the structure and content of science, and 6) the social implications of science.

These themes have received increasing attention by scientists themselves: Whitehead [Whitehead, 1967], Kaku [Kaku, 1997], Wilson [Wilson, 1998], Bar-Yam [Bar-Yam, 2003], Casti [Casti, 1994, 1989], Penrose [Penrose, 1989], Sagan [Sagan, 1997a, 1997b, 1995]. Nearly half a century ago, Whitehead identified how societies benefit from the ongoing scientific enterprise. During the 1990s, Edward O. Wilson, father of sociobiology has called for more attention to the interconnections between the natural and social sciences. Kaku has interviewed Nobel Laureates around the world to record and assess their ideas about the spread of scientific innovations during the 21st century. Bar-Yam, an evolutionary biologist, has probed how complex systems underlie the structures, processes, and outcomes of natural as well as social systems. Casti [Casti, 1992a, b], an eminent mathematician, has explored how mathematical models link scientific innovations within both the social and natural sciences. Penrose [Penrose, 1989] has used physics to unlock the deepest mysteries of our existence. Before he died, Sagan [Sagan, 1997, 1995] pondered the social implications of scientific thinking.

Moreover, scientists have also engaged the implications of postmodernist assumptions [Gross, Levitt, 1994; 1996]. Given its salience in differentiating the life chances of societies, organizations, groups, and individuals, it is not surprising that science is controversial. Recent studies in the sociology of science swirl chaotically around these matters [Otto, 2016]. Controversy has erupted mostly among postmodernists, icons of popular culture, religious fundamentalists, and scholars within the humanities who have challenged the ideas and privileged status of science in society [Alumkal, 2017]. Unfortunately, however, few of these critics have distinguished themselves by producing scientific discoveries commensurate with their criticisms or rhetoric.

In 2016, the National Academy of Sciences (NAS) released a major report about scientific literacy in the United States [United States, 2016]. Essentially, they reasoned that scientific literacy is not just an individual asset, but rather a vital *community* resource in a complex society [United States, 2016]. It consists of: 1) an appreciation for science; 2) a general understanding of its scope and promise; 3) a trust in its endeavors; 4) a realistic knowledge of its impact within social organizations or associations; and 5) tangible insight regarding how scientists produce empirical evidence and robust explanations. In sum, the report views scientific literacy as a *social* process with content shaped by *contextual* factors across and within communities. Foundational literacy, social structures, systemic factors, attitudes, and disparities all interact to generate scientific literacy in *unknown* ways at present. The authors of the report caution that existing research does not validate the notion that increasing scientific literacy automatically increases support for science.

In 2017, NAS [United States, 2017a, 2017b] published a second crucial report about communicating science more effectively. Here, they invite researchers to probe effective methods or strategies for communicating the excitement of scientific investigation, for helping *communities* comprehend scientific findings, and for engaging *diverse communities* in the scientific realm. Once again, *social* factors were stressed explicitly, along with impediments related to the complications of learning science and processing its results. Of course, all of the aforementioned factors affect the formation, execution, and implementation of societal policies. This paper will analyze these and other new frontiers in the sociology of science for the 21st century.

Without question, science and its contributions depend on the dispersion of scientific literacy within and across societies [Allen, 2018]. Scientific literacy must be inculcated as a prelude to scientific innovations. Given the pivotal legacies of Merton, Ben-David, and others, how and why does this occur? Starting with Merton's seminal ideas, and Ben-David's core perspectives, we assess their contributions before recognizing unexplored gaps in the sociology of science, gaps that present splendid opportunities for multidimensional research frontiers to be explored for the duration of the twenty-first century. The gist of this research incorporates various ethnic or subgroups that have not obtained optimal levels of scientific literacy, even though civil rights have expanded *superficially* across the United States. No ethnic group or human subpopulation can reach its full potential without drastically increasing scientific literacy. Scientific literacy can be diffused across *inclusive* (for example, via citizen science movements) and *exclusive* (advanced sponsorship) pathways. Therefore, all human citizens have a vested interest in developing this essential toolkit.

The Legacy of Robert Merton in the Sociology of Science¹

One cannot peruse the foundational rubrics of the sociology of science without recognizing two absolutely seminal contributions by Robert Merton: 1) the *Matthew Effect* in science, and 2) the role of *religion* (especially Protestant religious ideas and networks) in establishing Britain's Royal Society — probably the most pivotal scientific organization in the history of science. The era of industrialization that was the catalyst for technological innovations which subsequently transformed the world began at the feet of Protestant scientists in what is now the United Kingdom [Light, 1983]. In a real sense, the Royal Society catapulted British society from the periphery to the core of global civilization.

Merton realized so well that the intangible, often inconspicuous, aspects of science produce the tangible, technological infrastructures and products that sustain postindustrial societies and virtual worlds. Boorstin [Boorstin, 1983] chronicles the diffusion process that infuses scientific transformations around different civilizations. Moreover, as mathematician Keith Devlin [Devlin, 2002] has indicated so well, robust ideas from the invisible realm of basic science often unleash powerful forces in experimental sciences [Kline, 2014; Mazzucato, 2013; Simon, 1996; Kemeny, Snell, 1972].

The Matthew Effect indicates succinctly how those scientific exemplars who produce the most robust ideas and discoveries acquire such centrality and high statuses within the core social networks and reward structures of science that they receive an exponential boost in accumulating more reputational resources and regard. Like a snowball that cascades into an avalanche, those who have this core status have strategic dominance over other scientists in other social locations or dimensions at the periphery. The Matthew Effect can possibly encapsulate a trajectory of dominance or a monotonic rise in proficiency and acclaim. *Why does this occur? Under what conditions? For which social actors? These questions indicate that there is much sociology to unmask.*

Other scholars have validated Merton's perceptive insights into the impact of religion upon scientific endeavors. Hodson [Hodson, 1988], a physicist at Oxford University, observes how the ideas of a Christian world view anchored the foundational premises of science. More recently, Efron [Efron, 2014] has indicated how norms within Jewish culture can stimulate scientific achievements. Mathematicians and others have begun to probe much more deeply how the characteristics and processes of social networks influence social outcomes of any type [Porter, Onnela, Mucha, 2009]. In many ways, the contours of Merton's sociological work predated the massive explosion of research and knowledge about social network science [Barabasi, 2016; Borgatti, 2009; Lax, 2008].

To sum, while Merton contributed many other profound ideas in sociology, none can eclipse his paradigmatic explorations within the sociology of science. We are just beginning to decipher and understand the complications or complexities of how and why the Matthew Effect operates in science. Our tested, codified knowledge of how concepts or ideas, rudimentary or intuitive theories, networks, institutional structures, socialization, cultures, decisions, policies, and social intelligences inculcated via religion affect science is still in its infancy [Goleman, 2006]. Robert Merton launched us empirically but there are vast infinities or mathematical dimensions yet to be discovered [Hunt, 2007; Nash, 1996; Blalock, 1984, 1982, 1979, 1975, 1964; Coleman, 1990, 1964; Fararo, 1973; Lazarsfeld, 1954!]

¹ [Merton, 1968].

Yet, Merton's work also includes gaps or opportunities that have become much more apparent across the ensuing decades as more *social diversity* has encroached upon the scientific enterprise and scientists. Regarding the precise theoretical contours of the Matthew Effect, for example:

- Under what conditions or contingencies does it occur? Does it occur always? Do different social systems matter?
- What interpersonal, structural, and ecological forces affect it? Is social network location salient? How? Why? When?
- How/why does it emerge *within* social or ethnic groups? (ethnicity, class, gender, etc.)
- How/why does it emerge *between* social groups?

The indisputable answers to, and theoretical evidence for, these essential questions remain at the research frontiers of the sociology of science even to this day. In the realm of religion, we consider another set of questions compatible to the above:

- Can different religious ideas, histories, and structures stimulate different sciences or scientific pathways? How? Why?
- What are the effects within and across various social groups?
- Does social network structure and location matter? How? Why? When?

Still other questions are relevant, such as:

How/why does institutional ecology or organizational demography matter [Carroll, Hannan, 2000]? What would a robust, multilevel and multidimensional, contextual analysis reveal [Carley, Newell, 1994b]? Can we now explore these phenomena via iterations of computational models (as advocated by mathematical physicists Stephen Wolfram)? Can the sociology of science be advanced via non-Euclidean mathematics [Devlin 2002; Kline 2014]? Could fresh computational models be developed that accentuate insights related to simulated annealing and genetic algorithms, etc. [Carley, Prietula, 1994a; Gilbert, Troitzsch, 1999]?

The Legacy of Joseph Ben-David in the Sociology of Science

Another key exemplar in the sociology of science is Joseph Ben-David, whose work encompasses how science is mediated through academic systems or networks within or across institutions of higher educations in various societies [Ben-David, 1984]. Ben-David used historical methodology to investigate:

- Cross-national, historical studies of scientific development within and between nations
- Role of scientific development (including scientific literacy and scientific innovations)
- Impact of the scientists' role in society
- Strategic structure of academic systems in societies

This research examines the role macrosociological forces have in distributing scientific outcomes. In short, Ben-David's work seeks to answer *under what conditions* science is enhanced or atrophies. What makes the institutionalization of scientific innovations possible? Most poignantly, how does the scientific role structure scientific outcomes across

nations? Together with Merton, Ben-David urges us to move into the uncharted waters of scientific discovery among countries or various social systems regardless of notions of popular sovereignty or oligarchic political ideologies!

New Frontiers: Scientific Literacy

With this multifaceted background, we can now grasp the timeliness of recent research related to the sociology of science. In 2010, the United Kingdom's Royal Society released a report about global science. They focused on:

- Impact of science via publications in premier journals
- Cross-national comparisons
- Effects of global competition and investments in science upon the destiny of nations
- Per capita measures of scientific prowess or impact
- Significance of global scientific networks (invisible colleges)

Each of these areas generate lines of fresh discovery in the sociology of science, notably *per capita measures of scientific productivity* that can be used across nations and adapted to probe subpopulations or salient ethnic disparities. The Royal Society has also explored how global social networks and invisible colleges create the Matthew Effect in science within the United Kingdom and elsewhere. Invariably, computational and other technological advances have made it easier and faster for scientific results to be distributed across social institutions [Wagner, 2008; Wolfram, 2002].

Joining this voluminous research imperative, the United States National Academies of Science, Engineering, and Medicine (NAS or NASEM) have again released multiple reports in 2016–2017 about the need for scientific literacy to be nurtured across *ethnic and community groups*. They also stressed how urgently scientific communication must be improved for increased public understanding of issues related to climate change and health disparities along with other critical public policy matters. No longer can the scientific enterprise in the U.S. presume to have the vital political support it needs. Incorporating the *social sciences* in a major way, these studies target *community groups* and *social disparities* even as they critique the validity of empirical evidence from current measures and surveys. This corpus of research builds upon the *intersectionality* typical of sociological inquiry and it must be incorporated into new frontiers affecting generations of scholars in the sociology of science [Allen, 2018]. For example, a plethora of sociological questions might be explored such as:

- How/why does scientific literacy and the effectiveness of scientific communication vary within and between ethnic (social) groups?
- Under what conditions do any observed effects occur? What regional disparities? Any relevant urban/metropolitan disparities?
- What are the effects of observed disparities in scientific literacy between various states, school districts, institutional ecologies, social networks, generations, etc.?

The American Association for the Advancement of Science published a May 25, 2018 article in *Science* [Allum, Besley, Gomez, Brunton-Smith, 2018] that examined statistical disparities among major ethnic groups via a national database from survey research (n=2339). Herein, those authors conclude that measures of *quality* are needed to enhance

scientific literacy (SL). *Nonetheless, informal and other intangible contextual factors escape their study, along with other theoretical factors across sociological subfields (or specializations).*

The sociology of science is more relevant than ever because other pertinent resources² have emerged via:

- United Nations (UNESCO) reports [*UNESCO Science Report*, 2016, 2010]: scientific comparisons or evaluations across the planet;
- PEW foundation reports [*Pew Research Center*, 2015a, 2015b]: variations in public attitudes about science among subgroups, international comparisons, acute disparities in education, the cumulative disadvantage of inadequate exposure to scientific literacy;
- OECD reports/website [*Office of Economic...*, 2018]

For brevity's sake, the voluminous contents of all this research will not be elaborated here. Recent insights from the academic systems of Canada, Israel, Sweden, Norway, Denmark, Finland, the Netherlands, and Switzerland must also be incorporated in the sociology of science [Allen, 2016, 2012, 2011; Oquist, Benner, 2012]. To sum, we must probe: 1) the exact nature and impact of scientific literacy (SL) across subpopulations or social groups; 2) the effects of SL upon scientific innovation (SI); and 3) both qualitative plus empirical research on SL per states, provinces, counties, cities, institutional ecologies, organizational demographics, and social systems. To reiterate, sociologists cannot do this without studying the interrelations between SL and mathematical and/or computational competencies; the nature and impact of scientific literacy (SL) across professions, occupations, subpopulations or ascriptive social groups in the division of labor; the effects of SL upon *scientific innovation* (SI); multilevel, multidimensional empirical research on SL per states, provinces, counties, cities, institutional ecologies, organizational demographics. Thus, SL, SI, and OECD concerns intersect because the nation (or set of countries) that masters the sociology of science masters the globe.

Implications and New Frontiers in the Sociology of Science

Building the legacies of Merton and Ben-David, why then does scientific literacy and the sociology of science matter in the 21st century? First, as a sociologist and global citizen, I conjecture that most, if not all, liberal democracies are suffering from a deep social or collective psychosis rooted declining scientific literacy in an age of complexity where it is most needed to forge a better future for all the nations of the world [Rand Corporation, 2018; Thompson, 2008]. Otto [Otto, 2016] has written about the anemic, substandard politics associated with a lack of scientific leadership among political leaders at all levels of society. Bauerline [Bauerline, 2008] has observed how technological proficiency is insufficient for establishing the critical thinking competencies embodied in scientific literacy. The Rand Corporation (2018) has sounded a clarion call against the misinformation, disinformation, confusion, and truth decay presently threatening the social fabric of institutions and policymaking within the United States. Tested intergenerational, trans-subjective norms and institutionalized protocols are being abandoned for the voodoo of magical impulses or being replaced by visual chicanery of an indulgent, misguided populism.

²These and other resources are listed in the bibliography.

Secondly, I fear that SL is being contaminated by the rapacious social viruses of narcissistic capitalism and political-ideological sophistry [Allen, 2018; Derber, 2013]. Delusional rhetoric and cryptic politics abound in the United States where sophistry has replaced a tenacious reliance on dissecting tangible evidence as rigorously as possible [Allen, 2018; Rand Corporation, 2018]. In an era of climate change, political and societal traumas as well as global ecological disasters, the advantages of scientific thinking have been neglected via higher superstition [Gross, Levitt, 1994]. Hence, in the United States, we observe a plethora of consequences such as ridiculous conspiracy theories and inadequate jurisprudence (systemic injustices, delusional leaders or politicians, police shootings/criminality in using deadly force, shortsighted policies and decisions, etc.). Like a frog boiling in hot water, the lack of scientific literacy is killing the societal or global needs of the many to benefit the corrupt appetites and interests of the few [Derber, 2013]. Under optimal conditions, the perpetual diffusion of scientific literacy can assist citizens in various social systems in discerning stupidity and ignorance wherever and whenever it occurs. It might also raise the level of social intelligence in populations, especially where legal reasoning is suspect, paralyzed, or maladaptive [Goleman, 2006].

Conclusions

Like human beings, science is not perfect — especially when implemented by naïve or inept leaders. It can have dangerous, unfortunate consequences wherever accountability is sacrificed and ignored. While *scientism* is a misguided or inappropriate worship of science, scientific literacy yet remains a powerful heuristic toolkit for the benefit of all humanity — an insight grasped profoundly by Merton, Ben-David, and others who value the contributions or potential of the sociology of science [Otto, 2016]. Epidemiological models of how and why SL can spread among societies, networks, institutions, and their subgroups may suffice for now [Blalock, Wilken, 1979]. Robust computational models of complex adaptive systems are also imperative for the future [Miller, Page, 2007]. No theory of everything is possible [Barrow, 2007], but new generations must boldly probe the profound scientific questions that conceptualize new frontiers in international sociology [Wallace, 1983]. An abundance of new issues related to the role or impact of various sciences in society, climate change, health disparities, cybersecurity, gender inequalities, and ethnic diversity await exploration³.

³ Because of the disruptive intellectual chaos permeating the populace in the United States, I closed my presentation by urging the Canadians to look to the future, become a global exemplar of scientific literacy, and lead us (the globe) away from paranoia, xenophobia, idiocy, rapacious capitalism, autocracy, cheap pettiness, sophistry, and regressive, racist thinking! See the *OECD Economic Survey of Canada 2018* for hopeful signs.

Table 1. A Synopsis of Key Themes in the Sociology of Science

Exemplar or Source	Contributions to Sociology of Science	Frontier Concerns or Issues
Merton's contributions	Matthew Effect Role of religion (Protestantism)	– the impact of scientific literacy in diverse subgroups – the impact of religion impact upon science
Ben-David's contributions	Cross national comparisons of scientific development History of science The role of academic systems	– the impact of science across diverse social systems – the impact of science in academic systems
Royal Society's contributions	Per capita measures of science Role of invisible colleges or scientific networks	– the effects of science upon national economies and global markets – the recruitment and distribution of scientists across nations
National Academy of Science	Scientific literacy among diverse subgroups Scientific communication	– measuring scientific literacy – developing effective methods of scientific communication
UNESCO	The impact of science in nations	– improving scientific outcomes
American Academy for the Advancement of Science	Scientific literacy among diverse ethnic groups	– statistical disparities in empirical surveys
Pew, OECD, etc.	Impact of public support Public understanding and awareness of science	– surveys of public understanding of science – international comparisons of how science affects economic and cultural development

References

- Allen, H. (2018). Scientific Literacy and the Future of Ethnic Minority Groups in the United States: The Unfinished Civil Rights Movement, *Athens Journal of Social Sciences*, no. 5, pp. 133–150.
- Allen, H. (2016). “Faculty Workload and Productivity in Scandinavia: A Corrective to American Policies”, in: *The 2016 NEA Almanac of Higher Education*, Washington, D.C.: National Education Association, pp. 51–68.
- Allen, H. (2012). “Faculty Workload and Productivity in Israel: Dynamic Lessons for Uncertain Times”, in: *The 2012 NEA Almanac of Higher Education*, Washington, D.C.: National Education Association, pp. 79–95.
- Allen, H. (2011). “Faculty Workload and Productivity in Canada in an Era of Global Crises”, in: *The 2011 NEA Almanac of Higher Education*, Washington, D.C.: National Education Association, pp. 101–116.
- Allum, N., Besley, J., Gomez, L., Brunton-Smith, I. (2018). Disparities in Scientific Literacy, *Science*, vol. 360, no. 6391, pp. 861–862.
- Alumkal, A. (2017). *Paranoid Science*, New York: New York University Press.
- Barabasi, A. (2016). *Network Science*, New York: Cambridge University Press.
- Barrow, J. (2007). *New Theories of Everything*, New York: Oxford University Press.
- Bar-Yam, Y. (2003). *Dynamics of Complex Systems*, Boulder, CO: Westview.

- Bauerline, M. (2008). *The Dumbest Generation*, New York: Penguin Books.
- Ben-David, J. (1984). *The Scientist's Role in Society*, Chicago: University of Chicago Press.
- Blalock, H. (1984). *Basic Dilemmas in the Social Sciences*, Beverly Hills: Sage.
- Blalock, H. (1982). *Conceptualization and Measurement in the Social Sciences*, Beverly Hills: Sage.
- Blalock, H., Wilken, P. (1979). *Intergroup Processes*, New York: Free Press.
- Blalock, H., et.al. (eds) (1975). *Quantitative Sociology*, New York: Academic Press.
- Blalock, H. (1969). *Theory Construction: From Verbal to Mathematical Formulations*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Blalock, H. (1964). *Causal Inferences in Nonexperimental Research*, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Boorstin, D. (1983). *The Discoverers*, New York: Random House.
- Borgatti, S., Mehra, A., Brass, D., Lablanca, G. (2009). Network Analysis in the Social Sciences, *Science*, vol. 232, iss. 5916, pp. 892–895.
- Bybee, R. (2009). *PISA's 2006 Measurement of Scientific Literacy: An Insider's Perspective for the U.S.*, Washington, D.C.: National Institute for Educational Policy.
- Carley, K., Prietula, M. (1994a). *Computational Organization Theory*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Carley, K., Newell, A. (1994b). The Nature of the Social Agent, *Journal of Mathematical Sociology*, vol. 19, pp. 221–262.
- Carroll, G., Hannan, M. (2000). *The Demography of Corporations and Industries*, Princeton: Princeton University Press.
- Casti, J. (1997). *Would-Be Worlds: How Simulation Is Changing the Frontiers of Science*, New York: Wiley.
- Casti, J. (1994). *Complexification*, New York: HarperCollins.
- Casti, J. (1992a). *Reality Rules I*, New York: Wiley.
- Casti, J. (1992b). *Reality Rules II*, New York: Wiley.
- Casti, J. (1989). *Paradigms Lost: Images of Man in the Mirror of Science*, New York: Morrow.
- Coleman, J.S. (1990). *Foundations of Social Theory*, Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Coleman J (1964) *Introduction to Mathematical Sociology*, New York: Free Press.
- Darwin, C. (1859). *On the Origin of Species: and, the Descent of Man*, New York: Modern Library.
- Derber, C. (2013). *Sociopathic Society*, Boulder, CO: Paradigm Publishers.
- Devlin, K.J. (2002). *The Language of Mathematics*, New York: Holt.
- Efron, N. (2014). *A Chosen Calling: Jews in Science in the Twentieth Century*, Baltimore: Johns Hopkins Press.
- Einstein, A. (1961). *Relativity: The Special and General Theory*, New York: Wings Books.
- European Commission & the Office of Economic and Cooperative Development (2018). STIP Compass (Science, Technology, and Innovation policy). Retrieved June 30, 2018 from https://stip.oecd.org/stip.html?mc_cid=ea70b5e852&mc_eid=74063cae3f
- Fararo, T. (1973). *Mathematical Sociology*, New York: Wiley.
- Gilbert, N., Trietzsch, K. (1999). *Simulation for the Social Scientist*, Philadelphia: Open University Press.
- Goleman, D. (2006). *Social Intelligence*, New York: Bantam Books.
- Gross, P., Levitt, N., Lewis, M. (eds.) (1996). *The Flight from Science and Reason*, New York: New York Academy of Sciences.
- Gross, P., Levitt, N. (1994). *Higher Superstition*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Hodson, P. (1988). *The Christian Origin of Modern Science*, Washington D. C.: The World and I.
- Hunt, E. (2007). *The Mathematics of Behavior*, New York: Cambridge University Press.
- Kaku, M. (1997). *Visions: How Science Will Revolutionize the 21st Century*, New York: Anchor.
- Kemeny, J. (1969). "The Social Sciences Call on Mathematics", in: G.A.W. Boehm (ed.), *The Mathematical Sciences*, National Research Council, Committee on Support of Research in the Mathematical Sciences (COSRIMS), Cambridge, MA: MIT Press, pp. 21–36.

- Kemeny, J., Snell, J. (1972). *Mathematical Models in the Social Sciences*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Kline, M. (2014). *Mathematics for the Nonmathematician*, New York: Dover.
- Lazarsfeld, P. (ed.) (1954). *Mathematical Thinking in the Social Sciences*, New York: Free Press.
- Lax, P. (2008). Mathematics and Physics, *Bulletin of the American Mathematical Society*, vol. 45, no. 1, pp. 135–152.
- Light, I. (1983). *Cities in World Perspective*, New York: Macmillan.
- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State*, London: Anthem Press.
- Merton, R. (1973). *The Sociology of Science*, Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. (1968). The Matthew Effect in Science, *Science*, vol. 159, no. 3810, pp. 56–63.
- Michie, J., Cooper, C. (eds.) (2015). *Why the Social Sciences Matter*, New York: PalgraveMacMillan.
- Miller, J., Page, S. (2007). *Complex Adaptive Systems*, Princeton: Princeton University Press.
- Nash, J. (1996). *Essays on Game Theory*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- National Center for Education Statistics, United States Department of Education (2016). “*Status and Trends in the Education of Racial and Ethnic Groups 2016*”, Washington, D.C.: Institute of Education Sciences.
- Nielsen, M. (2012). *Reinventing Discovery*, Princeton: Princeton University Press.
- Office of Economic and Cooperative Development (2018). *OECD Economic Survey of Canada 2018*, DOI: https://doi.org/10.1787/eco_surveys-can-2018-en
- Oquist, G., Benner, M. (2012). *Fostering Breakthrough Research: A Comparative Study*, Stockholm, Sweden: Royal Swedish Academy of Sciences.
- Otto, S. (2016). *The War on Science*, Minneapolis, MN: Milkweed Editions.
- Penrose, R. (1989). *The Emperor's New Mind*, New York: Oxford University Press.
- Pew Research Center (2015a). *The Race Gap in Science Knowledge*. Retrieved June 30, 2018 from <http://www.PewResearch.org/Author/MANDERSON/>
- Pew Research Center (2015b). *A Look at What the Public Knows and Does Not Know About Science*. Retrieved June 30, 2018 from <http://www.PewResearch.org>
- Piel, G. (2001). *The Age of Science*, New York: Basic Books.
- Porter, M., Onnela, J., Mucha, P. (2009). Communities in Networks, *Notices of the American Mathematical Society*, vol. 56, no. 9, pp. 1082–1097.
- Rand Corporation. (2018). *Truth Decay*, Santa Monica, CA: Rand Corporation.
- Royal Society, United Kingdom. (2011). *Knowledge, Networks, and Nations*, London: Royal Society.
- Royal Society, United Kingdom. (2010). *The Scientific Century*, London: Royal Society.
- Sagan, C. (1997a). *Billions and Billions*, New York: Random House.
- Sagan, C. (1997b). *The Demon-Haunted World*, New York: Ballantine Books.
- Sagan, C. (1995). *Pale Blue Dot*, New York: Random House.
- Scarce, C. (2007). *Scientific Literacy (results from the National Science Foundation “Science and Engineering Indicators 2006”)*, Released by ProQuest Discovery Guides.
- Simon, H. (1996). *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Sinatra G, and Hofer, B. (2016). Public Understanding of Science: Policy and Educational Implications, *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, vol. 3, no. 2, pp. 245–253.
- Smith, E., Gunashekar, S., Parks, S., Lichten, C., Lepetit, L., Jones, M., Manville, C., MacLure, C. (2017). *Monitoring Open Science Trends in Europe*, Santa Monica, CA: RAND Corporation. Retrieved June 30, 2018 from <https://www.rand.org/pubs/tools/TL252.html>
- Thompson, D. (2008). *Counterknowledge*, New York: W. W. Norton and Company.
- Trefil, J. (2008). *Why Science?*, New York: Teachers College Press.
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (2016). *UNESCO Science Report: Towards 2030*, UNESCO Publishing: Paris, France.
- United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (2010). *UNESCO Science Report 2010: The Current Status of Science Around the World*, UNESCO Publishing: Paris, France.

United States National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2018). *An American Crisis: The Growing Absence of Black Men in Medicine and Science*, Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2018). *Open Science by Design: Realizing a Vision for 21st Century Research*, Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2018). *Sexual Harassment of Women: Climate, Culture, and Consequences in Academic Sciences, Engineering, and Medicine*, Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academy of Sciences (2017a). *Examining the Mistrust of Science*, Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academy of Sciences (2017b). *Communicating Science Effectively: A Research Agenda*, Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academy of Sciences (2016). *Science Literacy: Concepts, Contexts, and Consequences* (prepublication copy), Washington, D.C.: National Academies Press.

United States National Academy of Sciences (2010). *Expanding Underrepresented Minority Participation: America's Science and Technology Talent at the Crossroads* (prepublication copy), Washington, D. C. Retrieved June 30, 2018 from <http://www.nap.edu/catalog/12984.html>

Volti, R. (1992). *Science and Technological Change*, New York: St. Martin's Press.

Wagner, C. (2008). *The New Invisible College*, Washington, D.C.: Brookings Institution.

Wallace, W. (1983). *Principles of Scientific Sociology*, New York: Aldine.

Weidlich, W. (2000). *Sociodynamics*, Australia: Harwood Academic Publishers.

Weidlich, W. (1991). *Physics and Social Science — The Approach of Synergetics*, North Holland: Elsevier Science Publishers.

Weidlich, W., Haag, G. (1983). *Concepts and Methods of a Quantitative Sociology*, New York: Springer-Verlag.

Weinberg, S. (2015). *To Explain the World*, New York: HarperCollins.

Whitehead, A.N. (1967). *Science and the Modern World*, New York: Free Press.

Wilkinson, R., Pickett, K. (2010). *The Spirit Level: Why Greater Equality Makes Societies Stronger*, New York: Bloomsbury Press.

Wilson, E.O. (2000). *Sociobiology*, Belknap Press of Harvard University Press.

Wolfram, S. (2002). *A New Kind of Science*, Champaign, IL: Wolfram Research.

Wolfram, S. (1994). *Cellular Automata and Complexity*, Westview Press.

Wolfram Research. *Wolfram Alpha* (search engine).

Научная грамотность и социология науки: новые границы в XXI веке

ГЕНРИ ЛИ АЛЛЕН

доктор философии, профессор социологии, кафедра социологии и антропологии,
Уитон-колледж, Уитон, США
e-mail: hank.allen@wheaton.edu

Интеллектуальное наследие Роберта К. Мертон фундаментальным образом повлияло на социологию науки. Наряду с Джозефом Бен-Девидом Роберт К. Мертон обратил пристальное внимание на социальные системы и социальные факторы, которые производят научный вклад в обществе. Однако по мере развития данной области знаний вопросы, связанные с социальным разнообразием, остаются нерешенными. Например, каким образом научная грамотность или научная инновация возникает в определенных этнических группах населения,

географических регионах и других социальных контекстах? Какие социальные факторы наиболее важны и при каких условиях? Анализируя и рассматривая литературу, данное исследование предлагает краткую оценку основного интеллектуального наследия социологии науки и распространяет его для исследования нерешенных вопросов социального многообразия. Данная работа определяет ряд вопросов, к которым необходимо обратиться для того, чтобы расширить исследовательские горизонты и которые еще предстоит изучить в XXI веке.

Ключевые слова: Роберт К. Мертон, социология науки, научная грамотность, этническое разнообразие, социальные контексты.

Благодарности

Исследование было представлено в рамках круглого стола 23 комитета по социологии науки и технологий Международной социологической ассоциации на Всемирном социологическом конгрессе (Канада, Торонто, 19 июля 2018 г.). Под эгидой координатора Надежды А. Ашеуловой статья была направлена в журнал «Социология науки и технологий».

СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА ОБОЛКИНА

кандидат философских наук, научный сотрудник
сектора истории и философии науки
Центра подготовки кадров высшей квалификации
Института философии и права УрО РАН,
Екатеринбург, Россия.
e-mail: obol2007@mail.ru

**НАТАЛЬЯ ГЕННАДЬЕВНА ПОПОВА**

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник
сектора теоретической лингвистики
и академической коммуникации
Института философии и права УрО РАН,
Екатеринбург, Россия.
e-mail: ngpopova@list.ru



УДК 005.935.3

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14003

Экспертиза vs экспертная оценка: понятийные основания компетенций

Работа посвящена социальному институту экспертизы и понятийной проработке его основных концептов: «экспертиза» и «экспертная оценка». Целью статьи выступает дифференциация тех когнитивных потребностей и задач, которые присутствуют в практике экспертизы. Выявлены два противоположных по своим потребностям, но дополняющих друг друга вектора этой практики: (1) ориентация на формализацию и методологическую прозрачность; (2) стремление сохранить интуитивную составляющую компетенции эксперта. С учетом этого контекста проанализированы методологические интенции, которые реализуются в разработках автоматизированных систем экспертизы: экспертных систем и оболочек экспертных систем. Показаны как сильные стороны автоматизированной экспертизы, так и принципиальные проблемы и ограничения, с которыми сталкивается инженерия знаний. Обосновано, что (1) способность человеческого знания реагировать на атипичное связана с когнитивной процедурой оценивания; (2) необходимый элемент экспертизы, связанный с интуитивным знанием, реализуется в качестве экспертной оценки.

Раскрыт потенциал оценки в качестве экспертного знания, для чего предпринят анализ специфики функционирования нормы в аксиологическом отношении. Исследование сущности экспертной оценки развивается в контексте проблематики маргинальности и лиминальности. Показано, что активность лиминальных интенций предполагает определенный риск для существования нормы, но в то же время способствуют ее обновлению. Делается вывод о том, что будет неверным исключить из экспертной деятельности процедуру оценивания — в первую очередь в отношении научного знания. Выявленная специфика экспертизы и экспертной оценки являются различными и дополнительными компетенциями и должны выступать основанием выбора той или иной стратегии экспертного исследования.

Ключевые слова: экспертиза, экспертная оценка, социальный институт экспертизы, наука, лиминальность, норма, экспертные системы, инженерия знаний.

Введение

В любой сфере нашей профессиональной и повседневной деятельности мы допускаем возможность процедуры оценки, проверки или сверки с образцом, которую обычно называют экспертизой. Услышав: «эксперты выяснили, что...», мы ощущаем определенное удовлетворение от того, что кто-то знающий разобрался в проблеме. Однако эта фраза зачастую имеет риторический и даже суггестивный характер, за ней не стоит отчетливое представление о том, что эксперт — это не просто знающий, и что экспертиза — это далеко не любая проверка или исследование качества. Особенно серьезными проблемами это грозит тогда, когда речь идет об экспертизах, связанных с правовой, административно-ведомственной и научной деятельностью. Об этом, в частности, предупреждает ведущий российский специалист в области экспертизы: «Очень часто в законах РФ слово “экспертиза” только упоминается, при этом нет ни регламентирования, ни даже регулирования применения данного процессуального действия. В связи с этим данное слово нельзя рассматривать как легитимный термин. Отсюда как многозначность толкований самого слова, так и произвольность его представления в инструкциях, а равно и выполнения экспертиз (независимых, общественных и т. д.) на практике» [Нестеров, 2009, с. 19]. Поэтому мы имеем странную ситуацию: с одной стороны, практика экспертизы все больше размывает свои границы, но, с другой, все чаще слышатся беспокойства относительно становления экспертократии. Речь о символической власти, которая процветает на иллюзии привилегированного доступа к реальности со стороны «экспертов» [Ашкеров, 2009]. Парадокс, однако, здесь только видимый, поскольку именно отсутствие строгих представлений о том, что такое экспертиза, открывает возможности для злоупотребления ресурсами экспертной власти.

Во многом это связано с характером исследовательской работы в отношении экспертизы: существует огромный массив работ по каким-то частным моментам определенного вида экспертизы, но гораздо меньше исследований в отношении экспертизы как таковой. Поэтому трудно переоценить важность сугубо философского подхода к практике экспертизы. Его задача — показать, что такое экспертиза с понятийной точки зрения.

Отталкиваясь в таком философском исследовании приходится от наличия терминологического «облака», включающего в основном коннотации концептов «экспертиза» и «экспертная оценка». В широком применении эти концепты практически не различаются, что говорит не столько об их действительной синонимии, сколько о непроясненных взаимоотношениях между ними. Перипетии этих отношений рассматривает, например, работа А. А. Тхакова [Тхаков, 2014]. В ней хорошо показана тенденция определенного «раскрепощения» в определениях экспертизы: экспертное заключение то оказывается необходимым ее элементом, то исключается из обязательных составляющих. Отмечается также смещение в сторону «экспертной оценки», которая в словарях связана в первую очередь с количественным исследованием — по всей видимости, в связи с широко распространенной практикой оценки стоимости ущерба.

Почему мы не можем удовлетвориться проведенной составителями словарей работой и говорим о важности понятийного (философского) исследования? Потому что определение и понятие — не одно и то же, и зачастую их взаимоотношения драматичны. Понятие — это в первую очередь логическая форма мышления

об определенном предмете. Результатом этой работы должно выступать определение. Но довольно часто события развиваются по иному когнитивному сценарию: определение в словарных статьях появляется до формирования строгого понятия. Дело в том, что словари часто предлагают концепт, то есть набор представлений, переживаний и ассоциаций, который фиксирует то или иное слово; функция концепта — выступать ментальной сущностью, хранящей информацию об определенном фрагменте действительности [Соломоник, 1995, с. 41–42]. Концепт «вбирает в себя» историю определенной социальной практики, постоянно меняя свое содержание. Поэтому часто возникает своего рода порочный круг: концепт опирается на изменчивую практику, но практика (например, законотворческая — в отношении экспертизы) пытается опереться на концепт, ошибочно полагая его строгой конструкцией. «Концепты формируются стихийно, тогда как понятие осуществляется искусственно» [Демьянков, 2001, с. 45]. Важным шагом в этом направлении выступает дифференциация сближаемых концептов — в данном случае концептов «экспертиза» и «экспертная оценка». Именно эту задачу ставит перед собой данная работа.

Экспертиза: между знанием «сведущих лиц» и институтом

Содержание концепта долгое время хранит память об обстоятельствах рождения и становления соответствующей социальной практики. Поэтому в первую очередь следует обратиться к истории самой практики.

Многочисленные словари указывают, что слово «экспертиза» происходит от французского слова «expertise» (что, в свою очередь, восходит к латинскому «expertus» — «опытный», «сведущий»). Даже англоязычная версия данного концепта («examination») не прижилась. Почему именно французское слово закрепилось в качестве определения? Думается, в первую очередь потому, что первая официальная экспертная организация — Корпорация присяжных мастеров-письмоводов по исследованию подписей — появилась в Париже (1595). От короля Генриха IV эта корпорация получила патент на право производства экспертиз.

Нет сомнения, что это был не первый случай анализа, который проводят сведущие лица. Примеры исследований документов на предмет их подлога и товаров на предмет их качества, анализа причин смерти, отпечатков пальцев, обуви, следов копыт и т. п., и т. д. известны во всех древних культурах. Судебная власть во все исторические периоды во всех культурах прибегала к мнению людей, имеющих репутацию сведущих лиц. Но в случае с парижской корпорацией важно то, что государственная власть дает некоей организации патент на проведение определенных исследований. Государство берет на себя бремя субъекта экспертизы. «Не каждый знаток может играть правовую роль эксперта. Она сопряжена со знанием очень сложного правового института экспертизы» [Нестеров, 2009, с. 7]. Поэтому понятие экспертизы обязательно должно учитывать представление о субъекте экспертизы и его правового статуса. Субъект экспертизы сегодня — это государственная власть в виде должностных лиц или органов власти. Она назначает некое процессуальное действие, которое должны провести люди (лицо или организация), чьи действия и квалификация должны соответствовать процессуальным и процедурным требованиям. Они выступают в качестве назначенного субъекта экспертизы.

Связь экспертизы и власти родилась задолго до самой государственной власти в современном смысле слова «государство». Государства современного типа (национальные) — достаточно молодые образования, но уже в средневековой Европе, когда было еще невозможно говорить о каких-то национальных государствах, власть выступала субъектом экспертизы в образовании. Зарождающиеся университеты поставляли выпускников, чей статус ученого человека признавался в уделах всех феодалов, включая королей. Но не короли и даже не императоры даровали университетам право промоции (от лат. *promotio* — «повышение», «продвижение», «возведение»), то есть право возведения в степень бакалавра или магистра; их власть тогда была еще слишком «лоскутной», лишь в пределах географически разнесенных феодалов. Именно римская курия — то есть власть, чей авторитет признавался на территории всей Европы — выдавала «патент» на проверку качества знания, связанного с юридическими, медицинскими или богословскими услугами (основные высшие факультеты). Таким образом, экспертиза родилась не напрямую из «знания сведущих лиц». Важнейшим ее ингредиентом выступает достаточно авторитетная власть максимально широкого географического охвата, способная гарантировать качество этого знания.

Но это означает, что в самой природе экспертизы заложены основания для некоторых проблем. Дело в том, что сама по себе власть не является «знающей» в какой-то предметной области (криминалистике, юриспруденции, богословии или материаловедении). Власть может контролировать лишь набор операций, которые призваны подтверждать статус эксперта. Однако во все времена люди хотели бы видеть на месте эксперта человека, одаренного особым талантом или «чутьем» в какой-то сфере — иначе чем эксперт отличается от любого другого опытного специалиста? Однако трудно представить себе, чтобы государство имело возможность отбирать в качестве профессиональных экспертов только таких специалистов. Исключительные способности — это важно, но это то, что невозможно сделать инструментом институционально организованной экспертизы (хотя мы вполне допускаем, что специалисты какой-то экспертной организации обладают особым талантом). Более того, «непрозрачность» пути, которым «одаренность» как форма компетенции приходит к своему заключению, создает потенциально коррупциогенную ситуацию — в конце концов, талант к какой-то деятельности не предполагает в обязательном порядке исключительной честности. Социальной практикой был сделан выбор: государственная власть берет на себя бремя реформирования «чутья» в операционные навыки, которые она может контролировать в виде аттестационных и сертификационных мероприятий.

Таким образом, определенная двойственность сохраняется: есть личное «чутье знающего», которое, однако, невозможно сделать стандартными для всех процедурами знания; и есть институт экспертизы, в котором стандартизованы методы и, соответственно, прозрачны результаты. При этом невозможно гарантировать *исключительную* компетенцию каждого эксперта. Это раздвоение не только сохраняется, но и выступает разными когнитивными векторами развития практики экспертизы. Оно же поможет нам выявить основания для дифференциации понятий экспертизы и экспертной оценки.

Экспертные системы и оболочки

Первый из указанных векторов развития экспертной деятельности тяготеет к максимальной прозрачности применяемых экспертом методов и оснований заключения. Напомню, что именно это обстоятельство позволяет государственной власти контролировать процедурные действия — еще на стадии сертификации экспертной организации или выдвижения требований к эксперту. Данная потребность в методологической унификации, прозрачности хода действий и, соответственно, формализации процесса экспертизы сегодня активно развивается как идея полной автоматизации процесса экспертизы. Экспертиза выводится из сферы влияния «бюрократической машины», чтобы осуществляться машиной как таковой.

Идея отдать обработку данных на откуп машинам зародилась давно. Ближе и ранее всех к построению «интеллектуальной машины» как прообраза экспертных систем подошел Семен Николаевич Корсаков¹, который уже в 1832 г. опубликовал описание изобретенных им механических устройств, предназначенных для задач информационного поиска и классификации. В них он предлагал использовать перфорированные карты, чтобы преобразовать «*Idée compliquée*» (фр. *сложную идею*) в набор деталей («*les details*»). «Физическое задание деталей идей происходит посредством перфорированных отверстий, а также посредством различных рычагов и штырей, т. е. с использованием материальных деталей, в смысле частей, сконструированных механических устройств» [Корсаков, 2009, с. 5]. По сути, эта «машина для сравнения идей» была первой попыткой полной автоматизации всего процесса экспертизы, поскольку «сложные идеи», по мысли нашего соотечественника, должны были быть не какими-то отвлеченными соображениями, а практическими вопросами, требующими конкретных рекомендаций. Императорская Академия наук в Санкт-Петербурге не оценила машину Корсакова, но сегодня «интеллектуальные машины» активно используются в экспертной деятельности. Речь о разработках искусственного интеллекта (ИИ) и одной из автономных ветвей этих разработок — о создании экспертных систем и оболочек экспертных систем. Четкое различие декларативных и процедурных знаний (то есть фактологической базы и механизмов вывода), прозрачность принятия решения являются их сильной стороной.

Изначально эти компьютерные программы разрабатывались так, чтобы решать вопросы с помощью общих, главным образом формально-математических, методов (по сути, цифрового аналога механических процедур Корсакова). Однако от такой стратегии инженеры довольно быстро отказались и пришли к концепции «подражания»: процедуры логического вывода теперь «считываются» с деятельности экспертов-людей. Специалисты, которых стали называть «инженерами по знаниям» (Knowledge engineers), работают с экспертами, чтобы преобразовать их способность находить решение в набор процедурных знаний для ИИ.

В последнее время инженеры по знаниям стали ориентироваться на создание оболочек экспертных систем — то есть систем оперирования базой знаний, без-

¹ В этом смысле младшая «ровесница» машины Корсакова — «аналитический программируемый вычислительный механизм» Ч. Бэббиджа и А. Лавлейс (конец 40-х гг. XIX в.) — выступает прототипом, скорее, компьютера как математического вычисляющего устройства. Машина Корсакова также является предшественником компьютера, но, скорее, в качестве основы ИИ: она должна была обрабатывать большие массивы данных, учитывая степень важности определенных критериев (весовых коэффициентов).

различных к их «содержимому». Оболочки должны быть способными применяться к самым различным проблемным доменам практически без изменений, то есть выступать, по сути, «дистилляцией» хода мысли эксперта.

Определенный успех экспертных систем связан с тем, что ресурсы памяти вычислительных систем во много раз превышают ресурсы человеческой памяти. На это делали ставку «отцы» искусственного интеллекта — например, Эдвард Альберт Фейгенбаум (Edward Albert Feigenbaum) [см. *Engelmore, Feigenbaum*, 1993]. Поэтому, как считают их создатели, экспертные системы получают полное преобладание над экспертной деятельностью человека, когда инженеры знаний научатся полностью воссоздать способность человека принимать решения [Ogu, Adekunle, 2013]. Для этого активно разрабатывается методика инженерии знаний: текстологические методы (извлечение знаний из методик, регламентов, служебных руководств), комбинируются с коммуникативными: это, например, вербальные отчеты как протоколирование «мыслей вслух» эксперта (при этом отмечаются даже паузы и междометия).

Наибольшую проблему для инженеров по знаниям представляет формализация таких выводов эксперта, которые связаны с «аномальными конфигурациями данных»: «Ключевой опыт, необходимый для принятия правильного решения, состоит в его / ее способности работать с данными, которые являются неполными или неадекватными для решения проблемы. Инструменты ИИ могут использоваться для формализации нечеткости данных, чтобы наилучшим образом использовать имеющуюся (возможно, недостаточную) информацию». («A key expertise required for a good decision maker consists of his / her ability to work on data that are incomplete or inadequate for the solution of the problem. AI tools may be used to formalize the fuzziness of data, and to use in the best way the (possibly poor) information available») [Bonarini, 1991, p. 173]. Важнейшей проблемой для инженера знаний на сегодня выступает механизм обработки неопределенности. Но корень проблемы переноса человеческого навыка эксперта в процедурные знания машины заключается не только в неопределенности.

«Обычное» знание эксперта — это знание типовых случаев. Но лишь часть анализируемого материала можно с легкостью классифицировать в терминах идеальных прототипов. Большинство требующих решения вопросов отягощено неполнотой данных или, наоборот, избыточной информацией (помехами). Эксперт-человек анализирует такие данные интуитивно, то есть почти неосознанно понижает статус наиболее типичного в пользу элементов знания, которые не могут объективно характеризоваться высокими рейтингами вероятности. В этом случае мы говорим об интуитивном обнаружении нетипичных случаев. ИИ по определению функционирует на эмпирических закономерностях в статистически значимых масштабах, отбрасывая маловероятное. Но, как отмечает, например, Н. Талеб, катастрофическую роль в нашей способности выдвигать гипотезы на основе такого подхода (в любой области знания) играет проблема «черного лебедя»: один случай может отменить значимость миллионов повторений [Талеб, 2012]. Она касается автоматизированного знания в той же мере, что и человеческого. Сколь бы ни была обширна база статистически значимых случаев, она не дает нам преимуществ перед способностью воспринимать нетипичное, реагировать на «исключение из правил». Это та область, в которой силен не ИИ, а эксперт-человек.

Эпистемология давно интересовалась такой формой знания, которая остается «скрытой» и «неуловимой» для рационального контроля. Например, М. Полани трагирует ее в контексте проблемы «неявного» или «личностного» знания. Он считает, что человек всегда полагает больше, чем может доказать, и знает больше, чем может выразить словами. Невозможность полной экспликации существующего у человека знания как раз и связана с особым «чутьем», исключительной компетенцией, которые мы ожидаем от эксперта. Это своего рода искусство: «Искусство, процедуры которого остаются скрытыми, нельзя передать с помощью предписаний, ибо таковых не существует. Оно может передаваться только посредством личного примера, от учителя к ученику» [Полани, 1985, с. 10]. Инженеры по знанию еще не научились делать таким «учеником» машину — но это только часть проблемы. Большее значение имеет принципиальное ограничение, связанное с формализацией интуитивного знания.

Интуитивность означает неконтролируемую динамику обработки данных, это невозможность «держать в руках» мысль. Что оказывается не только достоинством, но и недостатком. Человеческая способность принимать ошибочные решения во многом связана с фактором «рассыпающихся алгоритмов», когда, например, в ход мысли вносит свои помехи усталость или невнимательность. Инженерия знаний активно работает над формализацией интуитивных решений, но для гибкой дифференциации данных по степени важности требуется значительное усложнение формализма. Именно это обстоятельство может уничтожить главное достоинство автоматизированной системы: жесткость порождающих правил в качестве основного средства принятия решений. Любой инженер по знаниям хотел бы создать алгоритм гениальных озарений эксперта-человека, но ни один из них не желает встраивать в эти алгоритмы человеческую способность ошибаться. Однако именно этим грозит увеличение сложности формализмов принятия решения. Поэтому существует принципиальное ограничение увеличения сложности алгоритмов автоматизированных систем.

Таким образом, автоматизированные системы в принципе не созданы так, чтобы маловероятные варианты рассматривались в качестве приоритетных, тогда как человеческий разум обладает способностью «переключать» эти режимы знания: знания на основе типизации и знания, основанного на исключении максимально вероятного. Сама возможность подобного переключения связана с актом оценки — но не степени вероятности в отношении какого-то факта из базы данных (машина делает это гораздо эффективнее человека), а оценки самой ситуации как типичной или атипичной. Именно эта черта нашей способности оценивания не позволяет отменить человеческую экспертизу в пользу экспертных систем.

Возможно, это обстоятельство сыграло свою роль в том, что происходит смещение значения понятия экспертизы в область экспертной оценки. Это специфично и для СМИ, и для более официальных дискурсов: все чаще под экспертизой понимается экспертная оценка. Но в условиях их понятийной неоформленности это оказывается не только фактором разрушения становящегося института экспертизы, но и вредит развитию правосознания и правопонимания граждан России, как показывает А. В. Нестеров. Увеличение значимости экспертной оценки оказывается повышением роли независимой экспертизы (которая занимается именно экспертной оценкой). Однако, как отмечает Нестеров, даже само это выражение порочно, поскольку любая экспертиза по определению должна быть независимой. Поэтому, чтобы спасти от размывания понятие экспертизы, важно понять, в чем специфика и функция экспертной оценки.

Экспертная оценка и ее потенциал лиминальности

«Под оценкой понимается суждение об объекте, основанное на субъективных (качественных) требованиях к нему» [Нестеров, 2009, с. 92]. Действительно, даже в основании такого широко распространенного понимания оценки, как стоимость / цена, лежит выбор личного характера в отношении качества; даже количественно выраженная оценка связана не столько с явными объективными характеристиками предмета, сколько с выбором: «сколько бы я заплатил за это», «стоит ли оно того» и т. п.

Оценка — это всегда внутреннее «да» или «нет», даже если шкала включает множество уровней. Экспертиза же предполагает решение спорного вопроса, которое осуществляется как выбор из предложенных ответов и которое далеко не всегда мыслится в двоичной логике «да / нет» (возможно / невозможно; приемлемо / неприемлемо и т. д.). Именно тогда, когда экспертиза предполагает систему выбора по принципу «годно / негодно», мы говорим об экспертной оценке.

Почему для оценки так важна логика бинарности? Потому что оценка существует в первую очередь в пределах эмотивного постижения действительности. Эмоция — это особый психофизиологический механизм, удерживающий жизненные процессы в их оптимальных пределах, и основной принцип этого механизма — выбор ответной реакции, имеющей либо положительную чувственную окраску (чувство приятного, удовольствие, спокойствие), либо отрицательную (страх, тревога, тоска). В процедуре оценивания разворачивается внутренний спектр положительного и отрицательного в какой-то предметной области, и перемещение выбора в пределах этого спектра между двумя полюсами означает оценивание.

Казалось бы, нет ничего проще, чем формализовать подобную шкалу и бинарный режим выбора (например, для автоматизированных (машинных) систем). Но бинарность — лишь следствие более глубоких процессов вовлеченности человека в аксиологические отношения. Внутренний выбор «да / нет» выступает лишь следствием эффекта проекции.

Проекция — это изначально геометрическое понятие, получившее широкое распространение в психологии. В геометрии проекция означает моделирование фигуры на альтернативной плоскости. Это максимально широкое значение было востребовано психоанализом. З. Фрейд обозначал этим термином неосознанное приписывание другому неприемлемых для самого себя качеств, мыслей или чувств. В психодиагностике Л. Франка проекция — более сложный процесс по обработке сознания нейтрального неструктурированного материала: наделение собственными переживаниями позволяет осуществиться идентификации. То есть проективность — это интерпретация внешней реальности «по образу и подобию» своего состояния. Поэтому понимание проекции, всегда присутствующей в оценке, служит основанием критики оценки как формы познания: субъективность противопоставляется объективности как нечто недоброкачественное. Однако сильная сторона оценивания не только не исключает проективность, но обязательно предполагает ее. В том числе в экспертной оценке.

Дело в том, что оценивающее сознание вовлекается в формирование облика реальности не целиком, а благодаря наличию представлений о норме (в самых разных ее проявлениях). Мы соотносим что-то не просто с собой, но со своим представлением о норме (в любой предметной сфере) и благодаря этому реализуем свой выбор (внутреннее «да» или «нет»). Это наш обычный (а не патопсихологический) режим

проекции. При этом следует подчеркнуть, что представление о норме формируется двояко. Во-первых, как подражание образцу (например, «значимому другому»). Во-вторых, как избегание маргинального. Этот механизм различения и дистанцирования работает в большей степени в процессах социальной идентификации [см. Оболкина, 2018]. Важно подчеркнуть при этом, что маргинальность связана с лиминальностью (от лат. *limen* — порог). Это понятие вводят в научный оборот А. ван Геннеп и В. Тэрнер [Тэрнер, 1983]. Оно выступает альтернативой представлению о необходимости структуры. «Потому-то Тэрнер и призывает внимательно следить за тем, что происходит на окраинах: новое идет оттуда» [Бейлис, 1983, с. 28]. «Лиминальный» часто используется в качестве синонима к «маргинальному» благодаря отождествлению смыслов «преодолевающий границы» и «разрушающий пределы». Чуткость к лиминальности означает не только интенции разрушения нормы, но и чуткость к творческому началу.

У каждого человека механизмы уподобления и избегания в формировании представления о норме функционируют по-разному. Для одного человека образцы (авторитеты, идеальные типы и т. п.) неразрушимы и «центростремительное» движение от маргинального к нормальному выражено очень активно. Для другого, наоборот, процедуры уподобления «образцам» не являются решающими, и его гораздо меньше беспокоит наличие маргинальных областей в разных сферах социальной активности — он исследует их с удовольствием и без внутреннего сопротивления. Его сознание открыто лиминальности в гораздо большей степени. И тот, и другой проецируют свою особенность функционирования нормы на исследуемый предмет. Но для первого несоответствие какой-то норме сопровождается негативной эмоциональной окраской, для второго же эта окраска будет смещаться в положительный спектр (скорее «да», чем «нет»). Первый в своих оценках (и в первую очередь, когда он выступает экспертом) реализует интенции бережного отношения к норме, но при этом волей-неволей ограничивает возможность обновления этой нормы. Второй как раз более склонен оценивать положительно лиминальные интенции, что означает определенный риск для существования нормы, но в то же время способствует ее жизнеспособности как чего-то живого и обновляющегося. Именно поэтому будет неверным исключить процедуру оценивания — вместе с ее принципиально субъективными элементами — из экспертной деятельности. Люди-эксперты должны дополнять друг друга, чтобы создавалось динамическое равновесие формирования и отрицания нормы.

Однако далеко не для всех предметных областей эта функция оценки имеет смысл. Одно дело, когда речь идет об оценивании идей — эта область должна оставаться сферой применения именно экспертной оценки. В качестве примера можно упомянуть о случае с экспертным заключением в отношении докторской диссертации Луи де Бройля («Исследования по теории квантов»). Не все члены комиссии Французской академии наук были готовы принять в качестве научных столь радикальные идеи (о волновых свойствах материи), но отказать представителю аристократической фамилии не представлялось возможным. Было принято решение возложить бремя решения на внешнего эксперта; выбор пал на А. Эйнштейна. Как человек, чей склад ума как раз привлекали лиминальные, а не нормативные идеи, он высоко оценил работу де Бройля. Этот пример — один из немногих, доказывающих невозможность исключить значимость всех составляющих оценки — субъективности и проекции — в экспертизе научной деятельности. Однако совсем другое

дело, если речь идет, например, об экспертизе бетона или экспертизе правовой деятельности — в этом случае нет никакой ценности в любой форме «пренебрежения» по отношению к норме (например, к ГОСТу или Конституции). Это должно оставаться сферой экспертизы с максимальной прозрачностью и объективностью процедур вывода экспертного заключения.

«Рецензента текстов нельзя называть экспертом, как это сейчас стало модным, поскольку это форма аудита (проверки на соответствие требованиям к содержанию и оформлению текста). Эксперт не вправе брать на себя функции оценки автора, текста, а тем более предсказывать ценность будущего состояния какого-либо объекта» [Нестеров, 2009, с. 110]. Однако дело не в том, что «эксперт не может быть советником, так как он теряет независимость» [Нестеров, 2009, с. 110], а в том, что режим «оценка» важен чуткостью к креативности, но оплачен непрозрачностью. Поэтому совершенно верно, что экспертная оценка имеет совещательные функции, тогда как экспертиза — доказательные. Важно говорить о плюсах и минусах той и другой процедуры, чтобы выбор стратегии (экспертизы или экспертной оценки) был компетентным.

Заключение

Таким образом, *экспертиза* может пониматься как специальное исследование в пределах предоставленного материала с целью дать аргументированный ответ на определенный вопрос, сформулированный заинтересованным лицом (физическим или юридическим); экспертиза проводится специалистами, чей статус гарантирован государственной властью. Спецификой экспертизы является методологическая прозрачность и максимальная независимость заключения от неверифицируемых компонентов знания.

Экспертная оценка может быть понята как специальное исследование определенного вопроса, в котором высока значимость личностного вклада эксперта в формирование вывода. Эксперт выступает авторитетом, который обладает неверифицируемым компонентом знания — в первую очередь в отношении нетипического. Это делает его незаменимым для такого исследования, в котором важно усилить продуктивную, а не репродуктивную функцию культуры. В первую очередь это касается экспертизы в отношении научной деятельности.

Эти формы компетенции выступают дополнительными элементами социального института экспертизы. Важно сохранять и развивать оба вектора экспертной деятельности, принимая их специфику и делая выбор в зависимости от предметного контекста и конкретных целей исследования.

Разумеется, проведенное исследование не решает всех существующих проблем понятийной определенности в деле экспертизы. Однако хочется подчеркнуть важность именно философской работы в этом направлении. Она выявляет некорректные смешения смыслов и обманчивую синонимию концептов. Превращение в понятия концептов «экспертиза» и «экспертная оценка» — важнейший этап в становлении социального института экспертизы.

Литература

Ашкерев А. Экспертотократия. Управление знаниями: производство и обращение информации в эпоху ультракапитализма. М.: Европа, 2009. 129 с.

Бейлис В. А. Теория ритуала в трудах Виктора Тэрнера // Тэрнер В. Символ и ритуал. М.: Наука, 1983. 227 с.

Демьянков В. З. Понятие и концепт в художественной литературе и научном языке // Вопросы филологии. 2001. № 1. С. 35–47.

Корсаков С. Н. Начертание нового способа исследования при помощи машин, сравнивающих идеи / пер. с фр. под ред. А. С. Михайлова. М.: МИФИ, 2009. 44 с.

Нестеров А. В. Основы экспертной деятельности: учебное пособие. М.: Изд. дом Гос. Ун-та — Высшей школы экономики, 2009. 167 с.

Оболкина С. В. Философский анализ проблемы маргинальности // Научный ежегодник Института философии и права Урал. отд-ния РАН. 2018. Вып. 2. С. 7–20.

Полани М. Личностное знание. М.: Прогресс, 1985. 344 с.

Талей Н. Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. 2-е изд., доп. / пер. с англ. М.: КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2012. 736 с.

Тхаков А. А. История экспертизы // Молодой ученый. 2014. № 18. С. 711–713.

Соломоник А. Семиотика и лингвистика. М.: Молодая гвардия, 1995. 352 с.

Тэрнер В. Символ и ритуал. М.: Наука, 1983. 277 с.

Bonarini V. M., Maniezzo V. Integrating Expert Systems and Decision Support Systems: Principles and Practice // Knowledge-Based Systems. 1991. Vol. 4. Iss. 3. September. P. 172–176.

Engelmore R. S., Feigenbaum E. Knowledge-Based Systems in Japan. Loyola College in collaboration with the Japanese Technology Evaluation Center. Maryland, USA, 1993.

Ogu E. C., Adekunle, Y. A. Basic Concepts of Expert System Shells and an Efficient Model for Knowledge Acquisition // International Journal of Science and Research (IJSR), India Online. 2013. Vol. 2. Iss. 4 (April). URL: <https://www.ijsr.net/> (дата обращения: 25.06.2019).

Expertise vs Expert Evaluation: Conceptual Basis of Competencies

SVETLANA V. OBOLKINA

Institute of Philosophy and Law,
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Ekaterinburg, Russia;
e-mail: obol2007@mail.ru

NATALIA G. POPOVA

Institute of Philosophy and Law,
Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Ekaterinburg, Russia;
e-mail: ngpopova@list.ru

This work is devoted to the social institution of scientific expertise and its basic concepts — “expertise” and “expert evaluation”. Our aim was to differentiate the cognitive needs and tasks involved in the practice of scientific evaluation. Two vectors of this practice, being opposite in their needs but complementing each other, were identified: (1) orientation towards formalization and methodological transparency; (2) the desire to preserve the intuitive component of the expert’s competence. In this respect, we analysed methodological intentions realised in automated evaluation systems, both in

expert systems and expert system shells. Strengths of automated scientific output evaluation were shown, along with its weaknesses that reveal the fundamental problems and limitations faced by knowledge engineering. It is shown that (1) the ability of human knowledge to respond to non-trivial tasks is associated with a cognitive evaluation procedure; (2) expert evaluation is realised as a necessary expertise element related to intuitive knowledge. The potential of expert evaluation was revealed by analysing the specifics of the norm in its axiological sense. The essence of expert evaluation was investigated in the context of the marginality and liminality concepts. It is shown that the activity of liminal intentions involves a certain risk for the existence of the norm, at the same time as contributing to its renewal. It is concluded that it would be wrong to exclude the evaluation procedure from expert activity, primarily in relation to scientific knowledge. Expertise and expert evaluation are different but complementary competencies that should serve as the basis for selecting an expert evaluation strategy.

Keywords: expertise, expert evaluation, social institution of expert evaluation, science, liminality, norm, expert systems, knowledge engineering.

References

Ashkerov, A. (2009). *Ekspertokratiya. Upravleniye znaniyami: proizvodstvo i obrashcheniye informatsii v epokhu ul'trakapitalizma* [Expertocracy. Management of knowledge: production and circulation of information in the age of ultra-capitalism], Moskva: Europa (in Russian).

Beylis, B.A. (1983). *Teoriya rituala v trudakh Viktora Tërnera* [Theory of the ritual in Victor Turner's works], Moskva, Russia: Nauka (in Russian).

Bonarini, V.M., Maniezzo, V. (1991). Integrating Expert Systems and Decision Support Systems: Principles and Practice, *Knowledge-Based Systems*, vol. 4, iss. 3, pp. 172–176.

Dem'yankov, V.Z. (2001). Ponyatiye i kontsept v khudozhestvennoy literature i nauchnom yazyke [Concept in imaginative writing and scientific language], *Voprosy filologii*, no. 1, pp. 35–47 (in Russian).

Engelmore, R.S., Feigenbaum, E. (1993). *Knowledge-Based Systems in Japan*, Maryland: Loyola College, Japanese Technology Evaluation Center.

Korsakov, S.N. (2009). *Nachertaniye novogo sposoba issledovaniya pri pomoshchi mashin, sravni-vayushchikh idei* [Enscription of a new scientific method using machines comparing ideas], Moskva: MIFI (in Russian).

Nesterov, A.V. (2009). *Osnovy ekspertnoy deyatel'nosti: uchebnoye posobiye* [Basics of expert evaluation: textbook], Moskva, Russia: State University — Higher School of Economics (in Russian).

Obolkina, S.V. (2018). Filosofskiy analiz problemy marginal'nosti [Philosophical analysis of the problem of marginality], *Research Yearbook of the Institute of Philosophy and Law*, no. 2, pp. 7–20 (in Russian).

Ogu, E.C., Adekunle, Y.A. (2013). Basic Concepts of Expert System Shells and an Efficient Model for Knowledge Acquisition, *International Journal of Science and Research*, vol. 2, no. 4, pp. 554–559. Available at: <https://www.ijsr.net/> (date accessed: 25.06.2019).

Polani, M. (1985). *Lichnostnoye znaniye* [Personal knowledge], Moskva: Progress (in Russian).

Solomonik, A. (1995). *Semiotika i lingvistika* [Semiotics and linguistics], Moskva: Molodaya gvardiya (in Russian).

Taleb, N.N. (2012). *Chernyy lebed'. Pod znakom nepredskazuemosti* [Black Swan. Under the sign of unpredictability], Moskva: KoLibri, Azbuka-Attikus (in Russian).

Terner, V. (1983). *Simvol i ritual* [Symbol and ritual], Moskva: Nauka (in Russian).

Tkhakov, A.A. (2014). Istoriya ekspertizy [History of expertise], *Moloday uchenyy*, no. 18, pp. 711–713 (in Russian).

НАУЧНОЕ ЛИДЕРСТВО

СВЕТЛАНА АЛЕКСАНДРОВНА ДУШИНА

кандидат философских наук,
руководитель центра социолого-наукоедческих исследований,
Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания
и техники им. С. И. Вавилова РАН
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: sadushina@yandex.ru



АННА ВЯЧЕСЛАВОВНА КАМНЕВА

аспирантка факультета социологии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: kamnevanya@gmail.com



ВИКТОР АЛЕКСАНДРОВИЧ КУПРИЯНОВ

кандидат философских наук, научный сотрудник
центра социолого-наукоедческих исследований,
Санкт-Петербургский филиал Института
истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: nonignarus-artis@mail.ru



ЛАДА ВЛАДИМИРОВНА ШИПОВАЛОВА

доктор философских наук, профессор кафедры философии науки и тех-
ники Института философии Санкт-Петербургского государственного
университета,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: l.shipovalova@spbu.ru



УДК 001.39

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14004

Научное лидерство в контексте академического капитализма (российская перспектива)

В статье выявляются условия, способствующие конкурентоспособности и научному лидерству. Показано, что российская научная среда характеризуется организационным изоморфизмом, который есть результат государственной политики, целенаправленно и централизованно «имплантирующей» американскую систему академического капитализма в российский контекст. Дается реконструкция понятия «академический капитализм», под которым понимается «смена режимов знания», и эксплицируется его практическая реализация, выражающаяся в изменении конфигурации «государство — университет — частное предпринимательство». Результатом стало снижение роли государства в управлении научными исследованиями (дерегуляция) при возрастании роли рыночных отношений и социально-экономического механизма самоорганизации. Выявлено, что имплементация академического капитализма в российские организационные условия имеет свои особенности, обусловленные высокой степенью централизации и наличием иерархизированной бюрократической вертикали управления. Этот факт исключает гибкость и сужает всякого рода инициативу университетских подразделений. В центре внимания авторов статьи — результаты собственного эмпирического исследования, определенно показывающие, что реформирование науки сопровождается рядом негативных эффектов, создающих препятствия для продуктивной работы и конкурентоспособности научной среды. Делается вывод о специфическом «облике» академического капитализма в российской науке. С одной стороны, создаются организационные структуры по продвижению «экономики знаний»; с другой стороны, не происходит слияние публичного и частного секторов, университеты не превращаются в подобие частных корпораций с государственной поддержкой. В заключение формулируются меры, способствующие конкурентоспособности исследовательской среды. Авторы считают, что для формирования академического капитализма западного типа необходим определенный уровень развития экономики, которая будет предоставлять насыщенный потребительским спросом рынок для наукоемких технологий, разрабатываемых в стенах университетов и НИИ.

Ключевые слова: академический капитализм, научная политика, реформа науки, университеты, эффективность науки.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 18-511-00009 Бел-а «Научное лидерство и особенности его трансформации в условиях становления инновационной экономики в постсоветских странах (на примере России и Беларуси)». Данные получены на основании интернет-опроса, проведенного на базе ресурсного центра «Центр социологических и интернет-исследований» Научного парка СПбГУ.

Начиная с 1980-х гг. в США и странах ЕЭС (позже ЕС) — лидерах научно-технологического развития — произошла серьезная трансформация научно-образовательных институтов, обусловленная влиянием неолиберальной политики и распространением «экономики знаний». Суть этих изменений выражается в понятии

«академический капитализм», подразумевающим внедрение рыночной системы в сферу науки и образования с вытекающими последствиями: коммерциализацией, превращением результатов исследовательского труда в объекты интеллектуальной собственности, которую продают на рынке, выстраиванием образовательной и научной деятельности в перспективе снижения издержек и максимизации прибыли. Пионерами в этом направлении были американские университеты, которые активно взаимодействовали с бизнесом и передавали частным компаниям с целью внедрения и коммерциализации патентные права на результаты НИОКР, полученные за счет государственного финансирования. Это позволило американским университетам превратиться в ключевых игроков трансфера технологий.

Научная политика большинства стран ОЭСР подвержена неолиберальной идеологии и направлена на перестройку деятельности университетов в перспективе бизнес-модели, то есть изменяет университет по образцу частной корпорации. Провозглашается активная роль университетов и исследовательских институтов как центров экономического развития в соответствии с парадигмой экономики знаний, внедряются системы контроля, оценки эффективности и прочие атрибуты, заимствованные из рыночного сектора. Организационный изоморфизм наблюдается и в российской научно-образовательной системе, где государством в ходе ее реформирования были приняты меры, целенаправленно и централизованно иницирующие институциональные изменения, свойственные современной западной научной политике (в странах ЕС и США), которые, по сути, «имплантируют» западную систему академического капитализма в российский контекст. При этом в программных документах, определяющих научную политику РФ, ставятся задачи, предполагающие обеспечить успешную конкуренцию России с ведущими мировыми технологическими лидерами (странами ОЭСР). В 2018 г. национальный проект «Наука» ставил три цели: войти в число пяти ведущих стран мира по приоритетным направлениям научно-технологического развития; обеспечить привлекательность работы в Российской Федерации для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых талантливых исследователей; увеличить внутренние затраты на научные исследования и разработки за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны. Ключевыми для нас являются два момента: лидерство и конкурентоспособность, под которой понимаются явные по отношению к другим академическим системам преимущества в организации научной среды. В Стратегии научно-технологического развития, принятой в 2016 г., постулируется среди прочего создать условия для проведения исследований и разработок, соответствующие современным принципам организации научной работы; сформировать эффективную современную систему управления в области науки; манифестируются принципы свободы и отказ от излишней бюрократизации. Иными словами, российская стратегия управления наукой декларирует улучшение организационных контекстов, в которых генерируется научное знание, что рассматривается как условие успеха РФ в глобальной гонке за научно-технологическое лидерство. Однако каким образом российское научное сообщество реагирует на продолжающийся процесс реформирования науки в духе «академического капитализма»? Как воспринимает свою ближайшую институциональную среду рядовой научный сотрудник — главный адресат проводимой реформы? Ответы на эти вопросы позволяют раскрыть особенности трансформации специфически западных форм научной политики в российском социальном контексте. Задачей данной статьи является исследование

особенностей имплементации зарубежного академического капитализма в российские организационные условия и изучение соответствующих изменений в научном сообществе. Под условиями следует понимать скорее не действующие причины, однозначно ведущие к определенным эффектам, но ту среду, которая, как правило, сопровождает научные достижения. Мы отталкиваемся от оценок организационной среды науки самими учеными и в этом смысле стремимся показать конечный результат тех решений в духе академического капитализма, которые были реализованы за последнее время.

«Академический капитализм»: идеология и практическая реализация в США

Понятие «академического капитализма», схватывающее трансформацию организационных форм науки, вводится в исследования по социологии и экономике науки в 1990-х гг. Важное значение для теории академического капитализма имеют работы Ш. Слотер, Л. Лесли и Г. Родаса. В монографии Ш. Слотер и Л. Лесли впервые дается подробный эмпирический анализ академического капитализма [*Slaughter, Leslie, 1997*]. Понятие академического капитализма описывает комплекс сдвигов (shifts) в сфере экономики и социологии науки, произошедших прежде всего в США после экономического кризиса 1973 г. и затем реализованных в научной политике администрациями Р. Рейгана, Дж. Буша-старшего и Б. Клинтона [*Slaughter, Rhoades, 1996*]. Суть произошедших изменений понимается как «смена режимов знания»: происходит переход от знания как ориентированного на вклад в производство общего блага к знанию как продукту капиталистического производства, то есть как к «частному делу». Это обстоятельство приводит к «размыванию границ между рынками, государствами и высшим образованием» [*Slaughter, Rhoades, 2009, p. 11*], так что знание превращается из общего блага, производимого учеными ради целей постижения истины самой по себе или же ради некоей цели усовершенствования человечества (как это позиционируется в философии Нового времени), в частную собственность отдельных лиц, преследующих партикулярный интерес, связанный, прежде всего, с получением прибыли. «Режим общего (общественного) блага» Ш. Слотер и Г. Родас определяют через такие мертоновские ценностные установки ученых, как «коммунализм, универсализм, свободная циркуляция знания и организованный скептицизм» [*Slaughter, Rhoades, 2009, p. 28*]. В противовес этому подходу академический капитализм «конструирует знание как частное благо, которое ценно для создания потоков высокотехнологичной продукции, приносящей прибыль в ходе ее циркуляции на глобальных рынках» [*Slaughter, Rhoades, 2009, p. 29*]. То есть концептуальная рамка теории академического капитализма опирается на противопоставление частного и публичного и на аналитику понятия ценности, связанного с этими двумя «режимами». Эту теоретическую проблематику можно считать сегодня по-прежнему одной из центральных для социально-экономических и философских наук. Ведь очевидно, что эти вопросы касаются таких важных тем, как общественный статус науки, социальная роль науки и ученых, общественная ценность научного знания — вопросов, которые так или иначе находили отражение в философской мысли, начиная с ее зарождения в античности.

На практике имплементация подходов академического капитализма вписывается в общее направление неоконсервативной политики американских администраций в 1980–1990-х гг., которое в своих идейных основах опирается на наследие классического европейского либерализма. Суть этих подходов заключается во всемерной поддержке частной инициативы, что предполагает политику приватизации, жесткой экономии, таргетирования инфляции и максимального стимулирования публичных организаций к самоокупаемости. Непосредственно в сфере научной политики эта тенденция нашла отражение в поддержке коммерциализации высшего образования. Отправной точкой для процессов коммерциализации и маркетизации американской науки считается принятие в 1980 г. закона Бея-Дуола (Bayh-Dole Act) [Leydesdorf, Etzkowitz, Kushnir, 2016], разрешившего университетам США регистрировать патенты на изобретения, источником финансирования которых являются правительственные фонды. Это нововведение, имевшее своей непосредственной целью углубление партнерства между некоммерческими организациями, в том числе университетами, и бизнесом, существенно упростило получение прибыли в результате коммерциализации научных разработок и послужило важнейшим фактором развития академического капитализма как научного предпринимательства. В дальнейшем на государственном уровне в США был принят целый комплекс законодательных актов, направленных на упрощение коммерческой деятельности университетов (введение специального налогообложения, разработка жесткого законодательства об интеллектуальной собственности, субсидирование научно-производственных партнерств), что привело к существенным изменениям организационного ландшафта американской науки [Slaughter, Rhoades, 1996]. При университетах стали возникать технопарки, бизнес-школы, управления по внедрению на рынке научных разработок, патентные управления, эндаумент-фонды, наблюдательные советы, экономические форумы, управления по поддержке стартапов, управления по оценке эффективности труда и пр. В исследовательской литературе чаще всего отмечаются следующие основные тенденции, связанные с развитием академического капитализма в США: 1) перераспределение финансирования в пользу тех отраслей науки, которые в большей степени поддаются маркетизации [Stein, 2004], то есть приоритетное финансирование STEM — Science, Technology, Engineering and Mathematics — в противовес циклу свободных искусств и социальным наукам [Slaughter, Rhoades, 2000]; 2) редукция смысла образования к профессиональной подготовке [Côté, Allahar, 2011]; 3) усиление роли менеджеров и широкое введение «менеджеристских» подходов к управлению наукой (new public management); 4) ухудшение трудовых условий ученых, связанных с увеличением доли краткосрочных позиций и уменьшением постоянных ставок (tenures); 5) уменьшение грантового финансирования обучения студентов в пользу образовательного кредитования [Slaughter, Rhoades, 1997]. Вот так образно аналитики оценивают последствия такого рода изменений: «Идеологические основы и материальные эффекты политики перешли от кейнсианских к мальтузианским принципам с диккенсовскими результатами» [Slaughter, Rhoades, 1997, p. 33].

Исследования по академическому капитализму имеют преимущественно «левый окрас» и подвергаются критике «типичные изъяны» капитализма, среди которых — фактическое неравенство, усиливающееся в условиях свободного рынка в пользу тех, кто уже обладает большими ресурсами [Ylijoki, Martilla, 2011]. Так, победителями в условиях академического капитализма оказываются наиболее пре-

стижные и известные университеты, в то время как у их менее известных конкурентов перспектива достижения сходного успеха весьма туманна. В прицел критики попадает пролетаризация труда ученого и общее ухудшение ситуации в области трудовых прав; искажение ценностного аспекта научной деятельности в пользу целевых установок, которые являются для нее чуждыми, а также повышение роли капиталиста (условного владельца предприятия — университета — и, соответственно, средств производства) при упадке роли производителя продукта (научного сотрудника) в управлении организацией (два последних аспекта входят в марксистское понятие отчуждения).

Специфика современной ситуации продиктована тем обстоятельством, что капитализм имеет более продолжительную историю, нежели то, что описывается сегодня в терминах американского академического капитализма, который представляет собой новый этап, эпизод развития капитализма в целом. Сегодня говорят об «интеллектуальном капитализме», об «умной экономике», где наукоемкое производство играет ключевую роль в производстве добавленной стоимости [Mirowski, 2011]. В этом контексте именно университет рассматривается как центр такого типа экономики, что и предполагает его максимальное вовлечение в рыночную деятельность. Считается, что ядром новой «умной экономики» становятся наука и ученые, что в итоге каким-то образом даст эффект в виде роста всеобщего благосостояния. Однако такого рода подход упускает из вида то, что университет теряет свою подлинную роль социального института, продуцирующего, прежде всего, знание, — это то, что Ш. Слотер и Г. Родс называют «сменой режимов знания»: наука исчезает в качестве социального организма, производящего общее благо. Причем понимание произошедшей трансформации не может быть сведено к точке зрения, согласно которой сегодня происходит то, что уже неоднократно имело место в истории науки, — перемещение центра тяжести в научной политике на прикладные исследования. Во-первых, академический капитализм оказывается общей рамкой социального бытия как фундаментальных, так и прикладных исследований, и, во-вторых, классическое понимание прикладных исследований отнюдь не сводится к тем финансовым эффектам, которые могут получить авторы практически-ориентированных разработок от их внедрения на рынке товаров и услуг. Даже «работа на пользу человечества» рассматривается в классической социальной философии науки (например, у Бэкона, Лейбница, Канта) как то, что работает в «режиме общего блага», тем более что практические разработки и прикладная наука имеют еще более продолжительную историю по сравнению с западным капитализмом как таковым.

Важной стороной академического капитализма является изменение роли государства в образовательной политике. Классическая либеральная философия предполагает ослабление роли государства в экономике и поддержку индивидуальной активности граждан, допуская правительственное вмешательство в экономику только лишь в особых случаях [Милль, 1981]. Это обстоятельство затрагивает проблематику академической свободы и автономии университетов, которая исторически рассматривается в качестве фундаментальной социальной ценности науки в целом. В теории либеральная политика направлена на поддержку свободы личности и университетской самоуправляемости. Именно такой смысл заложен в гумбольдтовский университетский проект: государство, согласно этому замыслу, должно только лишь оказывать поддержку незаинтересованному поиску истины, не вмешиваясь непосредственно в работу ученых [Гумбольдт, 2011]. Схожие мысли

об автономии научного сообщества можно найти и у других авторов (И. Кант, И. Г. Фихте). Политика академического капитализма предполагает возрождение классического либерализма, однако на практике она дает обратный эффект — утрату научным сообществом своей собственной автономии и формирование зависимости от решений, исходящих от аутсайдеров (менеджеров). Возникает своего рода коллизия: чем больше либеральной политики, тем меньше академической автономии и академической свободы в целом. То есть в результате распространения академического капитализма происходит своего рода перераспределение власти в пользу менеджеров, в то время как традиционные инструменты, обеспечивающие научную свободу, утрачивают силу [*Cantwell, Slaughter, 2012*].

Академический капитализм, ставящий под сомнение возможность академической свободы на институциональном уровне, меняет также и социальную роль ученого. Если университет трактуется как частная корпорация, эффективность работы которой определяется количеством прибыли или же какими-либо абстрактными показателями операциональной деятельности (например, количество патентов, индексируемых публикаций, студентов и пр.), которые удобны для менеджерского контроля за наукой, то сами научные сотрудники — преподаватели университетов превращаются в низшее звено исполнительного персонала, ответственного за производство конечного продукта (Ш. Слотер и Г. Родс обозначают новый статус научного сотрудника в условиях академического капитализма термином «*managed professionals*»). Однако еще более важным следствием академического капитализма является принципиально новое понимание научного сообщества. По другому поводу, но очень верно в контексте обсуждаемой нами тематики, В. Д. Зорькин пишет, что рынку «не нужны личности, включенные в системы социальных, в том числе наиболее устойчивых семейных, связей. Рынку нужны массы атомизированных потребителей, состоящих из носителей индивидуальных потребительских предпочтений» [Зорькин, 2019, с. 9]. Соответственно, академический капитализм неизбежно стремится превратить ученых и научное сообщество в такого рода атомизированных потребителей и производителей услуг, связанных между собой только лишь формальными связями. Ведь либеральная доктрина предполагает свободную, ничем не сдерживаемую конкуренцию индивидов, в результате чего победу одерживает наиболее сильный и способный. В организационной структуре науки это стремление проявляется в тенденции минимизировать традиционные неформальные коммуникации и неформальные связи между учеными. Это можно видеть, например, в широко распространившейся практике проведения процедур открытого замещения научных должностей в университетах США и ЕС: вводится некий набор показателей эффективности, которые соответствуют данной должности, далее соответствующее объявление размещается на открытых платформах, в том числе в профессиональных социальных сетях («*Academia.edu*», «*ResearchGate*»), где любой желающий в любой точке мира может подать заявление на конкурс, затем на основании заявленных показателей претенденты автоматически ранжируются, и в итоге побеждает тот, кто является «наиболее эффективным» с точки зрения заданных показателей работы, причем мнение профессионального сообщества (кафедр и факультетских советов) оказывается второстепенным, а мнение менеджеров, планирующих рыночную эффективность университета, становится определяющим. Так обеспечивается открытая конкуренция за научные должности, трудовые договоры по которым по большей части являются краткосрочными. Тенденция сокраще-

ния постоянных ставок в американских университетах свидетельствует не только о растущей свободе (flexibility) действий менеджеров (как полагают Ш. Слотер и Г. Родс), но также и о стремлении создать свободную конкуренцию научных ставок и должностей, что, как считается, способствует повышению эффективности организаций в их конкурентной борьбе за лидерство, которая понимается как получение грантов, субсидий, увеличение эндаумент-фондов и привлечение максимального количества платных студентов.

Возможность такой открытой конкуренции между научными сотрудниками ставит под сомнение академическую корпоративность, социальную привязанность и даже клановость (см. в истории науки пример подобного типа социальных отношений: [Свешников, 2010]), которые заменяются рациональными (по терминологии М. Вебера), «внешними» связями. Академический капитализм в полном соответствии с либеральной идеологией стремится обеспечить всеобщее правовое равенство, в рамках которого каждый индивид, полагаясь исключительно на свои способности, может реализовать себя в выбранной сфере деятельности. Предполагается, что в совокупности такое взаимодействие индивидов порождает всеобщее благо. Однако ученый в результате превращается, говоря словами М. Вебера, в «импресарио самого себя», который вынужден не столько заниматься получением нового знания, сколько продвигать себя на глобальном рынке идей [Вебер, 1990]. Научное сообщество теряет смысл collegium'a, или ученого братства, республики ученых, и заменяется моделью абстрактных рациональных связей индивидуумов (механическое понимание общества, свойственное в целом классической либеральной политической философии: [Евлампиев, Куприянов, 2016]). «Современная наука, — как пишет в связи с этим Дж. Германович, — иронически может рассматриваться как культура без сообщества. Профессора все больше понимают себя и свою работу в терминах свободного действия, ориентации на рынок и интересуются, прежде всего, если не целиком, сами собой. Идея коллегия, которая когда-то выступала организующим принципом научной профессии, стирается» [Hermanowicz, 2016, p. 324].

Академический капитализм представляет совершенно новый тип социальной организации науки — более коммерциализированной, более формальной в смысле того типа социальных отношений, которые доминируют между учеными. Он предлагает новый нарратив образования и новую философию, которую Б. Ридингс связывает с крахом «больших нарративов», определявших, по мнению Ж.-Ф. Лиотара, образование эпохи модерна. Теперь же в условиях постмодернизма наука превращается в услугу, а научные организации рассматриваются как ее поставщики. «Университет, — пишет Б. Ридингс, — в свою очередь становится транснациональной бюрократической корпорацией, либо связанной с транснациональными инстанциями управления, такими как Европейский союз, либо функционирующей независимо по аналогии с транснациональной компанией» [Ридингс, 2010, с. 12]. Обозначенные нами социальные процессы являются, возможно, неизбежным следствием современной ситуации социального бытия науки, что и подвергается критике марксистской направленности; ведь мы должны отдавать себе отчет в том, как точно показал Д. Прайс в книге «Малая наука, большая наука», что мы живем в эпоху массовизации науки, масштабной пролиферации ее социальных институтов и глубокой интеграции науки в повседневную жизнь [Price, 1963]. В этих условиях научный капитализм оказывается своего рода ответом на сложившееся положение дел.

Государственный академический капитализм (оценка российской микросреды)

В том или ином виде представленная выше тенденция развития академического капитализма может считаться преобладающей в современном зарубежном образовании и в науке. Российское правительство в борьбе за лидерские позиции на мировом рынке стремится реформировать научно-образовательные организации по образцу успешных зарубежных. Попробуем провести оценку характера происходящих на микроуровне изменений.

Мы исходим из того, что российская ситуация в области образования и науки в силу известных исторических причин отличается от таковой в странах ОЭСР по ряду важнейших параметров, среди которых на первое место выходит высокая степень централизации и наличие иерархизированной бюрократической вертикали управления, упирающейся в органы центральной (федеральной) власти. Как следствие — в условиях академического капитализма актуализируется государственное регулирование науки, ставящее под угрозу автономию научных исследований. В результате социальные системы, построенные по этому принципу, характеризуются низким уровнем социальной энтропии, то есть слабой восприимчивостью к отклонениям от заданного правилами порядка действий и меньшим числом допустимых состояний. В этом отношении организации, управление которых осуществляется средствами бюрократизированной централизованной модели, плохо адаптируются к тому обстоятельству, что человеческое поведение (даже коллективное) оказывается, говоря математическим языком, системой с высокими степенями свободы и неопределенности.

Для выявления специфики профессиональной микросреды в апреле-мае 2019 г. на базе ресурсного центра СПбГУ был проведен целевой онлайн-опрос преподавателей высших учебных заведений и сотрудников исследовательских институтов ($n=323$), представляющих разные научные направления (рис. 1)¹. В выборку вошли три статусных университета и пять исследовательских институтов РАН. Опрос был направлен на выявление особенностей организации исследовательской среды, которая, наряду с финансированием и наличием квалифицированных кадров, является важнейшим условием конкурентоспособности национальной академической системы. Мы ставили перед собой задачу — сравнить особенности организации научной деятельности в университетах и академических институтах с тем, чтобы зафиксировать эффекты научной политики, направленной на усиление исследовательской роли университетов на карте российской науки. Обработка полученных данных осуществлялась с использованием программы SPSS. Среди участников опроса 97 % отметили, что занимаются научно-исследовательской работой, и в результате именно им было предложено ответить на вопросы об организационных и институциональных особенностях исследовательской среды.

Подавляющее число респондентов работают по срочному контракту (рис. 2). Очевидно, что условия найма в университетах менее благоприятны для ученых, чем

¹ Источником данных в этом и в последующих случаях, если не оговаривается иное, являются расчеты авторов по результатам социологического опроса, проведенного специалистами Ресурсного центра «Центр социологических и интернет-исследований» Научного парка СПбГУ.

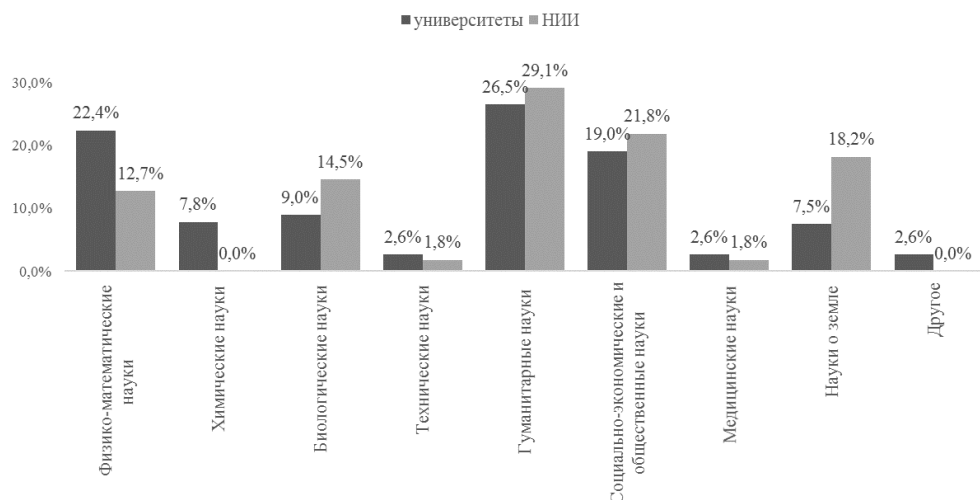


Рис. 1. Распределение направлений научной деятельности респондентов

в академических институтах, где чаще практикуются пятилетние и бессрочные контракты. Как следует из ответов наших респондентов, бессрочные контракты в исследуемых нами университетах — это большая редкость, при всем том, что даже бессрочный контракт, заключенный в университете, предполагает возможность его расторжения, если не будут выполнены определенные требования по показателям научной продуктивности. То есть открытые конкурсы на вакансии и срочные контракты, неотъемлемые атрибуты академического капитализма, вводятся в российскую научно-образовательную среду.

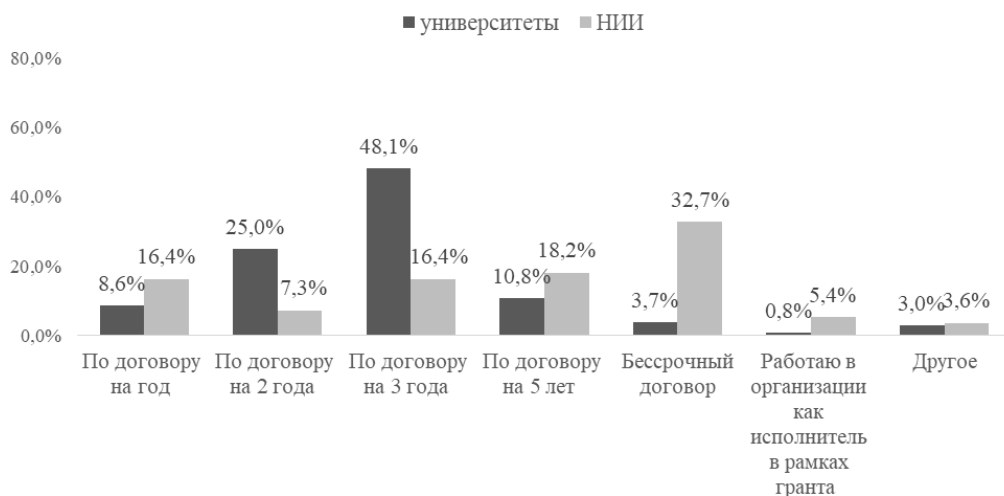


Рис. 2. Условия найма респондентов

Согласно полученным данным, 27 % респондентов, представляющих университеты, являлись руководителями проектов на момент проведения опроса. Среди представителей НИИ доля руководителей проектов значимо выше – 40,7 % (рис. 3)². Обратная ситуация наблюдается в отношении непроектных форм научной деятельности: среди сотрудников вузов доля работающих над темой вне проекта выше, чем среди сотрудников НИИ (60,6 % против 40,7 % соответственно). Это обстоятельство может свидетельствовать о больших сложностях в получении целевого финансирования научных исследований в университетах.



Рис. 3. Доля руководителей проектов среди работников университетов и НИИ

Определенным маркером инновационности среды и востребованности результатов интеллектуальной деятельности в обществе являются источники финансирования исследовательских проектов. Включенность *частного* бизнеса в процесс создания и внедрения прикладных научных разработок — важнейшая особенность западного академического капитализма, которая показывает степень вовлеченности научных организаций в индустрию и, соответственно, уровень коммерциализации науки. Также этот показатель является признаком, демонстрирующим степень развитости «экономики знаний». В результате исследования было выявлено, что лишь примерно десятая часть проектов финансируется бизнесом (рис. 4). Опрос подтверждает слабую диверсифицированность финансовых источников; основным «спонсором» проектов является государство. В связи с этим отметим: в университетах США существует «прочная и диверсифицированная финансовая база», в то время как в России на долю федерального правительства через конкурсное финансирование приходится более половины (в 2015 г. — 55 %) всех расходов, однако

² Различия значимы на уровне 0,05.

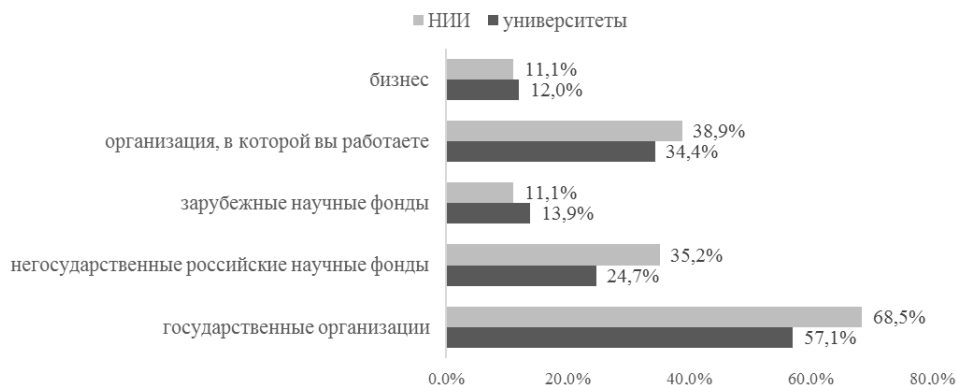


Рис. 4. Основные источники финансирования

с каждым годом эта доля сокращается [Российская экономика в 2018 году, 2019, с. 525]. Из этого факта проистекает заключение о преимущественно государственном характере российского академического капитализма. Если прикладные научные разработки³ осуществляются благодаря госфинансированию, это говорит о том, что не частный бизнес, а именно государство выступает тем актором, который осуществляет внедрение научных разработок на рынке.

Характеристика источников финансирования является важным признаком включенности науки в производственные циклы. Тем не менее более точная информация о связи науки с экономикой и бизнесом может быть показана в результате конкретизации специфики исследований, проводимых респондентами (рис. 5, 6). Более половины опрошенных (как в НИИ, так и в университетах) указали, что они занимаются «фундаментальными исследованиями, которые в будущем могут иметь прикладное значение». Четверть опрошенных ученых (29,3 % в университетах и 21,0 % в НИИ) ответили, что «занимаются решением практических задач» и «работают над их внедрением», и лишь 5,5 % в университетах и 13,2 % в НИИ ответили, что выполняют заказы, которые предназначены к внедрению. Эти данные убедительно свидетельствуют о том, что российские научные организации (университеты и НИИ) по-прежнему остаются «цитаделями чистой науки» (рис. 5), а непосредственная связь с экономикой характеризуется весьма слабой интенсивностью. Факт слабой связи с бизнесом и явная тенденция в сторону фундаментального характера исследований свидетельствуют о практически начальной стадии зарождения в России академического капитализма, поскольку важной чертой американского академического капитализма является глубокое «внедрение» частного бизнеса в процесс научных разработок в интересах их коммерциализации. То есть в этих данных можно усмотреть признаки того, что именно государство, а не частный бизнес играет существенную роль в разработках российских ученых.

³ Здесь и далее под понятиями «наука», «научные разработки» применительно к российскому контексту имеется в виду гражданская наука, базирующаяся в университетах и академических НИИ.

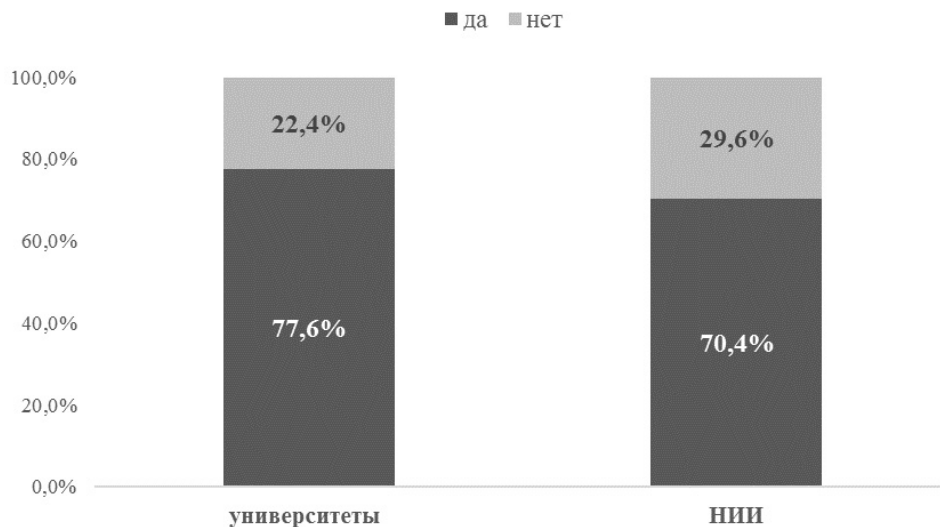


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос: «Подразумевает ли Ваша научно-исследовательская работа прикладное значение?»



Рис. 6. Типы ориентации исследований на прикладное применение

При этом обнаружилось, что респонденты, чья научно-исследовательская работа имеет прикладное значение, такой канал финансирования как бизнес отмечают чаще, чем те, чьи исследования не носят прикладного характера, хотя и здесь видно, что в целом финансирование научных разработок со стороны бизнеса является весьма низким (табл. 1).

Таблица 1. Источники финансирования в зависимости от наличия или отсутствия прикладного значения НИР

	Подразумевает ли Ваша научно-исследовательская работа прикладное значение? ⁴	
	Да	Нет
Каналы финансирования	% по столбцу	% по столбцу
Государственные организации	58,2 %	62,2 %
Негосударственные российские научные фонды	28,0 %	21,6 %
Зарубежные научные фонды	12,6 %	16,2 %
Организация, в которой вы работаете	36,0 %	32,4 %
Бизнес	14,6 %	2,7 %
Другое	9,2 %	6,8 %
Затрудняюсь ответить	9,2 %	10,8 %

Важным показателем, отражающим институциональную среду научных организаций и характеризующих то, насколько их внутренний климат благоприятен для работы сотрудников, является оценка барьеров, с которыми они сталкиваются в своей профессиональной деятельности, связанной с той или иной научной институцией. Сотрудники университетов в качестве главных барьеров называют «излишнюю бюрократизированность научно-организационной работы», «плохое финансирование», «избыточную преподавательскую нагрузку» и «некомпетентность руководства». Научные работники исследовательских институтов — «излишнюю бюрократизированность научно-организационной работы», «плохое финансирование» и «плохую оснащенность материальной базы» (табл. 2). Следует отметить, что похожая ситуация констатировалась в 2014 г. [Душина, Хватова, Николаенко, 2015, с. 21], а также в 2016 г.⁵, когда значительная часть респондентов считала избыточный контроль и бюрократизацию (70,3 %), а также недостаточное финансирование (в том числе заработную плату) (66,9 %) препятствиями к развитию исследований. Тогда же было выявлено, что для подавляющего большинства респондентов (83 %) «жесткая централизация управления НИР» не приводит к развитию научных исследований.

Исходя из ответов наших респондентов, оценка барьеров в университетах и институтах сходная, но определенные различия в средних значениях все же есть. Например, состояние инфраструктуры в обследуемых академических институтах хуже, чем в университетах, в то время как в университетах более высокие средние значения получает «излишняя бюрократизированность научно-исследовательской работы». Более высокое среднее значение «плохой оснащенности материальной базы» респондентами — сотрудниками институтов объясняется недостаточным финансированием академических институтов, и политикой переноса центра научной

⁴ Сумма процентов по столбцу превышает 100 %, так как в вопросе использован метод множественной дихотомии.

⁵ Исследование проводилось в рамках проекта под руководством Л. В. Шиповаловой «Проблема эффективности научных исследований: философский и исторический контексты», поддержанного РГНФ (№ 15-03-00572). Некоторые данные представлены в коллективной монографии [Биргер и др., 2016, с. 9–46].

базы в университеты. Поэтому их доступность, по оценкам респондентов из НИИ, оказывается более затруднительной, чем для представителей университетов. Вместе с тем исследовательская техника и технологии становятся внутринаучным фактором получения нового знания, создают новую культуру. Научные группы без современных приборов, компьютерных программ, вовремя доставленных реагентов с точки зрения результативности научной работы заведомо обречены на отставание. Техническая отсталость постепенно снижает квалификационный уровень исследователей и формирует маргинальные слои научного сообщества [Несветайлов, 1990, с. 52]

Таблица 2. Оценка барьеров для научной деятельности
(шкала: 1 — «совершенно не мешает», 5 — «очень мешает», 0 — «не сталкивался»)

	Средняя оценка для университетов	Средняя оценка для НИИ
Плохая оснащенность материальной базы	2,85	3,26
Нехватка научной литературы	2,19	2,54
Затрудненность доступа к ресурсным центрам	2,19	2,48
Плохое финансирование	3,93	4,46
Излишняя бюрократизированность научно-организационной работы	4,67	4,59
Некомпетентность руководства	3,1	2,76
Несовершенное знание иностранного языка	2,29	2,56
Невостребованность результата в экономике	2,26	1,96
Сложность внедрения	2,07	1,85
Отсутствие компетентных кадров (технический персонал и иной вспомогательный)	2,44	2,56
Избыточная преподавательская нагрузка	3,15	1,87
Отсутствие работы со студентами и аспирантам	1,84	1,76
Административные обязанности	2,51	2,41
Отсутствие возможности зарубежных командировок	2,56	2,72

Для целей нашего исследования было важным определить лидеров среди ученых и проанализировать их оценку условий научной работы. Мы исходили из социальных маркеров лидерства, связанных с признанием научного сообщества, среди которых — руководство проектами, членство в редколлегиях зарубежных журналов. Оценки условий среды учеными, имеющими символический капитал в виде признания, по сути, не отличаются от оценок тех, кто не обладает таковым, — в обоих случаях респонденты относительно хорошо оценивают возможности доступа к научной литературе и обсуждения исследовательских проблем с коллегами (табл. 3). Хуже других оцениваются международная академическая мобильность и административное сопровождение исследовательской деятельности. То есть организация международной академической мобильности и качество работы сопровождающего персонала (менеджеров) также можно рассматривать как в некоторой степени препятствующий научной работе фактор.

Таблица 3. Оценка условий научно-исследовательской работы в зависимости от участия респондентов в редколлегиях научных журналов

Состоите ли Вы на данный момент в редколлегиях российских журналов?		Условия для научно-исследовательской работы				
		Оборудование	Доступ к литературе (в том числе к электронным библиотекам)	Возможность обсуждения разрабатываемой мною проблемы на профессиональном уровне с коллегами	Административное сопровождение	Международная академическая мобильность
Да	Среднее значение	3,20	3,75	3,67	2,81	2,48
	Стандартное отклонение	1,479	1,357	1,378	1,369	1,230
Нет	Среднее значение	3,18	3,88	3,67	2,51	2,69
	Стандартное отклонение	1,301	1,189	1,203	1,268	1,240
Всего	Среднее значение	3,19	3,84	3,67	2,60	2,63
	Стандартное отклонение	1,353	1,239	1,254	1,303	1,238

Международная академическая мобильность требует отдельного анализа, поскольку во многом современные подходы к научному менеджменту и научной политике нацелены на поддержку мобильности ученых. (См.: программные документы европейской комиссии в области научной политики [Communication from the European commission], [European Policy Cooperation] — академическая мобильность понимается в качестве фактора «обогащения» исследований на каждом уровне образования и карьерного продвижения университетских исследователей. В данном случае предполагается, что академическая мобильность способствует созданию более конкурентного рынка труда и конкурентности университетов в рамках академического капитализма; конечной целью является содействие научному лидерству ЕС.) В российских условиях этот показатель является также маркером интегрированности российской науки в мировую и интенсивности сотрудничества российских ученых с иностранными коллегами. С целью определить, какие факторы влияют на научное сотрудничество, обратимся к корреляционному анализу (для этого воспользуемся функцией Гамма в SPSS). Участие респондентов в совместных проектах с ведущими научными группами отрицательно коррелирует с таким параметром, как выступления с лекциями на научных мероприятиях ($\gamma = -0,326$), а также с оценками сложности внедрения результатов ($\gamma = -0,234$) и избыточной преподавательской нагрузки ($\gamma = -0,227$). Можно сказать, что участие респондентов в совместных проектах с ведущими научными группами связано с низкой оценкой этих параметров. Работа и стажировка в центрах, где трудятся ведущие ученые, зависит от того, насколько высоко респонденты оценивают условия для международной академической мобильности ($\gamma = 0,272$), а также от того, насколько сильно им мешают барьеры в виде некомпетентности руководства ($\gamma = 0,231$) и отсутствия компетентных кадров ($\gamma = 0,253$) в организации, где они работают. Обратная ситуация

наблюдается в отношении владения иностранными языками: низкая оценка несовершенства знания иностранного языка вносит вклад в работу и стажировку ученых в ведущих исследовательских центрах. То есть можно сделать вывод, что для повышения степени включенности российской науки в деятельность ведущих зарубежных центров следовало бы проводить политику поддержки целевой международной мобильности, в то время как некомпетентность руководства (как части бюрократической машины научного управления) является для этого препятствием. Связь с другими параметрами отражена в таблице ниже (табл. 4).

Таблица 4. Вклад отдельных параметров в сотрудничество с ведущими научными группами

		«Сотрудничаете ли Вы с научными группами, которые, по Вашему мнению, являются ведущими в области Ваших исследований?»	
	Параметр	Гамма (Gamma)	Примерная значимость (p)
		<i>Участвовал в совместных проектах</i>	
Участие в научных мероприятиях	Выступление в качестве приглашенного лектора	-0,326	0,000
Барьеры	Сложность внедрения результатов	-0,234	0,011
	Избыточная преподавательская нагрузка	-0,227	0,003
		<i>Работал / стажировался в этих центрах, где работают ведущие ученые</i>	
Условия для НИР	Международная академическая мобильность	0,272	0,002
Барьеры	Некомпетентность руководства	0,231	0,013
	Несовершенное знание иностранного языка	-0,225	0,014
	Отсутствие компетентных кадров	0,253	0,007
		<i>Есть совместные публикации</i>	
Участие в научных мероприятиях	Выступление в качестве приглашенного лектора	-0,268	0,003
Барьеры	Некомпетентность руководства	0,202	0,014
		<i>Нет, но я над этим работаю</i>	
Участие в научных мероприятиях	Выступление в качестве приглашенного лектора	0,276	0,007
Барьеры	Отсутствие возможности зарубежных командировок	0,259	0,003

На пути к научному лидерству

Внедрение принципов западного академического капитализма в России осуществляется *административно-командными методами*. Между тем в США этот процесс происходил инкрементально и во многом незапланированно, зачастую опережая принятие соответствующих законодательных решений и под влиянием негосударственных организаций, в тесной связке с коммерческим сектором. В ЕС движение к академическому рынку оказалось в большей степени результатом политики еврокомиссии [Cantwell, Slaughter, 2012]. Из этого можно заключить, что хотя академический капитализм в США и ЕС есть результат продуманной политики государства, которое снимает с себя бремя связанных с финансированием науки обязательств [Jessop, 2017; Park, 2012], роль государственного вмешательства в формирование академического рынка не стоит преувеличивать. В России же достижение заявленной цели вхождения в число международных лидеров и введение принципов академического капитализма в значительной степени осуществляется средствами бюрократического регулирования, или, как принято говорить, «вертикали власти». Реакцию на эту особенность российской научной политики мы находим в оценке учеными бюрократии как препятствия для научной работы. При этом уровень международной академической мобильности, а также степень связи российской науки с бизнесом остаются низкими. Российскую институциональную среду, как это видно из данных нашего опроса, характеризует низкая гибкость аппарата управления. По сути, в России на данном этапе пока не сформировалось такое явление, как научный менеджмент (в распространенном американском понимании этого термина). В этих условиях трансплантация американских управленческих практик и стратегий научной политики, осуществляемая «сверху», представляется искусственной, а создание разного рода организационной инфраструктуры для поддержки того типа науки, который получил распространение в трансатлантическом сообществе государств, оказывается во многом чуждым для общего положения дел в российской экономике и науке. В этом отношении развитие академического капитализма путем копирования западных организационных форм показывает свою низкую эффективность. Научная политика в таком случае направлена не на улучшение среды для занятия наукой и создание комфортных и привлекательных условий для работы, а на управление деятельностью большой массы людей для достижения государственных целей. В этих условиях невозможно говорить применительно к российскому контексту о полноценном академическом капитализме западного типа, поэтому многие проблемы, с которыми в этих условиях сталкиваются ученые в США и ЕС, оказываются неактуальными для их российских коллег, а возможные сходные социальные процессы в науке (например, сокращение постоянных ставок) вызваны иными причинами. Более того, преимущественно государственный характер российской науки говорит о весьма специфическом «облике» российского академического капитализма. С одной стороны, поддерживается ориентация российских научных организаций на прикладные разработки и на интеграцию с экономикой (например, создание малых инновационных предприятий (МИП), получение стартапов, поддержка бизнес-форумов, бизнес-инкубаторов при университетах); также по западному образцу создаются организационные структуры по продвижению «экономики знаний», поощряется коммерческая деятельность вузов (например, через продвижение платного

образования и образовательного кредитования, через включение коммерческой деятельности в структуры оценки эффективности деятельности научных организаций). С другой же стороны — для России нехарактерно слияние публичного и частного секторов, то есть университеты и НИИ, даже коммерциализируясь, не превращаются в подобие частных транснациональных корпораций с государственной поддержкой, как это преимущественно имеет место в США.

Государственный характер российской науки предполагает слабую организационную гибкость. В то же время, как показывают зарубежные исследования в области социологии науки, в условиях академического капитализма разработка передовых научных технологий в интересах рынка по-прежнему обусловлена тем, насколько гибко организации могут реагировать на исследовательские потребности ученых. Анализируя институциональные и организационные факторы, способствующие крупным открытиям в области биомедицины, генетики и наноматериалов, ученые приходят к выводу, что сильная институциональная среда, следствием которой является организационный изоморфизм, снижает исследовательскую автономию и гибкость [Шиповалова, Душина, 2018, с. 172]. Вместе с тем крупные открытия в биомедицине были сделаны в большинстве своем в небольших организациях с высокой степенью автономии, адаптивной способности и гибкости. Со временем небольшие организации, как правило, склонны к укрупнению, расширению бюрократии и все большей дисциплинарной дифференциации, что усложняет процедуры научной коммуникации и унифицирует исследовательские практики. Установлено, что в крупных научных коллективах лидеры вынуждены тратить больше времени на административные дела, что отвлекает их от исследовательской работы и ослабляет связь между членами группы. Важным условием научного прорыва Т. Хайнц считает междисциплинарные организационные контексты, а также социальные механизмы, способствующие снятию ведомственных границ [Heinze et al., 2009]. Этот тип среды предоставляет уникальные возможности для сотрудничества и оказывается влиятельной силой инновационной деятельности, способствует возникновению новых идей и даже дисциплин [Edge, 1977; Law, 1973; Lungeanu, Contractor, 2015; Tell et al., 2016]. Погруженность малой научной группы в исследовательский контекст с необходимым научным разнообразием исследователи оценивают как решающий фактор при обсуждении возможных путей решения проблем с высокой степенью риска. Еще одним фактором, способствующим научному событию (открытию), является установление коллаборативных связей за пределами организации.

Деятельность высокопродуктивных групп с точки зрения их коммуникативных особенностей в свое время изучали Б. Ч. Гриффит и Н. Ч. Маллинз. Они также подчеркивали необходимость междисциплинарных связей, которые актуализируются в периоды научных кризисов, теоретических расколов, когда осуществляется работа над формированием новой концепции, созданием новой методологии [Гриффит, Маллинз, 1976]. Подчеркнем, что значение такого рода связей обнаруживается в контексте кризиса или революционных научных изменений в куновском смысле. Их существование сменяется периодами дисциплинарной стабилизации, переходом к нормальной науке, где «новизна» ограничивается решением задач в рамках существующей парадигмы. В такой ситуации пропадает необходимость коммуникации высокого уровня. «Институционализация <...> уменьшает степень антагонизма группы по отношению к другим ученым и ослабляет групповую идентичность, а это обычно означает возвращение достигшей успеха группы к состоянию, нормально-

му для науки, то есть к структуре со слабой сетью связей. Таким образом, платой за успех группы — независимо от того, означает ли успех достижение специфических целей группы или принятие новой “групповой” точки зрения всей дисциплиной, — является ее смерть как особой социальной и интеллектуальной единицы» [там же, с. 149–150].

Если отталкиваться от успешного опыта стран-лидеров научно-технологических разработок (США), становится очевидно, что управленческие стратегии должны быть направлены, прежде всего, на создание благоприятной среды, без которой вряд ли возможно научное лидерство и конкурентоспособность российской науки на мировой карте. Одно дело — объективированная наука, выражающаяся в различных индикаторах, другое дело — микросреда, которая не поддается количественной оценке. Полученные в ходе исследования данные позволяют заключить, что провозглашенные в Стратегии научно-технологического развития задачи — отказ от излишней бюрократизации и создание эффективной системы управления — на данный момент далеки от решения. Новый класс управленцев — менеджеры — в случае российской организации науки превращается в бюрократических служащих. Однако новый тип управления (менеджериализм) возник как антитеза бюрократической модели и был направлен на создание аппарата управления, который работает эффективнее и стоит дешевле. Д. Осборн и Т. Гэблер в совместной работе, посвященной антрепренерскому подходу к управлению государственным сектором, сформулировали три ключевых задачи новой политики государственного управления (New Public Management — NPM): удешевление политико-административного аппарата, результативность (работать при малых затратах, обеспечивая максимум результата) и повышение эффективности управления (удовлетворение общественных потребностей) [Osborne, Gaebler, 1992]. В случае российских университетов введение NPM обернулось усилением административного ресурса. В итоге, как показывают результаты нашего исследования, в крупных российских университетах вместо профессионального научного менеджмента складывается забюрократизированная среда [Khvatova, Dushina, 2017].

Заключение

Вхождение российской науки в число лидеров и ее интеграция в глобальные процессы в области научных разработок предполагают в том или ином виде связь с современной западной наукой, которая, как мы стремились показать, оказывает существенное влияние на отечественную научную политику. Ориентация на конкурентность российской университетской и академической науки (НИИ РАН) неизбежно отсылает нас к вопросу об академическом капитализме как о ключевой характеристике современной социальной среды в западной науке. Как показывает наше исследование, отечественная наука имеет ряд существенных, исторически обусловленных особенностей, которые влияют на специфику российской рецепции западных форм социальной организации. К таковым можно отнести сильную, определяющую роль государства и его институтов при слабой развитости частного сектора экономики и негосударственной науки. Именно государство выступает главным инициатором преобразований российской науки в духе академического

капитализма. Традиционно основными функциями государства относительно науки были финансовая, материально-техническая и информационная поддержка науки [Несветайлов, 1990, с. 52]. Тем не менее современный академический капитализм означает снижение роли государства в управлении научными исследованиями при возрастании роли рыночных отношений и социально-экономического механизма самоорганизации. Либеральная политика внедрения рыночных отношений предполагает дерегуляцию и максимальное снятие каких бы то ни было препятствий для личностной самореализации. В противовес этому наблюдаемая нами в российских условиях централизация и бюрократизация научного управления минимизирует гибкость и сужает всякого рода инициативу университетских подразделений. В российском случае государство по-прежнему берет на себя руководящие функции — определяет целевые показатели публикационной активности, и «майские указы» становятся ориентирами для научной деятельности. Но управление с помощью указов и поручений не только влечет за собой низкую результативность такой политики, но и означает ограничение личной свободы, которая понимается в качестве фундамента капитализма. При этом снижается роль научного сообщества и самоорганизации научной среды, сокращается общественное участие в управлении организациями, усиливается институциональный контроль.

Ввиду сказанного наиболее оптимальным направлением научной политики можно было бы признать улучшение институциональных и организационных условий работы научных сотрудников. Из данных нашего исследования вытекает, что таковые улучшения должны затрагивать дерегуляцию, улучшение материально-технической базы и доступа к ней, улучшение качества административного сопровождения, повышение финансирования, оптимальное соотношение педагогической и научно-исследовательской составляющих в работе университетских ученых и, конечно, предполагают поддержку международной академической мобильности (это давняя традиция в истории российской науки) [Петров, 2003; Иванов, 2016]. Также на состоянии российской науки положительно сказалось бы улучшение трудовых условий научных работников. Так, в ситуации сокращения постоянных ставок в западных университетах наиболее привлекательной для ученых оказывается та академическая система, в которой (при прочих равных условиях) наиболее распространены бессрочные контракты, что является несомненным ее конкурентным преимуществом. Что же касается прикладных разработок — полученные нами данные однозначно свидетельствуют в пользу слабости связей российской науки с экономикой, а также в пользу того, что российские научные организации в большей степени склонны к разработкам в области фундаментальных исследований. Вряд ли это можно считать недостатком, однако для академического капитализма такая направленность исследований нехарактерна, поэтому в данном случае внедрение рыночных принципов повлекло бы за собой существенное изменение в специфике научных исследований, результат чего для науки пока не очевиден. Представляется, тем не менее, что источником этих изменений следует признать в большей степени частный бизнес, поэтому для формирования в России академического капитализма западного типа необходим соответствующий уровень развития экономики, которая будет предоставлять живой и насыщенный потребительским спросом рынок для наукоемких технологий, разрабатываемых в стенах университетов и НИИ. В заключение следует отметить, что сегодня модернизация российской науки осуществляется так же, как когда-то в истории (например, в период основания Академии

наук), административно-командными методами, что накладывает существенный отпечаток на результат проводимых преобразований [Копелевич, 1977]. В результате возникает административная вертикаль, для которой научный сотрудник оказывается не более чем низшим исполнительным звеном. В результате в такой системе координат даже либерализм представляется чем-то вроде государственного принуждения. Более действенным способом обеспечения научного лидерства на современном этапе развития общества было бы создание комфортных и благоприятных условий для научной работы, при которых исследовательские коллективы пользовались бы свободой действий. Однако для этого необходимо было бы перевернуть отношения между государством и учеными, сделав именно последних отправной точкой научной политики.

Литература

Биргер П. А., Дмитриев И. С., Куприянов В. А., Шиповалова Л. В. Наука: испытание эффективностью / отв. ред. Л. В. Шиповалова. СПб.: Фонд развития конфликтологии, 2016. 212 с.

Вебер М. Наука как призвание и профессия // Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. С. 707–735.

Гриффиث В. Ч., Маллинз Н. Ч. Социальные группировки в развитии науки // Коммуникация в современной науке / ред. Э. М. Мирский, В. Н. Садовский. М.: Прогресс, 1976. С. 131–154.

Гумбольдт В. фон. О внутренней и внешней организации высших научных учреждений в Берлине // Университетская идея в Российской империи XVIII — начала XX веков: Антология: учеб. пособие для вузов / сост. А. Ю. Андреев, С. И. Посохов. М.: РОССПЭН, 2011. С. 510–516.

Душина С. А., Хватова Т. Ю., Николаенко Г. А. Институциональные изменения в исследовательских университетах: проблема легитимации // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 3. С. 9–28.

Евлампиев И. И., Куприянов В. А. Телеология против механицизма: две формы понимания общества и государства в русском либерализме // Философские науки. 2016. № 8. С. 124–137.

Зорькин В. Д. Справедливость — императив цивилизации права // Вопросы философии. 2019. № 1. С. 5–14.

Иванов А. Е. Ученое достоинство Российской империи. XVII — начало XX века. Подготовка и научная аттестация профессоров и преподавателей высшей школы. М.: Новый хронограф, 2016. 656 с.

Копелевич Ю. Х. Основание Петербургской академии наук. Л.: Наука, 1977. 212 с.

Милль Дж. С. Основы политической экономии: в 3 т. Т. 3. М.: Прогресс, 1981. 447 с.

Несветайлов Г. А. Больная наука в больном обществе // Социологические исследования. 1990. № 11. С. 43–55.

Петров Ф. А. Формирование системы университетского образования в России. Т. 4: Российские университеты и люди 1840-х годов. Ч. 2: Студенчество. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. 464 с.

Ридингс Б. Университет в руинах. М.: Изд-во ВШЭ, 2010. 304 с.

Российская экономика в 2018 году. Тенденции и перспективы / науч. ред. д-ра экон. наук А. Л. Кудрина, д-ра экон. наук С. Г. Синельникова-Мурылева]. Вып. 40. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2019. 656 с.

Свешников А. В. Петербургская школа медиевистов начала XX века. Попытка антропологического анализа научного сообщества. Омск: Изд-во Омского гос. ун-та, 2010. 406 с.

Шиповалова Л. В., Душина С. А. Эпистемологическое осмысление статуса научной публикации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2018. Т. 34. Вып. 2. С. 165–176.

Cantwell B., Slaughter S. Transatlantic Moves to the Market: the United States and the European Union // Higher Education. 2012. Vol. 63. № 5. P. 583–606.

Communication from the Commission to the Council of the European Union. Delivering on the Modernisation Agenda for Universities: Education, Research and Innovation. Brussels, 10.5.2006.

Côté J. E., Allahar A. L. Lowering Higher Education: The Rise of Corporate Universities and the Fall of Liberal Education. Toronto: University of Toronto Press. 2011. 256 p.

Edge D. O. The Sociology of Innovation in Modern Astronomy // Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society. 1977. Vol. 18. P. 326–339.

European Policy Cooperation (ET 2020 framework). URL: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en (дата обращения: 30.08.2019).

Heinze T., Shapira P., Rogers J. D., Senker J. M. Organizational and Institutional Influences on Creativity in Scientific Research // Research Policy. 2009. № 38. P. 610–623.

Hermanowicz J. C. Universities, Academic Careers, and the Valorization of ‘Shiny Things’. The University Under Pressure / ed. E. P. Berman, C. Paradeise // Research in the Sociology of Organizations. Emerald Group Publishing Limited, 2016. Vol. 46. P. 303–328.

Jessop B. On Academic Capitalism // Critical Policy Studies. 2017. Vol. 12. Iss. 1. P. 104–109. DOI: 10.1080/19460171.2017.1403342

Khvatova T., Dushina S. To Manage or Govern? Researching the Legitimacy of NPM-based Institutional Reforms in Russian Universities // The Journal of Management Development. 2017. Т. 36. № 2. P. 250–267.

Law J. The Development of Specialties in Science: The Case of X-Ray Protein Crystallography // Science Studies. 1973. Vol. 3. № 3. P. 275–303.

Leydesdorf L., Etzkowitz H., Kuschner D. Globalization and Growth of the US University Patenting (2009–2014) // Industry and Higher Education. 2016. № 4. P. 257–266.

Luncheon A., Contractor N. S. The Effects of Diversity and Network Ties on Innovations the Emergence of a New Scientific Field // American Behavioral Scientist. 2015. Vol. 59 (5). P. 548–564.

Mirowski P. Science-mart. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2011. 454 p.

Osborne D., Gaebler T. Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector. Reading, Mass.: Addison-Wesley Pub, 1992. 420 p.

Park T. Academic Capitalism and its Impact on the American Professoriate // Journal of the Professoriate. 2012. Vol. 6 (1). P. 84–99.

Polanyi M. Foundations of Academic Freedom // Polanyi M. The Logic of Liberty. Chicago: University of Chicago Press, 1951. P. 32–48.

Price de S. D. Little Science, Big Science... and Beyond. New York: Columbia University Press, 1963.

Slaughter S., Leslie L. Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University. Baltimore: John Hopkins University Press, 1997. 276 p.

Slaughter S., Rhoades G. Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and the Higher Education. Baltimore: John Hopkins University Press, 2009. 384 p.

Slaughter S., Rhoades G. Academic Capitalism, Managed Professionals, and Supply Side. Higher Education // Social Text. 1997. № 51. P. 9–38.

Slaughter S., Rhoades G. The Emergence of a Competitiveness Research and Development Policy Coalition and the Commercialization of Academic Science and Technology // Science, Technology, & Human Values. 1996. Vol. 21. № 3. P. 303–339.

Slaughter S., Rhoades G. The Neo-liberal University // New Labor Forum. 2000. № 6. P. 73–79.

Stein. D. G. Buying in or Selling out? Commercialization of American University. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 2004. 188 p.

Teich M. J. D. Bernal: the Historian and the Scientific-Technical Revolution // Interdisciplinary Science Reviews. 2008. Vol. 33. № 2. P. 135–139.

Tel F., Berggren C., Brusoni S., Van de Ven A. Knowledge Integration across Boundaries. Oxford: Oxford University Press, 2016. 320 p.

Ylijoki O.-H., Martilla L. Different Research Markets: a Disciplinary Perspective // Higher education. 2011. Vol. 62. № 6. P. 721–740.

Scientific Leadership in the Context of Academic Capitalism (Russian Perspective)

SVETLANA A. DUSHINA

St Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: sadushina@yandex.ru

ANNA V. KAMNEVA

St Petersburg State University,
St. Petersburg, Russia;
e-mail: kamnevanya@gmail.com

VIKTOR A. KUPRIYANOV

St Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: nonignarus-artis@mail.ru

LADA V. SHIPOVALOVA

St Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: l.shipovalova@spbu.ru

The article is devoted to the explication of the conditions conducive to competitiveness and academic leadership. The authors show that Russian academic milieu is characterized with the organizational isomorphism which appears to be the result of the state policy deliberately and coordinately implanting Western academic capitalism into Russian institutional context. The article presents explanation of the notion of “academic capitalism” meaning the “knowledge regime change” and explicates its practical realization expressed in change of the configuration “state — university — private business”. The results of such policy include diminishing of the state’s role in science management (deregulation) with the increasing of the role of the marketlike relations and social-economic mechanism of self-organization. The authors prove that the implementation of the academic capitalism originated within the Western academia into Russian institutional milieu has its own specificities determined with the high degree of centralization and hierarchal bureaucratic governance system in Russian academia. This system eliminates flexibility and diminish any sort of faculty initiative. The central focus of the article concerns the results of the new empirical studies which explicitly shows that the reform of the academia is accompanied by a range of negative consequences creating obstacles to the labor productivity and the competitiveness of the academic environment. The research proposes the analysis of the specificity of the Russian academic capitalism. On the one hand, the organizational bodies for the fostering smart economy are created, on the other hand, there is no merge of public

and private sector and, therefore, universities are not transformed into marketlike corporations with the state support (like in the USA). The conclusion of the article formulates the recommendations for the policies that foster competitiveness of the academic environment. The authors believe that to form Western-like academic capitalism a certain level of economic development is required as such economy would provide a market which is full of customer demand for sciencebased technologies developed within the walls of the universities and research institutes.

Keywords: academic capitalism, science policy, reforms in science, universities, science performance.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 18-511-00009 Bel-a “Scientific leadership and the peculiarities of its transformations in the conditions of formation of innovative economy in post-Soviet countries (on examples of Russia and Belarus)”. The data are acquired thanks to the on-line survey made by the Center for Sociological and Internet Research of the SPSU.

References

- Birger, P.A., Dmitriev, I.S., Kuprijanov, V.A., Shipovalova, L.V. (2016). *Nauka: ispytaniye effektivnost'yu* [Science: Challenge by Effectiveness], L. V. Shipovalova (ed.), S.-Peterburg, Conflctology Development Foundation (in Russian).
- Cantwell, B., Slaughter, S. (2012) Transatlantic Moves to the Market: the United States and the European Union, *Higher Education*, vol. 63, no. 5, pp. 583–606.
- Communication from the Commission to the Council of the European Union. Delivering on the Modernisation Agenda for Universities: Education, Research and Innovation (2006). Brussels, 10.5.2006.
- Côté, J.E., Allahar, A.L. (2011). *Lowering Higher Education: The Rise of Corporate Universities and the Fall of Liberal Education*, Toronto: University of Toronto Press.
- Dushina, S.A., Khvatova, T.Y., Nicolaenko, G.A. (2015). Institutstional'nye izmeneniya v issledovatel'skikh universitetakh: problema legitimatsii [Institutional Changes in the Research Universities: the Problem of Legitimation], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 6, no. 3, pp. 9–28 (in Russian).
- Edge D. O. (1977). The Sociology of Innovation in Modern Astronomy, *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, vol. 18, pp. 326–339.
- European Policy Cooperation (ET 2020 framework). Available at: https://ec.europa.eu/education/policies/european-policy-cooperation/et2020-framework_en (Date accessed 30.08.2019).
- Evlampiev, I.I., Kupriyanov, V.A. (2016). Teleologiya protiv mekhanicizma: dve formy ponimaniya obshchestva i gosudarstva v russkom liberalizme [Teleology against Mechanicism: Two Forms of Understanding of Society and State in the Russian Liberalism], *Filosofskie nauki*, no. 8, pp. 124–137 (in Russian).
- Griffith, B.C., Mullins, N.C. (1976). “Sotsial'nye gruppirovki v razvitii nauki” [Coherent Social Groups in Scientific Change], in: E. M. Mirskiy, V. N. Sadovskiy (eds.), *Kommunikatsiya v sovremennoy nauke* [Communication in Modern Science], Moskva: Progress, pp. 131–155 (in Russian).
- Gumbol'dt V. fon (2011). “O vnutrenney i vneshney organizatsii vysshikh nauchnykh uchrezhdeniy v Berline” [«Concerning the internal and external organization of the higher scholarly institutions in Berlin», in: A. Y. Andreev, S. I. Posohov (eds.), *Universitetskaya ideya v Rossiyskoy imperii XVIII — nachala XX vekov: Antologiya: ucheb. posobie dlya vuzov* [University idea in Russian Empire from XVIIIth to XXth centuries: Anthology: manual for the higher schools], Moskva: ROSSPEN publ., pp. 510–516 (in Russian).

Heinze, T., Shapira, P., Rogers, J.D., Senker, J.M. (2009). Organizational and Institutional Influences on Creativity in Scientific Research, *Research Policy*, no. 38, pp. 610–623.

Hermanowicz, J.C. (2016). “Universities, Academic Careers, and the Valorization of ‘Shiny Things’.” The University Under Pressure”, in: E. P. Berman, C. Paradeise (eds.), *Research in the Sociology of Organizations*, vol. 46, Emerald Group Publishing Limited, pp. 303–328.

Ivanov, A.E. (2016). *Uchyonoye dostoinstvo Rossiyskoy imperii. XVII — nachalo XX veka. Podgotovka i nauchnaya attestatsiya professorov i prepodavateley vysshey shkoly* [Scientific Dignity in the Russian Empire. 18th to Early 20th Century. Training and Qualifying Professors and Higher School Teachers], Moskva: Novyy khronograf (in Russian).

Jessop, B. (2017). On Academic Capitalism, *Critical Policy Studies*, vol. 12, iss. 1, pp. 104–109. DOI: 10.1080/19460171.2017.1403342

Khvatova, T., Dushina, S. (2017). To Manage or Govern? Researching the Legitimacy of NPM-based Institutional Reforms in Russian Universities, *The Journal of Management Development*, vol. 36, no. 2, pp. 250–267.

Kopelevich, Yu. Kh. (1973) V dni osnovaniya [In the Days of Foundation], *Vestnik Akademii nauk SSSR*, no. 10, pp. 121–132 (in Russian).

Law, J. (1973). The Development of Specialties in Science: The Case of X-Ray Protein Crystallography, *Science Studies*, vol. 3, no. 3, pp. 275–303.

Leydesdorf, L., Etzkowitz, H., Kushnir, D. (2016). Globalization and Growth of the US University Patenting (2009–2014), *Industry and Higher Education*, no. 4, pp. 257–266.

Lungeanu, A., Contractor, N.S. (2015). The Effects of Diversity and Network Ties on Innovations the Emergence of a New Scientific Field, *American Behavioral Scientist*, vol. 59, no. 5, pp. 548–564.

Mill, J.S. (1981). *Osnovy politicheskoy ekonomii* [Elements of political Economy], t. 3, Moskva: Progress (in Russian).

Mirowski, P. (2011). *Science-mart*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Nesvetajlov, G.A. (1990). Bol’naya nauka v bol’nom obshchestve [Ill science in ill society], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 11, pp. 43–55 (in Russian).

Osborne, D., Gaebler T. (1992). *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*, Reading, Mass: Addison-Wesley Pub.

Park, T. (2012). Academic Capitalism and Its Impact on the American Professoriate, *Journal of the Professoriate*, vol. 6, no. 1, pp. 84–99.

Petrov, F.A. (2003). *Formirovaniye sistemy universitetskogo obrazovaniya v Rossii. Tom 4: Rossiyskiye universitety i lyudi 1840-h godov. Chast’ 2: Studenchesvo* [The formation of the system of the university education in Russia. Vol. 4: Russian universities and people in 1840s. Part 2: Students.], Moskva: MSU Press (in Russian).

Polanyi, M. (1951). “Foundations of Academic Freedom”, in: Polanyi M., *The Logic of Liberty*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 32–48.

Price de S.D. (1963). *Little Science, Big Science*. New York: Columbia University Press.

Readings, B. (2010). *Universitet v ruinakh* [The university in Ruins], Moskva: HSE Publishing House (in Russian).

Rossiyskaya ekonomika v 2018 godu. Tendentsii i perspektivy (2019) [Russian economy in 2018. Trends and outlooks. Issue 40], V. Mau (ed.), Moskva: Gaidar Institute Press (in Russian).

Shipovalova, L.V., Dushina, S.A. (2018). Epistemologicheskoye osmysleniye statusa nauchnoy publikatsii [Epistemological consideration of the status of scientific publication], *Vestnik Sankt-Petersburgskogo universiteta, Filosofiya i konfliktologiya*, vol. 34, no. 2, pp. 165–176 (in Russian).

Slaughter, S., Leslie, L. (1977). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*, Baltimore: John Hopkins University Press.

Slaughter, S., Rhoades, G. (2009). *Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State, and the Higher Education*, Baltimore: John Hopkins University Press.

Slaughter, S., Rhoades, G. (1997). Academic Capitalism, Managed Professionals, and Supply Side. Higher Education, *Social Text*, no. 51, pp. 9–38.

Slaughter, S., Rhoades, G. (1996). The Emergence of a Competitiveness Research and Development Policy Coalition and the Commercialization of Academic Science and Technology, *Science, Technology, & Human Values*, vol. 21, no. 3, pp. 303–339.

Slaughter, S., Rhoades, G. (2000). The Neo-liberal University, *New Labor Forum*, no. 6, pp. 73–79.

Stein, D.G. (2004). *Buying in or Selling out? Commercialization of American University*, New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press, 188 p.

Sveshnikov, A.V. (2010). *Peterburgskaya shkola mediyevistov nachala XX veka. Popytka antropologicheskogo analiza nauchnogo soobshchestva* [The Saint-Petersburg school of medieval studies: an attempt of the anthropological analysis of scientific community], OSU Press (in Russian).

Teich, M. (2008). J. D. Bernal: the Historian and the Scientific-Technical Revolution, *Interdisciplinary Science Reviews*, vol. 33, no. 2, pp. 135–139.

Tel, F., Berggren C., Brusoni S., Van de Ven A. (2016). *Knowledge Integration across Boundaries*, Oxford: Oxford University Press, 320 p.

Weber, M. (1990). “Nauka kak prizvaniye i professiya” [Science as a Vocation], in: Weber, M., *Izbrannye proizvedeniya* [Selected works], Moskva: Progress, pp.707–735 (in Russian).

Ylijoki, O.-H., Martilla, L. (2011). Different Research Markets: a Disciplinary Perspective, *Higher Education*, vol. 62, no. 6, pp. 721–740.

Zorkin, V. (2019). Spravedlivost’ — imperativ tsivilizatsii prava [Justice — Imperative of the Civilisation of Law], *Voprosy filosofii*, no. 1, pp. 5–14 (in Russian).

ТАТЬЯНА ИВАНОВНА ЮСУПОВА

доктор исторических наук,
ведущий научный сотрудник
Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: ti-yusupova@mail.ru



УДК 001.83 (47)+316.468

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14005

Научный менеджмент по-советски в истории Монгольских экспедиций И. А. Ефремова

В статье в рамках определения научного лидерства как научной деятельности, предполагающей, во-первых, когнитивное влияние ученого на научное сообщество и, во-вторых, его умение использовать рациональные механизмы для реализации инициированных им идей, рассматривается пример из истории советской науки 1940-х гг. Акцент сделан на вторую часть определения, на выявление личных качеств и используемых механизмов и инструментов, определивших менеджерскую эффективность конкретного научного лидера в конкретных социальных контекстах. Показано, что И. А. Ефремову для утверждения экспедиций пришлось преодолевать как внутренние, академические, так и внешние, государственные административно-бюрократические барьеры. Успешность его организаторской деятельности определялась личностными качествами, научным авторитетом и знанием структуры государственного управления наукой с её внутренними и внешними коммуникациями. В ходе своей первой Монгольской экспедиции он рискнул изменить маршрут, что стало главным фактором ее научной результативности и дальнейшей успешной работы в Монголии. На этапе организации экспедиции И. А. Ефремов проявил себя как успешный менеджер научного проекта, а при выборе маршрута — как ученый, способный продуцировать неординарные идеи и брать на себя ответственность за их реализацию. Если до начала Монгольских экспедиций И. А. Ефремов был авторитетным ученым, крупным специалистом в своей отрасли знаний, то по их результатам он стал признанным научным лидером в области палеонтологии позвоночных. В то же время это признание не сказалось на продвижении его академической карьеры.

Ключевые слова: научный лидер, руководитель проекта, советская система организации науки, экспедиция, И. А. Ефремов, академическая карьера.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 18-511-00009 Бел-а «Научное лидерство и особенности его трансформации в условиях становления инновационной экономики в постсоветских странах (на примере России и Беларуси)».

Введение: Быть менеджерами своих проектов

Анализ феномена лидерства и лидеров в разных сферах деятельности, их персонализированных качеств и социальной значимости, современных тенденций изучения факторов формирования и развития лидерства сегодня являются весьма

актуальными направлениями социологических и философских исследований, результаты которых нашли отражение в довольно обширном массиве публикаций [Cullen-Lester et al., 2017; Zaccaro et al., 2018]. При этом, как отмечает Л. В. Шиповалова, большинство отечественных и зарубежных работ «ориентированы на исследование лидерства в целом и редко фокусируются на этом концепте в его отношении к науке» [Шиповалова, 2018]. Тем не менее проблема научного лидерства в последние десятилетия также не обделена вниманием, в том числе отечественных исследователей. В ее обсуждении принимают участие науковеды, социологи, историки, философы и специалисты других отраслей знания [Дюментон, 1999; Душина, 2017; Артюхин, Куприянов, Душина, 2018; Шиповалова, 2018].

В существующих дефинициях «научного лидера» обязательно присутствуют два личностных качества: способность продуцировать новое знание и способность реализовывать инициированные идеи. Рассматривая социальные роли ученых в современном обществе, исследователи отмечают, что для успешной научной деятельности недостаточно только «следовать путями чистого познания мира», необходимо также быть «менеджерами своих проектов», сопровождать их «процессами управления» на разных уровнях [Труфанова, Яковлева, 2015]. Нам представляется, что обретение таких навыков актуально не только для сегодняшней формы организации российской науки. Ученые, мотивированные на результативность и успех исследования, или создания лаборатории, или учреждения экспедиции и т. п., как правило, брали на себя организаторскую работу, что было невозможно без практических знаний особенностей и структуры государственного управления наукой и ее внутренних и внешних коммуникационных сетей. Менеджерская успешность в продвижении научной идеи (проекта, лаборатории, экспедиции) нередко выдвигала их в научные лидеры, разумеется, при априорности академического признания научных заслуг.

Не вдаваясь в анализ концептуализации понятия «научного лидера», мы хотели бы рассмотреть содержание его менеджерской составляющей на примере из истории советской науки — организации монгольских палеонтологических экспедиций под руководством И. А. Ефремова в 1946–1949 гг. Такой выбор определяется, во-первых, яркой личностью Ивана Антоновича Ефремова (1908–1972) — ученого-палеонтолога, крупнейшего специалиста по древнейшим позвоночным и создателя тафономии (учения о закономерностях сохранения остатков ископаемых организмов в слоях осадочных пород). С его именем связан более чем 30-летний этап в развитии палеонтологии позвоночных в СССР и первые советские палеонтологические исследования в Монголии, которые положили начало ее широкомасштабному изучению совместными российско- / советско-монгольскими экспедициями¹. Одним из самых известных его научных достижений являются уникальные находки остатков динозавров мезо-кайнозойского периода в пустыне Гоби. Сейчас эти коллекции входят в золотой фонд Палеонтологического музея в Москве и Музея естественной истории в Улан-Баторе.

Во-вторых, выбор этого сюжета связан с тем, что экспедиционные исследования являются сложным научно-организационным начинанием [Феклова, 2014]. Подготовка и проведение экспедиции требуют незаурядных организаторских способно-

¹ В 2019 г. исполнилось 50 лет деятельности Совместной российско-монгольской палеонтологической экспедиции. Этой дате были посвящены организованные Российской академией наук и Монгольской академией наук мероприятия, прошедшие в Москве и Улан-Баторе.

стей ее инициатора. В условиях советской системы управления наукой этот процесс усложнялся жестким контролем со стороны государственного административно-бюрократического аппарата, а в случае зарубежной экспедиции добавлялся еще и идеологический контроль.

Представляя историю монгольских экспедиций И. А. Ефремова мы будем фокусироваться на двух основных вопросах научного лидерства: какие личные качества И. А. Ефремова обеспечили успешность его организаторской деятельности и использование каких механизмов реализации этого проекта определило его менеджерскую эффективность в конкретных социальных контекстах. Кроме того, мы затронем еще один вопрос: каким образом отразилась научная и менеджерская успешность И. А. Ефремова в Монгольских экспедициях на его дальнейшей академической карьере, и как долго он оставался научным лидером в соответствии с двумя основными составляющими этого понятия².

«Молодой человек — настоящий тип начинающего ученого»

Научное лидерство — явление персонифицированное и определяется, в первую очередь, личными качествами лидера. Иван Антонович Ефремов, несомненно, был личностью с явно выраженными лидерскими качествами: «независимый в мыслях и поступках», «знающий истинную цену слов», всегда готовый делиться своими «необозримыми и всегда точными знаниями» [Соколов, 1987, с. 7]. Он приковывал к себе внимание слушателей с первых же слов и, отмечал его младший коллега академик Б. С. Соколов, «ощущение властной притягательности личности не покидало вас до конца» [Соколов, 1987, с. 7].

Из биографии И. А. Ефремова, богатой яркими событиями и достижениями, мы выделим несколько эпизодов, имевших место до начала нашей истории и отражающих становление его научной карьеры. В изложении мы будем опираться на книгу, написанную его учеником и последователем, палеонтологом П. К. Чудиновым, лучшую на сегодня биографию ученого [Чудинов, 1987], и его опубликованную переписку [Иван Антонович Ефремов, 1994; Переписка, 2016].

В течение нескольких лет в период глобальных социально-политических потрясений в стране, буквально выживания и «исканий себя» И. А. Ефремов прошел путь от воспитанника автороты в годы Гражданской войны, разнорабочего, шофера, штурмана каботажного плавания до препаратора Геологического музея Академии наук. Интерес к палеонтологии появился у него случайно, после прочтения в юности книг о происхождении жизни на Земле. В 1923 г., движимый огромным желанием изучать эту науку, он написал письмо одному из крупнейших российских зоологов и палеонтологов академику П. П. Сушкину, который ответил юноше и предложил познакомиться. Общение с П. П. Сушкиным определило дальнейшую судьбу и научные интересы И. А. Ефремова, сформировало его особый биолого-геологический подход к изучению древнейшего органического мира. По рекомендации П. П. Сушкина он поступил на биологическое отделение Ленинградского

² В статье, учитывая ограниченность ее объема, мы только в общих чертах касаемся этого аспекта научной деятельности И. А. Ефремова, оставляя анализ его причин для дальнейшего детального изучения.

университета. Однако, после двух лет учебы, получив базовые знания в области биологии, И. А. Ефремов полностью погрузился в экспедиционную работу. Свое образование он продолжил позднее, уже в Ленинградском горном институте, который окончил экстерном в 1935 г.

Неординарные способности начинающего исследователя были сразу оценены крупнейшими учеными. В рекомендательном письме директору биостанции в Талыше³, куда И. А. Ефремов был командирован для сбора орнитофауны, академик В. Л. Комаров написал: «Молодой человек — настоящий тип начинающего ученого» [Чудинов, 1987, с. 19].

И. А. Ефремов с 1925 по 1941 г. почти ежегодно выезжал в экспедиции. Его маршруты проходили по Прикаспийским районам, предгорьям Тянь-Шаня, Южному Приуралью, Забайкалью, Дальнему Востоку и другим местам⁴. В ходе экспедиций И. А. Ефремов получил огромный опыт полевых исследований и организаторской работы по их утверждению, руководству и ответственности за результаты.

Академическая карьера И. А. Ефремова началась, как сказано выше, с должности препаратора в Геологическом музее Академии наук, куда И. А. Ефремов был принят в 1925 г. по рекомендации П. П. Сушкина. В 1932 г. он стал научным сотрудником Палеозоологического института (в 1936 г. реорганизован в Палеонтологический институт (ПИН) АН СССР), который был образован по инициативе ведущего российского палеонтолога академика А. А. Борисяка. В 1934 г. институт был переведен в Москву, куда переехал и И. А. Ефремов. В 1937 г. он возглавил лабораторию низших позвоночных ПИН.

И. А. Ефремов блестяще совмещал теоретические (кабинетные) и экспедиционные (полевые) исследования, во время которых проверял свои научные гипотезы и собирал необходимый для дальнейшей работы материал. Результаты его исследований получили академическое признание: в 1935 г. И. А. Ефремову присудили ученую степень кандидата биологических наук за совокупность работ по палеонтологии, а в 1941 г. он защитил докторскую диссертацию. Впереди были экспедиции в Монголию, которые стали самыми знаменитыми в научной карьере И. А. Ефремова.

Территория Монголии в силу особенностей ее географического положения и климатических условий представляла большой интерес для палеонтологов, который усилили сенсационные находки остатков крупных динозавров Американской центральноазиатской экспедицией под руководством Р. Эндрюса в начале 1920-х гг. Надо отметить, что после успехов американских коллег советские палеонтологи неоднократно предпринимали попытки организовать экспедицию в Монголию, но осуществить эти планы по разным причинам не удавалось. Главным инициатором палеонтологического изучения Монголии был директор ПИН А. А. Борисяк. Это территориальное направление должно было стать продолжением исследований динозавровых местонахождений, которыми институт планомерно занимался на территории СССР на протяжении нескольких лет.

³ Талыш — местность под Ленкоранью, примыкающая к юго-западному побережью Каспийского моря.

⁴ По подсчетам П. К. Чудинова, И. А. Ефремов участвовал в 31 экспедиции, в 26 из них — в качестве начальника [Чудинов, 1987, с. 21].

И. А. Ефремов хорошо знал о находках американских коллег, но не со всеми их выводами и объяснениями причин широкого распространения динозавров в Центральной Азии был согласен. Ему было необходимо проверить в Монголии свои предположения, выдвинутые в ходе работы над «Тафономией» [Ефремов, 1950].

Как видим, ко времени организации Монгольских палеонтологических экспедиций И. А. Ефремов подошел сложившимся ученым, авторитетным в профессиональном сообществе, обладающим бесспорными организаторскими способностями и большим опытом руководства экспедициями. Все это способствовало тому, чтобы взяться за большой по масштабам научных задач проект.

По коридорам власти в поисках динозавров

История Монгольских палеонтологических экспедиций началась осенью 1940 г. Комитет наук МНР обратился к А. А. Борисяку с предложением провести исследования в Монголии. Директор ПИН принял это приглашение с большой заинтересованностью, поскольку задача изучения соседней страны стояла в планах института. Сразу же были определены основные исполнители этого проекта — И. А. Ефремов и Ю. А. Орлов, заведующие отделами низших (Ефремов) и высших (Орлов) позвоночных. Составленные ими проект, маршрут и смета экспедиции получили одобрение Президиума АН и в апреле 1941 г. были направлены на утверждение в правительство. Довольно быстрому прохождению документов по внутриакадемическим инстанциям способствовали непререкаемый научный авторитет, широкие научные связи и высокая академическая позиция А. А. Борисяка: он был заместителем академика-секретаря Отделения биологических наук. Начавшаяся Великая Отечественная война прервала подготовку экспедиции.

Вернулись к организации экспедиции в Монголию в феврале 1945 г., практически сразу после возобновления работы ПИН. На этот раз задачу ее учреждения предстояло решать новому директору института Ю. А. Орлову, заступившему на эту должность после смерти А. А. Борисяка, и будущему начальнику экспедиции И. А. Ефремову. Они начали активно продвигать экспедиционный проект по всей академической и государственной административным цепочкам. Основная организационная нагрузка — подготовка писем, объяснительных записок, смет и т. п. в разные инстанции, их «сопровождение» и затем отслеживание выполнения полученных разрешений и постановлений директивных и академических органов — легла на И. А. Ефремова.

Чтобы была понятна история подготовки Монгольских экспедиций, позволим себе напомнить общие принципы руководства наукой в СССР в этот период [Krementsov, 1996; *Наука и кризисы*, 2003]. Наука в СССР, впрочем, как и сегодня в России, являлась объектом государственного управления, ее институты были «встроены» в советские государственные структуры. Академия наук находилась в непосредственном подчинении Совнаркома (СНК, с марта 1946 г. — Совета Министров) СССР. Предложения Президиума академии наук о зарубежных экспедициях утверждались в правительстве и оформлялись специальным распоряжением, которое являлось основанием для соответствующего распоряжения Президиума академии наук. Их исполнение шло по строго иерархической цепочке министерств и ведомств. Параллельно вопрос о любой зарубежной поездке рассматривался

специальной Комиссией по зарубежным командировкам ЦК ВКП(б); решения принимались, как правило, на заседаниях Политбюро [Есаков, 2000].

Таким образом, для организации экспедиции в Монголию необходимо было пройти два этапа согласований: внутриакадемический и партийно-правительственный, то есть преодолеть внутренние и внешние, экспертные и бюрократические, а также партийно-идеологические барьеры. Чтобы оценить организационную нагрузку, а также партийно-идеологическую, которая ложилась на руководителя зарубежной экспедиции, и институцию, на базе которой она инициировалась, кратко проследим хронологию прохождения документов Монгольской палеонтологической экспедиции в 1945–1946 гг. [Юсупова, 2016; Yusupova, 2016].

Надо отметить, что первая попытка получить одобрение экспедиции у руководства Академии наук не имела успеха. Ю. А. Орлов и И. А. Ефремов в апреле 1945 г. обратились непосредственно к президенту Академии академику В. Л. Комарову, апеллируя к нему «как к всегдашнему попечителю и защитнику интересов советской палеонтологии и одновременно как к главе Монгольской комиссии»⁵. Но В. Л. Комаров был уже серьезно болен и к тому же занят подготовкой празднования 220-летия Академии наук, которое состоялось в июне-июле 1945 г. Только осенью поступил ответ из секретариата уже нового президента АН академика С. И. Вавилова о переносе рассмотрения вопроса об экспедиции на 1946 г.

В октябре 1945 г. второй запрос о ходатайстве перед СНК СССР об организации экспедиции в Монголию был послан уже вице-президенту Л. А. Орбели, одновременно академику-секретарю Биологического отделения АН, в состав которого входил ПИН. Тот еще помнил проект 1941 г., который курировал А. А. Борисяк, и быстро и неформально поддержал идею экспедиции. В январе 1946 г. Президиум АН направил в СНК СССР, первому заместителю председателя правительства В. М. Молотову просьбу разрешить экспедицию и дать указание Минфину о выделении финансирования, необходимого на ее снаряжение, так как в бюджете Академии наук на 1946 г. она не была предусмотрена. Таким образом, документы по учреждению экспедиции вышли на второй уровень — партийно-правительственный.

Следует сказать, что И. А. Ефремов и Ю. А. Орлов для усиления актуальности экспедиции использовали также понятную властям риторику, подчеркивая не только ее научную перспективность, но и значение для международного престижа советской науки. В сопроводительных письмах к проекту они уверяли академическое руководство и директивные органы, что в ходе экспедиции будут сделаны «научные открытия мирового значения» и доставлены ценнейшие экспонаты для музеев СССР и Монголии, которые будут представлять «памятник больших успехов нашей науки» и, кроме того, «без сомнения, явятся определенным этапом организации палеонтологии в самой Монгольской республике»⁶.

Секретариат В. М. Молотова весьма оперативно направил запрос о целесообразности Монгольской экспедиции в Наркоминдел (с марта 1946 г. — Министерство иностранных дел) и ЦК ВКП(б). В начале февраля НКВД сообщил, что не возражает против ее утверждения. Через две недели последовало Распоряжение Совнаркома об организации Монгольской экспедиции сроком на 7 месяцев, на основании которого в конце марта издал свое распоряжение и Президиум Академии

⁵ Архив РАН. Ф. 2. Оп. 1—1945. Д. 406. Л. 10. Письмо к В. Л. Комарову, апрель 1945 г.

⁶ Там же. Л. 2—4. Письмо в Наркомат СССР, приложения.

наук. Начальником экспедиции был назначен И. А. Ефремов, а Ю. А. Орлов стал научным консультантом.

Казалось бы, все прекрасно складывается и И. А. Ефремов может спокойно заниматься текущими организационными делами. Однако, несмотря на правительственное распоряжение, начались типичные для советской административной системы проблемы — долгие бюрократические проволочки и ведомственная несогласованность по снаряжению экспедиции, которые усугублялись, к тому же, сложным экономическим положением в стране в первый послевоенный год.

Затянувшийся период подготовки вынудил И. А. Ефремова просить Президиум АН сократить объем работ 1946 г. Экспедиция смогла выехать в Монголию только в начале августа и, учитывая особенности монгольского климата, проработала чуть более двух месяцев. В ее состав, кроме И. А. Ефремова и Ю. А. Орлова, вошли еще пять советских специалистов, а также монгольский геолог, переводчик, водители и монгольские рабочие.

Определяющим фактором научной успешности экспедиции стало решение И. А. Ефремова изменить ее маршрут, который был разработан еще в 1940–1941 гг. Поводом для такого шага стали материалы Комитета наук о местонахождениях остатков древней фауны. На основании анализа новой информации, результатов американской экспедиции Р. Эндрюса и сопоставления этих данных со своими теоретическими разработками И. А. Ефремов рискнул и взял на себя смелость перенести утвержденные работы из Средней и Восточной Гоби в труднодоступные районы Южной Гоби. Здесь его ждали или провал, или исследовательская удача, но он не мог «в первой экспедиции довольствоваться средними результатами» [Ефремов, 1962], поскольку от них во многом зависели будущие исследования ПИН в Монголии.

Экспедиции сопутствовал крупный успех: в ходе проведенных исследований был обнаружен и изучен целый ряд богатых местонахождений остатков древних животных. В 1946 г. в Москву были доставлены десятки тонн научного материала (монолиты с остатками динозавров), очень важного для понимания всей эволюции животного мира. Настоящей сокровищницей палеонтологических находок, уникальным «кладбищем динозавров» стала котловина Нэмэгэту. Здесь были сосредоточены основные работы экспедиции в 1948 и 1949 гг. Раскопки в Нэмэгэту продолжаются и сегодня.

Собственные исследовательские планы и необходимость изучения привезенного материала требовали времени и кабинетной тишины. Но ответственность перед институтом и коллегами не позволила И. А. Ефремову оставить первый зарубежный проект ПИН, знаменательный для его научного престижа и дальнейшей деятельности. Весной 1947 г. он писал Ю. А. Орлову, что, несмотря на огромные сложности в организации экспедиций, «неиспользование в максимальной степени предоставленных <...> правительством трех лет будет навеки преступлением перед советской наукой и грядущими поколениями» [Иван Антонович Ефремов, 1994, с. 97].

Подготовка второй Монгольской экспедиции отняла у И. А. Ефремова еще больше сил. Ему вновь пришлось пройти все административно-бюрократические этапы ее утверждения. Тяжелое колесо бюрократии поворачивалось медленно, со сбоями и постоянно требовало вмешательства, отнимающего время и нервы. На этот раз И. А. Ефремов был вынужден обратиться с письмом к президенту АН академику С. И. Вавилову [Иван Антонович Ефремов, 1994, с. 78–79], чтобы устроить работу экспедиции так, как этого требовали научные задачи, а не как удобнее чиновникам, долженствующим обеспечить ее деятельность. «Чудовищный бюро-

кратизм, абсолютное чиновничье бездушие буквально в каждом деле создают совершенно непредвиденные препятствия, на которые уходят все силы и все время, — делился он проблемами со своим другом А. П. Быстровым. — И тем досаднее их тратить не на борьбу с реальными препятствиями <...>, а на гнусную бумажную волокиту, из-за которой большое дело чуть не срывалось уже несколько раз. Стоило только опустить руки и — конец. Как бы там ни было, это не деятельность для ученого, особенно когда впереди так много еще нужно сделать настоящего <...>» [*Иван Антонович Ефремов*, 1994, с. 81].

Через год, в 1949 г., И. А. Ефремов возглавил третью экспедицию в Монголию. Ее подготовка также «осложнилась разными затруднениями», но в целом прошла спокойнее. Значение монгольских экспедиций для международного престижа советской палеонтологии стало очевидным и для чиновников. В задачи данной статьи не входит обзор результатов экспедиции, они широко известны и представлены в целом ряде публикаций, в том числе самого И. А. Ефремова и его коллег [*Ефремов*, 1954; *Рождественский*, 1969]. Отметим только, что огромное количество привезенных палеонтологических коллекций (около 120 тонн) стало подтверждением положений, выдвинутых И. А. Ефремовым в «Тафономии», на которые он опирался при определении мест раскопок.

Выдающиеся результаты экспедиций, готовность Палеонтологического института продолжить исследования, а Комитета наук МНР — сотрудничество с Академией наук в этом направлении, казалось бы, предопределяли дальнейшую поддержку правительством работ в Монголии. Однако Политбюро ЦК ВКП(б) на своем заседании 6 июня 1950 г. отклонило просьбу Президиума АН о продолжении ее деятельности в 1950 г. [*Есаков*, 2000, с. 450]. Документы, которыми располагает автор статьи, не позволяют однозначно определить истинную причину такого решения. Мы можем только предположить, что определенную роль сыграла переориентация внешнеполитической доминанты СССР в Центрально-Азиатском регионе с Монголии на Китай, и первоочередной стала поддержка китайского направления международной деятельности Академии наук. Подтверждением этому является организация в 1959 г. Советско-китайской палеонтологической экспедиции вместо ранее намеченной монгольской [*Юсупова*, 2018, с. 261–262]. Возможно, были и другие причины. Но, какими бы они ни были, успешные работы советских палеонтологов в Монголии были остановлены на двадцать лет.

О работе Монгольских экспедиций, их непростых буднях, научных достижениях, о самоотверженном труде сотрудников И. А. Ефремов подробно рассказал в книге «Дорога ветров» [*Ефремов*, 1962]. «Хождение по коридорам власти» он оставил за рамками повествования, чтобы организационная суета, на преодоление которой он потратил так много сил и времени, по выражению С. И. Вавилова, не заволакивала туманом науку [*Вавилов*, 2012, с. 289].

«У меня нет совсем настроения победителя»

Монгольские экспедиции внесли огромный вклад в развитие палеонтологии и укрепили научный авторитет И. А. Ефремова как одного из ведущих специалистов по древнейшим позвоночным. Он стал признанным научным лидером в этой обла-

сти. Но у такого признания была и обратная сторона. Огромная организаторская деятельность по их учреждению и руководству отрывала его от научных исследований. И. А. Ефремов жаловался А. П. Быстрову, что в экспедициях слишком много «администрировал», поскольку «всякие <...> автомобильные, бензинные, продовольственные, финансовые и представительские дела заполняли время и душу». Предполагая продолжение монгольской эпопеи, сожалел, что «снова почти год будет потерян для непосредственной научной работы <...>» [*Иван Антонович Ефремов*, 1994, с. 71, 20 февраля 1947 г.].

В короткие перерывы между экспедициями он все же смог подготовить ряд научных статей, в том числе об итогах работы первой Монгольской экспедиции. Самое главное — была завершена и в 1950 г. опубликована книга «Тафономия и геологическая летопись». Количественные результаты монгольских экспедиций стали подтверждением положений, выдвинутых И. А. Ефремовым в «Тафonomии»: при определении мест раскопок он опирался на эту работу.

Вторым негативным моментом «менеджерской эффективности» экспедиционных исследований явилась необходимость своего рода адаптации после продолжительного отсутствия в институте. И. А. Ефремову приходилось прилагать определенные усилия, чтобы «встраивать» себя в каждый раз меняющиеся академические сети. Об этой стороне своей успешности он писал А. П. Быстрову: «Экспедиция моя возвратилась с победой <...>, но должен признаться, у меня нет совсем настроения победителя. Более того, нахожусь в какой-то глубокой печали, жаль как-то всех моих друзей, и нет энергии на развязывание завязавшихся во время моего отсутствия узелков <...>». Свое обостренное восприятие действительности он, правда, объяснял обычной встречей с цивилизацией, «со всеми ее оборотными сторонами после великого простора и покоя безлюдных пустынь, после долгой борьбы с природой, с ясными целями и очень определенными задачами» [*Иван Антонович Ефремов*, 1994, с. 107–108, 14 ноября 1948 г.].

После свободы научной деятельности в монгольских просторах ему было тесно в строго регламентированной конструкции институтской жизни. Он критиковал излишний бюрократизм советской системы организации науки, ограничивающий научное творчество. «Ученый перестал быть свободным искателем знаний, сделавшись лишь высококвалифицированным чиновником, мало отличающимся от прочих», — делился он своим тревогами с американским коллегой — палеонтологом Э. К. Олсоном [*Переписка*, 2016, с. 693].

В начале 1950-х гг. Ефремов попробовал инициировать новую экспедицию в Монголию. Однако в этот раз ПИН его не поддержал. Некоторое «охлаждение» ПИН к большим центральноазиатским экспедициям объяснялось достаточно очевидным обстоятельством, о чем говорил и сам И. А. Ефремов: произошло «затоваривание» института еще неотпрепарированными и несмонтированными коллекциями, хранить которые было просто негде. К тому же, монгольские экспедиции оттягивали на себя большие средства и кадры, отчего «замедлялись другие территориальные направления исследований» [*Иван Антонович Ефремов*, 1994, с. 132; 135, письма к В. А. Обручеву: 17 июля 1952 г. и 22 декабря 1952 г.].

Таким образом, экспедиции в Монголию 1946–1949 гг. стали последними в биографии И. А. Ефремова. Он полностью погрузился в научную работу. И здесь его вновь ждал успех и признание: в 1952 г. за свой фундаментальный труд «Тафономия» он получил Сталинскую премию второй степени. На следующий год, осенью

1953 г., И. А. Ефремов сделал важный шаг в развитии своей академической карьеры: баллотировался на выборах в члены-корреспонденты Академии наук СССР. На два вакантных места по его специальности претендовало четыре человека, трое из них были сотрудниками ПИН. И. А. Ефремов был слишком далек от «академической кухни» и не предпринял никаких усилий для организации поддержки своей кандидатуры на выборах. В итоге в члены-корреспонденты он не был избран. Судя по переписке И. А. Ефремов довольно болезненно воспринял это поражение и дал слово больше никогда не участвовать в академических выборах.

Диссонанс между независимостью в принятии решений в роли руководителя экспедиции и зависимостью от чужой воли в качестве заведующего лабораторией института, необходимость «укладывать», по выражению С. Ф. Ольденбурга, свою работу «в определенные соотношения с работой других личностей» негативно сказывались на настроении и самочувствии И. А. Ефремова. Накопившаяся усталость от чрезмерно больших физических нагрузок в экспедициях и монгольских «акклиматизаций и реакклиматизаций» усугубили проблемы со здоровьем. К середине 1950-х гг. у И. А. Ефремова обострилась тяжелая болезнь сердца. Он долгое время вынужден был лечиться, даже получил инвалидность, вследствие чего по действующему трудовому законодательству ему пришлось не некоторое время оставить работу в институте и передать руководство лабораторией другому сотруднику ПИН. В 1956 г. он смог де-юре вернуться в институт, но работать с прежней нагрузкой было сложно. К этому прибавились усугубляющиеся разногласия с Ю. А. Орловым, еще недавно близким коллегой и единомышленником по Монгольским экспедициям. Лидер по натуре, человек действия, способный рисковать, принимать неординарные решения и брать ответственность на себя, И. А. Ефремов критиковал Ю. А. Орлова за нежелание, как ему казалось, изменить сложившуюся структуру института, развивать и расширять его тематику. Он не мог также принять деперсонифицированного отношения к себе и объяснений, что директор обязан в своих действиях придерживаться существующего нормативно-правового регулирования работы сотрудников [Иван Антонович Ефремов, 1994, с. 173–179, письма И. А. Ефремова и Ю. А. Орлова].

В 1959 г. И. А. Ефремов ушел из ПИН, официально — по состоянию здоровья. Практически он ушел из профессии. И это была самая негативная сторона успешности его научного менеджества в Монгольских экспедициях. Или положительная? И. А. Ефремов полностью погрузился в литературное творчество: сегодня миллионы людей знают его как писателя-фантаста и значительно меньше — как одного из знаковых российских палеонтологов.

Заключение: «Лидерство в науке имеет свою, совершенно особую специфику»

Задумывая эту статью, мы, отталкиваясь от вышеприведенного известного высказывания [Каница, 1977, с. 135], и ставили своей целью проиллюстрировать вариативность научного лидерства в конкретных социальных условиях, показать, что успешность реализации научных проектов связана с личностными качествами его инициатора и руководителя. При этом актуализация этих качеств зависит от цело-

го ряда внешних условий. Монгольские экспедиции И. А. Ефремова стали самыми результативными советскими палеонтологическими экспедициями первой половины XX в. Этим они во многом обязаны научному предвидению руководителя и его организаторским способностям, определившими его статус как научного лидера в палеонтологическом сообществе. И. А. Ефремов имел глубокие профессиональные знания, научный авторитет, способность притягивать в свое исследовательское поле последователей. По свидетельству его ученика П. К. Чудинова, его «отличало умение находить оптимальные решения в трудных, нередко даже экстремальных условиях, личная выдержка, мужество, способность вселить в своих спутников надежду и уверенность в благополучном исходе» [Чудинов, 1987, с. 14].

При организации экспедиций ему пришлось преодолеть избыточный бюрократизм советской системы организации науки, вступить в сложные отношения с управленческой структурой Академии наук и государственных учреждений, чтобы добиться утверждения экспедиций и выполнения постановлений директивных органов по их снаряжению. Успешность и эффективность И. А. Ефремова как менеджера этих больших проектов определялась имеющимся у него набором необходимых инструментов: знанием структуры управления наукой в тот период, административных и социальных механизмов и личными научными коммуникациями.

Хотелось бы сказать еще об одном инструменте успешности, который мы не затронули ранее: это создание благоприятной среды в своем коллективе, в руководстве которого он следовал совету Н. М. Пржевальского: «Личный пример магически действует на подчиненных». Свои принципы руководства экспедициями И. А. Ефремов вложил в слова одного из героев романа «Лезвие бритвы»: «Начальник — тот, кто в трудные моменты не только наравне, а впереди всех. Первое плечо под застрявшую машину — начальника, первый в ледяную воду — начальник, первая лодка через порог — начальника, потому-то он и начальник, что ум, мужество, сила, здоровье позволяют быть впереди. А если не позволяют — нечего и браться» [цит. по: Чудинов, 1987, с. 29].

Стиль его руководства можно определить как «лидерство без администрирования». Участник Монгольских экспедиций вспоминал о И. А. Ефреове: «В нем соединился научный авторитет с превосходным знанием процесса экспедиционных работ, начиная от руководителя экспедиции и кончая препаратором или шофером. Такая универсальная компетентность в сочетании с непреклонной честностью, настойчивостью и мужеством во всех трудных ситуациях всегда обеспечивали Ефремову большое уважение сотрудников и успех в осуществлении любых мероприятий» [Рождественский, 1969, с. 12].

Почему же так недолго продолжалось его научное лидерство в рамках выбранной нами дефиниции этого понятия после завершения экспедиций? Нам представляется, что И. А. Ефремову — человеку независимому и открытому, жизнь которого проходила, по его собственному определению, «в настойчивом упрямстве» [Иван Антонович Ефремов, 1994, с. 173, письмо к Ю. А. Орлову, 31 января 1962 г.] было несвойственно адаптироваться к изменяющимся внешним обстоятельствам и варьировать свое поведение, что стало причиной напряженности в его отношениях с руководством ПИН. И хотя интерпретировать поступки другого человека непродуктивно, возьмем на себя смелость предположить: если бы у И. А. Ефремова была более высокая позиция в академической структуре, то есть больше административных инструментов, он смог бы продолжить изучение Монголии, перспективность

которого доказала его работа. Но все сложилось так, как сложилось. Вновь организовать палеонтологическую экспедицию в Монголии советским ученым удалось только через двадцать лет, в 1969 г. Она работает уже 50 лет, сегодня, как совместная Российско-Монгольская экспедиция. В ее обосновании указывалось, что она является продолжением экспедиций И. А. Ефремова.

В ходе Монгольских экспедиций И. А. Ефремов проявил себя как опытный администратор, менеджер крупного научного проекта в конкретных социальных контекстах, и одновременно — как ученый, способный продуцировать неординарные идеи и брать на себя ответственность за их успешность. Много времени отдавая организаторской работе, он смог сохранить первичность самого главного в своей деятельности — самой науки.

Источники

Архив РАН. Ф. 2. Оп. 1-1945. Д. 406.

Литература

Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б) — ВКП(б) — КПСС. 1922–1991 / 1922–1952 / сост. В. Д. Есаков. М.: РОССПЭН, 2000. 592 с.

Артюхин М. И., Душина С. А., Курпьянов В. А. Научное лидерство и его социальные импликации // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Международный ежегодник. 2018. Вып. 4 (34). С. 87–104.

Вавилов Сергей Иванович. Дневники, 1909–1951 / сост. В. В. Вавилова, ред.-сост. Ю. И. Кривоносов, отв. ред. В. М. Орёл. Кн. 2: 1920, 1935–1951. М.: Наука, 2012. 605 с.

Душина С. А. Научный трансфер: еще раз о мобильности, мегагрантах и первых академиков // Социология науки и технологий. 2017. Т. 8. № 2. С. 87–104.

Дюментон Г. Г. Научное лидерство: критерии, динамика и ранняя диагностика // Наукосведение. 1999. № 4. С. 121–143.

Ефремов И. А. Дорога ветров (Гобийские заметки). 2-е изд. М.: Географгиз, 1962. 336 с.

Ефремов И. А. Палеонтологические исследования в Монгольской Народной Республике (предварительные результаты экспедиций 1946, 1948 и 1949 гг.) // Сборник работ по палеонтологии МНР. М.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 3–32.

Ефремов И. А. Тафономия и геологическая летопись. М.: Изд-во АН СССР, 1950. 177 с.

Капица П. Л. О лидерстве в науке // Капица П. Л. Эксперимент. Теория, Практика. 2-е изд. М.: Наука, 1977. С. 132–139.

Наука и кризисы. Историко-сравнительные очерки / ред.-сост. Э. И. Колчинский. СПб.: Изд-во «Дмитрий Буланин», 2003. 1039 с.

Иван Антонович Ефремов. Переписка с учеными. Неизданные работы / отв. ред. П. К. Чудинов, сост. Н. В. Бойко. М.: Наука, 1994. 286 с.

Переписка Ивана Антоновича Ефремова / авт.-сост. О. А. Еремина. М.: Вече, 2016. 1536 с.

Рождественский А. К. На поиски динозавров в Гоби. 3-е изд. М.: Наука, 1969. 296 с.

Соколов Б. С. От редактора // Чудинов П. К. Иван Антонович Ефремов (1907–1972). М.: Наука, 1987. С. 5–7.

Труфанова Е. О., Яковлева А. Ф. Социальные роли ученого: от «эскаписта» до «менеджера» // Вопросы философии. 2015. № 3. С. 72–82.

Феклова Т. Ю. Документирование деятельности экспедиций Академии наук в первой половине XIX в. // Вестник архивиста. 2014. № 3. С. 303–315.

Чудинов П. К. Иван Антонович Ефремов (1907–1972). М.: Наука, 1987. 224 с.

Шиповалова Л. В. Маргинальность и лидерство в науке // Социология науки и технологий. 2018. Т. 9. № 4. С. 39–51.

Юсупова Т. И. «Очень важно для понимания всей эволюции животного мира...». Организация Монгольской палеонтологической экспедиции под руководством И. А. Ефремова // Вопросы истории естествознания и техники. 2016. Т. 37. № 1. С. 9–26.

Юсупова Т. И. Советско-монгольское научное сотрудничество: становление, развитие и основные результаты (1921–1961). СПб.: Нестор-История, 2018. 312 с.

Cullen-Lester K.L., Maupin C. K., Dorothy R., Carter D. R. Incorporating Social Networks into Leadership Development: A Conceptual Model and Evaluation of Research and Practice // The Leadership Quarterly. 2017. Vol. 28. Iss. 1. P. 130–152.

Kremenzov N. Stalinist Science. Princeton University Press, 1996. 392 p.

Yusupova T. I. The Nonscientific Aspect of a Scientific Expedition: The Organization of the First Mongolian Paleontological Expedition, 1946, under the Leadership of I. A. Efremov // Paleontological Journal. 2016. Vol. 50. № 12. P. 1298–1305.

Zaccaro S. J., Green J. P., Dubrow S., Kolze M. Leader Individual Differences, Situational Parameters, and Leadership Outcomes: A Comprehensive Review and Integration // The Leadership Quarterly. 2018. Vol. 29. Iss. 1. P. 2–43.

Scientific Management in a Soviet Manner: Organization of I. A. Efremov's Mongolian Expeditions

TATIANA I. YUSUPOVA

St Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: ti-yusupova@mail.ru

The article considers an example from the history of Soviet science of the 1940s within the framework of the definition of scientific leadership as a research activity involving, firstly, the cognitive influence of the scientist on the academic community, and, secondly, his ability to use rational mechanisms to implement the initiated scientific ideas. The emphasis is made on the second part of the definition identifying personal qualities, mechanisms, and tools that determined the managerial effectiveness of the scientific leader (I. A. Efremov) in specific social contexts. It is shown that in order to approve his expeditions I. A. Efremov had to overcome internal-academic, and external-state administrative and bureaucratic barriers. The success of his organizational activities was determined by personal qualities, his scientific authority, knowledge of the structure of public administration of science, and his communication networks as well. During his first expedition, he ventured change the route, something which became the main factor of its scientific effectiveness and further success in Mongolia. At the stage of organizing the expedition, I. A. Efremov showed himself as an successful manager of the scientific project, and when choosing a route — as a scientist, capable of producing extraordinary ideas and taking responsibility for their realization. While before the Mongolian expeditions I. A. Efremov was considered as a distinguished scientist and an outstanding expert in his field of knowledge, after the results of Mongolian expeditions he became a recognized scientific leader in the field of vertebrate paleontology. At the same time, this recognition did not affect the advancement of his scientific career inside the USSR Academy of Sciences.

Keywords: scientific leader, Soviet system of the organization of science, expedition, I. A. Efremov, academic career.

Asknoledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 18-511-00009 Bel-a “Scientific leadership and the peculiarities of its transformations in the conditions of formation of innovative economy in post-Soviet countries (on examples of Russia and Belarus)”.

References

- Arkhiv Rossiyskoy akademii nauk, f. 2, op. 1-1945, d. 406.
- Artyuhin, M.I., Dushina, S.A., Kupriyanov, V.A. (2018). Nauchnoye liderstvo i ego sotsial'nye implikatsii [Scientific leadership and its social implications], *Problemy deyatel'nosti uchenogo i nauchnykh kolektivov*, t. 34, no. 4, pp. 87–104 (in Russian).
- Chudinov, P.K. (1987). *Ivan Antonovich Efremov (1907–1972)*, Moskva: Nauka (in Russian).
- Chudinov, P.K., Boiko, N.V. (eds.) (1994). *Ivan Antonovich Efremov. Perepiska s uchenyimi. Neizdannye raboty* [Ivan Antonovich Efremov. Correspondence with Scientists. Unpublished Articles], Moskva: Nauka (in Russian).
- Cullen-Lester, K.L., Maupin, C.K., Dorothy R., Carter, D.R. (2017). Incorporating Social Networks into Leadership Development: A Conceptual Model and Evaluation of Research and Practice, *The Leadership Quarterly*, vol. 28, iss. 1, pp. 130–152.
- Dushina, S.A. (2017). Nauchnyy transfer: eshche raz o mobil'nosti, megagrantsakh i pervykh akademikakh [Research Transfer: Once Again on Mobility, Mega-grants and the First Academics], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 8, no 2, pp. 87–104 (in Russian).
- Dyumenton, G.G. (1999). Nauchnoye liderstvo: kriterii, dinamika i rannaya diagnostika [Scientific Leadership: Criteria, Dynamics and Early Diagnosis], *Naukovedeniye*, no. 4, pp. 121–143 (in Russian).
- Efremov, I.A. (1950). *Tafonomiya i geologicheskaya letopis'* [Taphonomy and Geological Chronology], Moskva; Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR (in Russian).
- Efremov, I.A. (1954). “Paleontologicheskiye issledovaniya v MNR (predvaritel'nye rezul'taty ekspeditsii 1946, 1948 i 1949 gg.)” [Paleontological Research in MPR (Preliminary Results of the Expeditions, 1946, 1948, 1949)], in: *Sbornik rabot po paleontologii MNR* [A Collection of Papers on Paleontology of MPR], Moskva; Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR, pp. 3–32 (in Russian).
- Efremov, I.A. (1962). *Doroga vetrov (gobiyskiye zametki)* [The Road of Winds (Gobi Notes)], 2nd ed., Moskva: Geografiz (in Russian).
- Eremina, O.A. (ed.) (2016). *Perepiska Ivana Antonovicha Efremova* [Correspondence of Ivan Antonovich Efremov], Moskva: Veche (in Russian).
- Esakov, V.D. (ed.) (2000). *Akademiya nauk v resheniyakh Politbiuro TsK RKP(b) — VKP(b)* [The Academy of Sciences in the Decisions of the Politburo of the CC RCP(b) — AUCP(b)], 1922–1952, Moskva: ROSSPEN (in Russian).
- Feklova, T. Yu. (2014). Dokumentirovaniye deyatel'nosti ekspeditsii Akademii nauk v pervoy polovine XIX veka [Documented support for the activities of the expeditions of the Academy of Sciences in the first half of the XIX century], *Vestnik arkhivista*, no. 3, pp. 303–315 (in Russian).
- Kapitsa, P.L. (1977) “O liderstve v nauke” [On leadership in science], in: *Kapitsa, P. L. Eksperiment. Teoriya, Praktika* [Experiment, Theory, Practice], Moskva: Nauka, pp. 132–139 (in Russian).
- Kremenzov, N. (1996). *Stalinist Science*, Princeton University Press, USA.
- Nauka i krizisy. Istoriko-sravnitel'nyye ocherki (2003). [Science and Crises. Historical and Comparative Essays], E. I. Kolchinskiy (ed.), S.-Peterburg: Izdatel'stvo “Dmitriy Bulanin” (in Russian).
- Rozhdestvenskiy, A.K. (1969). *Na poiski dinozavrov v Gobi* [On the searching for dinosaurs in the Gobi], 3rd ed, Moskva: Nauka (in Russian).

Shipovalova, L.V. (2018). Marginal'nost' i liderstvo v nauke [Marginality and Leadership in Science], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 9, no. 4, pp. 39–51 (in Russian).

Sokolov, B.S. (1987). Ot redaktora [From Editor], in: *Chudinov, P.K., Ivan Antonovich Efremov (1907–1972)*, Moskva: Nauka, pp. 5–7 (in Russian).

Trufanova, E.O., Yakovleva, A.F. (2015). Sotsial'nye roli uchenogo: ot 'eskapista' do 'menedzhera' [Social roles of the scientist: from “escapist” to “manager”], *Voprosy filosofii*, no. 3, pp. 72–82 (in Russian).

Vavilov Sergey Ivanovich (2012). Dnevnik [Diaries], 1909–1951, V. V. Vavilova, Yu.I. Krivososov, V. M. Orel (eds.), vol. 2: 1920, 1935–1951, Moskva: Nauka (in Russian).

Yusupova, T.I. (2016). “Ochen' vazhno dlya ponimaniya vsey evoliutsii zhivotnogo mira...” Organizatsiya Mongol'skoy paleontologicheskoy ekspeditsii pod rukovodstvom I. A. Efremova [“This is very important for understanding the evolution of the entire animal world...” The organization of I. A. Efremov's Mongolian Paleontological Expedition], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*, vol. 37, no. 1, pp. 9–26 (in Russian).

Yusupova, T.I. (2016). The Nonscientific Aspect of a Scientific Expedition: The Organization of the First Mongolian Paleontological Expedition, 1946, under the Leadership of I. A. Efremov, *Paleontological Journal*, vol. 50, no. 12, pp. 1298–1305.

Yusupova, T.I. (2018). *Sovetsko-mongol'skoye nauchnoye sotrudnichestvo: stanovleniye, razvitiye i osnovnye rezul'taty (1921–1961)* [Soviet-Mongolian academic cooperation: Establishment, Development and Main Results], S.-Peterburg: Nestor-Istoriya (in Russian).

Zaccaro, S.J., Green, J.P., Dubrow, S., Kolze, M. (2018). Leader Individual Differences, Situational Parameters, and Leadership Outcomes: A Comprehensive Review and Integration, *The Leadership Quarterly*, vol. 29, no. 1, pp. 2–43.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Николай Александрович Трофимов

Старший научный сотрудник,
Институт проблем развития науки
Российской академии наук,
Москва, Россия;
e-mail: n.trofimov@issras.ru



УДК 316.28

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14006

К вопросу об экологии коммуникации: тройная спираль или инновации для человека

Современные общества сталкиваются с неопределенностью и экологическими рисками, которые не могут быть восприняты, оставаясь в пределах замкнутых социальных систем, таких, как, например, наука, политика и экономика. Даже организация сложных интерфейсов взаимодействия бизнеса, власти и исследовательских университетов не помогает справиться со своевременным поиском ответов на множасьщиеся экологические вызовы. В статье рассматриваются эти вызовы с позиции теории социальных систем и экологии коммуникации Н. Лумана. С помощью концепции «знания-власти» М. Фуко выдвинута гипотеза о том, что за дискурсами инновации и экономического роста стоит система науки и ее рациональность. В пользу этого говорит и то, что сопутствующая прогрессу и экономике истощения природных ресурсов перформативность самоутверждающихся и самоусиливающих дискурсов науки и инноваций все чаще воплощается в мысли о подобии природы технологиям. Это ли не путь к разочарованию иллюзией, согласно которой все проблемы общества могут быть решены благодаря упорядочиванию окружающего хаоса человеком-творцом с Научной помощью *ad infinitum*?

Ключевые слова: природоподобные технологии, антропоцен, Луман, функциональная дифференциация, перформативность, семиотика.

Введение. Эволюция общества: всеобщее нарастание неопределенности

Хотя мы живем в XXI в., считая себя детьми прогресса и цивилизации, вероятность всплеск варварства и распространения в обществе нежелательных инноваций в долгосрочной перспективе по-прежнему велика. Вероятно, она увеличивает-ся по мере нарастания контингентности и двойной контингентности принимаемых

и сообщаемых решений (например, определение приоритетов), влияющих на будущее научно-технологического прогресса и устойчивого экономического роста. Вероятно, такая обусловленность прогресса также связана с не всегда отчетливым восприятием людьми социальных систем коммуникации и их роли в эволюции общества, опосредованно достигаемой приспособлением к окружающей среде путем внедрения и распространения значимых для общества новшеств.

Во введении мы рассмотрим разрастание неизведанного и неопределенность как обратную сторону углубления знания общества, сосредоточившись на том, что есть социальная система и почему функционально-дифференцированные общества сталкиваются с экологическими проблемами.

Во второй части статьи мы проанализируем риторику инновации, предположив, что на фоне кризисных явлений в экономике и дисфункций систем политики, науки и экономики, по всей видимости, все больше внимания уделяется технологическим инновациям, то есть замкнутой системе науки с присущим ей представлением об упорядоченности и бесконечным стремлением декомпозировать и заново рекомбинировать все и вся. Мы рассмотрим традиционные дискурсы, включая концепцию тройной спирали, чтобы затем взглянуть на них с позиции теории социальных систем и попытаться понять, как в основу этих дискурсов встраивается перформативный эффект, возвеличивающий науку — одну из сторон двуличия «знания-власти».

В заключение мы осветим прячущуюся за дискурсами тройной спирали иллюзию всевластия знания, основанную на вере в Науку и ее способность по волшебству решить все проблемы, допустив, что эта вера — всего лишь эффект перформативности, воплощающийся, например, в мысли о подобии природы технологиям и технологий природе, антропоцене и (био)политике углеродного атома.

Вместо решения острых социальных проблем, связанных с предвидением развития технологий, способного оказать неблагоприятное воздействие на экологию, включая самих людей, мы сталкиваемся повсюду с морализацией проблемы нарастающих экологических рисков. В своем труде «Экологическая коммуникация» Н. Луман говорит о разрастании сферы неизведанного и о внутренне присущей этому неизведанному (в силу новизны) неопределенности как о следствии углубления научного познания мироустройства [Luhmann, 1989]. При этом, удивительным образом, несмотря на давние представления людей о среде как о мирозерцании — особом мире восприятия и действия (Umwelt), лишь несколько десятков лет назад получила развитие оживленная дискуссия об экологии и экологических рисках общества как об окружении системы. Однако, следуя бэконовско-картезианской традиции, рациональность научного познания окружающего мира поглощена эмпирическими фактами и различными комбинациями более или менее конвенциональных теорий и методов. Наряду с непоколебимой верой в потенциал науки эти предпосылки выливаются в неспособность адекватного реагирования на экологические угрозы и этические суждения об отношении системы к экологии, что, по утверждению Лумана, говорит о возрастающем и тщетном спросе на новую этику эволюции [Luhmann, 1993].

Основа морализма — антропоцентризм. Даже угроза не контролируемого людьми распространения технологий искусственного интеллекта рассматривается сквозь призму меры всех вещей — человека. Например, всякий раз, когда мы говорим о получении выгоды с помощью автоматизации различных процессов

управления от производства и маркетинга до менеджмента финансовых потоков, мы воспринимаем такую выгоду в терминах экономического роста, направленного на повышение благосостояния людей, будь то нации или некие социальные группы. В то же время принципы организации самих технологий цифровой экономики так же далеки от морали, как кинообраз робота от воплощения искусственного интеллекта, например, в банковской сфере. Говоря о том, как именно различные технологии Интернета воплощаются в форме значимых для общества инноваций, мы вплотную подходим к вопросу об экологии различных, но взаимосвязанных функциональных подсистем, образующих каркас современных обществ, слепых перед лицом назревших экологических угроз.

В предлагаемой статье термин «экология» используется исключительно в контексте экологии коммуникации Лумана. Важно отметить, что с точки зрения теории социальных систем под «экологией» понимается триединство окружения системы, рефлексии на предмет окружения и эффектов его влияния на систему, а также «глубинные» субъект-объектные вопросы реагирования на воспринимаемые в условиях контингентности экологические риски в разрезах среды системы и ее подсистем, включая людей.

Для понимания терминов-синонимов «экология» и «окружение» («окружающий мир») в дальнейшем необходимо также ввести различие между внешним и внутренним окружением системы, то есть, ее средой: если к внешнему окружению (экологии) общества относятся системы, отличные от социальных, например системы психики, то в том случае, когда под окружением понимается редукция коммуникации к действию внутри самой системы, как это происходит, например, в случае с «действиями, произведенными в отношении рынка»¹ [Luhmann, 1995, p. 180], мы говорим о среде самой системы. Несмотря на то что для теории систем этот терминологический нюанс не нарушает принцип разграничения системы и окружения как системы-в-окружении, он важен в контексте обсуждаемых в этой статье вопросов, так как позволяет акцентировать комплексность организации самой системы, касающуюся выстраивания функционально дифференцированных подсистем.

«Подверженность самостоятельно произведенным экологическим угрозам остается в контексте возможностей эволюции. <...> С точки зрения долгосрочной перспективы эволюция касается достижения “экологических балансов”. Но это всего лишь означает, что системы, которые сами последовательно подвергают себя экологическим угрозам, исчезают» [Luhmann, 1989, p. 14].

Сложность окружения системы лишь частично (редуцированно) отображается в процессе дифференциации ее компонентов. Луман подчеркивает обособленность и организационную замкнутость системы, что проявляется в вычерчивании границы со всем, что не есть система, — окружением. Более того, система автономно определяет свои границы. Это означает также, что она может реагировать на окружение только в соответствии со свойственным ей (эндогенным) способом оперирования. Тем самым отвергается идея Т. Парсонса о взаимопроникновении различных систем, например личности (человека) и общества. Полемизируя с общей теорией систем Л. фон Берталанфи, Луман уточняет, что несмотря на способность открытых (термодинамических) систем входить в состояние обмена с внешней средой (окру-

¹ Если понимать рынок как что-то внешнее по отношению, например, к прибыльной организации.

жением), они все же обеспечивают свою автономность посредством структурного регулирования.

«Было бы несправедливо сказать, что социология совсем это не учитывает <...>. Например, исследования в сфере социологии организаций, подчеркивающие отношение организаций к среде, были успешными. Но здесь среда всегда означает что-то внутренне присущее обществу, например рынки или технологические инновации, другими словами — само общество» [Luhmann, 1989, p. 4].

Таким образом, Луман критикует не только моральный подтекст распространенных представлений об «открытых» рынках или инновациях, но и ставит под сомнение сам принцип «открытости»: то, что называется средой, может быть разновидностью системы.

Чтобы отразить способ оперирования системы в контексте ее среды, необходимо ввести различие между наблюдением первого порядка, присущим акторам, и наблюдением второго порядка, присущим некоему стороннему наблюдателю, в котором проявляется отношение наблюдения второго порядка к перформации (автономному действию) системы (сопряженному с операцией репрезентации).

«В то время как актер находит причины к действию, в первую очередь, исходя из самой ситуации, наблюдатель видит актора-в-ситуации, ищет различия в интерпретации ситуации различными актерами и совершает атрибуцию, в первую очередь, в терминах персональных характеристик акторов. Соответственно, социология всегда занималась актерами, которые уже знали, почему они действовали и, следовательно, должна была обосновать некий дополнительный, трансцендентный <...> интерес (*Erkenntnisinteresse*). Во всех этих случаях началом должно стать — и это составляет инновацию по сравнению с наивной верой в науку — принятие того факта, что наблюдение второго порядка с его теоретическим аппаратом возможно лишь только в качестве перформации структурированного Аутопойесиса, то есть оно не является “объективно лучшим” знанием, но всего лишь отличным знанием, которое выдает себя за лучшее» [Luhmann, 1989, p. 25].

Перформация системы заключается в семиозисе, то есть в трансляции смыслов и собственных значений системы (*eigenvalues*), конденсация, рекурсивность и устойчивое повторяющееся воспроизведение которых становятся возможными вследствие заложенной в ходе эволюции аутопойетических систем способности к самоорганизации во всех своих элементах. Аутопойесис не предполагает «заботу» об экологии: система не уделяет внимания окружению до тех пор, пока это «окружение» не начинает рефлексивно отображаться внутри самой системы как система-в-окружении, влияющая на операции самой системы.

Важно подчеркнуть, что социальная система целиком и полностью состоит из коммуникаций. Отказ от антропоцентризма — неочевидная аксиома теории Лумана, нередко вызывающая неприятие, поскольку людям отводится второстепенная роль медиумов наряду с другими медиумами, к числу которых относятся, например, книги или Интернет. Действительно, если мы представим себе некую систему, которая олицетворяет собой общество, то мы должны будем одновременно представить самих себя сторонними наблюдателями такой системы, что подразумевает в кибернетике второго порядка выход за пределы традиционной субъект-объектной схемы наблюдения. Мы оказываемся, таким образом, брошенными в начальное условие парадокса наблюдения [Roth, 2017], исключаяющего, например,

возможность синхронного различения операций общества в данный момент времени и онтическое постижение созерцания этого же различения.

Социальные системы довлеют над обществом, их влияние на общество превосходит влияние всех других известных типов систем, включая системы психики. Это не означает, что не существует иных способов восприятия и осмысления значимой информации вне языковой коммуникации. Однако подобно тому, как коммуникация — усилитель селективности в отношении опыта, являющегося редукцией суммы воспринимаемых впечатлений, указывающих на чувственность восприятия, язык — усилитель селективности в отношении коммуникации [Henkel, 2016]. Именно посредством языка конструируются различные паттерны, определяющие горизонт возможностей, что особенно важно с точки зрения адаптации и распространения значимых для эволюции общества новшеств.

Как оперирует система? Она оркеструет несметное многоголосье триединых вхождений в коммуникацию (коммуникативных случаев) [Lenartowicz, 2017]:

- 1) в информационном поле это различие между обозначенной и необозначенной сторонами различия, то есть разграничение между выбранной и невыбранной информацией, при этом необозначенная сторона становится сопряженной возможностью для последующих (повторных) вхождений;
- 2) в сфере выражения коммуникации — это различие между означающим, выбранным в качестве носителя информации, и означаемым, при этом означающее может стать исходным звеном для выражения нового означаемого в последующих вхождениях;
- 3) в сфере понимания — это различие знака и его значения и смыслового контекста сообщения, при этом смысловой контекст укрепляется посредством понимания знака и может стать источником для понимания новых значений и их переосмысления при последующих вхождениях.

Что представляет собой среда социальной системы? Для более наглядного понимания можно с осторожностью применить метафору описания генетической системы и ее среды. Например, если представить живую клетку городом, «населенным» молекулами-артефактами, то протеины являются объектами, гены — инструкциями, а рибосомные РНК — «исполнителями» объектов и инструкций, то есть людьми [Barbieri, 2008].

В случае с социальными системами среда также состоит из трех разрезов [Lenartowicz, 2017].

Во-первых, это разрез отнесения к чему-либо — пассивный разрез, представляющий собой что-либо, на что указывается (что выбирается), либо что конструируется в процессе коммуникации, — своего рода карта различных объектов и конструктов или их селекций, в операции репрезентации которых проявляется активность системы [Lenartowicz, 2017]. Одна из функций семиозиса состоит в картировании объекта, то есть ментальный знак чего-либо и ментальное значение чего-либо никогда не являются внутренне присущим свойством мыслимого объекта. Это нечто, что разум может отнести к ментальному объекту и что он может у него забрать. Можно сказать, что кодировщик — агент семиозиса, а знаки и значения — его инструменты-объекты. Аналогичным образом в генетических системах линейная последовательность кодонов лишена смысла вне процесса кодирования.

Во-вторых, это активный разрез отнесений к другим вхождениям в коммуникацию — отнесений, которые относятся к системе как к означаемому или же, напро-

тив, с которыми соотносится система (посредством «инструкций», транслирующих собственные значения). Таким образом, действующим элементом («инструктором») этого разреза выступает система-кодировщик [Lenartowicz, 2017].

В-третьих, это «исполнители», то есть люди и другие «катализаторы» системы, например, программные агенты, искусственные алгоритмы или молекулярные машины. Этот разрез также активный, его действующими элементами в привычном понимании являются люди, своими действиями поддерживающие систему [Lenartowicz, 2017].

Для выживания системе необходимо повторное воспроизведение установленных коммуникативных соединений-вхождений таким образом, чтобы были сформированы и действовали устойчивые паттерны коммуникации, то есть превалирующие над альтернативами последовательности вхождений в схожих условиях [Lenartowicz, 2017].

В то же время для социальных систем, увековечивающих коммуникации при помощи социальной памяти посредством написания, печати или оцифровки текста в Интернете, в определенных ситуациях важнее внутренняя целостность системы, нежели ничем не нарушенная внешняя протяженность и экспансия элементов системы. Каждая увековеченная в памяти коммуникация может повториться спустя десятилетия и столетия.

Чтобы усилить устойчивые паттерны коммуникации социальные системы умело дирижируют многоголосьем первого разреза (отнесения к чему-либо), представляя несметные множества комбинаций символически сконструированных топологий и разграничений. Так они определяют окно возможных действий, ограничивающее сознание людей и их самих в том, что, почему, как и зачем им следовало бы вести коммуникацию и как эту коммуникацию следовало бы понимать [Lenartowicz, 2017].

Всякая социальная система нуждается в социальной памяти, и никакая социальная система не способна без нее существовать. Основная функция памяти — забвение: запоминание чего бы то ни было связано с селективными операциями, которые позволяют вспомнить лишь очень небольшое из тех нюансов и обстоятельств, которые были первоначально отсечены в процессе запоминания. Память — фильтр, расположенный на интерфейсе прошлого и будущего [Roth et al., 2017].

«...функция памяти относится к различиям; или, вернее, к указанию чего-либо в противоположность чему-либо еще. Память оперирует с тем, что было успешно обозначено, и стремится забывать обратную сторону различия. Хотя она также способна маркировать различия как формы, например, различие между добром и злом, все же впоследствии она стремится забывать то, от чего было отличено данное различие. Своеобразие такой дискриминации, присущей схеме запоминания / забвения, не в последнюю очередь детерминировано языком и, следовательно, является характеристикой социальных систем» [Luhmann, 2012, p. 351].

Каждое общество в своем временном измерении определяется формой этого фильтра. Ключевой вопрос сводится к следующему: какие различия данное общество вычерчивает в том или ином медиуме, чтобы управлять своей собственной историей? Ответ на этот вопрос лежит в сфере культуры. Культура — то, каким образом общество осуществляет функцию фильтрования в различных медиумах [Roth et al., 2017].

Эволюция общества на протяжении тысячелетий была связана с инновациями, то есть с новшествами, которые изменяли приспособленность общества

к окружению — в лучшую или худшую сторону. Культура и традиции позволяли обществу противостоять неконтролируемому «наплыву» изменений. Культура, в противовес соблазну неизведанного и веяниям перемен, — препятствие на пути осмысления того, что можно было бы осуществить вместо чего-то привычного. В этом смысле инновации не являются чем-то «новым». Они были всегда. Но, возможно, сейчас мы наблюдаем всплеск непонятного, неизведанного, нового вследствие того, что объем *знания* общества увеличивается. Не связан ли этот бум с тем, что привычные для эволюции общества новшества призваны теперь справляться с нарастающим по экспоненте числом новых, ранее неизведанных, зачастую мнимых вызовов и угроз со стороны окружения в среде оперирования одной единственной системы — науки? Не приведет ли это по нарастанию к образованию снежного кома, создающего угрозу схода лавины контингентных инновационных «решений» старых проблем? Заметим, что «каждая решенная проблема ведет к возникновению новых вызовов, причем часто более существенных и сложных, чем предыдущие» [Абалкин, 2000, с. 29].

Ситуация усложняется, если учесть, что угрозы, существующие в окружении, отображаются в разрезах среды системы, с одной стороны, в редуцированном виде, с другой стороны, в форме парадоксов самореференции, свойственных аутопойетическим системам². Например, в контексте функциональной подсистемы науки такая парадоксальность заключается в дискретно бесконечной способности нового описания — «описания *ad infinitum*» [Luhmann, 1989, p. 80], то есть в умножении проблем, требующих решения.

«Все новое должно быть освобождено от подозрения в исключительности или ложности. Это происходит путем невероятного, культурно-исторического предпочтения инновации, то есть любопытства (*curiositas*), которое само должно быть проверено и стандартизировано, то есть должно обрести свои границы в пределах самого себя (резонанс), а не в своих объектах. Все можно подвергнуть критическому рассмотрению. Подобным образом, научный анализ служит умножению проблем, а не их решению. Он берет начало в проблеме, которая решена, либо в проблеме, у которой есть шанс быть решенной, и следует дальше» [Luhmann, 1989, p. 78].

Самореференция строится на самонаблюдении системы. На практике это означает, что всякая операция внутри системы доступна для наблюдения различным ее элементам. Однако, выстраивая горизонт возможностей (коммуникативных альтернатив) для заданного (конечного) набора условий оперирования, система сохраняет способность генерировать бесконечные репрезентации целостности собственных элементов, оставляя за собой привилегию форматирования всяких проявлений дифференциации, способных подорвать те исходные элементы, которые обеспечивают целостность ее операций, то есть ее собственные значения (*eigenvalues*). Следовательно, все новое начинает цениться само по себе, словно «право первой ночи» на первооткрытие всего и вся. Конструирование будущих изменений на базе прошлых также описывается в терминах чего-то нового — например, нового технологического уклада на основе промышленного Интернета.

² Луман использует термин «резонанс» для описания структурного спаривания элементов системы с окружением, выступающего средством селективности. Следствием такой реверберации является частичное отображение окружения элементами системы и самой системой в ее целостности.

В этих условиях контингентность любой инновации обуславливается тем, что наблюдение изменения привычных операций различных функциональных систем, таких как, например, наука, касается, с одной стороны, вероятности адаптации (перестройки) встроенных в эти операции планов, прогнозов (ожиданий) или программ, а, с другой стороны, вероятности непредсказуемых, скачкообразных, взрывных эффектов, оказывающих влияние на все общество. Редундантность (избыточность) операций системы позволяет генерировать такие эффекты. Турбулентные изменения могут происходить вне зависимости от того, улучшилась ли приспособленность системы к окружению в результате самой этой инновации и какие критерии оценки этого «улучшения» были заранее выбраны: например, научные или религиозные. Нередко незначительное изменение в репрезентации одной функциональной системы ведет к неоправданно гипертрофированному раздуванию новшества в среде оперирования других систем. Например, незначительное с научной точки зрения «открытие» может привести к медийному хайпу и всплеску продаж лекарства, медицинские свойства и противопоказания которого плохо изучены.

Эволюция управления новым в обществе — рефлексивной системе коммуникации, основная операция которой постоянно вынуждает его наблюдать самое себя, строится на пройденном пути, отмеченном выбранными рефлексивными поворотами и процессами дифференциации.

Еще архаичные общества обладали культурой, то есть социальной памятью, способной сортировать более или менее осязаемые объекты и их начертания в медиуме устной речи. Рефлексивный поворот в восприятии культуры пришел с эпохой Просвещения, когда проявилась способность общества к различению природы и культуры и различных культур. Совсем недавно появилась рефлексия на тему экологии. Пришло осознание, казалось бы, простой вещи: общество не только влияет на свое (природное) окружение, но и само это окружение также влияет на него.

Четыре базовые формы социальной дифференциации также связаны с различными стадиями эволюции общества, влияющими на культуру организации и реорганизации социальной памяти: сегментация превалировала в устных обществах, во времена неолита наметились процессы централизации, за которыми последовала стратификация, и, наконец, самой поздней формой дифференциации стала функциональная дифференциация [Roth et al., 2017]. Отношение системы к окружению регулируется экзогенной селективностью структурных изменений (Луман подчеркивает избирательность закрепления всякой структуры во времени) и эндогенной вариацией системы, включая ее усложнение посредством выполнения дифференцированных функций.

В функционально дифференцированных обществах различные группы влияния стремятся утвердить свои корыстные интересы посредством «гиперинфляции» соответствующих дискурсов, усиливающих идентифицированные ранее «успешные» коммуникативные паттерны и перформативные эффекты [Рот, Трофимов, Мкртичян, 2018], в среде различных функциональных подсистем: политики, экономики, науки, искусства, религии, образования, медиа, права, медицины, спорта [Roth, Schütz, 2015].

«Поскольку все функции должны выполняться <...>, само общество не может отдать функциональное предпочтение одной из них; оно сталкивается с необходимостью использовать второй уровень выстраивания подсистем для институционализации примата той или иной специальной функции для заданного набора

отношений 'система / среда'. Наиболее заметными примерами являются политическая функция обеспечения коллективно обязывающих решений, экономическая функция обеспечения удовлетворения потребностей в свете расширяющихся временных горизонтов, а также религиозная функция интерпретации непостижимого» [Luhmann, 1977, p. 35].

Противоречия, парадоксы, несовместимость и разнонаправленные векторы развития этих подсистем становятся условием существования людей и обществ, способствуя появлению таких крайне нежелательных эффектов, как неопределенность, неспособность быстро и адекватно реагировать на угрозы, подталкивая их одновременно к противоборствующим сценариям будущего с крайностями, которые варьируются от религиозного фундаментализма до тотальной «демократии» из сочинений Дж. Оруэлла.

Что, если в сценариях будущего ко-эволюции людей и социальных систем будут доминировать предначертания прошлого дискурсов об инновациях с перформативным эффектом, возвеличивающим науку, и слепой верой во всемогущество технологий? Во второй части статьи мы рассмотрим, как эта вера связана с концепциями инновационной экономики и тройной спирали и как проявляются риски «инновационного» сценария развития с позиции теории социальных систем, (пред)полагая, что двойная контингентность восприятия и коммуникации инноваций в значительно большей степени не(пред)определенный процесс, чем это обычно (пред)полагается.

Риторика инноваций и взгляд на нее с позиции теории социальных систем

Прежде чем взглянуть на инновации сквозь призму теории социальных систем, мы рассмотрим традиционные представления об инновационной деятельности, восходя к концепции тройной спирали.

Конструкты инновации прочно встроены в различные дискурсы, включая инновационные системы [Lundvall, 1992], кластеры [Портер, 2003] и экосистемы [Gomes, 2016], теорию диффузии инноваций, концепты инновационной экономики и влияния инноваций на экономический рост [Abramovitz, David, 2000] и множество дефиниций культурных, социальных, подрывных, радикальных и даже открытых инноваций.

Общим местом стало признание того, что современные академические институты существуют в условиях более жесткой конкуренции, чем во времена Р. Мертона. Их миссия охватывает все больше направлений, не ограничивающихся наукой. Подчеркивается влияние этих институций на развитие промышленности, при этом акцент ставится на влияние динамики знаний на способы защиты интеллектуального капитала и новые организационные формы производства знаний, включая, например, технопарки, научные сети, ведущие к партнерству науки и бизнеса. Выстраивание экосистемы из множества сетевых взаимодействий позиционируется решающим условием роста компаний. Это настолько важно, что развитый социальный капитал компаний характеризуется не иначе как множество сетевых взаимодействий с особым акцентом на кооперацию в сфере исследований и разработок.

Даже если в ряде случаев результаты научной деятельности академических институций воспринимаются как менее технологичные и более социально ориентированные, на практике эти институции по-прежнему играют главную роль в производстве знания. Например, некоторые исследователи подчеркивают первостепенное значение фактора «science-push», рассматривая углубление взаимодействия университетов и промышленных компаний [Schmoch, 2007]. Указывается также на возрастающий интерес бизнеса к достижениям университетской науки на примере интерактивной модели с обратными связями, описывающими реакцию исследовательских университетов и фундаментальной науки на деятельность промышленности в сфере прикладных исследований. В этой модели поисковые исследования, инновации и их диффузия осуществляются параллельно и вклад фундаментальной науки оказывается *определяющим*. Важность подхода «science-push» легко доказать всякий раз, когда слабые результаты в сфере науки и технологий становятся причиной провала в ходе коммерциализации «перспективных» инновационных решений, делая их бесперспективными.

Хотя много времени прошло с утверждения Мертон о ключевом значении фундамента «чистой науки», сегодня по-прежнему есть причины, чтобы вновь утверждать, что именно исследовательские университеты и государственные научные организации (так называемые академические институции) являются основным источником научных открытий и достижений [Trofimov, 2009]. Как правило, бизнес охотнее идет на сотрудничество с академическими институциями, если есть шанс получения значимых научных результатов. «Возвращение» принципа «science-push», вероятно, является в некоторой степени следствием ошибочной интерпретации выводов концепции *Mode 2* и парадигмы постнормальной науки [Trofimov, 2009]. Можно предположить, что *Mode 1* появился вслед за *Mode 2* [Etzkowitz, Leydesdorff, 2000], и что, вероятно, такой способ институционализации науки в форме обособленных дисциплин появился в ответ на несомненный успех послевоенной физики, например, ядерных технологий.

Взаимодействия науки, бизнеса и государства не происходят безболезненно. Отмечается множество *дисфункций*. Например, академические институции чувствительны к балансу софинансирования расходов на НИОКР со стороны бизнеса и государства. Хотя инвестиции промышленных компаний способны дать толчок к бурному росту инновационных решений, предлагаемых этими институциями, в то же время слишком большие объемы финансирования НИОКР промышленностью способны подорвать инновационный потенциал академических институций, переориентируя их на краткосрочные, поступательные инновации и узкоспециализированные прикладные исследования.

В результате взаимодействий компаний и академических институций нередко сокращается объем патентования открытий, а компании, как следствие, предлагают рынку меньше ценных продуктов. В «трагедии антиобщин» препятствия, способные заставить компании отказаться от вкладывания ресурсов в более выгодные проекты в пользу менее выгодных с меньшим числом лицензионных барьеров, объясняются снижением качества НИОКР вследствие ограничения доступа к базовым знаниям (*background knowledge*) [Caulfield et al., 2006].

Нелинейность и высокая скорость изменения отношений власти, академических институций и промышленности, находящихся в более широком социальном контексте, придали импульс развитию новой парадигмы *эволюционной экономики*.

ки — модели тройной спирали [Leydesdorff, Meyer, 2006]. Эта модель преподносится в качестве подтверждения важности нетехнологических аспектов инновационного процесса, постулирующего интеграцию усилий государственного, частного и академического секторов вдоль умозрительной тройной спирали устойчивых паттернов связей, возникающих на разных стадиях и интерфейсах инновационного процесса [Etzkowitz, Leydesdorff, 1995]. Несмотря на ее абстрактность, отмечается эвристическая ценность этой модели, демонстрирующей наличие связей между различными институциональными средами, которые ранее полагались как независимые или статически наложенные друг на друга структуры. Подчеркивается, что тройная спираль имеет дело с системами, которые эволюционируют быстрее, чем сами эти изменения могут быть оценены *ex post* [Leydesdorff, Van den Besselaar, 1997].

Эволюция в условиях неопределенности также связана с амбивалентностью начальных условий. С одной стороны, начальные условия, заданные в высшей степени преструктурированной средой, позволяют отбирать системы с «наилучшим» проявлением собственной эндогенной динамики [Avnimelech, Teubal, 2006], что ведет к повышению уровня их варьирования или дифференциации. С другой стороны, процессы вариации, предположительно, также ведут к дерегуляции среды, что по цепочке способно привести к непредсказуемому хаосу и дисфункциям, несмотря на упорядоченные структурные связи. При этом для возникновения неопределенности в окружении системы важнее временные отношения, нежели упорядочивание и усложнение зафиксированных связей. Дихотомия начальных (статических) условий и эндогенной / экзогенной динамики систем тройной спирали в контексте инновационного развития описывается так:

«Наблюдаемая упорядоченность информирует нас о начальных (исторических) условиях или, иначе говоря, о путях (маршрутах), выбранных эволюционирующей системой до сих пор. Однако рефлексивная спецификация эволюционной динамики в терминах осуществляющей селекцию среды может позволить нам предложить усовершенствования в терминах оперирующих механизмов. Как эти три источника вариации могли бы предположительно оперировать в качестве селективных сред друг для друга, и при каких условиях термины их взаимодействия могли бы быть использованы для инноваций?» [Leydesdorff, Meyer, 2006, p. 1445]

Предполагается, что селективные среды действуют как социальные конструкции. Переход из одного обозримого состояния в другое понимается как умение управлять дискурсами на интерфейсах селективных сред с целью обеспечения внедрения важнейших стволовых инноваций, таких как информационные и коммуникационные технологии. Подчеркивается, что вся структура связей промышленности, власти и академических институций гораздо более хрупкая, чем можно было бы ожидать от системы, оперирующей со встроенными конструктами, которые она воспроизводит по мере того, как сама система подвергается реконструкции (с оглядкой на прошлые приспособления к среде). Для преодоления неопределенности в этих переходных фазах говорится о необходимости построения множества возможных сценариев, реализация каждого из которых может быть устойчивым образом поддержана.

Все же иногда ставится вопрос о том, что несмотря на достаточное число свидетельств власти технологий, вероятно, нельзя утверждать, что их влияние «решает» все и что их влияние на внедрение нетехнологических инноваций носит односторонний характер. Как существующие социально-экономические структуры,

социальные и культурные инновации могут выкраивать будущее технологических прорывов? Форсайт как преднамеренное действие по конструированию будущего также учитывает восприятие обществом технологий. Их последствия рассматриваются с точки зрения управления социально-экономическими изменениями [OECD, 2001]. В качестве примера можно привести то, как бизнес-модели, организационные и рыночные структуры, а также корпоративная культура подвергаются воздействию инноваций в сфере телекоммуникаций, включая то, каким образом те или иные социальные последствия новых технологий учитываются при разработке соответствующих политических рамок [OECD, 1999].

Анализируя выдержки вышеприведенных популярных дискурсов, трудно удержаться от впечатления, что несмотря на все утверждения о том, что определение приоритетов в современных обществах не полностью обусловлено состоянием развития технологий и что технологические, политические и экономические факторы не являются единственными детерминантами определения вектора «развития», мы вновь и вновь возвращаемся к дискурсам тройной спирали власти, экономики и, прежде всего, науки и технологий.

Действительно, начинает казаться, что инновации «выполняют функцию нервной системы организации <...> (А)даптация к быстро эволюционирующим средам должна включать подходы к развитию некоего подобия внешней нервной системы, ответственной за стратегии *ad hoc*. <...> Предпринимательская деятельность может быть усовершенствована посредством консолидации социального капитала и продвижения превосходства в исследованиях и разработках» [Trofimov, 2009, p. 147]. Таким образом, во главу угла ставится условие самоорганизации организаций путем достижения технологического превосходства посредством инноваций.

Завершая анализ популярных дискурсов инновации, постараемся взглянуть на пресловутые инновации сквозь призму теории социальных систем. Сначала рассмотрим одно из распространенных определений инновации:

«Инновация — использование результатов интеллектуальной деятельности для создания новой или усовершенствованной продукции, для выполнения (оказания) новых либо улучшенных работ (услуг) или внедрения новых (улучшенных) способов их производства (выполнения, оказания)» [Миндели, Остапюк, Кошкарева, 2017].

Парадоксальность или, вернее, тавтология в определении инновации неудивительна. С одной стороны, инновация понимается на уровне здравого смысла как внедрение того или иного технологического или социального новшества. С другой стороны, инновация — что-то лучшее, что-то усовершенствованное, при этом это «лучшее» по определению основывается на новом способе применения ранее полученных результатов интеллектуальной деятельности. Таким образом, инновация опирается на что-то уже известное как на некий полученный задел, уходя корнями в прошлое.

Нередко инновации становятся возможными благодаря новому «рождению» изобретений, которые существовали на протяжении десятилетий или даже столетий, как в случае с изобретением 3-d-принтеров, технология печати которых до недавнего времени воспринималась как средство (устройство) для производства чего-либо, а не как новая среда самого производства [Roth, 2018]. Напротив, среду аддитивных технологий можно представить в форме окружения привычных средств производства, связанных воедино, например, Интернетом вещей. Этот ретроспективный взгляд подтверждает, что основу инноваций в мире техники составляют

различные комбинации теорий и методов, позволяющие не решить, но сгенерировать неисчислимо множество новых научных проблем [Merton, 1959].

Однако, несмотря на навязчивые стереотипы мышления, мы не знаем, говоря об инновационной экономике, что есть инновация и каково значение инновации в долгосрочной перспективе для производства общественного блага и эволюции общества. Более того, мы не знаем, является ли каждая конкретная инновация чем-то положительным или чем-то отрицательным, например, в контексте устойчивого развития экономики, необходимого, в конечном счете, для увеличения благосостояния людей, социальных групп или наций. Теоретически инновация вполне может быть некоей обновленной версией ставшего традиционным продукта, которая работает хуже и стоит дороже, быстрее выходит из строя и сильнее вредит здоровью, но благодаря которой себестоимость производства самого продукта удалось сократить. В таком случае предполагается, что рыночные механизмы способны сами «отсеять» такую «улучшенную» инновационную продукцию благодаря конкуренции.

Но есть более сложные аспекты. Как было отмечено ранее, эволюция при помощи инноваций — не новое явление: общество всегда прибегало к изменениям, ведущим к лучшей / худшей самоорганизации и адаптации к окружению еще задолго до появления современной системы науки, с которой сегодня связано восприятие, пожалуй, самого влиятельного подвида изменений — технологических инноваций. Эти аспекты связаны с разрастанием сферы неизведанного и, следовательно, с дополнительной неопределенностью, отражающейся в среде подсистемы науки. Эту неопределенность, казалось бы, можно преодолеть *ad hoc*, упорядочивая хаос путем исследования рынка или с помощью построения сценариев Форсайта, в том числе поощряя восприимчивость людей к инновациям.

Но есть и еще более сложный аспект социальной эволюции как суммы накопленных, пройденных судьбоносных для общества инновационных решений в пользу чего бы то ни было «нового» в контексте окружения социальной системы коммуникации. Любая инновация также связана с двойной контингентностью выбора того или иного «заданного» пути или приоритета государственного, научно-технологического, экономического развития в ущерб множеству альтернативных путей и приоритетов, что в силу (пред)определенности такого «выбранного» вектора в сумме с неопределенностью³, вызванной окружением, может привести по инерции совсем не к тем целям и ожиданиям, которые люди хотели бы видеть: вместо увеличения благосостояния и повышения уровня и качества жизни — рецессия и кризис, вместо ожидания роста — ощущение стагнации и обеднения, вместо всеобщего блага — экзистенциальные проблемы и возвращение онтического, онтологического и деонтологического вопроса «что / кто / зачем есть человек?» В таком контексте инновации становятся фактором неопределенности и экологических

³ Неопределенность воспринимается внутри системы как определенная угроза. Например, риск сбоя операций системы в связи с возможной утечкой радиации связан с определенным критерием реагирования на этот риск, включая критерии оценки самого этого риска. С другой стороны, возможное влияние радиоактивных частиц на баланс природных элементов в кругообороте веществ биосферы Земли — неопределенная неопределенность для системы. То есть, определенное изменение состояния природы (в том числе в ответ на действия системы) составляют неопределенность в ракурсе восприятия системой окружения.

угроз безотносительно к моральному контексту их дискурсивной рекламы или антирекламы и попыток науки упорядочить окружающий хаос.

«Для анализа проблемы подверженности экологическим угрозам с требуемой строгостью, кибернетика второго порядка должна быть принята за точку отсчета. Если бы начальной точкой была некая “объективно” данная реальность, которая во времени своего существования была, по-прежнему, полна сюрпризов и неизвестных качеств, тогда единственным открытым к обсуждению вопросом было бы усовершенствование науки таким образом, чтобы она могла познать реальность лучше. Но тогда отношения других систем к их среде <...> не были бы должным образом осознаны. Даже наука не была бы в состоянии понять, почему со своим “лучшим” знанием она часто не находит отклика внутри общества, потому что-то, что она узнает — ее лучшее знание — не имело бы никакой ценности в качестве реальности в среде других систем или в лучшем случае оставалось бы научной теорией для них» [Luhmann, 1989, p. 26].

Любому новшеству, понимаемому как усовершенствование чего-либо на благо общества, включая, например, «усовершенствование по сравнению со старым, несовершенным способом полива дерева свободой кровью тиранов» [Luhmann, 1989, p. 26], должно предшествовать новое восприятие наблюдения за тем, как различные дифференцированные системы общества оперируют, поскольку, в противном случае, все предлагаемые инновационные способы решения старых проблем не выходят за рамки наблюдения собственной среды замкнутой системы, как в случае с «древом».

«В этих условиях идея о том, что следовало бы достичь рационального консенсуса, быстро становится тривиальной» [Luhmann, 1989, p. 27].

В то же время устоявшиеся дискурсы инновации в духе концепции тройной спирали акцентируют именно важность рационализации обособленных систем политики, науки и экономики, выступающих в роли селективных сред друг для друга. Однако принципиальная несоизмеримость отдельных функциональных систем и отсутствие предопределенности их эволюции, позволяет также предположить, что инновации в образовании, религии или, например, искусстве не менее значимы для гармоничного развития общества и его институтов, чем привычные технологические инновации для цифровой экономики. Победное шествие дискурсов тройной спирали вряд ли способно противостоять неугасимому пламени неопределенности, а скорее, лишь добавляет масла в огонь.

Кульминацией нарастающей неопределенности, отражающейся на способности общества реагировать на экологические риски, по всей видимости, стала вера в то, что порождение еще большего числа «научных решений» проблем общества, способно, в конечном итоге, продлить до бесконечности вектор прогресса технологий. В основу проанализированных нами дискурсов тройной спирали, вероятно, встроен перформативный эффект, который закликивает всевозможные способы решения проблемы неопределенности, связанной с разрастающейся сферой новшеств, на замкнутой системе науки и различных способах применения технологий для обеспечения политико-экономических интересов. Выступает ли система науки служанкой или серым кардиналом тандема «знания-власти» в дискурсах об инновациях?

Заключение. Иллюзия технократии и финальное разочарование

Сегодня идеалы рациональности эпохи Просвещения прочно укоренились в распространяющихся дискурсах о «зеленых» инновациях и природоподобных технологиях (*life-technologies*) как об очередной попытке человека «заимствовать у природы идеи для реализации своих амбиций в сфере технологического развития» [Клюшников, 2018] и антропоцене как об очередной геологической эпохе, в которой человек «делает» природу [Hamilton, 2016]. Экстраполяция этих дискурсов на все общественные процессы связана со стиранием социальной памяти, различающей то, от чего изначально были отличены такие идеалы как формы. Люди также не в состоянии оценить течение во времени и скорость изменения постоянно мутирующих репрезентаций встроенных дискурсов, даже прибегая к практике деконструкции таких сложных построений и констелляций. Разумеется, с точки зрения экологии коммуникации следует с осторожностью и иронией относиться к таким заявлениям, как вхождение человечества в новую завершающую геологическую эпоху с громким названием антропоцен.

Анализируя представления об антропоцене, можно увидеть различные отражения «знания-власти», воплощенные, например, в «тройной спирали» симбиоза систем политики, науки и экономики или в концепции (био)политики на базе атома углерода, признанного ключевой энергетической единицей и движущей силой экономики и прогресса [Hamilton, 2016]. Этот симбиоз усиливает Триумvirат политики либерализации возрастающей потребности в энергоресурсах, экономики истощения и науки и технологий добычи и использования этих ресурсов. Роль экономики здесь, вероятно, преувеличена. Тем не менее достойны похвалы попытки экономической «науки» пристроиться «третьим лишним» и подменить эти конструкты и все общество целиком собой с присущей ей всепоглощающей дискурсивной способностью [Рот, Трофимов, Мкртчян, 2018], включая «заботу» о «зеленом» росте и «экологии». Всякий раз полагая эти конструкты в качестве нашего реального первичного окружения, мы стремимся не замечать присутствие социальных систем и их экологию. Так мы внимаем привычке не замечать превращения людей в «углеродного человека», пытающегося усидеть на нефтяной игле.

Возможно, причиной тому стала фетишизация науки как спасительной добродетели. Н. Тесла, стоявший у истоков технологий передачи энергии и информации на дальние расстояния [Трофимов, Пиния, 2015], говоря о Земле, «несущейся через вечную ночь» [Tesla, 1900, р. 210], представлял доступную на планете энергию одним из спасений человечества в холоде и мраке Вселенной. Мы видим, как воплощение этих идей посредством технологических инноваций смогло объединить социальные системы в вездесущую энергоинформационную сеть. В то же время при взгляде, например, на прогрессирующую «квантофрению» цифровых технологий, сопряженную с еще неосознанными экологическими (и экзистенциальными) вызовами, радужная картина, нарисованная гениальным сербом, не кажется столь безоблачной. В этом смысле гении науки — друзья парадоксов, знаменующие собой конец определенности.

«Трудность современной философии — если взять Хайдеггера или Деррида в качестве примера — заключается в том, что мы озабочены обоснованием знания о раскрытии парадоксов <...> и все же все остается контингентным, поскольку мы неизбежно должны начать с парадокса» [Luhmann, 1993, р. 528].

Современные функционально дифференцированные общества обнаруживают не только пределы восприятия разрастающейся по экспоненте информации, но и пределы свободы выбора путей дальнейшего развития. Люди словно выброшены на произвол судьбы в штормящем океане функционально дифференцированных обществ, функциональная дифференциация которых, к тому же, нарастает [Рот, Трофимов, Мкртичян, 2018].

Вслед за рефлексивным поворотом времен Просвещения мы выучили, что эволюция жизни на Земле опирается на способность людей развиваться в согласии с природой, от сохранности которой зависит возможность внутреннего совершенствования человека. Если в кантианской этике природа была лишена ценности безотносительно к человеку-творцу, то с наступлением антропоцена природа сама становится человекоподобной. Таким образом, человек изнутри подменяет собой природу. Теперь «...нейтральная, заранее данная планетарная природа не доступна даже в форме некой фикции действительности...» [Wark, 2015, p. 169].

Мысль о подобию технологий природе воскрешает в памяти «переделку природы» растений академиком Т. Д. Лысенко и свойственный таким иллюзиям радикальный субъективизм, гласящий: «...чтобы получить определенный результат, нужно хотеть получить именно этот результат; если Вы хотите получить определенный результат, Вы его получите» [Колбановский, 1939, с. 93].

Сегодня в арсенале синтетической биологии гораздо больше средств [Трофимов, Пипия, 2014], чем у пресловутого злодея [Шноль, 2010], однако ширина дискурса природоподобных технологий ни на мгновение не позволяет усомниться в возвеличивании человека-творца с той же радикальностью: «Самое совершенное творение природы — человеческий мозг <...> При этом эффективность всех компьютеров мира не достигает эффективности мозга среднестатистического человека. Выход из положения — создание компьютеров, работающих на принципах человеческого мозга» [Ковальчук, Нарайкин, 2016, с. 106].

Нас не смущает, что за «совершенным творением» может стоять атом углерода или дискурсы инновации, прогресса и порядка, усиливающие власть биополитики — политики управления человеком и, вслед за человеком, природой с позиции рациональности [Hamilton, 2016]. В этих условиях важно не забыть, что на Земле живут «люди, а не Человек» [Arendt, 1998, p. 7]. Следуя вслепую за функциональной системой науки, подменив откровение сокровенной правды конвенциональным понятием истинности как корректного вывода, мы рискуем выплеснуть также и ребенка — то самое сущее дитя прогресса, которое, вероятно, позабыло о людях. Человек с большой буквы «возвеличивает себя до уровня властелина Земли. Таким образом, создается самоусиливающееся впечатление, что все, что человек встречает, существует лишь как его конструкт. Эта иллюзия создает почву для единственного завершающего разочарования: кажется, будто бы всегда и всюду человек встречает лишь только самого себя» [Heidegger, 1977, p. 27].

Если мы хотим, чтобы люди были не просто орудием социальных систем коммуникации, чтобы Человек не был слепым отражением своего варварского отношения к своему же окружению и своей же природе, встретившись в итоге лицом к лицу с далеко не самым приятным воплощением отраженного в зеркале «прогресса», то нам следовало бы внимательнее относиться к экологии коммуникации, став, как минимум, равноправными соучастниками формирования желаемого будущего общества наряду с социальными системами, такими как наука. Не оспаривая

важность расширения компетенций в сфере технологий воздействия на природу, необходимо установить критерии, «которые включают реакцию на само это воздействие» [Luhmann, 1989, p. 4], а также развить компетенции, способные оперативно транслировать вызванные технологиями селективные изменения в среде различных функциональных подсистем.

Технологический прогресс в XX в. не стал панацеей. Осознавая, что сам по себе бесконечный прогресс априори невозможен без перехода на качественно новый уровень развития общества, мы становимся на путь рефлексии на предмет коэволюции и экологии различных функциональных систем, включая, например, религию, искусство, медицину, образование и право [Roth, 2015]. Отсутствие такой рефлексии, недооценка природы и многообразия общественных процессов ведет к тому, что «устойчивый рост» и прогресс оборачиваются регрессом, в основе которого лежат устойчивые перформативные эффекты довлеющих представлений о рациональности. Так приходит иллюзия антиутопии, в которой нет места людям. Мы полагаем, что постепенное осознание этих вызовов должно стать ключом к более сознательному отношению к управлению будущим социальных систем и своим собственным будущим.

Литература

- Абалкин Л. И. Смена тысячелетий и социальные альтернативы // Вопросы экономики. 2000. № 12. С. 27–40.
- Клюшников В. Ю. LIFE-технологии — будущее космической техники // Воздушно-космическая сфера. 2018. № 4 (97). С. 28–43.
- Ковальчук М. В., Нарайкин О. С. Природоподобные технологии — новые возможности и новые угрозы // Индекс безопасности. 2016. № 3–4 (118–119). Т. 22. С. 103–108.
- Колбановский В. М. Совещание по генетике и селекции. Спорные вопросы генетики и селекции (общий обзор совещания) // Под знаменем марксизма. 1939. № 11. С. 86–126.
- Миндели Л. Э., Остапюк С. Ф., Кошкарева О. А. Приоритеты фундаментальной науки: методология выбора. М.: ИПРАН РАН, 2017. 84 с.
- Портер М. Д. Конкуренция / пер. с англ. М.: Вильямс, 2003. 608 с.
- Рот С., Трофимов Н. А., Мкртчян А. Е. Где же капитализм? Анализ русской языковой среды в XIX и XX веках с помощью больших данных // Южно-российский журнал социальных наук. 2018. Т. 19. № 2. С. 6–26.
- Трофимов Н. А., Пипия Л. К. Синтетическая биология: применения и угрозы // Наука за рубежом. Ежемесячное обозрение. М.: Институт проблем развития науки РАН, 2014. № 36. 18 с.
- Трофимов Н. А., Пипия Л. К. К истории развития беспроводных технологий // Наука за рубежом. Ежемесячное обозрение. М.: Институт проблем развития науки РАН, 2015. № 44. 19 с.
- Шноль С. Э. Герои, злодеи, конформисты отечественной науки. 4-е изд. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 720 с.
- Abramovitz M., David P. A. American Macroeconomic Growth in the Era of Knowledge-Based Progress: The Long-Run Perspective / ed. S. L. Engerman, R. E. Gallman. Vol. 3. Cambridge University Press, New York, 2000. P. 1–92.
- Arendt H. The Human Condition. Chicago, IL: The University of Chicago Press, 1998. 394 p.
- Avnimelech G., Teubal M. Creating Venture Capital Industries that Co-evolve with High Tech: Insights from an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience // Research Policy. 2006. Iss. 35. P. 1477–1498.

- Barbieri M.* Biosemiotics: a New Understanding of Life // *Naturwissenschaften*. 2008. Vol. 95. № 7. P. 577–599. DOI: 10.1007/s00114–008–0368-x
- Caulfield T. R., Cook-Deegan M., Kieff F. S., Walsh J. P.* Evidence and Anecdotes: an Analysis of Human Gene Patenting Controversies // *Nature Biotechnology*. 2006. Vol. 24. P. 1091–1094.
- Etzkowitz H., Leydesdorff, L.* The Dynamics of Innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // *Research Policy*. 2000. Vol. 29. № 2. P. 109–123.
- Etzkowitz H., Leydesdorff, L.* The Triple Helix University–Industry–Government Relations: a Laboratory for Knowledge Based Economic Development // *EASST Review*. 1995. Vol. 14. P. 14–19.
- Gomes L. A.V., et al.* Unpacking the Innovation Ecosystem Construct: Evolution, Gaps and Trends // *Technol. Forecast. Soc. Change*. 2016. Vol. 136. P. 30–48.
- Hamilton S.* The Measure of All Things? Anthropocene as a Global Biopolitics of Carbon // *European Journal of International Relations*. 2018. Vol. 24. P. 33–57. DOI: 10.1177/1354066116683831
- Heidegger M.* The Question Concerning Technology // *Martin Heidegger: The Question Concerning Technology and Other Essays* / ed. W. Lovitt. New York, NY: Harper and Row, Publishers, Inc., 1977. P. 3–35.
- Henkel A.* Posthumanism, the Social and the Dynamics of Material Systems. First Published January 18, 2016 // *Theory, Culture and Society*. 2016. Vol. 33. № 5. P. 65–89.
- Lenartowicz M.* Creatures of the Semiosphere. A Problematic Third Party in the ‘Humans Plus Technology’ Cognitive Architecture of the Future Global Superintelligence // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 114. P. 35–42.
- Leydesdorff L., Van den Besselaar P.* Scientometrics and Communication Theory: Towards Theoretically Informed Indicators // *Scientometrics*. 1997. Iss. 38. P. 155–174.
- Leydesdorff L., Meyer M.* Triple Helix Indicators of Knowledge-Based Innovation Systems. Introduction to the Special Issue // *Research Policy*. 2006. Iss. 35. P. 1441–1449.
- Luhmann N.* Differentiation of Society // *The Canadian Journal of Sociology (Cahiers canadiens de sociologie)*. 1977. Vol. 2. № 1. P. 29–53. DOI: 10.2307/3340510.
- Luhmann N.* Ecological Communication. The University of Chicago Press, 1989. 187 p.
- Luhmann N.* Ecological Communication: Coping with the Unknown // *Systems Practice*. 1993. Vol. 6. P. 527–539.
- Luhmann N.* Theory of Society. Vol. 1. Palo Alto: Stanford University Press, 2012. 488 p.
- Luhmann N.* Social Systems. Stanford: Stanford University Press, 1995. 627 p.
- Lundvall B.-Å.* National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning // *The Learning Economy and the Economics of Hope* / ed. Lundvall B.-Å. London: Pinter, 1992. P. 85–106.
- Merton R. K.* Notes on Problem-finding in Sociology // *Sociology Today: Problems and Perspectives* / eds. R. K. Merton, L. Broom, Jr. Cottrell. New York: Basic Books, 1959. P. ix–xxxiv.
- Perri B.* Governing by Technique: Judgement and the Prospects for Governance of and with Technology // *OECD. Governance in the 21st Century. Future Studies*. 2001. P. 67–120.
- Roth S.* Free Economy! On 3628 800 Alternatives of And to Capitalism // *Journal of Interdisciplinary Economics*. 2015. Iss. 27. P. 107–128.
- Roth S.* Serious Gamification: On a Redesign of a Popular Paradox // *Games and Culture*. 2017. Vol. 12. № 1. P. 100–111. DOI: 10.1177/1555412015581478
- Roth S.* The Cash Is in the Medium, not in the Machine: Toward the Golden Moments of 3D Printing // *International Journal of Manufacturing Technology and Management*. 2018. Vol. 32. № 1. P. 5–15. DOI: 10.1504/IJMTM.2018.10010484.
- Roth S., Schütz A.* Ten Systems: Toward a Canon of Function Systems. Cybernetics and Human Knowing. 2015. Vol. 22. P. 11–31.
- Roth S., et al.* Futures of a Distributed Memory. A Global Brain Wave Measurement (1800–2000) // *Technol. Forecast. Soc. Change*. 2017. Vol. 118. P. 307–323.
- Schmoch U.* Double-Boom Cycles and the Comeback of Science-Push and Market Pull // *Research Policy*. 2007. Vol. 36. P. 1000–1015.

Tesla N. The Problem of Increasing Human Energy. Century Illustrated Magazine. 1900. Vol. 60. P. 189–205.

The Economic and Social Impact of Electronic Commerce. Preliminary Findings and research Agenda. OECD Publishing, 1999. 168 p.

Trofimov N. Organizational and Managerial Innovations in Large Companies and Their Impact on Technological Innovations and Innovation Strategies // Non-Technological and Non-Economic Innovations: Contributions to a Theory of Robust Innovation / ed. S. Roth. Bern: Peter Lang, 2009. P. 111–152.

Wark M. Molecular Red: Theory for the Anthropocene. London: Verso, 2015. 304 p.

To the Question of Ecological Communication: either Triple Helix or Innovations for People

NIKOLAY A. TROFIMOV

Institute for the Study of Science of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia;
e-mail: n.trofimov@issras.ru.

Modern societies face severe ecological problems and growing uncertainty, which remain imperceptible staying within closed function systems, such as, for example, science, politics, and economy. Even the organization of complex interactions at the interface of business, government and research universities does not help to cope with the expanding unknown of surrounding ecological challenges. The article discusses these challenges from the standpoint of Niklas Luhmann's theory of social systems and ecology of communication. Using the concept of "knowledge-power" by Michel Foucault, we hypothesize that behind the rhetoric of innovation and (economic) growth is hidden the system of science and its rationality. This is confirmed by the fact that the performative effects of self-affirming and self-reinforcing discourses concerning science, innovation and progress are now promoting the idea of the similarity of nature and (human) life to technology as well as life-technologies to nature of (human) being. Is this not the way to disillusion that all the problems of modern society should be resolved simply by ordering the surrounding chaos of nature by human-creator with the help of Science willing *ad infinitum*?

Keywords: life-technologies, Anthropocene, Luhmann, functional differentiation, performativity, semiotics.

References

Abalkin, L.I. (2000). *Smena tysyacheletiy i sotsial'nyye al'ternativy* [The Millenium and Social Alternatives], *Voprosy ekonomiki*, no. 12, pp. 27–40 (in Russian).

Abramovitz, M., David, P.A. (2000). "American Macroeconomic Growth in the Era of Knowledge-Based Progress: The Long-Run Perspective", in: S. L. Engerman, R. E. Gallman (eds.), *The Cambridge Economic History of the United States*, vol. 3, New York, Cambridge University Press, pp. 1–92.

Arendt, H. (1998). *The Human Condition*, Chicago, The University of Chicago Press.

Avnimelech, G., Teubal, M. (2006). Creating Venture Capital Industries that Co-evolve with High Tech: Insights from an Extended Industry Life Cycle Perspective of the Israeli Experience, *Research Policy*, vol. 35, pp. 1477–1498.

Barbieri, M. (2008) Biosemiotics: a new understanding of life, *Naturwissenschaften*, vol. 95. № 7. pp. 577–599.

Caulfield, T.R., Cook-Deegan, M., Kieff, F.S., Walsh, J.P. (2006). Evidence and Anecdotes: an Analysis of Human Gene Patenting Controversies, *Nature Biotechnology*, vol. 24, pp. 1091–1094.

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000). The Dynamics of Innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations, *Research Policy*, vol. 29, no. 2, pp. 109–123.

Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix University–Industry–Government Relations: a Laboratory for Knowledge Based Economic Development, *EASST Review*, vol. 14, pp. 14–19.

Gomes, L.A.V., et al. (2016). Unpacking the Innovation Ecosystem Construct: Evolution, Gaps and Trends, *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 136. pp. 30–48.

Hamilton, S. (2016). The Measure of All things? Anthropocene as a Global Biopolitics of Carbon, *European Journal of International Relations*, vol. 24. pp. 33–57.

Heidegger, M. (1977). “The Question Concerning Technology”, in: W. Lovitt (ed.), *Martin Heidegger: The Question Concerning Technology and Other Essays*, New York, NY: Harper and Row, Publishers, Inc., pp. 3–35.

Henkel, A. (2016). Posthumanism, the Social and the Dynamics of Material Systems, *Theory, Culture and Society*, vol. 33, no. 5, pp. 65–89.

Klyushnikov, V. Yu. (2018). LIFE-tehnologii — budushcheye kosmicheskoy tekhniki [Life-Technologies — the Future of Space Technology], *Vozdushno-kosmicheskaya sfera*, no. 4 (97), pp. 28–43 (in Russian).

Kolbanovskii, V.M. (1939). Soveshchaniye po genetike i selektsii. Spornye voprosy genetiki i selektsii (obshchiy obzor soveshchaniya) [Meeting on Questions of Genetics and Selection. Controversial Issues of Genetics and Selection (A Meeting Review)], *Pod znamenem marksizma*, vol. 11, pp. 86–126 (in Russian).

Koval’chuk, M.V., Naraykin, O.S. (2016). Prirodopodobnye tekhnologii — novye vozmozhnosti i novye ugrozy [Life-Technologies — New Opportunities and New Threats], *Indeks bezopasnosti*, vol. 22, no. № 3–4 (118–119), pp. 103–108 (in Russian).

Lenartowicz, M. (2017). Creatures of the Semiosphere. A Problematic Third Party in the ‘Humans plus Technology’ Cognitive Architecture of the Future Global Superintelligence, *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 114, pp. 35–42.

Leydesdorff, L., Van den Besselaar, P. (1997). Scientometrics and Communication Theory: towards Theoretically Informed Indicators, *Scientometrics*, vol. 38, pp. 155–174.

Leydesdorff, L., Meyer, M. (2006). Triple Helix Indicators of Knowledge-based Innovation Systems, *Research Policy*, vol. 35, pp. 1441–1449.

Luhmann, N. (1977). Differentiation of Society, *The Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie*, vol. 2, no. 1, pp. 29–53.

Luhmann, N. (1989). *Ecological Communication*, transl. J. Bednarz, Jr., The University of Chicago Press.

Luhmann, N. (1993). Ecological Communication: Coping with the Unknown, *Systems Practice*, vol. 6, pp. 527–539.

Luhmann, N. (2012). *Theory of Society*, vol. 1, Stanford University Press, Palo Alto.

Luhmann, N. (1995). *Social Systems*, transl. J. Bednarz, Jr., Stanford University Press, Stanford.

Lundvall, B.-Å. (1992). “National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning”, in: B.-Å. Lundvall (ed.), *The Learning Economy and the Economics of Hope*, Pinter, London, pp. 85–106.

Merton, R.K. (1959). “Notes on Problem-finding in Sociology”, in: R. K. Merton, L. Broom, Jr. Cottrell (eds.), *Sociology Today: Problems and Perspectives*, Basic Books, New York, pp. ix–xxxiv.

Mindeli, L.E., Ostapyuk, S.F., Koshkareva, O.A. (2017). *Prioritety fundamental’noy nauki: metodologiya vybora* [Priorities of Fundamental Science: a Methodology for Setting Priorities], Moskva: IPAN RAN (in Russian).

OECD (1999). *The Economic and Social Impact of Electronic Commerce*, OECD Publishing, Paris.

Perri, B. (2001). Governing by Technique: Judgement and the Prospects for Governance of and with Technology, in: *Governance in the 21st century. Future Studies*, OECD Publishing, Paris, pp. 67–120.

Porter, M.D. (2003). *Konkurentsiya* [On Competition], per. s angl., Moskva: Vil'yams (in Russian).

Roth, S. (2015). Free Economy! On 3628 800 Alternatives of And to Capitalism, *Journal of Interdisciplinary Economics*, vol. 27, pp. 107–128.

Roth, S. (2017). Serious Gamification: On a Redesign of a Popular Paradox, *Games and Culture*, vol. 12, no. 1, pp. 100–111.

Roth, S. (2018). The Cash is in the Medium, not in the Machine: Toward the Golden Moments of 3D Printing, *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, vol. 32, no. 1, pp. 5–15.

Roth, S., Schütz, A. (2015). Ten Systems: Toward a Canon of Function Systems, *Cybernetics and Human Knowing*, vol. 22, pp. 11–31.

Roth, S., et al. (2017). Futures of a Distributed Memory. A Global Brain Wave Measurement (1800–2000), *Technol. Forecast. Soc. Change*, vol. 118, pp. 307–323.

Roth, S., Trofimov, N.A., Mkrtichyan, A.E. (2018). Gde zhe kapitalizm? Analiz russkoy yazykovoy sredy v XIX i XX vekakh s pomoshch'yu bol'shikh dannykh [Where is capitalism? A big data analysis of the Russian language area in the XIX and XX centuries], *Yuzhno-rossiyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk*, vol. 19, no. 2, pp. 6–26 (in Russian).

Schmoch, U. (2007). Double-boom Cycles and the Comeback of Science-Push and Market Pull, *Research Policy*, vol. 36, pp. 1000–1015.

Shnol', S.E. (2010). *Geroi, zlodei, konformisty otechestvennoy nauki* [Heroes, Villains, and Conformists of Russian Science], izd. 4-e, Moskva: Knizhnyy dom «LIBROKOM» (in Russian).

Tesla, N. (1900). The Problem of Increasing Human Energy, *Century Magazine*, vol. 60. pp. 189–205.

Trofimov, N. (2009). “Organizational and Managerial Innovations in Large Companies and Their Impact on Technological Innovations and Innovation Strategies”, in: S. Roth (ed.), *Non-Technological and Non-Economic Innovations: Contributions to a Theory of Robust Innovation*, Bern: Peter Lang, pp. 111–152.

Trofimov, N.A., Pipiya, L.K. (2014). Sinteticheskaya biologiya: primeneniya i ugrozy, [Synthetic Biology: Applications and Threats], *Ezhemesyachnoye obozreniye “Nauka za rubezhom”*, Moskva: Institut problem razvitiya nauki RAN, vol. 36 (in Russian).

Trofimov, N.A., Pipiya L. K. (2015). K istorii razvitiya besprovodnykh tekhnologiy [To the History of Wireless Technologies], *Ezhemesyachnoye obozreniye “Nauka za rubezhom”*, Moskva: Institut problem razvitiya nauki RAN, vol. 44 (in Russian).

Wark, M. (2015). *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*, London: Verso.

НИКОЛАЙ СЕРГЕЕВИЧ БАБИЧ

кандидат социологических наук,
старший научный сотрудник
Института социологии ФНИСЦ РАН,
Москва, Россия
e-mail: sociolog@mail.ru



УДК: 303.425.6

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14007

Онтологические допущения опросов общественного мнения в социально-политическом и технологическом контексте

В статье анализируются причины низкой степени проблематизации онтологических предположений в исследованиях общественного мнения. Развитие социологической теории проходит в постоянных дискуссиях о соотношении индивида и общества. В то же время фактически единственной онтологией, лежащей в основе опросов общественного мнения, остается атомарный индивидуализм. Автором предлагается гипотеза когерентного влияния на данную ситуацию двух факторов — технологического и социально-политического. Их согласованное и однонаправленное действие могло привести к безусловному доминированию образа онтологического субстрата общественного мнения как совокупности атомизированных индивидов. Среди технологических факторов автор выделяет необходимость локализации респондентов в пространстве и времени для проведения опросов, рассмотрение индивидов как изолированных единиц наблюдения, а также доступ к ним посредством формализованного инструментария. Все эти особенности массового опроса объясняются экономией ресурсов и упрощением системы сбора данных, то есть являются чисто техническими. Но на концептуальном уровне они приводят к тому, что носители общественного мнения рассматриваются как одинаковые, изолированные, относительно стабильные и неделимые единицы. Факторы социально-политической роли проявляются через привязку практики опросов к процедуре выборов. В ее рамках индивиды также рассматриваются как одинаковые (один человек — один голос), изолированные (каждый голосует сам, анонимно), неделимые (нельзя поделить голос), стабильные (изменить свой выбор после голосования нельзя) единицы. Таким образом, влияние двух факторов совпадает во всех рассмотренных аспектах.

Ключевые слова: социальная онтология, опросы общественного мнения, атомарный индивидуализм, опросная технология, социально-политическая роль опросов, электоральная онтология, процедура выборов.

Из истории социологии известно [см., например: *Сорокин*, 1920, с. 237–248], что теоретики, пытавшиеся выработать строгое понимание общественных феноменов, тяготели к одному из двух основных онтологических полюсов: социологическому реализму (общество есть основная реальность, формирующая индивидов) или социологическому номинализму (индивиды есть основная реальность, к которой без остатка сводится общество). В англоязычной традиции это противопоставление чаще описывается в терминах, соответственно, холизма и индивидуализма. Ранние представители того и другого направления были склонны к достаточно радикальному редукционизму. Так, Г. Тард утверждал: «Истина в том, что всякая социальная вещь, слово языка, религиозный ритуал, секрет производства, художественный прием, норма закона, моральная максима, передается и переходит не от социальной

группы, взятой в качестве коллектива, к индивиду, но от одного индивида — родителя, хозяина, друга, соседа, товарища, — к другому индивиду, и что при переходе от одного духа к другому она преломляется. Совокупность этих преломлений <...> и есть вся реальность социальной вещи...» [Tarde, 1898, p. 67]. В противоположном лагере редукционизм просто приобретал другое направление: «Во-первых, в человеке мыслит совсем не он, — но его социальная группа; источник его мыслей лежит совсем не в нем, но в социальной среде, в которой он живет, в социальной атмосфере, в которой он дышит; он может мыслить только так, как необходимо его заставляют концентрирующиеся в его мозгу влияния окружающей его социальной среды» [Гумплович, 2010, с. 264]. Впоследствии возможности социальной онтологии были расширены концепцией «разрыва», постулирующей взаимосвязанную, но самостоятельную реальность социального и индивидуального: «Хотя общество существует только через посредство человеческой деятельности, и человеческая деятельность (или существование) всегда предполагает (и выражает) ту или иную определенную социальную форму, они не могут быть сведены друг к другу или выведены друг из друга» [Bhaskar, 2009, p. 83]. А доминирующими моделями стали разнообразные версии «диалектического подхода», рассматривающего человека и общество как порождающие друг друга сущности: «То есть человек (конечно, не в изоляции, но в своей общности) и его социальный мир взаимодействуют друг с другом. Продукт оказывает обратное воздействие на производителя. Экстернализация и объективация — два момента непрерывного диалектического процесса. Третьим моментом этого процесса является интернализация (посредством которой объективированный социальный мир переводится в сознание в ходе социализации)...» [Бергер, Лукман, 1995, с. 102].

На первый взгляд, описанные различия в концептуализации природы общества и сопутствующие им концепты должны играть значимую роль в исследованиях общественного мнения, прежде всего, потому, что эти различия влияют на трактовку того объекта, которому мнение приписывается. Действительно, сама по себе конструкция словосочетания «общественное мнение», равно как и его английского эквивалента «public opinion», имплицитно предполагает некоторого макросоциального носителя, будь то группа атомизированных индивидов или интегрированная социальная система. В то же время понятие «мнения» отсылает нас к содержанию индивидуального сознания, в том числе установкам, целям, ценностям, вкусам и тому подобным личностным концептам (все они исследуются в опросах общественного мнения в широком смысле этого слова). Таким образом, общественное мнение для целей данной статьи (то есть, с учетом акцента на онтологических предпосылках) можно определить как феномен преобразования индивидуальных мнений в макросоциальную силу путем их институционализированного публичного выражения. Тем самым общественное мнение выступает как онтологически двойственное явление; будучи полностью редуцируемым к совокупности индивидуальных высказываний в одном отношении (содержания), оно совершенно нередуцируемо к этой совокупности в другом отношении (эффекта), из чего следует, между прочим, невозможность полноценного исследования общественного мнения исключительно опросными методами, при очевидном первоочередном значении последних. Нередуцируемость проявляется, в частности, в связях с такими феноменами как массовое сознание, по отношению к которому общественное мнение выступает как одно из состояний [Уледов, 1968, с. 266—267] или как частный случай,

характеризующийся, прежде всего, особым типом субъекта [Грушин, 1987, с. 250]; историческая память как основа самоидентификации людей в выборе и выражении своего мнения [Левада, 2004]; коллективные (социальные) представления, являющиеся не просто фиксацией некоторых эмпирических обстоятельств, а смысловым образованием, имеющим характер безусловной обязательности или необходимости своего признания, обладающим свойствами нормативности [Гудков, 2016, с. 47].

Отмеченная выше двойственность прослеживается практически во всех попытках определить общественное мнение или описать его сущностные структурные характеристики. Например, И. Креспи дает следующую дефиницию: «Общественное мнение по конкретным вопросам возникает, выражает себя и претерпевает упадок в качестве аспекта трехмерного (3-D) процесса в котором индивидуальные мнения формируются и изменяются, пробуждаются и мобилизуются в коллективную силу выражения или суждения, и эта сила интегрируется в народное управление» [Crespi, 1997, р. 1]. В одном из наиболее полных современных описаний общественное мнение рассматривается как многомерная социальная система индивидуальных ценностей, верований и установок, опосредующая социальную интеграцию и социальное изменение, способная выбирать различные траектории динамики на основе информационного окружения [Shamir, Shamir, 2001, р. 2–7]. В модели Д. Цаллера «ответы в обследовании являются функцией непосредственно доступных суждений, причем поток информации, содержащейся в дискурсе элиты, определяет, какое из суждений окажется актуализированным» [Цаллер, 2004, с. 83]. Э. Нозль-Нойманн описывает механизм формирования общественного мнения через взаимодействие индивидов и окружающего их «климата мнений»: «1. Общество применяет угрозу изоляции по отношению к отклоняющемуся индивиду. 2. Индивиды постоянно испытывают страх перед изоляцией. 3. Из страха перед изоляцией индивиды постоянно пытаются оценить климат мнений. 4. Результат такой оценки влияет прежде всего на их публичное поведение, в частности, оно проявляется в демонстрации или утаивании мнений, т. е. в предпочтении высказаться или отмолчаться» [Нозль-Нойманн, 1996, с. 289–290].

Аналогичные позиции разделяются и ведущими отечественными исследователями. Ю. А. Левада описывает структуру общественного мнения «как некоторый набор определенных когнитивных стереотипов, “содержательных” рамок восприятия социальных реалий», распространенных в исследуемой совокупности... Правоммерно допустить, что для каждой общественной системы этот набор в принципе исчерпывает все возможные или практически необходимые “ниши” оценок и позиций; иными словами, “набор” может быть представлен как “спектр”» [Левада, 1996, с. 16]. Б. А. Грушин считает, что «общественное мнение представляет собой вовсе не механическую сумму высказываний, полученных в результате анкетирования (интервьюирования) n-ного количества респондентов, а **органический продукт** общественной жизни, некое коллективное суждение, возникающее в процессе и результате весьма сложной социальной коммуникации — **публичной дискуссии**» [Грушин, 2001, с. 16–17]. По мнению Б. З. Докторов, «опросы выступают в качестве важного показателя степени общности интересов граждан, индикатора линии “социального разлома”, столкновения интересов различных слоев общества, того “разлома”, единственно разумное средство “врачевания” которого — политический компромисс» [Докторов, 2018, с. 11]. Онтологическая двойственность осознается исследователями и в более широком контексте опросной методологии:

«Принципиальная трудность, которая возникает при любого рода опросах, состоит в том, что между мнениями людей и сознанием того, как эти мнения складываются, каковы внутренние зависимости между устойчивыми мотивами деятельности, временными настроениями и реакциями на вопросы интервьюера в данную минуту, и объективными условиями деятельности, определяющими эти субъективные элементы отношения, — существенная разница» [*Здравомыслов, Ядов*, 2003, с. 71].

Как видно из приведенных определений, в операционализации феномена общественного мнения невозможно уйти от дихотомии индивида и общества. Следовательно, вопрос о том, имеет ли этот феномен особую социальную природу или представляет собой простую сумму индивидуальных установок с высокой вероятностью должен был бы регулярно беспокоить исследователей общественного мнения. Однако в реальности этого не происходит. По данным наиболее обширной поисковой системы научных публикаций *Google Scholar*, противопоставление холизма и индивидуализма не встречается вообще ни в одной книге или журнале, чье название включает словосочетание «public opinion»¹. Всего публикаций в таких книгах и журналах *Google Scholar* знает около 190 00², а публикаций с обоими терминами «holism» и «individualism» — более 31 000³. Разумеется, эта статистика является поверхностной, и за ней может скрываться целый ряд исключений, например, попыток ввести коллективных субъектов мнения [*Namenwirth, Miller, Weber*, 1981]. Однако она все же достаточно показательна для того, чтобы можно было говорить о низкой степени проблематизации онтологических предпосылок в исследованиях общественного мнения. Несмотря на отмеченную выше универсальную онтологическую двойственность дефиниций, фактически единственная онтология, которая присутствует в эмпирических исследованиях общественного мнения, — атомарный индивидуализм. Герберт Блумер отмечал это еще в 1948 г. [*Блумер*, 2017, с. 306–307], Сидней Верба — в 1970 г. [*Verba*, 1970, р. 455], и, по-видимому, ситуация не изменилась до настоящего времени [*Perrin, McFarland*, 2011]. Обратной ее стороной является почти полное отсутствие «общественного мнения» как объекта теоретизирования, по крайней мере, в основных современных концепциях политической социологии [*Manza, Brooks*, 2012]. Подобное обеднение социологической теории и практики прикладных исследований нельзя признать желательным; очевидно, оно нуждается в преодолении. Однако для этого требуется глубокое понимание условий, приведших к текущей ситуации. В настоящей статье предлагается гипотеза когерентного влияния двух факторов: социальной роли массовых опросов (взятой узко — в качестве электорально-политической роли) и технологии их проведения. Мы попытаемся показать, что с обеих сторон к концептуализации общественного мнения предъявлялись одинаковые требования, и они заключались именно в рассмотрении онтологического субстрата мнения как совокупности атомизированных индивидов.

¹ https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=holism+individualism+source%3A%22public+opinion%22&oq= Дата обращения: 17.05.2019.

² https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=source%3A%22public+opinion%22&btnG= Дата обращения: 17.05.2019.

³ https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=holism+individualism&btnG= Дата обращения: 17.05.2019.

Эффект технологии

Социологический опрос сам по себе обладает рядом внутренних черт, формирующих образ изучаемого объекта через возможности и ограничения доступа к нему. Большая часть из них хорошо известна, но подвергалась детальному анализу, прежде всего, в контексте сопоставления познавательных возможностей качественных и количественных методов [см., например: *Creswell*, 2014], то есть, скорее, в эпистемологическом разрезе. Мы же рассмотрим онтологические следствия различных особенностей опроса как технологии исследования.

1. Массовый опрос предполагает дистанционный доступ к респондентам, что означает необходимость локализации объекта исследования в пространстве. Предположим, что в исследовании по налогообложению бизнеса в качестве носителей мнения мы будем рассматривать коммерческие компании. Это логично, если именно компании как таковые в данном случае являются налогоплательщиками. Компания как юридическое лицо совершает определенные действия в правовом и финансовом поле, выбирает ту или иную линию поведения, получает претензии от налоговых органов и судится с ними. Но причиной всех этих событий является сложная конфигурация сил внутри компании, которая неочевидна для наблюдателя со стороны. В одном случае решение может принимать собственник единолично, в другом большую или даже определяющую роль могут играть управляющие бюрократические структуры типа совета директоров, в третьем поведение компании управляется неформальной коалицией руководителей подразделений. Таким образом, установить внешние универсальные правила локализации «мнения» компании для целей массового опроса оказывается практически невозможно. По сравнению с этим локализация индивидов является достаточно простой задачей. Поэтому «опросы компаний» на самом деле чаще всего представляют собой опросы сотрудников, занимающих определенные должностные позиции, — так называемых «контактных лиц» [*Snijkers et al.*, 2013, р. 66]. Эта схема относится к большинству исследований общественного мнения и является основой их онтологии. «Одно мнение — один человек» — это, практически, универсальный принцип массовых опросов.

2. Конечно, исследователи отдают себе отчет в том, что в социальном мире все индивиды связаны с себе подобными и испытывают их постоянное прямое или косвенное влияние. Поэтому, например, при голосовании решающим для всех членов семьи может быть мнение наиболее авторитетного родственника. Однако межличностные связи и социальные ситуации столь многообразны, что подробное изучение их роли и влияния оказывается технически невозможным. Более того, в большинстве исследований такое влияние специально элиминируется с помощью инструкций интервьюеру о проведении опроса наедине с респондентом [*Oishi*, 2003, р. 122]. Это техническое ограничение толкает онтологию общественного мнения не просто к индивидуализму, но к рассмотрению индивидов как изолированных единиц наблюдения.

3. Эти изолированные единицы должны быть локализованы не только в пространстве, но и во времени. Предположим, что мы хотим изучить отношение людей к внешней политике США, а именно выяснить, одобряют ли они ее в целом. Из общих соображений ясно, что это отношение изменяется во времени, и для некоторых респондентов уже на следующий день после опроса адекватным ответом будет

не тот, который они дали накануне. Однако отследить такие микроизменения практически невозможно, и ими в большинстве случаев просто пренебрегают. «Пункты анкеты становятся “замороженными” временными слоями гипотетически определенных ситуаций» [Cicourel, 1964, p. 114]. С другой стороны, у некоторых индивидов по некоторым вопросам может наблюдаться сложная многоаспектная позиция, обрамляющая каждую оценку условиями ее вынесения. «Я не одобряю внешнюю политику США в данный момент как россиянин, чувствующий на себе ее негативное воздействие, но считаю ее оптимальной с точки зрения американских интересов, поэтому не могу ее осуждать, а считаю проявлением силы давнего геополитического противника» — такого рода высказывания вполне возможны в стране с большим процентом образованных людей. Более того, широкая распространенность политической амбивалентности в современных обществах [Basinger, Lavine, 2005] показывает, что фрагментированная и обставленная различными условиями точка зрения — это обычное явление в массовых опросах. Но личное интервью не может длиться слишком долго, занимая от нескольких минут до, максимум, нескольких часов. Хотя существуют особые дизайны исследований с повторным интервьюированием [см., например: *Ruspini*, 2002] и даже массовые опросы в режиме неформализованных интервью [см., например: *Thompson, Itzin, Abendstern*, 1990], — они гораздо более дороги и представляют собой достаточно редкое исключение. Поэтому в большинстве случаев нюансировка и фрагментация индивидуального мнения оказываются ненаблюдаемыми. Таким образом, жесткая локализация во времени заставляет исследователей неявно предполагать, что респондент является стабильной и неделимой единицей наблюдения, в подлинном смысле «элементарной частицей» общественного мнения.

4. Нельзя также забывать, что исследователь общественного мнения, как правило, имеет к респондентам лишь опосредованный доступ. Независимо от формата опроса, будь то личное формализованное интервью, онлайн- или телефонные обследования, между исследователем и респондентом всегда стоит инструментарий, который стирает всю избыточную информацию, сбор которой не заложен в программу исследования. Опосредованность доступа создает абстрактный образ респондентов, которых при определенных условиях можно считать абсолютно одинаковыми объектами. Инструментарий формализованного опроса конечен, а количество признаков, одновременно используемых исследователем при анализе данных, — тем более. Допустим, мы хотим классифицировать сторонников разных политических идеологий и используем для этого такие переменные, как отношение к собственности, отношение к государству, отношение к личной свободе человека, отношение к правам меньшинств, отношение к действующим политическим силам, пол, возраст, образование и имущественное положение. Два человека, значения которых по всем переменным совпали, окажутся аналитически неразличимы, даже если один из них — преподаватель московского университета, а другой — связанный с криминальными кругами предприниматель из глухой провинции. Онтологические допущения, к которым подталкивают три первых особенности опросов, гораздо легче экстраполировать на совокупность, разделенную на подмножества одинаковых объектов, чем на неоднородную массу абсолютно непохожих друг на друга живых людей. Поэтому аналитическая унификация носителей общественного мнения усиливает тенденцию к рассмотрению их как атомизированных индивидов, в значительной степени изолированных, относительно стабильных и неделимых.

Эффект социально-политической роли

Исторический анализ становления массовых опросов показывает, что в значительной степени определившими их современный облик критическими моментами были успехи и неудачи тех или иных подходов к предсказанию выборов. Особенно важными в этом отношении оказались президентские выборы в США в 1936 г., продемонстрировавшие возможности строгого выборочного метода [Converse, 1987; Herbst, 1993]. Институциональный анализ открывает прямую экономическую зависимость практики опросов от государственных, политических и медийных структур, которые выступают основными заказчиками публикуемых результатов [Шампань, 1997, с. 104–105]. Эти структуры, в свою очередь, озабочены распределением власти, которое в демократических обществах осуществляется посредством выборов. Таким образом, политический и, более конкретно, — электоральный аспект массовых опросов выступает тем фактором, который наиболее длительное время влияет, с одной стороны, на теоретико-методологические, а с другой — на финансово-организационные основы их существования. Как отмечает Б. З. Докторов, «успехи полстеров в анализе достаточно узкой области социальных отношений — электоральных намерений и поведения — это доказательство силы опроса как одной из наиболее широко используемых технологий познания в социологии, в социальных науках в целом» [Докторов, 2018, с. 451]. Несомненно, социальная роль, которую играют исследования общественного мнения, гораздо шире, чем сопровождение выборов. Но с точки зрения влияния на онтологические допущения именно электоральный аспект может рассматриваться как ведущий фактор.

Как известно, политические голосования в современных демократиях представляют собой, прежде всего, реализацию равного права граждан избирать и быть избранными. Следовательно, в самой основе они принимают индивидуалистическую онтологию, ведь голосующие граждане — это отдельные автономные люди, причем имеющие равный вес, как и участники опросов общественного мнения, вопреки тому, что мнение разных людей, несомненно, имеет разную общественную важность [Бурдые, 1993, с. 161]. Однако такая онтология не является ни единственно возможной, ни гарантированно оптимальной в каком-либо смысле. Например, если рассматривать политическую власть в государстве через призму права назначать налоги и распределять бюджет, то вполне разумным можно считать придание голосам веса, пропорционального объему уплаченных гражданином налогов. Если же во главу угла ставить принципы федерализма, то есть, фактически, сохранение максимально возможной значимости каждой отдельной территории, то наиболее логичным будет опосредованное представительство, при котором территория направляет своих делегатов, имеющих равные права независимо от количества избирателей. По многим вопросам экономической политики в государстве, очевидно, целесообразно было бы проводить голосование не индивидов, а организаций. Вполне возможны (и реально существуют либо существовали) также системы, обеспечивающие представительство не индивидов и не территорий, а социальных групп — этнических, религиозных, сословных и т. п. Однако, несмотря на эти теоретические возможности, господствующей электоральной онтологией остается атомарный индивидуализм. Это обстоятельство свидетельствует о том, что за онтологическими допущениями современных выборов стоят существенные социальные силы. Показательно, что дающая избирателям на некоторых этапах несколько

разный вес система голосования, принятая в США, традиционно вызывает ожесточенные дебаты [см., например: *Edwards*, 2004].

Однако не только принципы избирательного права, но и конкретные электоральные процедуры способствуют принятию тех же самых онтологических допущений. Как правило, на выборах один человек может отдать только один голос и этот голос нельзя разделить между кандидатами, партиями или вариантами решения на референдуме. Это ограничение также не является в каком-либо смысле «естественным». В самом деле, полная уверенность в политическом выборе встречается гораздо реже, чем частичная, и, предоставив каждому избирателю бланк, скажем, с десятью отрывными бюллетенями, можно было бы легко учесть то, что он на 40 % хочет выбрать кандидата № 1, а на 60 % — кандидата № 2. В таком случае воля избирателей репрезентировалась бы более тонко, а репрезентируемым универсумом уже было бы не население, имеющее определенные права, а представления этого населения, то есть социально-ментальная надструктура.

Еще одним значимым аспектом процедуры является то, что каждый избиратель должен проголосовать сам, чаще всего — в изолированном месте и имеет право (а в некоторых странах — и обязанность) сохранить свой выбор в тайне. Таким образом, индивиды оказываются, по крайней мере, символически изолированы от своих социальных связей, а во многих случаях изоляция имеет и реальный характер (если избиратель внутренне сопротивляется своему социальному окружению). Эта процедурная особенность противоречит, например, тому вполне распространенному бытовому обстоятельству, что многие избиратели нуждаются в совете близких людей для осуществления выбора. Социальная изоляция усиливается тем, что во многих странах (включая Россию) существует запрет на обнародование результатов выборов до их завершения. Тем самым избирателям предлагается голосовать, не зная о возможном общем исходе, а сама электоральная процедура превращается в своего рода одноходовую вероятностную игру, онтологически подобную бросанию костей.

Важно также то, что согласно общепринятой процедуре изменить свое мнение, отозвать голос или выбрать другой вариант после голосования нельзя. Это ограничение имеет очевидное экономическое оправдание, связанное с экономией ресурсов, однако оно теряет свою актуальность по мере развития технологий и коммуникаций. Если же исходить из того, что совершение наиболее осознанного и обоснованного выбора соответствует общим интересам, то гораздо более целесообразными представляются многоступенчатые выборы, в ходе которых избиратель может увидеть распределение других голосов и скорректировать свое решение. Такая процедура была бы онтологически подобна уже не столько бросанию костей, сколько переговорному процессу.

Следовательно, электоральная онтология рассматривает индивидов как самостоятельные, неделимые, изолированные и стабильные единицы. Разумеется, с точки зрения результата выборов, одинаково проголосовавшие избиратели также являются аналитически тождественными. Очевидно, онтологические предпосылки, к принятию которых подталкивает процедура выборов, те же самые, что и предпосылки, вытекающие из технологии массового опроса. Однако если влияние опроса обусловлено технологическими инвариантами, то влияние электоральной онтологии, напротив, связано с процедурными особенностями, господство которых не является детерминированным. То, что избирателям не дают менять свой выбор, раньше времени узнавать о выборе других людей или дробить голос, — чистая социальная условность. Но тотально распространившаяся в современном обществе в качестве «очевидности». А это означа-

ет, что за ее распространением стоят более глубокие и широкие социальные силы, чем просто процедурные факторы выборов. Детальный анализ этих сил выходит за рамки нашего исследования, но мы можем констатировать, что их влияние, естественно, может распространяться и на сопутствующие выборам опросы общественного мнения.

Заключение

Предпринятый анализ показал, что оба рассмотренных фактора — и технологический, и социально-политический — способствуют формированию понимания общественного мнения как совокупности изолированных индивидуальных, относительно стабильных, неделимых и равновесных мнений. Здесь можно было бы высказать гипотезу о том, что технология сложилась под влиянием социально-политического запроса, и именно поэтому дублируются их онтологические следствия. Но эта версия представляется маловероятной. Проанализированные выше особенности массового опроса, по крайней мере, кажутся естественным выбором для экономии ресурсов и упрощения системы сбора данных. Любые альтернативные варианты организации, например исследование мнения домохозяйств вместо индивидов, были бы более сложны в практическом воплощении, следовательно, более дороги. Если же технологические особенности массовых опросов и процедурные особенности выборов действуют на исследования общественного мнения независимо, то их эффект должен усиливаться. Это обстоятельство может служить объяснением того, что в эмпирических исследованиях общественного мнения, в отличие от социологической теории, почти отсутствует проблематизация онтологических предпосылок.

Образ, который лучше всего описывает порождаемую двумя совместно действующими факторами онтологию общественного мнения, — это облако атомарного водорода. Простые, одинаковые, относительно изолированные и стабильные частицы движутся в пространстве настолько свободно, насколько им позволяют соударения с другими такими же частицами. Неудивительно, что словосочетание «public opinion» встречается совместно с термином «statistical mechanics» более чем в двух тысячах научных публикаций⁴. Однако это может и не быть недостатком. Проведенный анализ не является в полном смысле этого слова критическим, так как не ставит под сомнение истинность картины, получаемой с помощью опросов общественного мнения. Вполне вероятно, что онтология атомарных индивидов является наиболее достоверной. Однако это может быть установлено только в результате ее тщательно тестирования и сравнения с другими возможными онтологиями.

Литература

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М.: Московский философский фонд, 1995. 322 с.

Бурдые П. Социология политики. М.: Socio-Logos, 1993. 333 с.

Блумер Г. Символический интеракционизм. М.: Элементарные формы, 2017. 343 с.

⁴ [https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=%22statistical+mechanics%22+%22public+opinion%22&btnG=Дата обращения: 17.05.2019.](https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=%22statistical+mechanics%22+%22public+opinion%22&btnG=Дата%20обращения%3A17.05.2019.)

- Гудков Л. Д. Кризис понимания «реальности» // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2016. № 3–4. С. 29–51.
- Грушин Б. А. Массовое сознание: опыт определения и проблемы исследования. М.: Политиздат, 1987. 367 с.
- Грушин Б. А. Четыре жизни России в зеркале опросов общественного мнения. Очерки массового сознания россиян времен Хрущева, Брежнева, Горбачева и Ельцина. Жизнь 1-я. М.: Прогресс-Традиция, 2001. 619 с.
- Гумплович Л. Основы социологии. 2-е изд. М.: Либроком, 2010. 360 с.
- Докторов Б. З. Отцы-основатели: история изучения общественного мнения. 2-е изд. М.: Юрайт, 2018. 489 с.
- Здравомыслов А. Г., Ядов В. А. Человек и его работа в СССР и после. М.: Аспект-Пресс, 2003. 484 с.
- Левада Ю. А. Пирамида общественного мнения в электоральном «зеркале» // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 1996. № 1. С. 15–20.
- Левада Ю. А. Исторические рамки «будущего» в общественном мнении // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2004. № 1. С. 16–25.
- Нозль-Нойман Э. Общественное мнение. Открытие спирали молчания. М.: Прогресс-Академия, 1996. 351 с.
- Сорокин П. А. Система социологии. Т. 1. Петроград: Колос, 1920. 360 с.
- Уледов А. К. Структура общественного сознания. М.: Мысль, 1968. 324 с.
- Цаллер Д. Происхождение и природа общественного мнения. М: Институт фонда «Общественное мнение», 2004. 558 с.
- Шампань П. Делать мнение: новая политическая игра. М.: Socio-Logos, 1997. 335 с.
- Basinger S. J., Lavine H. Ambivalence, Information, and Electoral Choice // American Political Science Review. 2005. № 2. P. 169–184.
- Bhaskar R. Scientific Realism and Human Emancipation. London: Routledge, 2009. 315 p.
- Cicourel A. V. Method and Measurement in Sociology. New-York: Free Press, 1964. 247 p.
- Converse J. M. Survey Research in the United States: Roots and Emergence, 1890–1960. Berkeley: The University of California Press, 1987. 564 p.
- Crespi I. Public Opinion Process. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 1997. 190 p.
- Creswell J. W. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. London: Sage, 2014. 273 p.
- Edwards G. C. Why the Electoral College is Bad for America. New Haven: Yale University Press, 2004. 198 p.
- Herbst S. Numbered Voices: How Opinion Polling Has Shaped American Politics. Chicago: The University of Chicago Press, 1993. 227 p.
- Manza J., Brooks C. How Sociology Lost Public Opinion: A Genealogy of a Missing Concept in the Study of the Political // Sociological Theory. 2012. № 2. P. 89–113.
- Namenwirth J. Z., Miller R. L., Weber R. P. Organizations Have Opinions: A Redefinition of Publics // Public Opinion Quarterly. 1981. № 4. P. 463–476.
- Oishi S. M. How to Conduct In-person Interviews for Surveys. London: Sage, 2003. 209 p.
- Perrin A. J., McFarland K. Social Theory and Public Opinion // Annual Review of Sociology. 2011. Vol. 37. P. 87–107.
- Ruspi E. Introduction to Longitudinal Research. London: Routledge, 2002. 204 p.
- Shamir J., Shamir M. The Anatomy of Public Opinion. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000. 301 p.
- Snijders G., Haraldsen G., Jones J., Willimack D. K. Designing and Conducting Business Surveys. Hoboken: Wiley, 2013. 609 p.
- Tarde G. Etudes de Psychologie Sociale. Paris: Giard et Briere, 1898. 326 p.
- Thompson P., Itzin C., Abendstern M. I Don't Feel Old: The Experience of Later Life. Oxford: Oxford University Press, 1990. 290 p.
- Verba S. The Impact of the Public on Policy // Public Opinion Quarterly. 1970. № 3. P. 455.

The Ontological Assumptions of Public Opinion Polls in Socio-Political and Technological Context

NIKOLAY S. BABICH

Institute of Sociology of the Federal Scientific and Research Center of RAS,
Moscow, Russia;
e-mail: sociolog@mail.ru

The article analyzes the reasons for the low degree of problematization of ontological assumptions in public opinion research. The development of sociological is characterized with constant discussions about the relationship between individual and society. At the same time, in fact, atomic individualism remains the only ontology underlying public opinion polls. The author proposes a hypothesis that this situation is coherently influenced by two factors — technological and socio-political. Their concerted and unidirectional impact could lead to the absolute dominance of the image of the ontological ground of public opinion as a set of atomized individuals. Among the technological factors, the author mentions the localization of research objects in space and time, the consideration of individuals as isolated units of observation and the mediated access to respondents through usage of formalized tools that leads to the analytical unification of public opinion bearers. All these features of the mass survey are explained by the saving of resources and the simplification of the data collection system, that is, they are purely technical. But at the conceptual level, they lead to the fact that the carriers of public opinion are considered as identical, isolated, relatively stable and indivisible units. Factors of the social role are manifested through linking the practice of polls to the election procedure. In its framework, individuals are also considered as the identical (one person — one vote), isolated (each vote himself, anonymously), indivisible (one can't divide the vote), stable (one can't change the choice after the vote) units. Thus, the influence of two factors coincides in all considered aspects.

Keywords: social ontology, public opinion polls, atomic individualism, survey technology, socio-political role of polls, electoral ontology, election procedure.

References

- Basinger, S.J., Lavine, H. (2005). Ambivalence, Information, and Electoral Choice, *American Political Science Review*, no. 2, pp. 169–184.
- Berger, P., Luckmann, Th. (1995). *Sotsialnoye konstruirovaniye realnosti* [The social construction of reality], Moskva: Moskovskiy filosofskiy fond (in Russian).
- Bhaskar, R. (2009). *Scientific Realism and Human Emancipation*, London: Routledge.
- Bourdieu, P. (1993). *Sotsiologiya politiki* [Sociology of politics], Moskva: Socio-Logos (in Russian).
- Blumer, H. (2017). *Simvolicheskiy interaktsionizm* [Symbolic interactionism], Moskva: Elementarnyye formy (in Russian).
- Champagne, P. (1997). *Delat' mneniye: Novaya politicheskaya igra* [Making an opinion: A new political game], Moskva: Socio-Logos (in Russian).
- Cicourel, A.V. (1964). *Method and Measurement in Sociology*, New-York: Free Press.
- Converse, J.M. (1987). *Survey Research in the United States: Roots and Emergence, 1890–1960*, Berkeley: The University of California Press.
- Crespi, I. (1997). *Public Opinion Process*, Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, London: Sage.
- Doktorov, B.Z. (2018). *Ottsy-osnovateli: istoriya izucheniya obshchestvennogo mneniya* [Founding Fathers: The history of public opinion research], 2nd ed., Moskva: Yurayt (in Russian).

- Edwards, G.C. (2004). *Why the Electoral College Is Bad for America*, New Haven: Yale University Press.
- Gudkov, L.D. (2016). Krizis ponimaniya “realnosti” [Crisis of understanding “reality”], *Vestnik obshchestvennogo mneniya. Dannyye. Analiz. Diskussii*, no. 3–4, pp. 29–51 (in Russian).
- Grushin, B.A. (1987). *Massovoye soznaniye: opyt opredeleniya i problemy issledovaniya* [Mass consciousness: experience of definition and problems of research], Moskva: Politizdat (in Russian).
- Grushin, B.A. (2001). *Chetyre zhizni Rossii v zerkale oprosov obshchestvennogo mneniya. Ocherki massovogo soznaniya rossiyan vremen Khrushcheva, Brezhneva, Gorbacheva i Eltsina. Zhizn 1-ya* [Four lives of Russia in the mirror of public opinion polls. Essays on mass consciousness of Russians in the era of Khrushchev, Brezhnev, Gorbachev and Yeltsin. 1st life], Moskva: Progress-Traditsiya (in Russian).
- Gumplowicz, L. (2010). *Osnovy sotsiologii* [The outlines of sociology], Moskva: Librocom (in Russian).
- Herbst, S. (1993). *Numbered Voices: How Opinion Polling Has Shaped American Politics*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Levada, Yu.A. (1996). Piramida obshchestvennogo mneniya v elektoralnom “zerkale” [The pyramid of public opinion in the electoral “mirror”], *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsialnyye peremeny*, no. 1, pp. 15–20 (in Russian).
- Levada, Yu.A. (2004). Istoricheskiye ramki “budushchego” v obshchestvennom mnenii [Historical framework of the “future” in public opinion], *Vestnik obshchestvennogo mneniya. Dannyye. Analiz. Diskussii*, no. 1, pp. 16–25 (in Russian).
- Manza, J., Brooks, C. (2012). How Sociology Lost Public Opinion: A Genealogy of a Missing Concept in the Study of the Political, *Sociological Theory*, no. 2, pp. 89–113.
- Namenwirth, J.Z., Miller, R.L., Weber, R.P. (1981). Organizations Have Opinions: A Redefinition of Publics, *Public Opinion Quarterly*, no. 4, pp. 463–476.
- Noelle-Neumann, E. (1996). *Obshchestvennoye mneniye. Otkrytiye spirali molchaniya* [Public opinion. Opening the spiral of silence], Moskva: Progress-Akademiya (in Russian).
- Oishi, S.M. (2003). *How to conduct in-person interviews for surveys*. London: Sage.
- Perrin, A.J., McFarland, K. (2011). Social Theory and Public Opinion, *Annual Review of Sociology*, vol. 37, pp. 87–107.
- Ruspini, E. (2002). *Introduction to Longitudinal Research*, London: Routledge.
- Shamir, J., Shamir, M. (2000). *The Anatomy of Public Opinion*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Snijders, G., Haraldsen, G., Jones, J., Willimack, D.K. (2013). *Designing and Conducting Business Surveys*, Hoboken: Wiley.
- Sorokin, P.A. (1920). *Sistema sotsiologii* [System of sociology], vol. 1, Petrograd: Kolos (in Russian).
- Tarde, G. (1898). *Etudes de psychologie sociale*, Paris: Giard et Briere.
- Thompson, P., Itzin, C., Abendstern, M. (1990). *I Don’t Feel Old: The Experience of Later Life*, Oxford: Oxford University Press.
- Uledov, A.K. (1968). *Struktura obshchestvennogo soznaniya* [The structure of social consciousness], Moskva: Mysl (in Russian).
- Verba, S. (1970). The Impact of the Public on Policy, *Public Opinion Quarterly*, no. 3, p. 455.
- Zaller, J. (2004). *Proiskhozhdeniye i priroda obshchestvennogo mneniya* [The nature and origins of mass opinion], Moskva: Institut fonda “Obshchestvennoye mneniye” (in Russian).
- Zdravomyslov, A.G., Yadov, V.A. (2003). *Chelovek i ego rabota v SSSR i posle* [Man and his work in the USSR and after], Moskva: Aspekt Press (in Russian).

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЕКАТЕРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА БИРИЧЕВА

кандидат философских наук,
научный сотрудник Сектора истории
и философии науки
Института философии и права УрО РАН,
Екатеринбург, Россия;
e-mail: e.v.biricheva@mail.ru



УДК 001.89+316.47+32.019.5

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14008

Вовлеченность молодых ученых в инновации, технологическое и производственное развитие страны (на примере институтов УрО РАН)

Трансформации инновационной политики последних лет выявили ряд проблем, связанных с эффективностью задействования потенциала молодых исследователей и изобретателей (в частности, в рамках локального опыта институтов Уральского Отделения Российской Академии наук (УрО РАН)). Цель данной работы — изучение путей и трудностей реализации политической стратегии прорыва в технологическом и производственном развитии страны на уровне вовлечения в инновации молодых ученых из институтов УрО РАН. Эмпирическое исследование включало два этапа. Серия глубинных интервью с ответственными за социализацию молодых ученых, заведующими отделами аспирантуры и председателями советов молодых ученых (СМУ) из 22 институтов (N=31) позволила сформулировать гипотезы исследования и выявить основные проблемные области. Второй этап, опрос в форме анкетирования, охватил 217 молодых ученых из 28 институтов и научных центров УрО РАН. Основу выборки составили молодые исследователи в возрасте до 36 лет преимущественно из Екатеринбурга. Согласно результатам, проблемы носят как финансовый, так и социально-психологический характер. Увеличение фонда заработной платы молодых ученых и обновление приборной базы институтов в совокупности с созданием эффективной системы повышения квалификации и трэвел-грантов, а также тонкая настройка независимости каждого молодого специалиста от условий его структурного подразделения позволят продуктивнее задействовать огромный молодежный потенциал уральской науки. В силу схожести административных структур и традиций научного сообщества институтов РАН результаты и рекомендации можно экстраполировать на отечественную академическую науку, в целом.

Ключевые слова: молодые ученые, аспирантура, совет молодых ученых, инновации, инновационная политика, технологический прорыв, наука и производство, целеориентированный подход, научный институт, УрО РАН.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Автономной некоммерческой организации «Экспертный институт социальных исследований» (АНО ЭИСИ) в рамках научно-го проекта № 19-011-32055.

Введение

Молодежная политика РФ в последние годы активно развивается в направлении поддержки молодых ученых — студентов, аспирантов и сотрудников в возрасте до 39 лет, ведущих научную работу на базе отечественных образовательных и исследовательских организаций. Политическая стратегия прорыва в технологическом и производственном развитии страны также предполагает опору на потенциал молодых инициативных ученых, изобретателей, менеджеров и предпринимателей. В качестве важного шага в период активных трансформаций¹ нельзя не отметить и открытость государства в плане учета замечаний и предложений от всех заинтересованных лиц в обсуждении проекта нового федерального закона «О научной и научно-технической деятельности»², который должен прийти на смену действующему российскому закону «О науке и государственной научно-технической политике»³ (до 7 сентября 2019 г. можно было внести вклад в разработку законопроекта [*Минобрнауки*, 2019]). Тем не менее, различные каналы получения информации не дают молодым ученым, на чьи плечи ложится будущее нашей науки и техники, целостного представления о конкретных путях достижения этих целей, и *многие возможности при всей доступности информации остаются нереализованными*. Парадокс заключается в том, что несмотря на открытость информации о многочисленных молодежных президентских и региональных премиях, об исследовательских грантах от государственных и частных фондов и об инновационных площадках (акселераторах, стартапах, инновационных центрах, форумах и т. д.) огромное количество исследователей, делающих свои первые шаги в академических научных институтах,

¹ См.: 1) Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 о «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Сайт «Президент России». URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41449>; 2) План реализации «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» на 2017–2019 гг. (Распоряжение от 24 июня 2017 г. № 1325-р) // Сайт «Правительство России». URL: <http://government.ru/docs/28270/>; 3) Паспорт национального проекта «Наука» (опубликован 11 февраля 2019 г.) // Сайт «Правительство России». URL: <http://government.ru/projects/selection/740/35565/>; 4) Государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (Постановление от 29 марта 2019 г. № 377) // Сайт «Правительство России». URL: <http://government.ru/docs/36310/> (дата обращения ко всем вышеперечисленным источникам: 14.06.2019).

² Общественные консультации по законопроекту о научной и научно-технической деятельности // Платформа «Преобразование». URL: <https://www.preobra.ru/nauka> (дата обращения: 14.06.2019).

³ Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями) // Система «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/135919/> (дата обращения: 14.06.2019).

не понимает конкретных возможностей участия в принятии решений об использовании результатов своей работы [Gvozdeva, Gvozdeva, 2018, p. 127], не имеет обеспеченного доступа к каналам международной мобильности [Душина, Ащеулова, 2011; Ащеулова, Душина, 2014] и не ориентируется в путях применения своих свежих идей и «уникальных продуктов» на благо технико-технологического развития отечества [Душина, Ломовицкая, 2016, с. 192].

При этом в вузах (по крайней мере, в федеральных университетах) более или менее централизованно создаются подразделения, ответственные за организацию участия молодых ученых в передовых исследованиях, и проводятся обязательные мероприятия по их информированию и вовлечению в инновационную деятельность. В силу же децентрализованности академических институтов и слабого межинститутского взаимодействия ученых даже в пределах одного региона (в частности, в Уральском отделении Российской академии наук (УрО РАН)) в этих организациях подобная инфраструктура не налажена. Ситуация с вовлечением молодежи в передовые исследования в каждом отдельном институте складывается уникальным образом, вскрывая организационные, социальные, информационные, психологические и другие препятствия. Так, осуществление обозначенного курса преобразований научно-технической политики наталкивается на ряд *вопросов* о том, сформирована ли продуктивная инфраструктура взаимодействия научных и производственных организаций, насколько активно вовлекаются в инновации молодые ученые из академических институтов и что препятствует максимальному задействованию их творческого потенциала в перспективных разработках. Таким образом, *актуальность темы исследования* обусловлена необходимостью поиска и успешного применения инструментов наиболее эффективного вовлечения молодых научных кадров из академических институтов в модернизацию науки, техники и технологий.

Говоря об *инновациях*, следует также понимать, что они представляют собой не только экономический, но и социокультурный феномен [Антончева, Величко, 2014]. Как показывают исследования научно-образовательной сферы в различных регионах, критика политики менеджеризма, перенесенной без учета социально-культурной специфики на чуждую ей отечественную почву, вполне обоснованна [Лазар, 2015; Dushina et al., 2015; Аблажей, 2016; Душина et al., 2016; Dushina, Khvatova, 2017; Васильева, Сидоркина, 2018]. Учет и регулирование только лишь количественных и экономических показателей научных организаций не ведут к улучшению качества и инновационному взаимодействию науки и производства [Лазар, 2019] — для рождения инноваций необходима более тонкая настройка социальной среды [Аблажей, 2018b, с. 43–45] и задействование творческого потенциала молодежи [Душина et al., 2016, с. 30]. С другой стороны, очевидным становится и то, что в рамках подготовки молодых научных кадров необходимо не только передавать знания и прививать нематериальные ценности служения инновационному развитию страны [Попова, Биричева, 2017b], но и обдуманно трансформировать социальные и институциональные реалии существования наших академических институтов [Душина, Ащеулова, 2012, с. 67; Аблажей, 2018a], о которые разбиваются мечты молодых исследователей о внесении существенного вклада в прорывные отечественные технологии. Наконец, специфика регионального развития побуждает к детальному анализу ситуации в Уральском федеральном округе (УФО), субъекты которого, по последним статистическим данным [Рейтинг, 2019], занимают, к сожалению уральских ученых, не ведущие позиции.

Таким образом, в качестве основной цели работы выбраны изучение представлений молодых ученых об их месте и роли в рамках осуществления отечественной наукой фундаментальных, технологических и производственных инноваций, а также систематизация проблем, с которыми на этом пути сталкиваются молодые исследователи из институтов УрО РАН.

В статье обсуждаются основные результаты, которые позволяют ответить на следующие *исследовательские вопросы*:

- 1) Как у аспирантов и молодых ученых формируются представления об инновациях и перспективах внесения своего вклада в технологический прорыв? (В частности: кто и на каких основаниях отвечает за информирование юных исследователей о связи науки и производства, возможностях участия в инновационных проектах, перспективах подключения к поискам эффективных решений для глобальных вызовов; кто помогает молодым ученым принимать решения о выборе наиболее актуальных тематик исследования?)
- 2) Насколько и по каким каналам молодые научные сотрудники УрО РАН вовлекаются в конкурсные инновационные проекты, во взаимодействие с модернизирующимися производственными организациями и в частные исследовательские разработки?
- 3) Какие в отечественном научном сообществе возникают финансовые, социальные, информационные, психологические и другие препятствия для реализации молодежью творческого потенциала?

Методы

В части эмпирического исследования социологические методы по сбору исходных данных включали опрос в форме анкетирования и глубинных интервью.

Первым этапом социологического исследования стала *серия глубинных интервью* с ответственными за социализацию молодых ученых заведующими отделами аспирантуры (N=10) и председателями советов молодых ученых (СМУ) (N=21) из 22 институтов УрО РАН для выяснения сложностей, с которыми сталкиваются данные акторы и их подопечные (материал собран в мае 2019 г.). В ходе обработки интервью были сформулированы исследовательские гипотезы. В результате были определены основные проблемные области, изучение которых было решено осуществить методом анкетирования.

Концептуальную основу второго этапа, в опоре на которую были продуманы содержание и внутренняя структура опроса в форме анкетирования, составил разработанный нами ранее *целесоориентированный подход* к изучению микросоциального уровня развития науки. Этот подход уже положительно зарекомендовал себя в направлении исследования специфики формирования научно-исследовательских коллективов (НИК) [Попова, Биричева, 2017а], ведения научной работы и отражения ее результатов в публикациях [Попова, Биричева, 2018], продуктивности производства научного знания таким коллективным актором и «времени жизни» (стабильности структур) НИК различных типов [Попов *et al.*, 2017]. Методологический потенциал этого подхода к исследованию социальной коммуникации в научном сообществе по поводу инновационной деятельности обусловлен, прежде всего, его центральной

идеями о зависимости типа взаимоотношений и способа управления в НИК от того, как руководители и сами молодые ученые видят цели проектов (интересна ли им цель в содержательном плане или мотивация оказывается чисто внешней; от кого исходит инициатива и как она принимается; какой функционал берут на себя молодые исследователи; а также какие типы информирования и стимулирования преобладают в академических институтах в зависимости от специфики восприятия целей инновационной деятельности на различных уровнях организации). Изучение конкретных проблем молодых ученых и формирования научных коллективов с их участием в русле целеориентированного подхода представляет собой актуальную задачу и закономерно продолжает серию исследований автора работы, посвященных молодежной науке и направленных на решение проблем развития отечественных исследований.

В опоре на исследовательские вопросы, гипотезы и концептуальную базу целеориентированного подхода в содержательной части *анкеты* для молодых ученых были сформированы три условных блока вопросов, нацеленных на анализ: 1) создания у молодых ученых представлений об инновационных возможностях и влияния тех или иных факторов на принятие ими решений об участии в научных мероприятиях; 2) каналов информирования и вовлечения молодых ученых в инновации; и 3) условий в научных коллективах, корпоративной культуры в институтах, психологического климата, удовлетворенности от занятий наукой и т. п., которые, соответственно, позволяют молодым исследователям «найти свое место» в науке или препятствуют реализации собственного потенциала. Для проведения анкетирования аспирантов и молодых исследователей УрО РАН использовались инструменты *Google Forms*.

Выборку составили молодые ученые преимущественно в возрасте до 36 лет (85,6%; 11,5% в возрасте 36–39 лет; 0,9% предпочли не указывать возраст), из которых 61,8% — мужчины, 35,9% — женщины; 7,9% — инженеры / лаборанты без степени, 35,9% — младшие научные сотрудники (м.н.с.), 28,1% — научные сотрудники (н.с.), 10,1% — старшие научные сотрудники (с.н.с.), 15,7% занимают более высокие должности и / или административные посты (2,3% респондентов, опасаясь раскрытия анонимности, предпочли не указывать свои пол, статус и аффилиацию). Всего удалось привлечь к исследованию 217⁴ молодых ученых из 28 институтов и научных центров УрО РАН (26,8% из них занимаются биологическими и сельскохозяйственными, 26,3% — физико-математическими, 16,1% — химическими, 14,1% — социально-гуманитарными, 13,9% — инженерно-техническими, 2,8% — геолого-минералогическими науками). Следует отметить, что сравнительно небольшой объем выборки компенсируется, во-первых, широкой географией — помимо респондентов из всех 20 институтов УрО РАН, находящихся в Екатеринбурге, 20,7% анкет заполнены молодыми учеными из 8 институтов и научных центров УрО РАН в г. Пермь, Оренбург, Ижевск, Сыктывкар и др. Во-вторых, основу выборки составляют уже сориентировавшиеся в научной среде молодые ученые, 78,8% из которых занимаются исследованиями более 4 лет (3,2% — менее 1 года, 18% — 1–3 года, 25,8% — 4–6 лет, 20,3% — 7–9 лет, 16,6% — 10–12 лет, 9,2% — 13–15 лет,

⁴ К сожалению, из 219 поступивших одна анкета оказалась явно испорченной и одна — дублирующей (форма одного респондента сохранилась дважды), пришлось исключить эти две анкеты при подсчете результатов.

6,9 % — более 15 лет). В-третьих, откликнувшиеся на просьбу пройти анкетирование представляют наиболее активную часть молодых исследователей УрО РАН, заинтересованных как в развитии отечественной науки в целом, так и в судьбе своих институтов в частности. Отметим, наконец, что по желанию респонденты могли ответить на один открытый вопрос о самой серьезной проблеме молодых ученых, с которой они сталкивались, и / или оставить свой отзыв по тематике исследования в свободной форме. О явном равнодушии практически трети опрошенных говорит тот факт, что было получено 59 таких ответов, 17 из которых (опять же почти треть) носят развернутый характер глубокого анализа текущих проблем и / или рассказывают о личном опыте столкновения с непреодолимыми трудностями (сообщения объемом от 794 до 5003 знаков). Полученные таким образом подробные ценные данные также были использованы для детализации характера наиболее острых проблем вовлечения молодых ученых УрО РАН в инновации.

Результаты и обсуждение

Исследовательский вопрос (1). Как у аспирантов и молодых ученых формируются представления об инновациях и перспективах внесения своего вклада в технологический прорыв?

Для ведения инновационной деятельности и внесения вклада в передовые научные разработки молодому ученому важно представлять, что такое инновации и чем для него лично является наука. По вопросу о сущности науки в восприятии респондентов анкетирование показало (рис. 1) значительный перевес в сторону ее понимания как *творческой деятельности* (45,2 %), а также видения в науке обязательной новаторской составляющей (15,7 % гармоничное сочетание *творческих*, рутинных и коммуникативных аспектов; 12,9 % *рациональное* осмысление действительности, *построение* картины мира; 12 % *двигатель прогресса*, разработка технологических *новшеств*). Несомненно, это свидетельствует об огромном креативном потенциале молодых ученых УрО РАН, приходящих в науку, прежде всего, ради познания и создания нового. Так, для подавляющего большинства молодых исследователей наука в своем сердце предполагает инновационные компоненты.

Тем не менее восприятие самих инноваций нельзя считать однородным (рис. 2). Во-первых, молодые ученые УрО РАН в определении этого феномена склонны к абсолютизации получения «нового»: 32,7 % опрошенных отметили создание *абсолютно новых* технологий, продуктов, методов, концепций и т. д., 30 % — деятельность по созданию, внедрению и эффективному использованию *новшеств*. Во-вторых, по остальным ответам заметна дифференциация специфики инновационной деятельности для респондентов различных специальностей. Коммерциализацию знаний, технологий, оборудования выбрали 11,4 % респондентов, большинство из которых экономисты; химики и материаловеды отметили улучшение свойств материалов и создание новых (11,1 %); для представителей социально-гуманитарных наук инновации предполагают рационализацию условий труда, социально-политических отношений и сферы культуры (7,4 %); ученые инженерных и математических специальностей обратили внимание на совершенствование технологий изготовления и оптимизацию информационных потоков, соответственно (по 3,7 %). Эти две тенденции говорят, с одной



Рис. 1. Распределение ответов на вопрос анкеты «Наука для Вас — это скорее...»



Рис. 2. Распределение ответов на вопрос анкеты «Инновации для Вас, прежде всего, — это...»

стороны, о нацеленности большинства молодых исследователей УрО РАН на творческую деятельность высшего уровня (на создание совершенно нового, а не просто улучшение, модификацию и доработку имеющегося, хотя инновации в широком смысле предполагают оба уровня), и с другой — об осознании специфики типа инноваций в зависимости от направления исследований, что также важно для качественного выполнения инновационных задач в различных отраслях науки и техники.

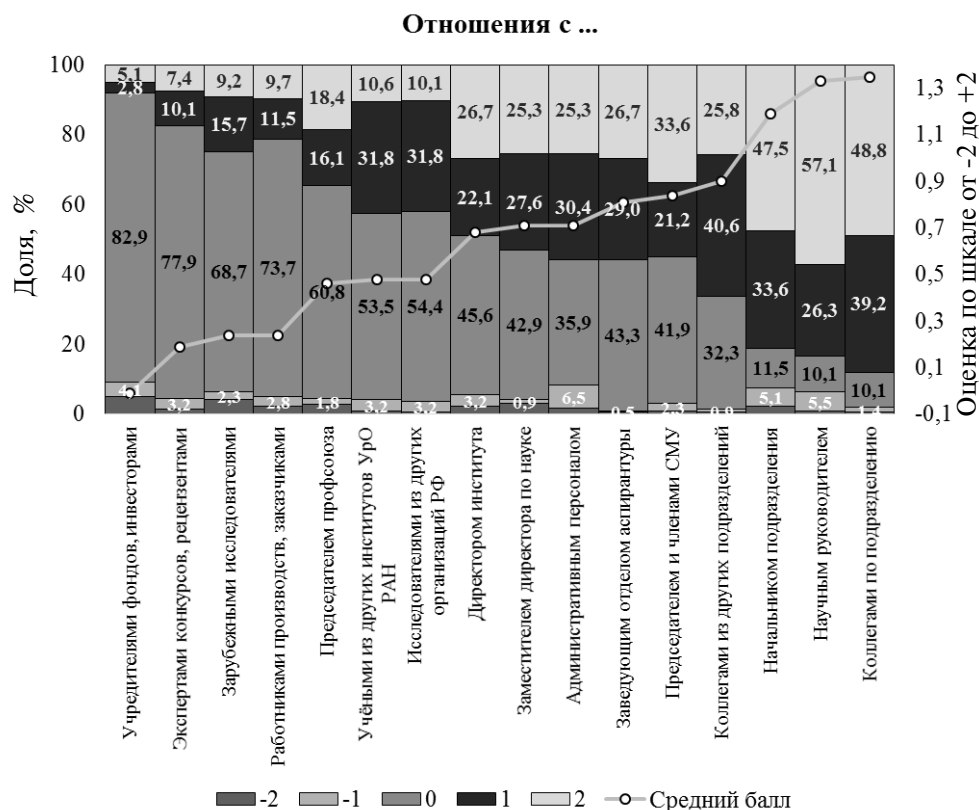


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос анкеты «Как Вы характеризуете свои отношения с коллегами в рамках совместного решения научных задач (по шкале от -2 до $+2$)?»

Переходя к детализации путей формирования таких глубоких осознанных представлений об инновационной деятельности, являющейся ядром и двигателем развития науки, обсудим взаимоотношения молодых ученых с различными акторами (рис. 3). Этот вопрос носил разведывательный характер и, несмотря на несовершенство шкалы (0 обозначает как нейтральные отношения, так и их отсутствие), ставил своей основной задачей диагностировать «перекося» в положительную или отрицательную сторону. Поскольку вряд ли акторы научной среды, отношение к которым носит конфликтный или неудовлетворительный характер, внесут свой содержательный вклад в академическую осознанность молодых ученых, интересно обратить внимание именно на наиболее высокие оценки. Естественно, лидируют в этом плане *научные руководители*: максимум баллов ($+2$) поставили своим на-

ставникам 57,1 % респондентов и практически всё устраивает в отношениях с ними 26,3 % молодых ученых (поставили +1). Такой высочайший показатель научные руководители держат практически на одном уровне с коллегами по подразделению и начальниками лабораторий/отделов (средние баллы 1,33, 1,35 и 1,19 по шкале от -2 до +2, соответственно). Чувствуется, что молодых ученых в академических институтах именно взращивают, о них заботятся — и, в первую очередь, к своим ближайшим соратникам (и уже во вторую и т. д. — к председателю СМУ, администрации, «внешним» коллегам) юные исследователи прислушиваются, перенимая их отношение к науке и их способы вовлечения в передовые разработки. Не будет ошибкой утверждать, что в академическом институте в плане задания тона социальных связей и формирования «среды» на первом месте находятся рабочие коллективы подразделений, особенно если учесть значительную внутреннюю автономию отделов / лабораторий от дирекции институтов УрО РАН в выборе траекторий исследований и участия в инновационных проектах (по данным интервьюирования, 57,1 % председателей СМУ подчеркнули автономию подразделений). Напротив, самая большая отстраненность наблюдается в контактах молодых ученых с учредителями фондов и инвесторами инновационных разработок, а также с экспертами конкурсных комиссий, редакторами и рецензентами научных журналов, работниками патентных бюро (средние баллы, соответственно, -0,01 и 0,19; наибольшие из всех вариантов показателей нейтральности / отсутствия отношений — 82,9 % и 77,9 % вариантов «0 баллов»). Несмотря на то, что это вполне ожидаемый результат, низкий уровень отношений с ответственными за публикацию научных работ, патентование изобретений и финансовую поддержку инновационных проектов не может не сказаться, в целом, на инновационной активности молодежи.

Согласно наиболее распространенным ответам на вопрос анкеты: «Когда Вы только пришли в науку, кто больше всего помог Вам социализироваться в новой среде (усвоить принятые нормы поведения в различных ситуациях, идеалы научного познания, негласные правила общения и т. п.)?» (табл. 1.1), наибольшая ответственность за воспитание молодых ученых и формирование у них представлений о специфике научной деятельности ложится, безусловно, на научных руководителей и авторитетных коллег в том коллективе, в который приходит работать молодой исследователь, что, в целом, коррелирует с оценками характера отношений респондентов в научной среде (рис. 3).

Что же касается основных каналов получения информации о конкурсах (гранты, стипендии, премии, олимпиады и т. д.), о научных мероприятиях (конференции, семинары, симпозиумы и т. д.) и об участии в инновационных проектах (акселераторах, научных стартапах, инновационных форумах, центрах и программах), большинство молодых ученых получает информацию по традиционным, налаженным каналам личных контактов с коллегами по институту, научными руководителями, председателями СМУ (табл. 1.2). Интересно отметить, что 19,4 % респондентов подписаны на такую информацию в популярных соцсетях (ВК, Facebook и т. п.), в группах / сообществах, организованных не сотрудниками их институтов, и лишь 12,9 % получают информацию через научные социальные сети (*Research Gate*, *Google Scholar*, *Academia.edu* и т. п.). В рамках проводимого исследования специально не ставился вопрос о диагностике эффективности задействования академических социальных сетей, однако очевидно, что для уральских исследователей это далеко не ведущий канал приобщения к молодежной науке.

Таблица 1. Распределение ответов на вопросы анкеты (1) о социализации в науке и (2) о каналах получения информации о молодежной науке и инновациях

(1) Когда Вы только пришли в науку, кто больше всего помог Вам социализироваться?		(2) По каким каналам Вы получаете информацию о научных мероприятиях и инновационных проектах?	
Ответ	Доля, %	Ответ	Доля, %
Научный руководитель по диссертации	39,6	Делятся коллеги по институту	56,7
Каждый из коллег в равной степени заботился, помогал освоиться	18,4	Получаю письма-приглашения от учредителей / организаторов	52,0
Один более опытный коллега в рабочем коллективе подразделения	12,0	Совет молодых учёных (СМУ) института делает рассылку	49,3
Никто не помогал, я усваивал(а) всё на личном опыте проб и ошибок	12,0	Ищу самостоятельно в Интернете по мере необходимости	48,4
Начальник подразделения (отдела, лаборатории, сектора...)	6,5	Советует научный руководитель по диссертации	42,4
Более старшие аспиранты	2,8	Информацию распространяет начальник моего подразделения	38,2
Директор института	1,8	Информацию доводит директор института / его заместитель по научным вопросам	30,0
Учёные из других организаций	1,8	Узнаю от коллег из других организаций	24,0
Так никто и не помог социализироваться	1,8	Подписан(а) на такую информацию в популярных соцсетях (ВК, Facebook ...)	19,4
Коллега из другого подразделения института (не руководитель)	0,9	Получаю информацию через научные соцсети (Research Gate, Google Scholar ...)	12,9
Преподаватели, готовившие к кандидатским экзаменам	0,9	Испытываю недостаток информации об инновационных площадках	7,8
Заведующий отделом аспирантуры	0,9	Испытываю недостаток информации о конкурсах и грантах	6,5
Родители (в графе «Другое»)	0,5	Испытываю недостаток информации о научных конференциях	4,6

Несмотря на отсутствие в УрО РАН единого информационного портала подавляющее большинство молодых ученых получают сведения об основных мероприятиях, конкурсах и инновационных площадках. Значительную роль в этом отношении играют СМУ: половине опрошенных вся *необходимая информация доходит именно благодаря выполнению председателями СМУ информационной функции*. По результатам интервью, 76,2 % председателей отметили, что сами совершенно не чувствуют нехватки какой-либо информации о молодежной науке и распространяют ее среди своих подопечных не только путем рассылки по email (100 % информантов), но и задействуя популярные соцсети и мессенджеры (23,8 %), а также личное оповещение по телефону и очно (38,1 %). 8 из 10 заведующих аспирантурами институтов также пересылают аспирантам поступающую к ним информацию о молодежной науке. Председатели СМУ не только распространяют среди своих молодых ученых информацию, непосредственно полезную для научной работы, но и следят за поддержанием среды неформального общения: 85,7 % председателей приглашают своих подопечных вместе поучаствовать в молодежных спортивных мероприятиях, в организации корпоративных праздников, экскурсий и мероприятий для детей сотрудников, в культурных событиях (Ночь Музеев, День города), в субботниках и т. п. Однако, по результатам анкетирования, небольшая доля респондентов всё же отметила некоторый *недостаток информации* (табл. 1.2), что косвенно свидетельствует о необходимости создания открытого централизованного информационного портала для молодых ученых УрО РАН, на котором были бы инструменты поис-

ка интересующей информации по рубрикам, специальности, срокам проведения и т. п. Создание такого портала, с другой стороны, помогло бы снять с председателей СМУ времязатратную и при этом неоплачиваемую нагрузку по поиску и рассылке информации.

Наконец, как показано на рис. 4, на принятие молодыми учеными решений об участии в научных мероприятиях и конкурсах влияют такие факторы, как, прежде всего, соответствие тематики собственным научным интересам респондентов (средний балл 4,16 из 5 возможных) и перспективы для их карьеры (3,33 балла), что говорит о высоком уровне *самостоятельности, зрелости и ответственности молодых ученых* за выбор своей исследовательской траектории. На втором месте — бесплатный характер участия (3,42 балла), что, на наш взгляд, обусловлено такими *финансовыми проблемами академической науки*, как низкие базовые зарплаты (неспособность самостоятельно оплатить оргвзносы и командировки), отсутствие финансирования поездок молодых ученых со стороны института и трэвел-грантов для посещения конференций и стажировок, нехватка материалов и оборудования, на что тратят последние средства «из своего кармана» или с исследовательских грантов наши ученые-энтузиасты (подробнее о проблемах см. ниже). В согласии с распределением градуса доверия к различным акторам (рис. 3) находятся остальные

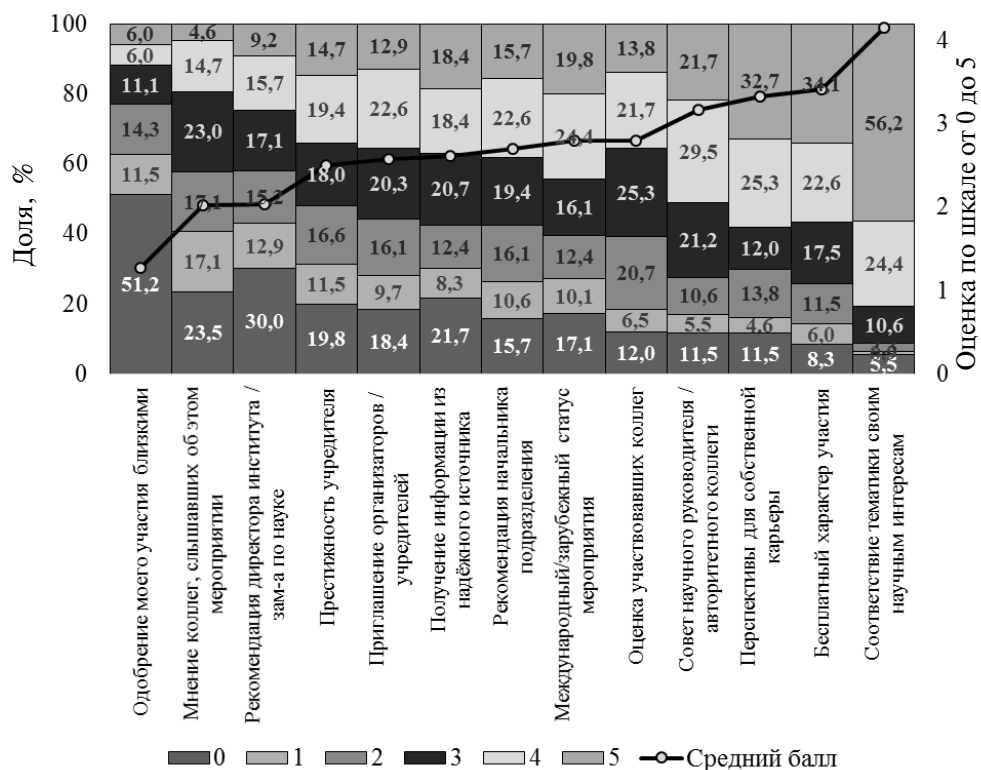


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос анкеты: «Какие факторы влияют на принятие Вами решений об участии в конференциях / инновационных мероприятиях, в подаче заявок на конкурсы / гранты и о прохождении стажировок / повышения квалификации и т. п.? (Оцените степень влияния каждого из перечисленных ниже факторов по шкале от 0 до 5)»

ответы: молодые исследователи прислушиваются к своим научным руководителям или авторитетным коллегам и ближайшим соратникам, которые уже участвовали в подобных мероприятиях, конкурсах, проектах (3,17 и 2,80 балла, соответственно).

Таким образом, можно с уверенностью говорить о том, что в академических институтах у молодых ученых формируются представления о науке именно как об инновационной деятельности, а за их социализацию в исследовательском сообществе, понимание новаторских задач и каналов подключения к передовым разработкам ответственны, прежде всего, научные руководители, ближайшие соратники и руководители подразделений, в которые приходят новые кадры. С одной стороны, не может не радовать креативный потенциал и высокий уровень «академической осознанности»⁵ молодых ученых УрО РАН. С другой стороны, обратной стороной заботы о молодежи в микроколлективах становятся трудности по обретению автономии от своей локальной ситуации, что может закрепощать (во всех смыслах) исследователей, препятствуя их академической мобильности и расширению горизонтов внешних социальных связей.

Исследовательский вопрос (2). Насколько и по каким каналам молодые научные сотрудники УрО РАН вовлекаются в конкурсные инновационные проекты, во взаимодействие с модернизирующимися производственными организациями и в частные исследовательские разработки?

Диагностика каналов участия молодых ученых УрО РАН в инновационной деятельности (рис. 5), в целом, показывает *достаточный уровень активности по подаче заявок на гранты* (средний балл 2,47 из 5 максимальных), *недостаточную степень вовлеченности в разработку и внедрение инноваций на производственных предприятиях* (средний балл 0,92) и *катастрофически низкие показатели патентования своих изобретений* (0,64) и *методик* (0,45), *выполнения заказов на научные разработки от частных клиентов* (0,59), *ведения инновационных проектов по собственной инициативе* (0,56).

Молодые исследователи практически не участвуют в мероприятиях на инновационных площадках (акселераторах, научных стартах, форумах, центрах и т. д.), в промышленных выставках, в тендерах на инновационные разработки от производственных предприятий и не одерживают побед в конкурсах технико-технологических инноваций. Наиболее распространенным ответом на вопрос анкеты: «*Каким образом Вы преимущественно вовлекаетесь в разработку и внедрение на производствах научно-технических инноваций?*» (рис. 6) стал вариант: «*Моя научная работа напрямую не связана с инновациями на производстве*» (55,3%). Такое положение дел обусловлено, прежде всего, традицией фундаментального характера академических исследований, однако практически половина респондентов всё же подключается к инновациям на предприятиях — преимущественно по каналам распределения поступающих от производств заказов руководителями подразделений (34,6%), дирекцией институтов (11,1%), а также по предложению коллег присоединиться к выполнению очередного заказа (11,1%), в т. ч. в рамках совместного гранта (15,7%).

Тем не менее, к сожалению, «провисают» такие важные каналы участия в инновациях, как патентование изобретений (отмечены всего 6% молодых ученых),

⁵ О понятии «академической осознанности» (academic awareness) см., например: Bucheister J. Toward a theory of academic self-awareness. Available at: <http://repository.brynmawr.edu/tlthe/vol1/iss12/1> (date accessed: 12.10.2016).

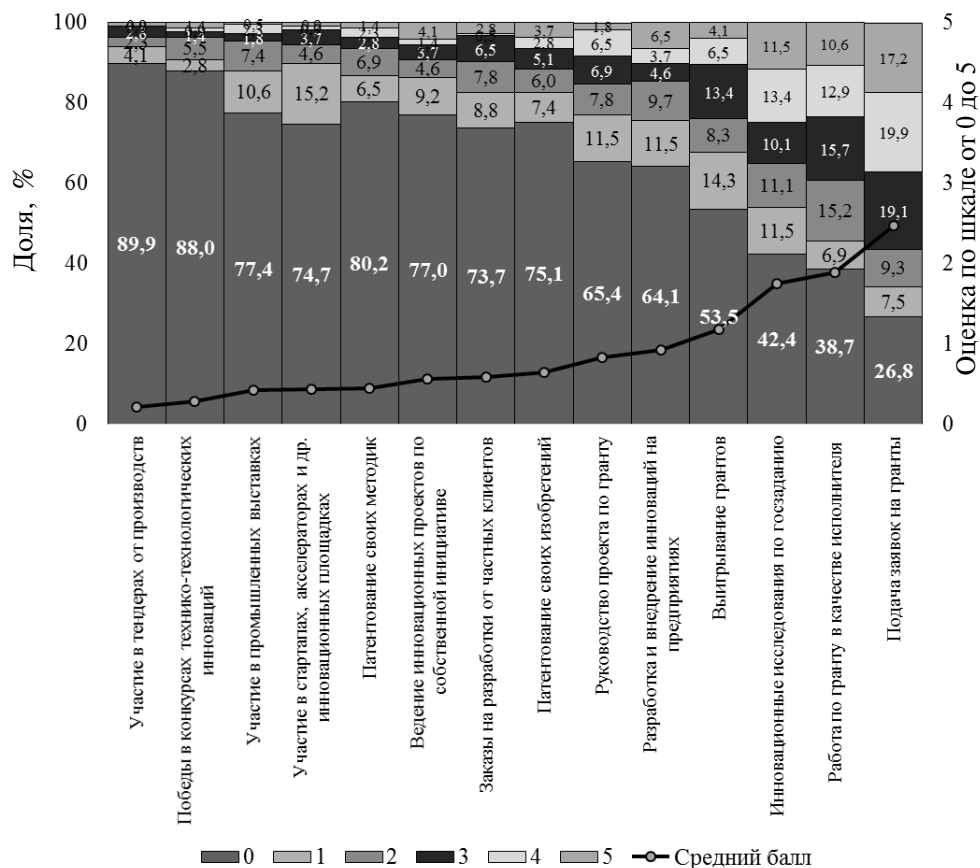


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос анкеты «Насколько Вы вовлечены в научные инновации? (Оцените степень своей вовлеченности в выполнение исследовательской работы по грантам, инновационным проектам, заказам с предприятий и т. д., используя шкалу от 0 до 5)»

выигрывание грантов на инновационный проект (5,1%), непосредственное взаимодействие с заказчиками с производств (4,6%) и их «точечный» поиск (2,8%), ведение инновационной тематики в рамках госзадания (1,8%), участие в стартапах, акселераторах и т. п. (0,9%), выигрывание тендеров (0,9%) и конкурсов на технологических выставках (0%). В связи с этим интересно отметить, что, согласно данным интервью, подавляющая доля информантов (26 из 31) также констатировала *практически полное отсутствие участия молодых ученых УрО РАН в стартапах, акселераторах и других подобных инновационных площадках*, что может быть, по их словам, обусловлено следующими причинами:

- 1) это достаточно нетрадиционная для научных организаций практика, поэтому не налажена (не «поставлена на поток», в отличие от тех же грантов) система написания заявок и представления таких конкурсных проектов;
- 2) соответственно, тонкостям оформления документов и участия в подобных конкурсах не у кого научиться, поскольку старшее поколение не знакомо



Рис. 6. Распределение ответов на вопрос анкеты: «Каким образом Вы преимущественно вовлекаетесь в разработку и внедрение на производствах научно-технических инноваций?»

с этим бизнес-форматом презентации прикладных научных идей, а обучающих материалов о подаче заявок и, главное, о дальнейших шагах и перспективах в случае выигрыша учредителями практически не предоставляется;

- 3) «нет веры» в то, что из участия в венчурных проектах выйдет что-то полезное как для изобретателей, так и для научных организаций, в которых эти изобретатели трудоустроены. Это предположительно связано, с одной стороны, с неуверенностью большинства молодых исследователей в своих силах, компетентности и, особенно, в предпринимательских способностях (что подтверждается и результатами анкетирования, см. ниже), а с другой — с незаинтересованностью администраций институтов в уходе перспективных

молодых сотрудников из сферы научных исследований в бизнес-проекты или на производство.

- 4) наконец, для отечественной академической науки, в целом, сложилась традиция фундаментальной направленности в противоположность прикладным исследованиям, которые в советское время велись либо в опытно-конструкторских отделах и исследовательских лабораториях непосредственно на производствах, либо в политехнических вузах на базе их профильных связей с соответствующими предприятиями. Безусловно, у институтов РАН также были наработаны связи с предприятиями и на сегодняшний день у многих сохраняется взаимодействие с внешними, в т. ч. промышленными заказчиками. Однако если прикладные задачи и ставятся (в т. ч. со стороны предприятий), то они связаны скорее с улучшением свойств материалов, с диагностикой (анализом, экспертизой) определенной ситуации или с созданием уникальных единичных установок под конкретную специфическую задачу, чем с технологическими разработками для производства или с серийным воплощением готового продукта.

Что же касается детализации распределения по областям промышленности (табл. 2.1), среди половины молодых исследователей, связывающих свою научную деятельность с производством, в целом, наблюдается *соответствие специфике промышленности УФО* (если объединить связи сильных химических институтов УрО РАН с предприятиями своей области в единую группу синтетических производств, а цветную и черную металлургию — в укрупненную металлургическую отрасль).

Подавляющее большинство предприятий, с которыми в рамках инновационных проектов сотрудничают уральские молодые ученые из академических институтов, составляют организации из УФО (45,2 %), из других регионов РФ — 30,4 %. Опыт взаимодействия с предприятиями из стран ближнего зарубежья, бывших стран СНГ имеется у 7,8 % опрошенных; из стран дальнего зарубежья — у 9,2 %; 2,3 % отметили связи с международными организациями и / или транснациональными корпорациями (ТНК). Эти данные свидетельствуют о *широких связях уральской академической науки не только с отечественными производственными предприятиями, но и с зарубежными и международными организациями.*

Помимо взаимодействия с производствами в рамках крупных проектов важную роль в подключении к инновационным разработкам играет *система частных заказов*, к выполнению которых (если эти заказы имеются у подразделения), безусловно, привлекаются молодые ученые. Распределение большинства ответов на вопрос анкеты: «*В рамках каких направлений Вы выполняете исследовательские заказы для клиентов из других организаций (например, по хозяйственным)?*» (табл. 2.2), на первый взгляд, демонстрирует большую степень вовлеченности в выполнение заказов молодых ученых естественно-научного и технического профиля. Поскольку доля опрошенных исследователей, занимающихся социально-гуманитарной проблематикой, составляет на общем фоне всего 14,1 %, выполнение заказов по этому профилю отмечено респондентами в меньшей степени, однако их удельный вес в рамках данного класса наук больше, т. е. ученые — социологи, экономисты, педагоги, историки и философы, в целом активнее вовлечены в инновационные частные заказы. Последнее объясняется, на наш взгляд, не столько «внутренней» тягой молодых ученых-гуманитариев к выполнению таких заказов, сколько «внешними» условиями их труда — как их меньшей (по сравнению с естественниками и технарями)

Таблица 2. Распределение ответов на вопросы анкеты (1) о связи с отраслями производства и (2) о видах работ по заказам на исследовательские проекты

(1) С производствами в какой отрасли Вы связаны в рамках решения инновационных научных задач?		(2) В рамках каких направлений Вы выполняете исследовательские заказы для клиентов из других организаций (например, по хоздоговорам)?	
Ответ	Доля, %	Ответ	Доля, %
Моя научная работа напрямую не связана с инновациями на производстве	44,7	Не выполняю никаких внешних заказов, не работаю по хоздоговорам	40,6
Машиностроение, приборостроение и металлообработка	12,0	Создание опытных образцов и/или подготовка технико-технологических решений для производств	12,9
Сельскохозяйственная промышленность	10,6	Химический анализ образцов заказчика	12,9
Альтернативная электроэнергетика (водородная, ветро-, гелио-, приливная, волновая и др. энергетика)	9,7	Выезд на объекты, проведение полевых измерений, проботбор и пробоподготовка	12,0
Высокие, цифровые и информационные технологии	8,3	Испытания физических и/или технических характеристик объектов заказчика	12,0
Цветная металлургия	7,8	Компьютерное моделирование сложных систем	10,1
Нефтехимическая промышленность (углеводородное сырьё)	7,8	Сложные математические расчёты, трудоёмкий статистический анализ	9,7
Химическая промышленность (минеральное или смешанное сырьё)	7,8	Экологическая экспертиза	9,7
Медицинская и фармацевтическая промышленность	6,9	Выдача экспертных заключений по спорным вопросам	8,8
Чёрная металлургия	5,5	Разработка методик химического анализа и/или синтеза материалов	6,5
Лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность	4,1	Лабораторные медико-биологические исследования и/или тестирование препаратов <i>in vivo</i>	5,5
Промышленность строительных материалов	4,1	Разработка и реализация инновационных образовательных программ и курсов	4,1
Ядерная (атомная) энергетика	4,1	Переводческие услуги (в том числе, перевод научных статей)	2,8
Оборонное производство	3,7	Редакторские, корректорские, оформительские и/или издательские услуги	2,8
Микробиологическая промышленность	2,3	Экономический анализ и прогнозирование	2,3
Ракетостроение и космические технологии	2,3	Юридические/консультационные услуги	0,9
Транспортная промышленность	2,3	Поиск, анализ, интерпретация архивных документов, работа с историческими источниками	0,9

обеспеченностью в плане соотношения зарплат и занимаемых в институтах долей ставок, так и самой невозможностью иметь непосредственные связи с промышленными предприятиями.

Резюмируя данные по вопросам вовлеченности молодых исследователей УрО РАН в инновационную деятельность, отметим, что для успешного участия в стартапах, акселераторах и т.п., как представляется, необходимо подождать, чтобы накопился опыт и, соответственно, постепенно поднялась уверенность молодых ученых в реальной возможности выиграть конкурсы на инновационных бизнес-площадках. Более традиционные направления подключения к технико-технологическим инновациям (патентование, контакт с предприятиями, выставки) на данном этапе можно усилить *на базе уже имеющихся связей с производствами, а также*

за счет создания в УрО РАН координационного центра (межинститутского отдела), который бы, во-первых, оказывал помощь молодым ученым в патентовании новых методик и изобретений (свой патентовед в институте — это скорее исключение, чем правило), во-вторых, осуществлял консультации по оформлению различной конкурсной документации и, в-третьих, обеспечивал как производства информацией о возможностях различных исследовательских групп, так и ученых — актуальными заказами на НИР и НИОКР от предприятий. Важной задачей УрО РАН остается и повышение степени вовлеченности молодых исследователей не только в подачу заявок на гранты и участие в поддержанных проектах в качестве исполнителей, но и в самостоятельное руководство инновационными проектами.

Исследовательский вопрос (3). Какие в отечественном научном сообществе возникают финансовые, социальные, информационные, психологические и другие препятствия для реализации молодежью творческого потенциала?

Серия глубинных интервью показала, что чаще всего наши информанты слышат от своих молодых ученых жалобы на недостаток средств, просьбы о помощи в получении жилья, жалобы на личные трудности объемов работы / учебы и отношений в коллективе, а также просьбы о защите интересов молодых ученых перед дирекцией, руководителями, по учебным делам в аспирантуре и т. д. (рис. 7). Через заведующих отделами аспирантуры и председателей СМУ проходят документы аспирантов, они в курсе направлений исследований своих подопечных и внутренней ситуации с вовлеченностью молодежи в инновации, большинство из них сами — молодые

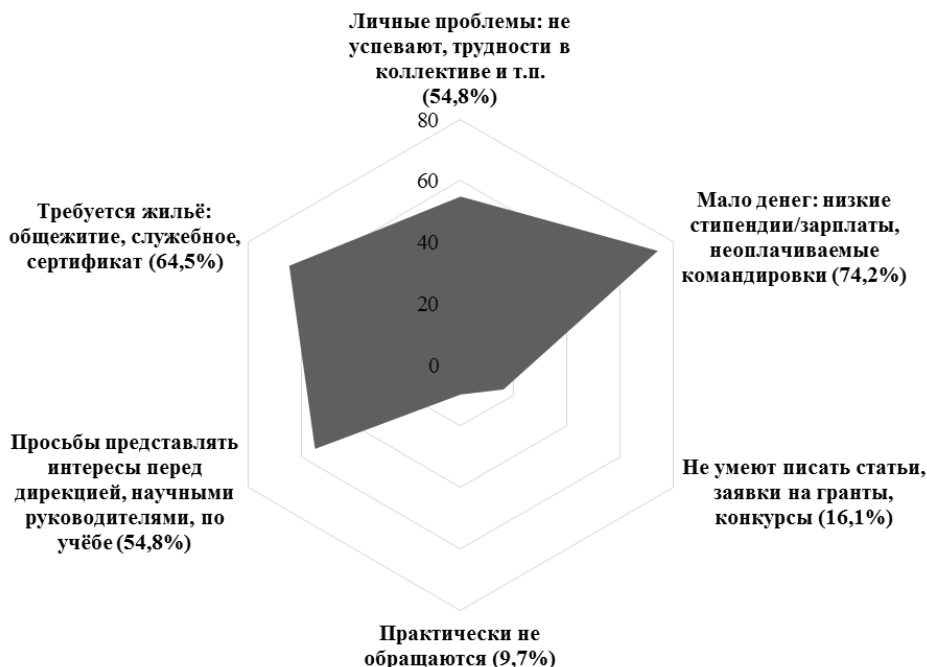


Рис. 7. Распределение ответов на вопрос интервью о том, с какими проблемами молодые ученые обращаются к респондентам (зав. отделами аспирантуры и председателям СМУ,

$N_{\text{общ}} = 31$)

ученые в возрасте до 39 лет (24 из 31 опрошенных), поэтому эти акторы не только ведают наиболее острыми проблемами, препятствующими раскрытию творческого потенциала молодых исследователей, но и активно помогают их решать.

Частота упоминания проблем, с которыми сталкиваются заведующие отделами аспирантуры и председатели СМУ по своим должностям, представлена на рис. 8 и 9, соответственно (по данным интервью). Проблемы «учебной» аспирантуры⁶, хотя и выходят за рамки нашего исследования, требуя отдельного рассмотрения, косвенно связаны с вопросами вовлечения такой важной части молодых ученых, как аспиранты, в инновационную деятельность. Нагруженные учебными обязанностями и не получающие средств на командировки (поездки на конференции, стажировки, полевые исследования), ребята не успевают написать и защитить добротную кандидатскую диссертацию в срок. Последнее является главной целью для идущих в аспирантуру, поэтому те, кому не удастся совместить исследовательскую работу по должности м. н. с., участие в грантах и работу над диссертацией, вынуждены решать дилемму: бросить все силы на диссертацию в ущерб показателям по основной работе и подключению к грантовым проектам или участвовать в финансируемых передовых исследованиях в ущерб продвижению работы над диссертацией.

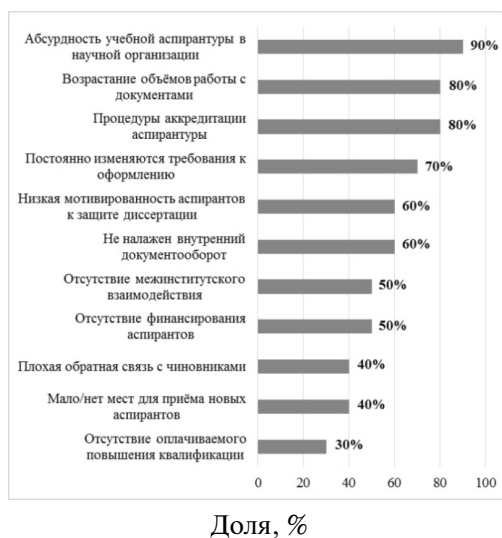


Рис. 8. Проблемы, с которыми сталкиваются по своей должности заведующие отделами аспирантуры институтов УрО РАН (N=10)

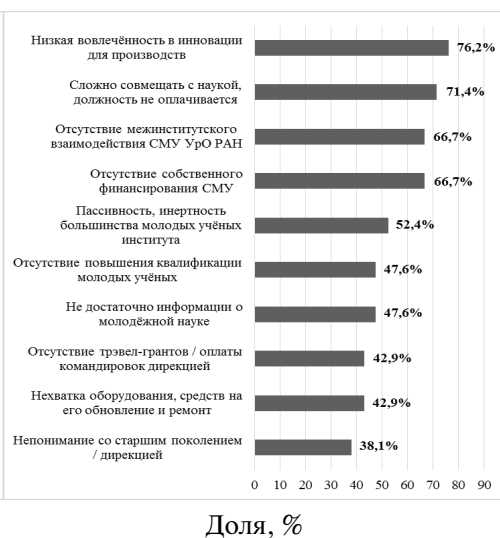


Рис. 9. Проблемы, с которыми сталкиваются по своей должности председатели СМУ институтов УрО РАН (N=21)

⁶ С 2014 г. аспирантура в РФ стала третьей ступенью высшего образования, аспиранты получили обязанности учащихся и немалую долю «дисциплин» и «практик» в учебном плане наряду с научной работой по диссертации. Дополнительный объем работ, непонимание научными руководителями системы распределения нагрузки по учебному плану, абсурдность прослушивания тех же спецкурсов, что и в вузовской программе на уровне магистратуры, обязательность педагогической практики и прохождения педагогических курсов для выбравших академическую, а не вузовскую науку и другие подобные факторы снижают привлекательность аспирантуры в институтах РАН.

Эти тенденции отражают и данные анкетирования, согласно которым 11,5% молодых ученых отметили несоответствие их научных интересов тому направлению, которым занимается научный руководитель / коллектив, на что накладываются отмеченные у 36,9% респондентов в т. ч. такие трудности, как необходимость выполнять много разноплановых задач и несоответствие статусу / желаемой зарплате (см. ниже и табл. 3).

На ряд взаимосвязанных препятствий для большего вовлечения молодых ученых в инновации указывают и председатели СМУ: недостаток средств на обновление приборной базы и для организации здоровой научной коммуникации исследователей в формате конференций, стажировок, повышения квалификации и других каналов хотя бы внутрирегионального межинститутского взаимодействия, недостаток передачи опыта и взаимопонимания со старшим поколением ученых и каналов выхода на международный уровень снижают не только возможности молодежи подключиться к передовым разработкам, но и активность позиции молодых исследователей в плане отклика на предложения организовывать такую продуктивную среду своими силами и «пробиваться» на мировой уровень самостоятельно (рис. 9).

Говоря о выявленном в результате исследования целом комплексе серьезных проблем молодых ученых (касающихся не только подключения к передовым исследованиям), прежде всего, следует отметить, что на вопрос анкеты: *«Довольны ли Вы, в целом, своим выбором профессии ученого как основной жизненной стези?»* положительно ответили лишь 65,9% респондентов, 18% затруднились ответить, 16,1% выбрали вариант «нет». Естественно, «довольные, в целом», выбором своего кредо не довольны наукой «абсолютно»: они также склонны указывать на препятствия, мешающие их полноценной самореализации, и со временем эти факторы могут накопиться, перерождая позитивный настрой в разочарование. Хотя ситуация еще не критична, это уже тревожные цифры: от недовольных своим жизненным выбором и сомневающихся в нем молодых ученых можно ожидать, пожалуй, не столько «утечки мозгов» за рубеж, сколько «внутренней миграции из науки» в другие сферы [Аблажей, 2016, с. 189]. Опаснее всего в плане социальной дестабилизации непредсказуемые траектории компенсации экзистенциального дискомфорта, при котором человек, не находя своим способностям применения, перестает видеть в своей деятельности смысл. Так, на наш взгляд, *основным препятствием для активной инновационной деятельности молодых исследователей является отсутствие удовлетворения от самореализации в науке*. С какими факторами это связано? Безусловно, финансовая составляющая важна: человек не может развернуть свой потенциал по максимуму, если вместо погружения в любимое дело «с головой» ему приходится думать о том, как бы прокормить себя и семью, и часть времени подрабатывать «на стороне». Также трудно заниматься передовыми исследованиями, не имея обновляющихся знаний, опыта и оборудования. С другой стороны, никакая обеспеченность не сможет компенсировать отсутствие гармоничного психологического климата и грамотного распределения задач в коллективе, возможностей найти свое место в науке и брать на себя те обязанности, к которым человек наиболее склонен. Так, в ходе комплексного анализа полученных эмпирических данных можно выделить следующие блоки *проблем вовлечения молодых ученых в инновации, технологическое и производственное развитие страны*, рассмотрев их по степени значимости и наметив возможные пути их решения:

1. Самореализация молодых исследователей: социально-психологические условия

Благодаря сопоставляющим вопросам анкеты, направленным на выявление склонностей молодых ученых к тому или иному функционалу и их реальных ролей в коллективе, обнаружилась серьезная диспропорция (рис. 10 и 11).

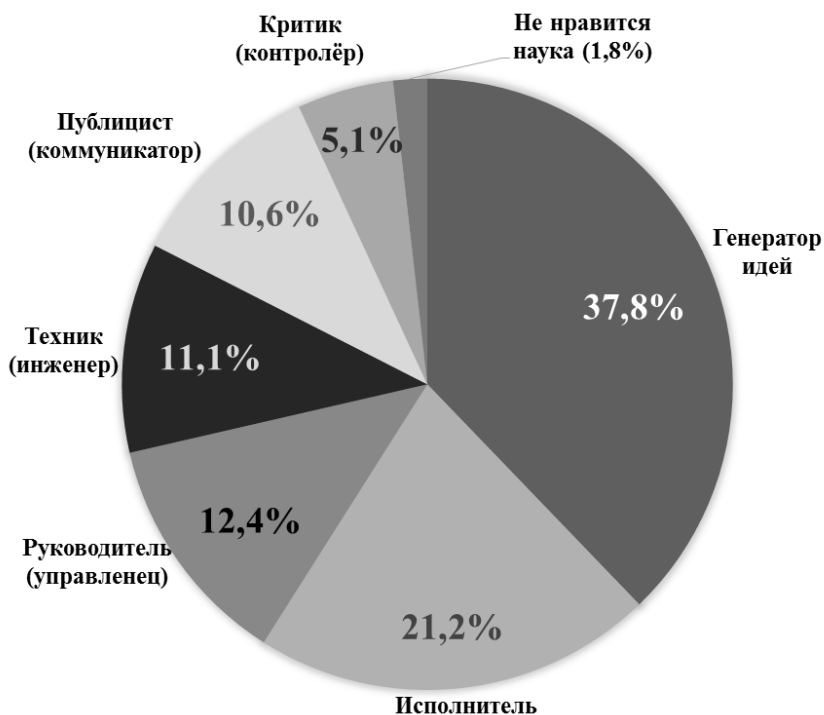


Рис. 10. Распределение респондентов по функционалу, к которому они чувствуют наибольшие склонности и способности



Рис. 11. Распределение респондентов по функционалу, который они берут на себя в реальных научных коллективах

Непосредственными творцами, генераторами идей по своим способностям являются 37,8% респондентов (82 из 217), наименее же творческую, исполнительскую работу хотели бы брать на себя 21,2% молодых ученых. Однако в действительности исполнительский функционал поручается 68,7% опрошенных, а творческие способности (в нагрузку с иным функционалом) получают возможность реализовать лишь 15,7% исследователей. Неудивительно, что в *«топ 3» мешающих максимальной самореализации факторов* (табл. 3) входят не только *трудности подачи публикаций и выигрывания заявок на конкурсы, гранты и т. п.*, но и *обилие нетворческой, рутинной, «бумажной» работы и необходимость выполнять множество разноплановых задач*. С последним фактором третье место в этом рейтинге делит *несоответствие статусу / желаемой зарплате*. Интересно отметить, что наши молодые ученые *чересчур самокритичны*: более четверти респондентов считают, что развернуть свой потенциал в науке им мешают собственные лень и неорганизованность, 13,8% в качестве препятствия указали на свои личностные особенности (темперамент, черты характера, ценности, страхи и т. п.). Поражает и цифра 25,8% ответов *«несоответствие моих ожиданий по поводу науки реальному положению дел»*, что косвенно свидетельствует о том, что у школьников и студентов создаются идеализированные представления о научной деятельности, которые, к несчастью их и нашего общества, ведут молодежь по ложному жизненному пути. Нереализованность для людей с выраженной психосоматикой на фоне повышенной самокритичности высокоинтеллектуальных личностей и отсутствия дружного коллектива выливается в *проблемы со здоровьем*, решать которые доступная бесплатная медицина в нашей стране не способна, а платная оказывается молодым ученым не по карману.

Детализация по анкетам молодых ученых, являющихся генераторами идей, на которых академическая наука могла бы опираться в инновационном развитии, дала удручающий результат. *Из наших 82 творцов по призванию полноценно реализуют в коллективе этот функционал лишь пятеро (6,1%), и всего трое (3,7%) генераторов идей в вопросе о мешающих факторах отметили, что им «ничего не мешает», они чувствуют себя «на своем месте»*. Остальные либо берут на себя дополнительные роли (22%), либо ведут исследования в одиночку, совмещая весь спектр функционала от руководителя до исполнителя (30,5%), либо вовсе не получают возможности раскрыть свой креативный потенциал (41,5%). «Топ 5» факторов, мешающих генераторам идей максимально реализовать себя в науке (соответственно, препятствующих инновационному развитию): *необходимость выполнять множество разноплановых задач (42,7%), обилие нетворческой, рутинной, «бумажной» работы (40,2%), трудности подачи публикаций и выигрывания заявок на конкурсы, гранты и т. п. (35,4%), несоответствие статусу / желаемой зарплате (34,1%), непонимание финансовых схем работы института (31,7%)*. Также 22% новаторов отметили *непонимание конкретных путей участия в инновационных проектах*, что в комплексе с вышеперечисленными трудностями создает весомый барьер для раскрытия их творческого потенциала. Представляется, что управленческая стратегия начальников подразделений играет ведущую роль в создании психологической закомплексованности наших молодых исследователей и препятствует успеху в обретении своего места в науке, ведь от содержательного видения совместных исследовательских целей и способа распределения функционала в НИК во многом зависит продуктивность научной деятельности (под которой в противовес количественной «эффективности» понимается удовлетворенность членов НИК от совместной работы, их обогащение новыми опытом и смыслом, генерация качественного нового научного знания) [Попов et al., 2017].

Таблица 3. Распределение ответов на вопрос анкеты «Максимально реализовать себя в науке на данном этапе больше всего Вам мешает...»

№	Ответы	Доля, %	№	Ответы	Доля, %
1	Трудности подачи публикаций и выпрыгивания заявок на гранты/конкурсы	41,0	15	Неправильная постановка задач руководителем	12,4
2	Обилие нетворческой, рутинной, "бумажной" работы по заполнению документов, составлению отчётов и т.п.	37,3	16	Несоответствие моих научных интересов тому направлению, которым занимается мой руководитель/коллектив	11,5
3	Необходимость выполнять много разноплановых задач	36,9	17	Усталость, проблемы со здоровьем, отсутствие качественных и доступных медицинских услуг	10,6
4	Несоответствие статусу / желаемой зарплате	36,9	18	Ничего не мешает, я на своём месте, реализую свои возможности по максимуму	8,8
5	Непонимание финансовых схем работы института (какие средства, как и на какие нужды выделяются)	27,2	19	Недостаток информации о научных мероприятиях (конференциях, конкурсах, инновационных площадках)	7,4
6	Собственная лень, неорганизованность	25,8	20	Быстрая изменчивость условий, требований к работе и отчётностям и неумение к этому быстро приспосабливаться	7,4
7	Несоответствие моих ожиданий по поводу науки реальному положению дел	25,8	21	Отсутствие свободы выбора и возможности проявить инициативу	6,9
8	Нехватка знаний по теме исследования	23,0	22	Низкая оценка моих качеств и способностей со стороны коллег и/или руководителя	6,5
9	Нехватка опыта работы	22,6	23	Отсутствие у меня желания развиваться и строить карьеру в науке / участвовать в инновационной деятельности	6,5
10	Необходимость совмещения разных ролей	18,0	24	Завышенные ожидания / отсутствие требуемых способностей	4,6
11	Непонимание конкретных путей участия в инновационных проектах	16,1	25	Отсутствие помощи со стороны коллег	4,1
12	Несправедливое распределение денег (премий, средств гранта и т.п.) в коллективе	14,7	26	Другой делает это лучше меня (в коллективе)	2,3
13	Отсутствие сплочённой команды коллег, с которыми интересно вести исследования	14,7	27	Присвоение коллегами результатов моих исследований, проблемы включения меня в соавторы публикаций, отчётов и т.п.	1,8
14	Мои личностные особенности (темперамент, черты характера, ценности, страхи и т.п.)	13,8	28	Ответы "Другое"	4,0

Так, вопросы анкеты, направленные на сопоставление желаемой (комфортной для молодых ученых) управленческой стратегии и реального положения дел в коллективах, выявляют опять же дисбаланс (рис. 12 и 13).

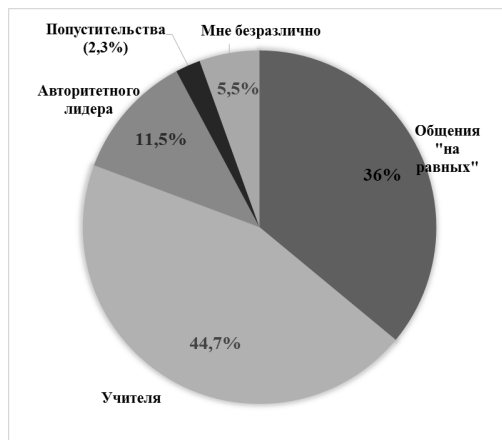


Рис. 12. Распределение ответов на вопрос анкеты: «Из стилей управления коллективом Вы предпочитаете, чтобы руководитель использовал стратегию...»

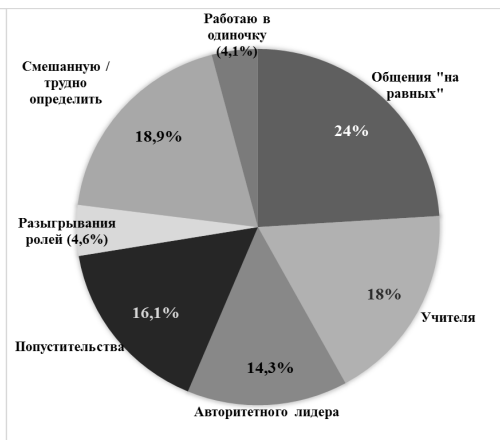


Рис. 13. Распределение ответов на вопрос анкеты: «Сейчас Вы находитесь в научном коллективе, руководитель которого по большей части реализует стратегию ...»

Подавляющее большинство молодых исследователей хотели бы работать с руководителями, реализующими наиболее продуктивные стили управления НИК (рис. 12): 36 % — *общения «на равных»*⁷ и 44,7 % — *учителя*; при этом ни один респондент не отметил в качестве предпочтительного стиль «разыгрывания ролей»⁹. Эти данные свидетельствуют о глубокой осознанности молодыми учеными «должного» положения дел в научных коллективах, управленцы которых должны заботиться, прежде всего, не о своих амбициях и корыстных целях, но о создании условий, позволяющих каждому максимально осуществлять свои способности и учиться новому. Однако «сущее» в уральской академической науке, к сожалению, не совпадает с «должным»: большую долю занимают стили гораздо менее продуктивного управления, при которых руководители либо авторитарно распределяют преимущественно исполнительский функционал среди членов НИК, либо пускают всё на самотек, либо поступают ситуативно, не придерживаясь определенной стратегии (рис. 13).

⁷ Руководитель выступает в роли компаньона, готового выслушать каждого, понять и принять другие точки зрения как в плане концептуальных моментов, так и по поводу ведения совместного исследования.

⁸ Руководитель является наставником, который четко ставит задачи, объясняет непонятное, делится своим опытом, наставляет и помогает формировать нужные исследователю умения и навыки.

⁹ Стиль управления НИК, при котором его члены выполняют многообразные поручения (не всегда имеющие отношение непосредственно к исследованию), сплетничают, создают имитацию работы, не стремясь к достижению содержательной цели науки — генерации качественного нового знания.

Безусловно, для максимальной самореализации молодых ученых на благо инновационного развития необходимы, в первую очередь, грамотные управленцы, способные разглядеть потенциал каждого, гармонично встроить его в коллектив и заботиться о продуктивности отношений в НИК. В коллективе чрезвычайно важно разделение функционала и важен каждый сотрудник (без «техника-изобретателя» встанут эксперименты, без «коммуникатора» не будет поддержки внешних акторов за счет «договоренностей», без «генератора идей» вряд ли получится найти прорывные решения и произвести новое знание и т.д.), а с контролирующей стороны — оценивание не по универсальному количеству публикаций на должность, но согласно содержанию ролей в НИК. Выявленные препятствия могут быть преодолены, на наш взгляд, как за счет *обязательного повышения квалификации руководителей отделов, лабораторий и академических институтов в сфере управления персоналом*, так и в направлении *обеспечения большей независимости каждого молодого специалиста от условий его структурного подразделения* (к примеру, по каналам стимулирования участия молодых ученых на основании их собственных научных интересов в коллективных проектах исследователей, которые формально трудоустроены в различных подразделениях, организациях, городах и даже странах).

2. *Повышение квалификации: необходимость вдохновения и внешних связей*

В результате анкетирования был диагностирован *критически низкий уровень прохождения повышения квалификации (ПК) молодыми учеными УрО РАН* (рис. 14).

По регулярности посещения лидируют разовые мероприятия (лекции, семинары, мастер-классы), проводимые отечественными деятелями (1,86 баллов из 5 максимальных) и их зарубежными коллегами (1,08), а также школы молодых ученых (ШМУ) на территории РФ (1,05), видимо, по причине их активного включения в программы научных конференций в последнее время. Ни разу не были на подобных мероприятиях, соответственно, 20,3 %, 46,5 % и 55,3 % молодых ученых. Обескураживает доля молодых исследователей, ни разу не проходивших традиционную форму ПК на базе отечественных организаций, — 71 % (при том, что 78,8 % наших респондентов занимаются наукой более 4 лет и, согласно ТК РФ, их работодатели обязаны осуществлять ПК не реже 1 раза в 3 года). Для стажировок в отечественных научных организациях и отечественных курсов ПК в области *soft skills*¹⁰ средний балл составляет, соответственно, 0,40 и 0,31 по шкале от 0 до 5; ни разу не стажировались в РФ 80,2 % молодых ученых, ни разу не повышали свои общепрофессиональные компетенции 86,6 % наших респондентов. Стоит ли говорить о ничтожной доле посещавших аналогичные программы за рубежом?.. Между тем, *новые знания по своей специальности, опыт работы по новым методикам и направлениям, среда общения с новыми интересными людьми — это воздух, которым должны дышать исследователи, решающие инновационные задачи*. ПК даже в самой традиционной форме курсов позволяет ученым не только развить свои компетенции, но и (что, возможно, важнее) завязать новые полезные знакомства с коллегами и просто «сменить обстановку», поскольку постоянно «вариться в собственном соку» непродуктивно (особенно для генераторов идей). Посещение конференций, форумов, научных съездов и т. п., безусловно, также несет функцию налаживания контактов с другими исследователями,

¹⁰ *Soft* или *academic skills* — универсальные, общенаучные компетенции (например, техника устных выступлений, академический английский для написания статей и т. п.).

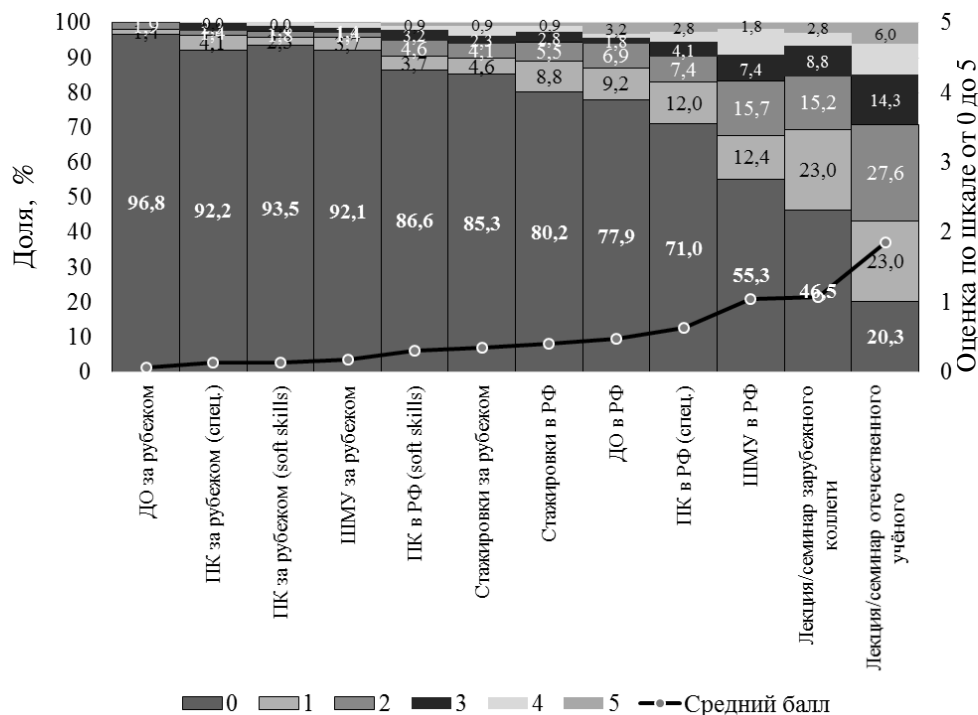


Рис. 14. Распределение ответов на вопрос анкеты: «В какой форме и насколько часто Вы проходите повышение квалификации, стажировки, дополнительное обучение? (Оцените частоту и / или продолжительность видов прохождения Вами дополнительного обучения, используя шкалу от 0 до 5)»¹¹

однако не может заменить ПК ни по глубине материала, ни по продолжительности общения и совместных объединяющих практик.

Такая печальная картина с ПК молодых ученых в УрО РАН в огромной степени обусловлена финансовыми трудностями институтов, администрации которых зачастую не могут выделить из бюджета на это деньги. Грантовые программы на повышение квалификации и научные стажировки в последние годы практически исчезли, а за свои базовые зарплаты молодые исследователи не способны оплатить даже минимальный курс в том же городе, не говоря о длительных зарубежных командировках, направленных на обучение. Ситуацию эту решать необходимо, причем срочно — возможно, на первых порах выручат *субсидии от Минобрнауки, которые можно получить, в т. ч. на ПК научных сотрудников*¹², в дальнейшем потребуются как

¹¹ Обозначения на диаграмме: ШМУ — школа молодых ученых; ПК — повышение квалификации; ДО — дополнительное образование (по другой специальности).

¹² Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.08.2018 г. № 16н «Об утверждении Порядка предоставления из федерального бюджета субсидий федеральным государственным бюджетным и автономным учреждениям, в отношении которых Министерство науки и высшего образования Российской Федерации осуществляет функции и полномочия учредителя, в соответствии с абзацем вторым пункта 1

создание отдельной статьи расходов институтов на ПК, так и контроль целевого использования этих средств.

3. Финансирование науки: зарплаты, командировки, оборудование

По меткому выражению нашего информанта, произнесенному в рамках интервью по вопросу о самых острых проблемах молодежной науки, в целом, видится одна «проблема — финансирование, которая распадается на две: низкая зарплата и отсутствие средств на что-нибудь, кроме зарплаты» (респондент 16сму¹³). Этот тезис подтверждает «топ 5» ответов на вопрос анкеты: «Каких ресурсов Вам больше всего не хватает для эффективного ведения своих исследований?»: более высокой заработной платы / премий / дополнительного дохода (71,9 %), финансирования проектов от государственных фондов (62,2 %), времени и сил на все виды работ и задач (50,7 %), приборов и инструментов — исследовательских установок, химической посуды, электроники и т. д. (47 %) и более достойных жилищных условий (30,4 %). Стипендии и базовые зарплаты российских молодых ученых в среднем ниже в 10–15 раз (!), чем таковые у их юных коллег в ведущих западных странах (если сравнить данные [Ащеулова, Душина, 2012, с. 62; Душина, Ащеулова, 2013, с. 172; Душина et al., 2016, с. 42] со статистиками по молодым научным сотрудникам в США¹⁴ и Евросоюзе, в частности, в Германии¹⁵, пересчитав на рубли в месяц по среднегодовому курсу валют за те годы, в которые доступны эти данные, то порядки следующие: средняя стипендия аспиранта в РФ — 5000 руб., в то время как в Германии — 61 772,6 руб.; базовые зарплаты в РФ у м. н. с. — 14 589 руб.¹⁶, у н. с. без степени — 16 743 руб., у н. с. кандидата наук — 19 743 руб., тем временем, соответственно, в США — 97 770 руб. (+соцпакет и льготное жилье), 195 540 руб., 260 720 руб.; в Германии средняя зарплата преподавателей вуза и академиков — 299 232 руб.).

Картину проблем финансирования отечественной академической науки во всей полноте иллюстрируют материалы глубинных интервью, из которых позволим себе привести лишь несколько цитат:

«Вроде бы есть информация обо всяких “проектах” [грантах, стартапах и т. п.], но мы не понимаем, как нам подключиться к инновациям, связям с производствами... В целом, проблема — старое неработающее оборудование. По новым программам вро-

статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации». URL: <https://rg.ru/2018/10/04/minnauki-prikaz16-site-dok.html> (дата обращения: 13.07.2019).

¹³ Здесь и далее приводятся коды информантов: номер по порядку в списке интервьюируемых и сокращение, соответствующее группе опрашиваемых («сму» — председатель Совета молодых ученых, «заи» — заведующий аспирантурой института, «асп» — аспирант).

¹⁴ Статья «Зарплаты российских ученых». URL: <https://visasam.ru/russia/rabotavrf/zarplata-uchenyx.html> (дата обращения: 25.06.2019).

¹⁵ По данным портала «Бизнес, работа и жизнь в Германии на русском». URL: <https://ru-geld.de/salary/учителя.html> (дата обращения: 25.06.2019).

¹⁶ К вопросу о том, почему 15 000 руб. в месяц — это «нищенская зарплата» в ситуации отсутствия дополнительного дохода (пассивного, от другой работы или исследований по грантам): средняя стоимость коммунальных услуг (даже при наличии своего жилья) 5000 руб., проезд 1500–2000 руб., интернет и мобильная связь 500–1000 руб., — и остается 7000 руб., на которые нужно хотя бы по минимуму купить еды и бытовых средств, не говоря уже об одежде, обуви, отдыхе, хобби, развлечениях и т. д.

де обещали деньги выделить, но, например, из этих средств нельзя починить неработающее дорогостоящее оборудование, которое уже есть. У нас вон стоит прибор за 2–3 миллиона [рублей], его починить 200–300 тысяч [рублей] стоит — а нет статьи такой... А так сами “колхозим”¹⁷: разбираем сломанные приборы, как китайцы, смотрим, что внутри, покупаем на свои деньги по дешевке детали-аналоги — и вот как-то выкручиваемся» (респондент 05сму).

«Приборов нормальных в институте просто нет! Старшее поколение нас не обучает (конкуренции что ли бояться), отказываются — такая позиция, знаете: “выживает сильнейший”. Чтобы диссертацию дописать, мне надо было измерения одни сделать — пришлось бегать по всему Екатеринбургу... Но у одних “прибор под другие измерения настроен”, другие даже слушать не хотят, и все спрашивают “а что нам за это будет?” Представьте, во всем огромном Екатеринбурге не согласились помочь! Так мне только в Коми-центре [УрО РАН, г. Сыктывкар] не отказались прибор предоставить... Патентоведа в УрО РАН нет — и тоже только в Сыктывкаре мне тогда [в ходе работы над диссертацией] патентный поиск помогли сделать... А в этом году нас переводят на 0,5 ставки (с 1 ст.) с сохранением зарплаты, показатели требуют, как на целую ставку, — чтобы на бумаге показать, выполнить указы президента по двойным зарплатам по региону и чтобы поднять рейтинг института [по публикационной активности]» (респондент 12сму).

«Дирекция понижает долю ставки с сохранением зарплаты... Например, работал м. н.с. на [1] ставку за 15 тысяч [рублей в месяц], его переводят на 0,2, скажем, ставки — и вот по бумагам уже он [в пересчете] на ставку — сколько? — тысяч 75 получает. Вот наши откуда “средние зарплаты по региону”... чтобы показать, что у молодых ученых на 200% якобы подняли [зарплату]... И требуют план всё равно за целую ставку» (респондент 14сму).

«На оборудование средств не планирует [администрация института], покупаем только с грантов. Приборы старые — есть вообще 60–70-х годов, до сих пор в ходу... Я сразу с гранта, как выпадает, на 8 лет вперед про запас материалы покупаю» (респондент 15сму).

«Денег на приборы не выделяют (только на “уникальное” оборудование, а оно всё у нас не “уникальное”). За последние 10 лет мы [на весь институт] приобрели всего 4 прибора, и то с грантов» (респондент 16сму).

«Мне недавно пришлось печку [для отжига сложных оксидов] самой делать! Я девушка, училась не на инженерной специальности — я знать не знаю, как эти печи устроены. Ну, я пошла у наших мужчин [коллег] спрашивать, как что делать. Одни тоже не знают, другие по чуть-чуть каждый что-то поподсказывали. Нужны были тиристоры (я до этого не слышала даже об их существовании), мы какие-то старые советские нашли [в запасах в институте]. А дальше что с ними делать? Мне нужно было определить, работают они или нет. Я папе звоню (он у меня, слава богу, в электрике разбирается). Он говорит: надо их “прозвонить”. Я такая: “что, — говорю, — сделать?” Ну он вздохнул, конечно, но давай мне всё объяснять... Выделила я работающие из этих [найденных]. А они большие такие — вот, смотрите... (показывает с телефона фотографии тиристоров и собранной в итоге печи), сейчас маленькие уже делают, а эти греются — надо было еще систему охлаждения поставить» (респондент 46асп)¹⁸.

¹⁷ На профессиональном жаргоне ученых «колхозить» означает из имеющихся подручных материалов и / или недорогих радиодеталей, купленных на личные деньги, конструировать приборы и установки для необходимых измерений.

¹⁸ Из личного архива автора (интервью с аспирантами различных институтов УрО РАН, 2018 г.).

Таким образом, большинство наших изобретательных молодых ученых находит способы участвовать в инновационных проектах, несмотря на проблемы с материально-техническим и финансовым обеспечением их деятельности, хотя пределы устанавливаются не только в плане конечного «запала» интересующегося новатора, но и, например, трудностями признания международным сообществом результатов исследований, проведенных на сконструированных самостоятельно неаттестованных установках. Хороший творец, безусловно, приспосабливается к имеющимся условиям, стараясь трансформировать их, однако нужно соблюдать разумный баланс, чтобы он не выродился в приспособленца (ведь если ситуация заключается в том, чтобы «выжить», как известно, выживают не лучшие, а наиболее приспособленные). Пламя личного энтузиазма не вечно, оно требует умелого стимулирования, направления в нужное русло, вдохновляющей и продуктивной окружающей среды. Постоянная борьба с такими препятствиями на фоне отсутствия поддержки старшего поколения, бюрократического абсурда и необходимости просто отдыхать, уделять время семье, получать вдохновение от новых впечатлений и т. д. быстро изматывает молодых инициативных исследователей и результируется либо в занятии пассивной позиции, либо в желании уйти из науки. Да и со стороны нашего правительства достаточно нелогично требовать достижения науки «мирового уровня» в кратчайшие сроки в условиях зарплат и оборудования, далеких от «мирового уровня». *Необходимы продуманные шаги по улучшению государственного финансирования науки по трем направлениям: базовые зарплаты, оплата ПК и научных командировок, обновление приборов в совокупности со своевременным ремонтом имеющегося годного оборудования.*

Совпадает ли ситуация молодых исследователей из академических институтов с условиями, в которых находятся сейчас университетские молодые ученые? Для нашего дальнейшего исследования несомненный интерес представляет сопоставление полученных данных по УрО РАН с изучением специфики вовлечения в инновации молодых ученых из уральских вузов, в особенности УрФУ.

Заключение

Когда молодой исследователь приходит в научную организацию в качестве сотрудника или аспиранта, он социализируется в своем локальном научном сообществе, узнавая, прежде всего, от руководителя и коллег, каким образом в соответствующем институте принято осуществлять научную деятельность, выполнять государственные заказы, работать в рамках внебюджетных проектов, отчитываться о проведенных исследованиях и т. п. При этом, если молодому специалисту не удалось попасть в подразделение, в котором уже ведется научная работа по перспективным направлениям и сложилась культура участия в инновационных проектах (за счет грантов или налаженных с передовыми производствами связей), самостоятельно в одиночку подключиться к таким проектам и сделать свой вклад в технико-технологический прорыв становится практически невозможно, поскольку сегодня наука делается преимущественно в коллективе, автономия от которого получить сложно не только психологически, но и в институциональном, методологическом, материально-техническом планах. Так, на рутинные исследования растрачивается

огромный интеллектуально-творческий потенциал ребят, попавших в инертный рабочий коллектив или столкнувшихся с недобросовестными управленцами. Немалую значимость для ведения передовых исследований в области естественных и технических наук имеет и приборная база мирового уровня, которой обладают далеко не все институты УрО РАН. Недостаток доступа к современному оборудованию во многом можно было бы компенсировать как за счет выстраивания взаимовыгодных связей с отечественными научными и производственными организациями, имеющими нужные приборы, так и по каналам международной мобильности за счет трэвел-грантов на стажировки, повышение квалификации, проведение исследований за рубежом (зачастую это дешевле, чем покупать, содержать и своевременно ремонтировать собственные дорогостоящие приборы). Однако подобные вопросы невозможно решить «снизу» только лишь силами молодых исследователей — это должно происходить на уровне дирекций институтов и «оптимизирующих» финансирование академической науки государственных структур. Наконец, не последнюю роль в отсутствии полноценной самореализации в науке для молодых ученых играют и неприлично низкие базовые зарплаты и аспирантские стипендии в совокупности с трудоустройством лишь на долю ставки и невозможностью за счет организации ездить на конференции и проходить повышение квалификации. Молодежь, идущая в науку, вынуждена тратить огромную долю своего времени на поиски дополнительного финансирования, подработки для обеспечения своего существования, выдумывания способов «всё успеть» и т.д. вместо того, чтобы спокойно сосредоточить свой креативный потенциал целиком на исследовании. В этих условиях, как метко охарактеризовал такой «порочный круг» один из респондентов в ответе на открытый вопрос анкеты, *«насушенная необходимость сочетать научную работу с еще одной-двумя работами, напрямую не связанными с научной деятельностью, приводит к усталости и выгоранию, вследствие чего научная деятельность воспринимается как “хобби”, но которое не приносит эмоционального удовлетворения»* (анкета 94).

Однако, как лаконично заметил еще один из наших информантов, являющийся уникальным в своей области многогранным специалистом и изобретателем, *«главная проблема творчества — придумать то, чего еще нет»* (респондент 3басп)¹⁹. Это означает, что сложности рождения инноваций лишь *вторично* обусловлены нехваткой финансирования и материально-технического обеспечения. *Определяющий фактор для возникновения новых идей — это плодородная почва свободы мысли и широты кругозора*, которая во все времена была единственным необходимым условием, ведущим отечественных творцов (не только в науке) через тернии к звездам. Для «генераторов идей» губительно «вариться в собственном соку» и выполнять однообразную «бумажную» работу, поэтому для создания инноваций чрезвычайно важна *среда*, способная вдохновлять их на новые открытия. Когда идея уже есть, изобретательный человек найдет средства на нехватящие материалы, способы провести измерения на недостающем в его организации оборудовании и пути практического воплощения своих открытий. Если же в ученых умах не возникают новые идеи или в коллективах пресекаются творческие инициативы и нет моральной поддержки, то никакие высокие зарплаты, дорогостоящие приборы и потенциальные

¹⁹ Из личного архива автора (интервью с аспирантами различных институтов УрО РАН, 2018 г.).

перспективы сами по себе не обеспечат технико-технологического прорыва. Значит, первая забота, вокруг которой организуется всё остальное, должна быть о том, *как сделать, чтобы в головы приходили новые идеи*. Инновации рождаются, прежде всего, в пространстве воображения, максимально свободном от навязанных стереотипов (поведения, мнений, отношений), готовых удобных решений и шаблонных схем, но также и в условиях поддержки, одобрения и передачи опыта со стороны коллег. Тогда «среда», требующая своего формирования (и, естественно, непрекращающихся усилий по ее поддержанию), должна предполагать *открытую многогранную коммуникацию ученых разных поколений, которая максимально свободна от институциональных границ и бюрократических условностей*.

Таким образом, в рамках текущей ситуации можно предложить семь шагов, составляющих своеобразную *«дорожную карту» для повышения продуктивности отечественной академической науки*:

- 1) Обеспечение *своевременного бесплатного повышения квалификации* молодых ученых по трем основным каналам: информационные ШМУ по academic/soft skills (не реже одного раза в два года), курсы по специальности (не реже одного раза в три года), стажировки на базе сторонних, в т. ч. зарубежных, организаций (не реже одного раза в пять лет).
- 2) *Опора на СМУ* в плане финансового резерва и координационно-информационной работы по трем направлениям: а) создание в региональных СМУ *фондов* на нужды организации молодежных конференций на базе местных институтов и выдачи трэвел-грантов тем молодым исследователям, обеспечить командировки которых не могут их научные организации; б) налаживание обратной связи с властью путем создания *рабочих групп* молодых ученых по взаимодействию с территориальными управлениями Минобрнауки, которые бы помогали СМУ институтам оформлять заявки на субсидии, конкурсы и т. п.; в) образование *экспертно-информационного центра* при региональном СМУ, который бы имел в штате патентоведа, психолога, социолога, системного администратора и пресс-секретаря, централизованно информирующих институтские СМУ о мероприятиях молодежной науки, инновационных проектах и площадках, заказах от производств и т. д. (в т. ч. через общий информационный портал), ведущих статистику по молодым ученым (кто чем занимается, кому чего не хватает, какие трудности препятствуют инновационной деятельности и т. п.) и решающих частные проблемы обращающихся со своими запросами молодых ученых по теории «разбитых окон»²⁰ (налаживание «мелочей» снизу, пока администрации институтов и представители Минобрнауки занимаются крупными проблемами).
- 3) Основанное на официально созданных нормативных актах налаживание *регионального межинститутского взаимодействия* путем обеспечения политики сотрудничества администраций институтов на взаимовыгодных условиях (совместные исследования на приборах на базе одной из организаций-пар-

²⁰ Имеется в виду предложенный в рамках теории американских социологов Дж. Уилсона и Дж. Келлинга принцип обязательного предотвращения, прежде всего, мелких нарушений и дисбалансирующих трудностей (а не решения только крупных проблем на фоне игнорирования массы мелких) с целью создания общей благоприятной обстановки.

- тнеров и публикации участвовавших сотрудников в соавторстве, перекрестное проведение бесплатных лекций, семинаров, курсов повышения квалификации друг у друга и т. п.).
- 4) Создание *«кластерных структур, включающих научный институт, проектный институт, инжиниринговые фирмы и производственные компании»* (совет респондента 19сму), координировать коммуникацию между которыми мог бы, опять же, экспертно-информационный центр регионального СМУ.
 - 5) *Трансформация образа молодого ученого* как в глазах новых кадров, так и в представлениях старших коллег и руководителей по двум траекториям: а) академическая (а не «учебная») аспирантура в институтах РАН с преобладанием часов на работу по диссертации и минимизацией учебы до подготовки к трем кандидатским экзаменам (возврат для научных организаций предыдущей версии аспирантуры в РФ); б) возможности для индивидуального роста и свобода выбора научного коллектива на основе исследовательского интереса (соавторов, которые могут быть сотрудниками других, в т. ч. зарубежных, организаций) при формальном трудоустройстве в рабочем коллективе подразделения (с сотрудниками которого вести совместные исследования не обязательно), что предполагает открепление от взращивания в «тепличных» условиях микроколлектива и становление молодых ученых мобильными «руками» и «ушами» организации (по каналам стажировок и повышения квалификации).
 - 6) Учет не стандартизированных количественных показателей, а *дифференцированных норм отчетности по научной работе не только в соответствии с должностью, но и под эквивалентный качественный функционал каждого в коллективе* (исполнитель проводит определенный объем измерений; техник-инженер налаживает / создает приборы / установки; генератор идей анализирует закономерности, формулирует теоретические выводы, придумывает практические решения; руководитель ставит задачи и планирует ход исследования, договаривается с заказчиками / учредителями / администрацией и т. д., что не обязательно выливается в одинаковое по должностям количество публикаций), а также налаживание системы не только публикационных поощрений (но и премий в зависимости от не менее важных для развития науки социальной активности сотрудников, поиска новых заказов и проектов, работы над диссертацией, популяризации науки и другой пользы для института).
 - 7) *Снятие бюрократического вала с ученых* путем передачи функций составления отчетов о публикационной активности сотрудников / подразделений, выполнении госзаказов, проведении научных мероприятий, подготовке аспирантов и т. д. чиновникам соответствующих ведомств, которые эти отчетности на данный момент проверяют (так можно избежать двойной работы и высвободить время ученых для исследований, поскольку, к примеру, вся информация о публикациях сегодня содержится в открытых базах данных и чиновники, составившие по этим данным отчеты, могут уже только согласовывать их с сотрудниками на предмет, не упущено ли что-то; по аспирантуре или проведенным мероприятиям можно просто подавать первичную документацию, которую специалисты министерств в состоянии обработать и оформить в отчеты самостоятельно).

* * *

Собственно, как показало последнее заседание председателей СМУ институтов УрО РАН, выбравших 21 июня 2019 г. своего нового главу, некоторые из перечисленных моментов уже актуализируются в рамках уральской молодежной академической науки. В частности, молодые ученые обсудили необходимость и дальнейшие шаги по созданию на базе СМУ УрО РАН некоммерческой организации (НКО), через которую можно будет централизованно подавать и выигрывать заявки на субсидии на проведение конференций, ШМУ, повышения квалификации (например, от Минобрнауки), конкурсы социальных проектов (к примеру, от Федерального агентства по делам молодежи), финансирование научных инициатив за счет различных фондов и т. д. (надо сказать, что в одном из институтов УрО РАН в этом году на базе СМУ уже создано НКО и коллеги готовы делиться этим опытом с другими институтами). Несмотря на то, что пока отсутствуют финансовые возможности для создания и обеспечения функционирования единого информационного портала для молодых ученых УрО РАН, исследователи своими силами организовали распространение среди коллег свежей информации о научных мероприятиях, грантах, премиях, инновационных площадках и т. п. в популярных соцсетях и мессенджерах. Также было единодушно поддержано предложение интенсифицировать межинститутское взаимодействие молодых ученых путем проведения общих собраний СМУ УрО РАН каждый раз в новом институте (в т. ч. выездные — в институтах УрО РАН, находящихся вне Екатеринбурга) с экскурсиями для ознакомления коллег и обзорными докладами о том, какими передовыми исследованиями занимаются в каждой научной организации УрО РАН. Важным шагом на пути реального решения частных проблем наших молодых ученых может стать и реализация программы нового председателя по созданию единого информационного центра СМУ УрО РАН, через который сотрудник любого института мог бы подать запрос о помощи по своей проблеме (от оформления жилищных документов до логистики срочной доставки реактивов с маленьким сроком годности). На примере УрО РАН становится ясно, прежде всего, что такая «самоорганизация» молодых ученых — не «элитная тусовка» неопытных научных работников, а реальная сила зрелых, адекватно оценивающих обстановку, состоявшихся исследователей, которые не ждут сложа руки, пока кто-то придет и наладит ситуацию, но готовы самостоятельно искать пути для улучшения собственного положения. Все эти попытки организовать своими силами продуктивную среду на благо научного творчества пока держатся на энтузиазме молодежных неформальных лидеров и на глубокой осознанности ими необходимости такой среды взаимопомощи, поддержки и вдохновения. Безусловно, в случае заинтересованности государства в действительном развитии инноваций, необходимо созданию этой среды содействовать «сверху», материально и нормативно, — самое главное, *слыша* конкретные запросы исследователей, а не навязывая им новые бюрократические рамки, и *поддерживая* выдвигаемые рациональные инициативы, а не игнорируя их.

Литература

Аблажей А. М. Образ науки в массовом сознании россиян и специфика реформирования отечественной научной сферы // Сибирский философский журнал. 2016. Т. 14. № 1. С. 185–196.

Аблажей А. М. Новые тенденции интеграции академической науки и высшего образования в период радикальных реформ // Сибирский философский журнал. 2018а. Т. 16. № 4. С. 103–113. DOI: 10.25205/2541-7517-2018-16-4-103-113

Аблажей А. М. Радикальная реформа Российской академии наук: разработка, реализация, оценка научным сообществом // Идеи и идеалы. 2018b. № 1. Т. 2. С. 29–52. DOI: 10.17212/2075-0862-2018-1.2-29-52

Антончева О. А., Величко Г. А. Инновации как экономический и социокультурный феномен // Управленческое консультирование. 2014. № 9. С. 127–136.

Ащеулова Н. А., Душина С. А. Государственная научная политика России в периоды социальной трансформации (мобильность кадров) // Социология науки и технологий. 2014. Т. 5. № 1. С. 50–66.

Васильева Е. В., Сидоркина А. С. Ученые Приморья о реформировании РАН // Социология науки и технологий. 2018. Т. 9. № 3. С. 68–79. DOI: 10.24411/2079-0910-2018-10014

Душина С. А., Ащеулова Н. А. Академическая карьера молодого ученого в России // Инновации. 2012. № 7 (165). С. 60–68.

Душина С. А., Ащеулова Н. А. Аспирантура в национальных академических системах (опыт Германии и США) // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 2 (29). С. 170–177.

Душина С. А., Ащеулова Н. А. Новые формы организации науки: роль мобильности // Социология науки и технологий. 2011. Т. 2. № 2. С. 69–81.

Душина С. А., Евсикова Е. В., Николаенко Г. А. Время работать в России? Молодые ученые в условиях институциональных изменений // Социология науки и технологий. 2016. № 3. С. 29–50.

Душина С. А., Ломовицкая В. М. Социальные детерминанты карьеры молодых ученых в период реформирования российской науки (на материалах полевого исследования) // Социологический альманах. 2016. С. 187–199.

Лазар М. Г. Воздействие реформы высшего образования в России на будущие кадры науки // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 1. С. 47–56.

Лазар М. Г. Последствия увлечения количественными показателями результативности в науке и высшем образовании // Ученые записки РГГМУ. 2019. № 54. С. 134–144. DOI: 10.33933/2074-2762-2019-54-134-144

Минобрнауки приглашает граждан к обсуждению законопроекта о науке // Новости Портала «4 Science». URL: <https://4science.ru/articles/Minobrnauki-RF-priglashaet-grazhdan-k-obsuzhdeniu-zakonoproekta-o-nauke> (дата обращения: 14.06.2019).

Попов Е. В., Попова Н. Г., Биричева Е. В., Кочетков Д. М. Целеориентированный подход к оценке деятельности научно-исследовательских коллективов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 3 (109). С. 6–18. DOI: 10.15826/umpra.2017.03.033

Попова Н. Г., Биричева Е. В. Научно-исследовательский коллектив как актор познавательной деятельности: парадоксальность бытия современной научной мысли // Известия Уральского федерального университета. Сер. 3: Общественные науки. 2017а. Т. 161. № 12 (1). С. 17–25.

Попова Н. Г., Биричева Е. В. Подготовка молодых ученых в аспирантуре: поиск единого ориентира // Высшее образование в России. 2017b. № 1. С. 5–14.

Попова Н. Г., Биричева Е. В. Целеориентированный подход к оценке качества научных публикаций читателем // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2018. № 4. С. 148–168. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.09>

Рейтинг инновационных регионов России // Новости Портала «4 Science». URL: <https://4science.ru/articles/Reiting-innovacionnih-regionov-Rossii> (дата обращения: 14.06.2019).

Dushina S., Khvatova T. To Manage or Govern? Researching the Legitimacy of NPM-based Institutional Reforms in Russian Universities // *Journal of Management Development*. 2017. Vol. 36. Iss. 2. P. 250–267.

Dushina S., Khvatova T., Nikolaenko G. Institutional Transformations and Legitimacy in the Russian Higher Education System: Empirical Evidence From Within Academia // *Proceedings of the 11th European Conference on Management Leadership and Governance*. Edited by Lieutenant-Colonel José Carlos Dias Rouco. Lisbon, Portugal, 2015. P. 173–195.

Gvozdeva G. P., Gvozdeva E. S. Youth's Interest in Science and Innovation and the Conditions for Leadership in Russia // *Sociology of Science and Technology*. 2018. Vol. 9. № 1. P. 116–132.

Involvement of Young Scientists in Innovations, Technological and Industrial Development of the Country (Case of the Institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences)

EKATERINA V. BIRICHEVA

Institute for Philosophy and Law, Ural Branch, Russian Academy of Sciences,
Yekaterinburg, Russia;
e-mail: e.v.biricheva@mail.ru

Last transformations of the innovation policy have revealed problems, connected with an effectiveness of involvement of young scientists and inventors in cutting-edge research areas (particularly, within the local experience of the institutes of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (UB RAS)). The purpose of this research consists in tracing the ways of realization of the political strategy of a breakthrough in the technological and industrial development of the country on the level of involvement of the young scientists in innovations within UB RAS institutes. An empirical sociological survey included two stages. Carried out with the heads of post-graduate Departments and with the chairpersons of Councils of Young Scientists (CYS) from 22 institutes (N=31), a series of in-depth interviews allowed hypotheses to be formulated and key problems to be revealed. The second stage involved questioning of 217 young researchers from 28 UB RAS institutes and scientific centers. The sample included young scientists mainly under 36 years old, primarily from Yekaterinburg. According to our results, the problems tend to obtain financial character as well as socio-psychological one. Increasing of basic wages of young scientists and funding of research instrument and equipment renewal along with managing an effective system of advanced training and travel grants, as well as fine-tuning of every young researcher autonomy from the conditions of his/her structural subdivision seem to allow the powerful youth potential of the Ural academic science to be used in a more productive way. Our results and recommendations may be extrapolated on the Russian academic science, in general, due to the similarity of administrative structures and traditions of the science community of RAS.

Keywords: young scientists, postgraduate studies, council of young scientists, innovations, innovation policy, technological breakthrough, science and industry, goal-oriented approach, scientific institute, Ural Branch of RAS.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) and Autonomous non-commercial organization “Expert institute of social research” (ANO EISR) according to the research grant No. 19-011-32055.

References

Ablazhey, A.M. (2016). Obraz nauki v massovom soznanii rossiiyan i spetsifika reformirovaniya otechestvennoy nauchnoy sfery [The Image of Science in the Public Mind of Russians and Specific Features of the National Scientific Reform], *Sibirskiy filosofskiy zhurnal*, vol. 14, no. 1, pp. 185–196 (in Russian).

Ablazhey, A.M. (2018a). Novye tendentsii integratsii akademicheskoy nauki i vysshego obrazovaniya v period radikal'nykh reform [The New Trends in the Integration of Science and Higher Education in the Period of Radical Reforms], *Sibirskiy filosofskiy zhurnal*, vol. 16, no. 4, pp. 103–113. DOI: 10.25205/2541-7517-2018-16-4-103-113 (in Russian).

Ablazhey, A.M. (2018b). “Radikal'naiya reforma Rossiyskoy akademii nauk: razrabotka, realizatsiya, otsenka nauchnym soobshchestvom” [Radical Reform of the Russian Academy of Sciences: Development, Implementation, Evaluation by the Scientific Community], in: *Idei i idealy*, vol. 2, no. 1, pp. 29–52. DOI: 10.17212/2075-0862-2018-1.2-29-52 (in Russian).

Antoncheva, O.A., Velichko, G.A. (2014). Innovatsii kak ekonomicheskiy i sotsiokul'turnyy fenomen [Innovations as Economic and Sociocultural Phenomenon], *Upravlencheskoe konsul'tirovaniye*, no. 9, pp. 127–136 (in Russian).

Ashcheulova, N.A., Dushina, S.A. (2014). Gosudarstvennaya nauchnaya politika Rossii v periody sotsial'noy transformatsii (mobil'nost' kadrov) [Russian State Scientific Policy in Periods of Social Transformation (Staff Mobility)], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 5, no. 1, pp. 50–66 (in Russian).

Dushina, S.A., Ashcheulova, N.A. (2012). Akademicheskaya kar'yera molodogo uchenogo v Rossii [Academic Career of a Young Scientist in Russia], *Innovatsii*, no. 7 (165), pp. 60–68 (in Russian).

Dushina, S.A., Ashcheulova, N.A. (2013). Aspirantura v natsional'nykh akademicheskikh sistemakh (opyt Germanii i SSHA) [Postgraduate Studies in National Academic Systems (German and US Experience)], *Vestnik MGIMO-Universiteta*, no. 2 (29), pp. 170–177 (in Russian).

Dushina, S.A., Ashcheulova, N.A. (2011). Novyye formy organizatsii nauki: rol' mobil'nosti [New organizational Forms of Science in Russia: The Role of Mobility], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 2, no. 2, pp. 69–81 (in Russian).

Dushina, S.A., Evsikova, E.V., Nikolaenko, G.A. (2016). Vremya rabotat' v Rossii? Molodyye uchenyye v usloviyakh institutional'nykh izmeneniy [Time to work in Russia? Young scientists in terms of institutional changes], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 7, no. 3, pp. 29–50 (in Russian).

Dushina, S., Khvatova, T. (2017). To Manage or Govern? Researching the Legitimacy of NPM-based Institutional Reforms in Russian Universities, *Journal of Management Development*, vol. 36, iss. 2, pp. 250–267.

Dushina, S., Khvatova, T., Nikolaenko, G. (2015). “Institutional Transformations and Legitimacy in the Russian Higher Education System: Empirical Evidence From Within Academia”, in: *Proceedings of the 11th European Conference on Management Leadership and Governance*, ed. Lieutenant-Colonel José Carlos Dias Rouco, Lisbon, Portugal, pp. 173–195.

Dushina, S.A., Lomovitskaya, V.M. (2016). “Sotsial'nye determinanty kar'yery molodykh uchenykh v period reformirovaniya rossiyskoy nauki (na materialakh polevogo issledovaniya)” [Social Determinants of Carriers of Young Scientists during the Reforms of Russian Science (Based on Materials of Field Studies)], in: *Sotsiologicheskii al'manakh*, pp. 187–199 (in Russian).

Gvozdeva, G.P., Gvozdeva, E.S. (2018). Youth's Interest in Science and Innovation and the Conditions for Leadership in Russia, *Sociology of Science and Technology*, vol. 9, no. 1, pp. 116–132.

Lazar, M.G. (2015). Vozdeystviye reformy vysshego obrazovaniya v Rossii na budushchiye kadry nauki [Impact of Reform of the Higher Education of Russia on Future Shots of Science], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 6, no. 1, pp. 47–56 (in Russian).

Lazar, M.G. (2019). Posledstviya uvlecheniya kolichestvennymi pokazatelyami rezul'tativnosti v nauke i vysshem obrazovanii [Consequences of Attraction by Quantitative Indicators of Performance in Science and Higher Education], *Uchenyye zapiski RGGMU*, no. 54, pp. 134–144. DOI: 10.33933/2074-2762-2019-54-134-144 (in Russian).

Minobrnauki priglashaet grazhdan k obsuzhdeniyu zakonoprojekta o nauke [Ministry of Science and Higher Education Invites Citizens to Discuss the Draft Law on Science], Novosti Portala «4 Science». Available at: <https://4science.ru/articles/Minobrnauki-RF-priglashaet-grazhdan-k-obsuzhdeniu-zakonoproekta-o-nauke> (date accessed: 14.06.2019) (in Russian).

Popov, E.V., Popova, N.G., Biricheva, E.V., Kochetkov, D.M. (2017). Tseleoriyentirovanny podkhod k otsenke deyatel'nosti nauchno-issledovatel'skikh kolektivov [A goal-oriented approach to the performance assessment of research teams], *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz*, vol. 21, no. 3 (109), pp. 6–18. DOI: 10.15826/umpa.2017.03.033 (in Russian).

Popova, N.G., Biricheva, E.V. (2017a). Nauchno-issledovatel'skiy kolektiv kak aktor poznavatel'noy deyatel'nosti: paradoksal'nost' bytiya sovremennoy nauchnoy mysli [Research Team as an Actor of the Cognitive Activity: Paradoxical Being of the Contemporary Scientific Thought], *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Ser. 3: Obshchestvennyye nauki*, vol. 161, no. 12 (1), pp. 17–25 (in Russian).

Popova, N.G., Biricheva, E.V. (2017b). Podgotovka molodykh uchenykh v aspiranture: poisk edinogo orientira [Training Young Researchers at the Post-Graduate Level: In Search for a Goal], *Vyssheye obrazovaniye v Rossii*, no. 1, pp. 5–14 (in Russian).

Popova, N.G., Biricheva, E.V. (2018). Tseleoriyentirovanny podkhod k otsenke kachestva nauchnykh publikatsiy chitatelem [Purpose-Oriented Approach to the Reader's Assessment of the Quality of the Research Papers], *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny*, no. 4, pp. 148–168. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.09> (in Russian).

Reyting innovatsionnykh regionov Rossii [Rating of Innovative Regions of Russia], Novosti Portala «4 Science». Available at: <https://4science.ru/articles/Reyting-innovatsionnih-regionov-Rossii> (date accessed: 14. 06.2019) (in Russian).

Vasil'eva, E.V., Sidorkina, A.S. (2014). Uchenyye Primor'ya o reformirovanii RAN [Scientists of Primorye about Reforming the Russian Academy of Sciences], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, vol. 9, no. 3, pp. 68–79. DOI: 10.24411/2079-0910-2018-10014 (in Russian).

ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА ОРЕХ

кандидат социологических наук,
доцент кафедры теории и истории социологии
Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: e.orekh@spbu.ru

**ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА БОГОМЯГКОВА**

кандидат социологических наук,
доцент кафедры теории и истории социологии
Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: e.bogomyagkova@spbu.ru



УДК 316.42

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14009

К пониманию «мимолетных» селфи: эволюция стратегий самопрезентации в социальных сетях

Статья посвящена рассмотрению социальной практики селфи, а также изменениям последних лет, обусловившим диверсификацию стратегий самопрезентации с помощью подобных цифровых автопортретов. Рассматриваются научные концепции, представленные в отечественной и зарубежной литературе, делается обзор имеющихся объяснений феномена селфи и приводится их критика. Отдельное внимание уделяется описанию и анализу материалов авторского исследования, посвященного объяснению распространения скандальных селфи. Согласно выводам исследования, селфи предлагается рассматривать как практику, работающую на поддержание социальной идентичности человека; визуальный формат такого автопортрета эксплицирует ценностные тренды современного общества, а по содержанию селфи возможно реконструировать их изменения. Авторы обращают внимание на технические нововведения платформ социальных сетей, касающиеся исчезающей истории переписки, что позволило появиться «иным» селфи. Новые возможности не меняют сути этой социальной практики, но делают цифровые автопортреты менее выверенными, более спонтанными. Сегодня мы можем выделить два типа селфи: «долгосрочные» селфи как срежиссированные портреты на публику, рассчитанные на формирование социального капитала, и «краткосрочные» селфи как визуальные сообщения, рассчитанные на схватывание мгновения, на констатацию реальности «здесь-и-сейчас». Если распространение практики селфи является проявлением глобального тренда виртуализации общества, то возникшее недавно стремление приблизить онлайн-общение к общению лицом-к-лицу, выразившееся, в том числе, в появлении исчезающей истории переписки и в циркуляции «мимолетных» селфи, отражает новую тенденцию поствиртуализации.

Ключевые слова: селфи, визуальные исследования, поствиртуализация, социальные сети, социальные изменения.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 18-18-00132.

Введение

Глобальная тенденция виртуализации общества выразилась в бурном развитии цифровых технологий и вызвала к жизни новые формы человеческого общения. Среди визуальных коммуникативных сообщений, распространенных в виртуальной среде социальных сетей, особое место занимает селфи — цифровой автопортрет, получаемый с помощью камеры мобильного телефона или смартфона. Последние несколько лет мы наблюдаем активное распространение таких изображений. Всё новые и новые жанры селфи, постоянно изобретаемые приспособления — от селфи-палки до селфи-шляпы, публикуемые в сетях лайфхаки о том, как сделать правильный снимок или смонтировать оригинальный селфи-ролик, — всё это свидетельствует о том, что подобные цифровые автопортреты являются одним из трендов современной коммуникации. Пользователи социальных сетей не только стремятся запечатлеть себя и поделиться этим с окружающими, они также реагируют на автопортреты, сделанные знакомыми и незнакомыми людьми (например, политиками, популярными личностями), ставя «лайки», делая репосты и оставляя комментарии.

Между тем, постоянное расширение технических возможностей платформ социальных сетей сказывается на практиках визуальной самопрезентации: селфи изменяются. Еще пять лет назад мы говорили о селфи как о фотографиях, сделанных в определенной манере, а сегодня появились самые разнообразные видеоселфи, включающие и онлайн-трансляцию изображения человеческого лица, и специально созданные видеоролики, в фокусе которых — сам снимающий. Новые функции мобильных приложений позволяют использовать применительно к автопортретам всевозможные эффекты: например, накладывание длинных ушей / бороды, или монтаж «селфи-пончиков», или создание «эфемерных» или «исчезающих» изображений, непродолжительное время жизни которых ограничивается желанием их создателя. Благодаря разнообразным техническим возможностям на сегодняшний день складываются различные, иногда контрастные стратегии представления себя другим с помощью селфи.

На ажиотаж по поводу нового тренда самопрезентации откликнулись исследователи, работающие в различных дисциплинарных областях, — психологи, антропологи, социологи, культурологи и философы. Предлагаются различные объяснения причин популярности этой практики, описания широты ее распространения и содержательных особенностей селфи конкретного региона, ведутся дискуссии по вопросам о том, что именно в селфи привлекает современных пользователей интернета и чем этот способ интернет-коммуникации отличается от многих других. Между тем, пока отсутствуют работы, посвященные анализу изменений, произошедших в этой форме самопрезентации. Нам представляется важным понимать, какие социальные тенденции обуславливают появление новых стратегий. Показать трансформацию практики селфи, а также проинтерпретировать произошедшие изменения — задача данной статьи.

Обзор литературы

Научным публикациям о селфи отечественных и зарубежных исследователей — немногим более пяти лет: первые статьи в базах данных РИНЦ и Scopus появляются в 2014 г. В отечественном научном сообществе интерес к теме возростал на протя-

жении трех лет, с 2014 по 2016 г., а сейчас падает, тогда как в зарубежном — продолжает расти от года к году по настоящий момент. Если проанализировать названия публикаций и ключевые слова, то становится заметно, что значительная часть российских статей рассматривает практику селфи как отклонение от нормы: об этом говорят многократно встречающиеся слова-диагнозы «нарциссизм», «болезнь», «аддикция», «девиация», «селфи-зависимость», «психологическая проблема», «истерия», «селфимания», «эпидемия», «селфидемия», «нормализованный аутизм», «кибер-экзгибиционизм». В названиях англоязычных публикаций подобные термины также встречаются, однако в целом зарубежные исследователи не делают сильного акцента на рассмотрении селфи как девиации. Также стоит отметить, что отечественные статьи направлены в основном на описание и объяснение феномена селфи. Зарубежная проблематика исследования селфи — шире. Помимо попыток объяснения феномена в последние годы популярны эмпирические исследования, которые рассматривают возможности использования тренда «увлечения селфи» для тех или иных нужд, а также анализируют практику селфи конкретных социальных групп. Так, в фокусе ученых — эффект от селфи, встроенных в обучающие материалы; селфи-активизм, когда подобные фото используют как инструмент, позволяющий лучше донести до общества значимую идею, расширяющий «пространство заметности» той или иной социальной группы (например, людей, страдающих анорексией, или мигрантов). Анализируются особенности визуальной самопрезентации, например, террористов в новостях, или курящих, или тинейджеров, или политиков, или селебрити. Изучаются селфи в связи с проблемой лукизма, аутопатографические селфи, взаимосвязи между практиками селфи, мотивацией и владением цифровой грамотностью. Подобные направления исследования, возможно, могли бы стать точками роста в отечественной науке.

Сегодня уже много сказано о том, когда появились первые селфи, кто из знаменитых личностей, когда и с помощью каких устройств делал подобные автопортреты, когда селфи перестают быть единичной и становятся распространенной практикой (распространенной, но долгое время имеющей лишь частное значение). Селфи — феномен, появившийся в эпоху массмедиа, который выходит на авансцену и получает массовое и публичное хождение только с появлением цифровых медиа. Именно цифровые устройства обусловили широкую циркуляцию подобных автопортретов; также следует учитывать тот факт, что селфи изначально предназначены не для личных альбомов, они делаются для размещения в социальных сетях.

Одна из самых первых отечественных научных статей о селфи, выполненная философом К. К. Мартыновым, датирована 2014 г. Согласимся с автором, что феномен селфи открыт для разнообразных, даже взаимоисключающих толкований, и интерпретации социальных теоретиков ограничены лишь их приверженностью тем или иным теориям [Мартынов, 2014, с. 75]. Так, например, феминистки видят в селфи свидетельство женского угнетения, считая, что большинство потребителей селфи — женщины — демонстрируют себя окружающим в качестве объектов для рассматривания, а приверженцы теории общества потребления будут говорить о засыле селфи как примере процветания капиталистической индустрии. Перечень подобных примеров легко продолжить. Селфи трактуется и как ассамбляж разнородных элементов [Hess, 2015], и как социальная практика [Абелева, 2014], и как культурный артефакт [Senft, 2015]. Исследователи делают выводы о роли селфи в процессах социального активизма и противостояния доминирующему порядку,

изучают социокультурные и групповые различия в практиках использования и распространения цифровых автопортретов [Duguay, 2016; Fournier, 2018]. Интересны работы, демонстрирующие различия во взглядах разных социальных групп о приемлемых способах репрезентации себя: например, масштабное антропологическое исследование использования социальных сетей в различных уголках мира, одним из результатов которого является вывод о том, что люди везде делают селфи по-разному [Miller et al., 2016].

Суммируем ключевые идеи о том, что есть селфи, предложенных западными учеными. Во-первых, это целый ряд концепций, объясняющих суть и распространение феномена теми или иными психологическими чертами личностей его создателей. Прежде всего, для этого привлекается концепция нарциссизма, утверждающая, что селфи — проявление человеческого самолюбования, его новый уровень развития. Некоторые исследователи, соглашаясь с этой идеей, спорят о термине: отвергают слово «нарциссизм», а предлагают использовать слово «экзгибиционизм» [Maddox, 2017]. Эмпирические исследования то подтверждают, то опровергают связь практики селфи с личностными качествами, считающимися индикаторами нарциссизма. Активно разрабатывается проблематика гендерных, возрастных, расовых различий в практиках цифрового автопортретирования в контексте «самолюбования». Например, исследователи обнаружили, что практика селфи среди женщин не связана с наличием у них качеств — индикаторов нарциссизма (тщеславия, лидерства, потребности в восхищении), тогда как у мужчин такая связь есть [Sorokowski, 2015].

Вторая группа — это концепции, связывающие распространение селфи ни с чем иным, как с развитием технологий. Некоторые исследователи отмечают, что именно новые медиа и их технические возможности определяют изменение традиционного формата новостей, при котором фотоизображения, в частности селфи, становятся самостоятельными новостными сообщениями [Carr, 2011]. Сюда же можно отнести идею о том, что визуальные сообщения в контексте интернет-коммуникации прочитываются лучше и воспринимаются легче текстовых, в связи с чем цифровой автопортрет трактуется как современный удачный способ сообщить окружающим о себе с помощью изображения.

Как первую, так и вторую группу теорий можно критиковать за то, что они упускают из вида важные моменты, связанные с функционированием селфи. Несмотря на то, что концепт нарциссизма позволяет предсказывать вовлеченность в эти практики на индивидуальном уровне, он не может объяснить, почему бум селфи приходится на 2010-е, а не случился ранее: ведь практика фотоавтопортретов имеет уже полуторазековую историю. Эта концепция подвергается критике со стороны социальных ученых активистского толка, потому что рассмотрение селфи как практики, свойственной нарциссической личности, способствует стигматизации определенных групп, например, женщин или подростков.

Идея саморедактирования внешнего образа в соответствии с внутренним представлением о себе не объясняет того огромного разнообразия ситуаций, в которых делается селфи. Это визуальное сообщение имеет целью сказать адресату нечто большее, чем заявить: «Это — мое лицо». Наконец, все попытки описать селфи-бум как следствие развития современных медиатехнологий, в частности всё большего распространения Интернета, увеличения значения визуальных образов в коммуникации, изменения формата новостей, уязвимы потому, что предлагают в качестве

объяснения то, что само должно быть объяснено. Действительно, современные технологии могут способствовать распространению селфи (равно как и многих других вариантов визуальных сообщений в интернете), но технологии не развиваются просто так, спонтанно, равно как и популярность визуальных форматов сообщений тоже не возникает из ниоткуда: на всё это, так или иначе, влияет социальный запрос вследствие глубинных тенденций изменения современного общества. В этом контексте объяснению подлежит еще и тот факт, что технологические решения делают популярной на протяжении последнего десятилетия именно практику селфи, а не, например, демотиваторов, разнообразных видов фотошуток (поттеринга (pottering), планкинга (planking) и т. п.), «яростных комиксов» (rage comics) и тому подобных форм визуальной коммуникации.

Можно выделить и третью совокупность теорий, отражающих стремление объяснить популярность селфи и связывающих эту практику с социальным контекстом. Одна из них рассматривает феномен в контексте «общества потребления» как вариант символического потребительского поведения, как очередную попытку присвоить пространство и среду. В другой теории селфи наряду со схожими фотожанрами трактуется исходя из идей антрополога Кристофа Вульфа как средство конструирования групповой идентичности человека посредством механизма мимезиса (подражания) членам группы. Так, например, роль селфи в поддержании групповой идентичности и конструировании групповых и символических границ дискутируется в исследовании, посвященном материнству [Boon, Pentey, 2015]. Исследование показывает, что матери, практикующие грудное вскармливание, делая селфи, стремятся поддерживать конвенциональные способы демонстрации собственного тела, потому что альтернативные способы (например, демонстрирующие ребенка или специальные устройства для кормления) рассматриваются как нарушающие границы материнской роли и поэтому проблематичные.

Несмотря на то, что последняя группа теорий схватывает нечто важное в понимании функционирования и причин распространения селфи, вопрос о специфике, отличительных особенностях этой практики по сравнению с другими визуальными коммуникативными практиками в Интернете (актуальный также и для рассмотренной нами ранее второй группы теорий) остается без ответа.

На сегодняшний день в корпусе русскоязычных публикаций, посвященных селфи, мы почти не нашли работ, объясняющих развитие этой практики глобальной тенденцией виртуализации общества¹. Хотя многие авторы связывают распространение селфи с появлением технологических возможностей циркуляции таких изображений в социальных сетях, тем не менее традиционной темой научных статей является сравнение и поиск сходств селфи с живописными и фотографическими автопортретами разного рода. Результатом такого сравнения является утверждение, что селфи — феномен, имеющий долгую историю; первыми его вариантами были фотографические автопортреты, выполненные как минимум полтора, а то и более столетия назад; иногда прародителей этого варианта визуальной самопрезентации ищут и находят среди мастеров живописи. Однако стоит принять во внимание, что селфи в том варианте, в каком оно получило широкое распространение — это автопортрет, сделанный с камеры мобильного телефона или другого устройства, то есть, с помощью цифровых гаджетов; это автопортрет,

¹ Исключение составляют две публикации [Баева, 2015; Могилевская, 2016].

циркулирующий в виртуальном пространстве, и, главное: цель этого автопортрета — публичная демонстрация себя другим. То, зачем делается подобный автопортрет, как делается и где распространяется, способствует пониманию сути феномена: селфи — явление цифрового общества, его популярность — следствие процесса виртуализации общения между людьми.

Для объяснения феномена селфи необходимо понимание особенностей современной культуры, создающей условия для его распространения. Важным моментом в определении того, что представляют собой селфи, является виртуальное пространство социальных сетей как основное место их циркуляции, поэтому мы видим необходимость отталкиваться от работ о виртуализации общества [Иванов, 2000], о специфике виртуальной реальности как среды, накладывающей отпечаток на своих участников [Кастельс, 2008], о возможностях и особенностях общения в пространстве Интернета [Дин, 2017]. Отправным моментом наших рассуждений является понимание виртуализации общества как любого замещения реальности ее симуляцией / образом. Мы рассматриваем распространение технологий, позволяющих быть виртуальной реальности Интернета, как следствие, а не как причину виртуализации, видя эту причину в череде социальных изменений последней трети прошлого столетия, о результатах которых Ж. Бодрийяр говорил как о возникновении гиперреальности вследствие повального распространения симулякров [Бодрийяр, 2017].

При коммуникации в виртуальной реальности социальных сетей отношения между незнакомыми или малознакомыми людьми² принимают форму отношений между образами: человек имеет дело с репрезентацией (словесной или визуальной) другого. Параллельно стоит отметить значимую тенденцию: обмен текстовой информацией в социальных сетях сокращается, в то же время растет циркуляция визуальных образов, производство и потребление которых упростилось с появлением камер мобильных телефонов. О значимости визуальных средств виртуальной коммуникации свидетельствует неуклонный рост популярности таких сетей, как Instagram или Snapchat [Мамчуева, 2018].

Селфи становится одним из популярных методов самовыражения в виртуальном пространстве вследствие «негласных требований» виртуальной коммуникации. Активная самопрезентация — создание образа себя — необходима тем людям, которые хотят сформировать представление о себе у малознакомой или вовсе незнакомой аудитории «друзей» или подписчиков. При этом важно понимать, что распространение селфи популярно наряду с другими формами представления себя другим. Трудно говорить о количестве селфи, делающихся и циркулирующих сегодня, однако согласно результатам масштабного исследования 2014 г., проводившегося учеными из Городского университета Нью-Йорка, доля селфи в общем потоке фотографий, выкладываемых на страницах социальных сетей, — примерно 3–5 % [Tifentale, Manovich, 2015].

² Л. В. Баева говорит о нескольких видах взаимоотношений субъектов в виртуальной коммуникации: дистанционно-традиционном, дистанционно-фолловинговом и дистанционно-номинальном; последний соответствует тому, что мы описываем как взаимоотношения между малознакомыми или незнакомыми людьми [Баева, 2015, с. 100–101].

К пониманию содержательных особенностей селфи

Еще три года назад мы удивлялись изобретательности пользователей, находивших всё новые ракурсы представления себя на селфи: помимо традиционного фото перед зеркалом это — селфи в лифте и в туалете, селфи с бездомными и с политиками, селфи на краю крыши высотного здания или в постели после секса. Некоторые селфи — например, представляющие человека на похоронах или в морге среди трупов, — вызывали удивление, недоумение или всплеск критики в адрес автора за цинизм. Например, множество негативных комментариев в социальных сетях вызвала фотография с церемонии прощания с Нельсоном Манделой, сделанная в конце 2013 г. президентом США Бараком Обамой (на селфи заснят он сам, премьер-министр Великобритании и премьер-министр Дании). Широкий отклик и возмущение среди русскоязычной части блогеров Интернета вызвало селфи двух студенток из Новосибирска, запечатлевших себя на фоне трупов в морге. Список таких примеров легко продолжить.

Чтобы объяснить, что делает возможным появление скандальных селфи, в 2015 г. мы провели собственное исследование. Занимаясь изучением этой практики, большинство авторов используют в качестве методов интервью, анкетирование, психологические тесты, анализ содержания блогов, то есть, так или иначе, имеют дело с текстовой информацией. В этом случае в фокусе их внимания оказываются, например, способы аргументации, используемые самими участниками для обоснования практики селфи. Иной массив данных — подписи, комментарии или варианты хэштегов, по которым можно найти эти изображения в социальных сетях, таких как *ВКонтакте* или *Instagram*. Еще одним вариантом исследования является анализ восприятия и оценок автопортретов зрителями. Здесь селфи выступает не как самостоятельный объект изучения, а как способ экспликации представлений людей о других социальных феноменах — женственности и маскулинности, этнических стереотипах, установок в отношении того, что и как может быть публично показано, а что должно быть скрыто, и т. д. Мы полагаем, что для понимания содержательной специфики селфи текстовых данных может быть недостаточно, в связи с чем вполне оправданно обращение к визуальным данным. Некоторые исследования обращались к визуальному содержанию, но ограничивались контент-анализом изображений лица на предмет характеристик пола, возраста, национальной принадлежности человека, презентующего себя посредством селфи. Отсюда делались, например, выводы о национально-культурном своеобразии, определяющем практику автофотопортретирования в разных странах; яркий пример такого исследования — проект Selfiecify [*Tifentale, Manovich, 2015*].

Подход, использовавшийся нами, предполагал качественный анализ визуальных данных. Именно поэтому мы сделали сравнительно небольшую выборку, не беспокоясь о ее репрезентативности. Некоторый объем фотографий был нужен нам не столько для подсчета количества определенных элементов на изображениях, сколько для формулирования гипотез о том, что объединяет разные автопортреты в один общий вид под названием «селфи». Мы задавались вопросом, можно ли вычленив общие принципы конструирования подобных изображений, и если да, то каковы они. Иными словами, мы стремились обозначить визуальный канон и, отталкиваясь от него, сформулировать объяснение того, что характеризует селфи как социальную практику.

В соответствии с нашей целью мы использовали случайную выборку. Сначала мы отобрали 200 первых попавшихся селфи, найденных нами в Интернете по одноименному запросу через поисковую систему «Яндекс» в декабре 2015 г. Далее, используя метод иконографического анализа визуального материала [Пановский, 1999], мы проанализировали выборку. Этот метод предполагает определение перечня визуальных контекстов, в которые помещается конкретный образ; с его помощью мы определили повторяющиеся темы и ситуации, в которых делается селфи. Затем согласно методу мы искали закономерности, присутствовавшие в изображениях нашей выборки: фиксировали повторяющиеся элементы изображений, такие, например, как настроение людей, особенности постановки взгляда и другие. Основываясь на всех полученных данных, мы сформулировали неочевидные правила производства изображений подобного рода.

Анализируя ситуации, в которых люди запечатлели себя с помощью селфи, мы не смогли ограничить их перечень, например, исключительно бытовыми ситуациями, или моментами повседневности, или, напротив, событиями, выпадающими из привычной жизни своей неожиданностью или торжественностью. Фоном для селфи выступали работа и отдых, любое время дня и ночи, улица и помещение, как наличие, так и отсутствие кого-то рядом.

Интересной особенностью попавших в нашу выборку фотографий являлся вариант представления автора: снимающиеся позиционировали себя не объектами для рассматривания, а только полноценными участниками диалога со зрителем. Они выглядели активными, были обращены в сторону зрителя, фиксировали себя «действующими». Даже если контекст селфи демонстрировал момент отдыха или ситуацию, предполагающую возможность расслабиться или погрузиться, сам человек представлен отнюдь не отдыхающим или расслабленным: он презентовал себя не столько участником событий, с головой погруженным в происходящее, сколько наблюдателем, свидетелем, очевидцем этих событий.

Один из выводов мы сделали исходя из анализа эмоционального настроения фотографий нашей выборки. Человек на селфи не всегда улыбался, но при этом мы не увидели большого эмоционального разнообразия: автопортрет почти никогда не запечатлевал грусть, переживания, уход в себя, депрессию. Селфи могли быть выполнены в экстремальных ситуациях (в процессе убегания от разъяренного быка или плавания в океане после аварии самолета), но практически никогда не фиксировали человека несчастным. Для проверки своих выводов мы обратились к базе из 3200 фотографий проекта 2014 г. *Selfiecity*, выложенной в открытом доступе и позволяющей анализировать совокупность фотографий, в частности, по параметрам демонстрируемых эмоций. Наши данные подтвердились: статистика по анализирувшимся в проекте селфи говорит о том, что человек практически никогда не зафиксирован в ярости, редко когда в бесстрастном (безучастном) состоянии и почти никогда — несчастным³. На такой фотографии можно, прежде всего, улыбаться или смеяться, в некоторых случаях — «скорчить рожу», изобразить удивление — то есть продемонстрировать эмоции в расчете на будущих зрителей. Перформативность в данном случае чрезвычайно важна: она помогает нам понять смысл социальной практики селфи.

³ Официальный сайт проекта *Selfiecity*, на котором доступны фотографии, а также графики и диаграммы с аналитикой: <http://selfiecity.net/> (дата обращения: 20.06.2019).

Выделяя нерефлексивные правила производства «фотоавтопортретов» нашей выборки, мы пришли к выводу, что селфи предполагает информирование окружающих о том, что его автор является свидетелем ситуации или участником события. При этом автор презентуется как активная личность, а контекст или ситуация являются лишь фоном. То есть селфи дает возможность окружающим получить информацию о том, что человек живет насыщенной, интересной, событийно богатой жизнью. Так, лейтмотивом селфи, сделанного на похоронах, выступает насыщенность событийного потока жизни снимающегося: похороны представлены как еще одна ситуация, «освоенная» субъектом селфи за сегодняшний день. Визуализация похорон не наполняется традиционными для нашей культуры коннотациями грусти, сожаления, потери, утраты, потому что цель, с которой похороны включены в контекст визуального сообщения, иная: похороны выступают фоном демонстрации активности снимающегося человека.

Для понимания практики селфи важно иметь в виду, что эти фотографии курсируют в интернет-пространстве и доступны для просмотра большой аудиторией в различных социальных сетях и на онлайн-ресурсах. Селфи получают знаки одобрения («лайки») на основе оценивания презентации человеком себя в контексте стиля жизни, социально одобряемого на данный момент. Если изображение не набирает «лайков», это может быть расшифровано как своеобразный сигнал об отсутствии или слабой степени социальной включенности. Кто-то из круга общения может обозначить фотографию как понравившуюся (поставить «лайк») из симпатии, испытываемой лично к человеку при том, что само изображение может не вызывать большого интереса, не привлекать внимания нестандартным ходом, но, отметим, при этом фотография все равно должна соответствовать незримым социальным конвенциям по поводу того, что считать «хорошим». «Лайки», комментарии, количество просмотров — социальный капитал современных пользователей. Именно «лайки» выступают связующим звеном между членами группы, а также средством, поддерживающим и воссоздающим раз за разом внутригрупповую идентичность.

Наш ключевой тезис в понимании селфи заключается в том, чтобы рассматривать его как визуальное высказывание, направленное на подтверждение социальной идентичности. То есть, смысл этой формы самопрезентации — не игровая примерка экзотических масок, не поиск себя, а фиксация себя для аудитории в социально одобряемых видах для дальнейшего признания, включения, одобрения. Селфи демонстрирует то, как человек хотел бы, чтобы его воспринимали окружающие. При создании селфи конструируется не столько самоидентичность, сколько социальная идентичность человека. Селфи — форма личного перформанса перед социальным окружением.

Анализируя селфи нашего исследования 2015 г., мы можем делать предположения о том, в чем заключалась суть социальных конвенций о содержании селфи на тот момент. Представляя себя другим, человек должен был демонстрировать, что «живет полноценной жизнью». Это значит — быть модным, быть «прикольным» (само слово объединяет значения интересный, достойный внимания и смешной, забавный), быть сексуальным, быть встроенным в движущийся и изменяющийся мир вокруг. В селфи демонстрируется социально одобряемое поведение человека (положительные черты снимающихся — такие как общительность, активность, нестандартность, умение вести разнообразную, нескучную жизнь), хотя в поисках

вариантов выглядеть нестандартно и «прикольных» ситуаций люди могут перейти границу, за что и подвергаются критике. Так, селфи, которое сделали в морге на фоне органов расчлененного тела две новосибирские студентки, также соответствует особенностям жанра: это показатель желания студенток следовать общепринятому тренду презентации себя как активных и своей жизни как событийно насыщенной⁴.

Суммируя результаты нашего исследования, скажем, что селфи — обусловленный развитием новых медиа и их технических допустимостей индикатор стремления человека тем ли иным способом подчеркнуть свою групповую, коллективную идентичность. Это не какое-то особенное стремление, присущее исключительно нашему времени. Селфи публикуют для того, чтобы получить социальное одобрение, выражающееся в «лайках» и означающее, в конечном счете, социальное принятие от членов группы, единство с которой демонстрирует своим автопортретом автор.

Появление «мимолетных» селфи

Одним из технических нововведений последних лет, появившихся в сфере коммуникации в социальных сетях, является возможность для пользователя послать другому сообщение, которое запрограммировано на самоуничтожение через небольшой — от нескольких секунд до суток — промежуток времени. Первыми функцию самоуничтожения фотографий ввели разработчики мобильного приложения *Snapchat* в 2012 г. Представляя это нововведение, *Snapchat* опубликовал манифест, в котором разработчики говорят о ценности подобных «эфемерных» фотографий: «Мы придаем большое значение возможности поделиться самыми яркими и настоящими моментами нашей жизни с нашими друзьями. Эти моменты — не только японская кухня на ужин, красивые закаты или модные каникулы. Иногда это шутка для узкого круга, глупое выражение лица или привет от домашней рыбки. Делиться этими моментами должно быть весело. Общение становится более интересным, когда в нем участвуют те, кто знает нас лучше всех. И мы знаем, что никто не рассмежит нас лучше наших друзей. Эфемерное — ценно. Магия лучших разговоров в том, что ими наслаждаются в процессе общения, а по окончании всё исчезает» [*Snapchat Turns 1 Today!*, 2012]. Эфемерные, исчезающие сообщения, по версии создателей приложения, — те, которые могут запечатлеть нелепый вид или «глупое выражение лица», а точнее, это такие фото и видео, на красоту, выверенность и качество которых можно не обращать особого внимания. Спонтанность допустима даже не столько потому, что человеку нечего опасаться (ведь эти изображения будут жить крайне недолго), но главным образом потому, что их задача — «ухватить» и передать

⁴ В Новосибирске студентки сделали селфи на фоне трупов в морге // Интернет-портал Topnews 24.10.14. URL: http://www.topnews.ru/news_id_72385.html. (дата обращения: 21.06.2019). Это селфи находится в рамках конвенций выразительного жанра, однако шок, производимый на зрителей некоторыми элементами визуального контента фотографии, нивелирует роль демонстрации активной насыщенной жизни, а заставляет обратить внимание на то, что не является главной темой фотографии, — пренебрежение к телу мертвого человека.

момент, эмоцию, настроение, а долго выверяя фотографию, человек рационализирует процесс, рискуя эмоцию упустить. В ходе обмена такими фото и видео можно, не задумываясь, послать неотцензированные «одноразовые» селфи, на которых человек представлен плачущим, или сидящим на унитазе, или с незавуалированным физическим «дефектом» внешности — таким, как синяк под глазом или прыщ на носу. Пользователи могут хотеть отправить подобные снимки друзьям, чтобы поделиться переживаниями или пошутить, будучи при этом уверенными, что эти фотографии будут доступны совершенно конкретному узкому кругу людей, просуществуют крайне недолгое время и за них не придется краснеть в будущем на глазах другой аудитории.

Постепенно идея исчезающих сообщений набирала популярность и позже была заимствована другими социальными сетями, например *Instagram*, *ВКонтакте*. Сегодня существует два варианта подобной коммуникации: визуальные сообщения, фото или минивидео можно либо отослать в личной (или групповой) переписке, задав промежуток времени их существования, либо — альтернативный вариант — выставить на всеобщее обозрение в виде небольшого видеоролика, который просматривается другими пользователями по желанию и исчезает спустя сутки после опубликования. Последний вариант получил название «Истории»: выставлять на всеобщее обозрение свои фото или небольшие видео можно, пополняя ролик несколько раз на дню; таким образом создается «история», смонтированная из фрагментов, пытающихся ухватить интересные моменты из жизни человека.

Нововведение, связанное с исчезающей историей переписки, сделало селфи менее выверенными, более спонтанными, хотя и содержательно не изменило их. Тем не менее теперь мы можем выделить два типа селфи: «долгосрочные» как срежиссированные портреты на публику, рассчитанные на формирование социального капитала, и «краткосрочные» как визуальные сообщения, рассчитанные на схватывание мгновения, на констатацию реальности «здесь-и-сейчас».

Заключение

Чтобы объяснить увлечение селфи, а главное — объяснить изменение практики, надо анализировать этот феномен, учитывая изменившиеся способы распространения информации, а также варианты получения социальной поддержки и одобрения в социальных сетях. Усиление образной составляющей в социальной коммуникации, манипулирование изображениями, распространение селфи как специфической формы представления себя другим в социальных сетях — одно из проявлений глобальной тенденции виртуализации.

В последние годы на основе развития технических возможностей растет многообразие способов визуальной самопрезентации. В частности, это привело к постепенному расширению понятия «селфи», которое теперь, кроме фотографического автопортрета, включает различные варианты видео. Наше внимание привлёк тот факт, что новый функционал социальных сетей (возможность выбора масштаба аудитории, которой адресовано сообщение, наряду с возможностью опубликовать сообщение, исчезающее через короткий промежуток времени) и сопутствующие ему практики (спонтанная публикация непродуманного образа, невыверенного,

неотредактированного фото- или видеоизображения) способны бросить вызов сложившимся представлениям о том, что есть «правильное селфи».

Тезис, который мы хотим сформулировать по результатам нашего анализа, заключается в том, что язык селфи-высказывания изменяется, что обусловлено трансформирующимся социальным контекстом. Объяснить изменения, произошедшие в стратегиях репрезентации себя с помощью селфи, нам кажется логичным в контексте разговоров теоретиков о социальных изменениях современного общества, выражающихся, в том числе, в переходе к поствиртуализации [Иванов, 2019]. Новые допустимости платформ социальных сетей вызвали к жизни селфи, отличающиеся спонтанностью, невыверенностью, разнообразием демонстрируемых эмоций, в том числе негативных. Теперь в «кругу своих» в переписке стали нормой селфи, работающие на «приближение к реальности»: фиксирующие реально испытываемые в данный момент чувства, будь то слезы или негодование, констатирующие боль, страх, удовлетворение, физический (дис)комфорт. Эта «натурализация», а также стремление зафиксировать и передать эмоциональное переживание конкретного момента являются выражением желания приблизить онлайн-общение к общению лицом-к-лицу, то есть поворотом коммуникации в виртуальной среде к реальности, что может быть проинтерпретировано как одна из тенденций поствиртуализации.

Как нам представляется, на сегодняшний день на наших глазах складывается новый тренд развития способов самопрезентации: актуальные технологические решения рассчитаны на то, чтобы произвести эффект «возврата к реальности» в виртуальной коммуникации. Наблюдение за изменениями практик общения в социальных сетях — благодарный материал для исследователя: мы уверены, что в скором времени можно будет говорить о дальнейших изменениях и анализировать новые явления.

Литература

- Абелева В. А. Социологическое исследование селфи: методологические особенности // Экономика и социология. 2014. № 22. С. 20–22.
- Баева Л. В. Виртуальная коммуникация: особенности и этические принципы // Философские науки. 2015. № 10. С. 94–110.
- Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляции / пер. с фр. А. Качалова. М.: Рипол-Классик, 2017. 320 с.
- Дин Дж. Коммуникативный капитализм: от несогласия к разделению // Коммуникации. Медиа. Дизайн. 2017. Т. 2. № 3. С. 152–165.
- Иванов Д. В. Виртуализация общества. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2000. 96 с.
- Иванов Д. В. От глобализации к постглобализации: анклавы дополненной современности и перспективы социального развития // Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. 2019. № 1. С. 12–18.
- Мамчуева О. Snapchat остается самой популярной платформой у поколения Z // Searchengines.ru: энциклопедия интернет-маркетинга. 12.04.18. URL: <https://www.searchengines.ru/snapchat-platforma-pokoleniya-z.html> (дата обращения: 20.06.2019).
- Мартынов К. К. Селфи: между демократизацией медиа и self-коммодификацией // Логос. 2014. № 4 (100). С. 73–87.
- Могилевская Г. И. Селфи: возвращение телесности в киберпространство // Молодой ученый. 2016. № 15. С. 573–576. URL: <https://moluch.ru/archive/119/32909/> (дата обращения: 09.06.2019).

Boon S., Pentey B. Virtual Lactivism: Breastfeeding Selfies and the Performance of Motherhood // *International Journal of Communication*. 2015. Vol. 9. P. 1759–1774.

Carr N. The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. NY, L.: W. W. Norton & Company, 2011. 280 p.

Castells M. The Rise of the Network Society, Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I. Wiley-Blackwell, 2010. 656 p.

Duguay S. Lesbian, Gay, Bisexual, Trans, and Queer Visibility Through Selfies: Comparing Platform Mediators Across Ruby Rose's Instagram and Vine Presence // *Social Media and Society*. 2016. Vol. 2. Iss. 2. P. 1–12. DOI: 10.1177/2056305116641975

Fournier L. Sick Women, Sad Girls, and Selfie Theory: Autotheory as Contemporary Feminist Practice // *a/b: Auto/Biography Studies*. 2018. Vol. 33. P. 641–660. DOI: 10.1080/08989575.2018.1499495

Hess A. The Selfie Assemblage // *International Journal of Communication*. 2015. Vol. 9. P. 1629–1646.

Maddox J. “Guns Don’t Kill People ... Selfies Do”: rethinking Narcissism as Exhibitionism in Selfie-related Deaths // *Critical Studies in Media Communication*. 2017. Vol. 34. Iss. 3. P. 193–205. DOI: 10.1080/15295036.2016.1268698

Miller D., Costa E., Haynes N., et al. How the World Changed Social Media. London: UCL Press, 2016. 260 p. DOI: 10.2307/j.ctt1g69z35

Panofsky E. Studies in Iconology. Humanistic Themes in the Art of the Renaissance. USA: Westview Press, 1972. 400 p.

Senft T., Baym N. What Does the Selfie Say? Investigating a Global Phenomenon Introduction // *International Journal of Communication*. 2015. Vol. 9. P. 1588–1606.

Snapchat Turns 1 Today! // Snapchat. 26.09.2012. URL: <https://www.snap.com/ru-RU/news/post/snapchat-turns-1-today/> (дата обращения: 25.06.2019)

Sorokowski P., Sorokowska A., Oleszkiewicz A., etc. Selfie Posting Behaviors Are Associated with Narcissism among Men // *Personality And Individual Differences*. 2015. Vol. 85. P. 123–127.

Tifentale A., Manovich L. Selfiecify: Exploring Photography and Self-Fashioning in Social Media // *Berry D. M., Dieter M. (eds) Postdigital Aesthetics*. London: Palgrave Macmillan, 2015. P. 109–122.

Understanding “Fleeting” Selfies: the Evolution of Self-presentation Strategies on Social Networks

EKATERINA A. OREKH

St Petersburg State University,
St-Petersburg, Russia;
e-mail: e.orekh@spbu.ru

ELENA S. BOGOMIAGKOVA

St Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: e.bogomyagkova@spbu.ru

The article is devoted to the consideration of the social practice of selfies, as well as social changes in recent years, which led to the diversification of self-presentation strategies with the help of such digital self-portraits. The authors considered the scientific concepts presented in the domestic and foreign literature, reviewed the available of explanations of the selfie phenomenon gave their criticism.

Special attention is paid to the description and analysis of the materials of the author's research devoted to the interpretation of the spread of scandalous selfies. According to the findings of the study, the selfie is proposed to be considered as a practice working to maintain the social identity of the person. The visual format of such a self-portrait explicates the trends in values of modern society, and the content of the selfie is possible to reconstruct social changes. The authors focus on the technical innovations of social networking platforms related to the disappearing history of correspondence, which allowed the emergence of "new" selfies. Recent opportunities do not change the essence of this social practice but make digital self-portraits less verified and more spontaneous. Today we can distinguish two types of selfies. First, we can say about "long-term" selfies as directed portraits to the public, designed for the formation of social capital. Second, these are "short-term" selfies as visual messages, designed to grasp the moment, to state the reality of "here-and-now". If the spread of the practice of selfies is a manifestation of the global trend of virtualization of society, the recent intention to do online communication similar to face-to-face interaction, expressed, including the emergence of a disappearing history of correspondence and circulation of "fleeting" selfies, reflects a new trend of post-virtualization.

Keywords: Selfie, visual research, post-virtualization, social networks, social change.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Scientific Foundation (RSF) according to the research grant No. № 18-18-00132.

References

- Abeleva, V.A. (2014). Sotsiologicheskoye issledovaniye selfi: metodologicheskiye osobennosti [Sociological study of selfies: methodological features], *Ekonomika i sotsiologiya*, iss. 22, pp. 20–22 (in Russian).
- Baeva, L.V. (2015). Virtual'naya kommunikatsiya: osobennosti i eticheskiye printsipy [Virtual Communication: Features and Ethical Principles], *Filosofskie nauki*, vol. 10, pp. 94–110 (in Russian).
- Baudrillard, J. (2017). Simulyakry i simulyatsiya [Simulacra and Simulation], per. c fr. A. Kachalov, Moskva: Ripol-Klassik (in Russian).
- Boon, S., Pentey, B. (2017). Virtual Lactivism: Breastfeeding Selfies and the Performance of Motherhood, *International Journal of Communication*, vol. 9, pp. 1759–1774.
- Carr, N. (2011). *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, New York, London: W. W. Norton & Company.
- Castells M. (2010). *The Rise of the Network Society, Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. I, Wiley-Blackwell.
- Dean, J. (2017). Kommunikativnyy kapitalizm: ot nesoglasiya k razdeleniyu. [Communicative capitalism: from disagreement to separation], *Kommunikatsii. Media. Dizayn*, vol. 2, no. 3, pp. 152–165 (in Russian).
- Duguay, S. (2018). Lesbian, Gay, Bisexual, Trans, and Queer Visibility Through Selfies: Comparing Platform Mediators Across Ruby Rose's Instagram and Vine Presence, *Social Media and Society*, vol. 2, no. 2, pp. 1–12. DOI: 10.1177/2056305116641975
- Fournier, L. (2018). Sick Women, Sad Girls, and Selfie Theory: Autotheory as Contemporary Feminist Practice, *a/b: Auto/Biography Studies*, vol. 33, pp. 641–660. DOI: 10.1080/08989575.2018.1499495
- Hess, A. (2015). The Selfie Assemblage, *International Journal of Communication*, vol. 9, pp. 1629–1646.

Ivanov, D.V. (2000). *Virtualizatsiya obshchestva* [Virtualization of Society], S.-Peterburg: Peterburgskoe vostokovedenie (in Russian).

Ivanov, D.V. (2019). Ot globalizatsii k postglobalizatsii: anklavy dopolnennoy sovremennoy i perspektivy sotsial'nogo razvitiya [From globalization to post-globalization: enclaves of augmented modernity and prospects for social development], *Teleskop: zhurnal sotsiologicheskikh i marketingovykh issledovaniy*, vol. 1, pp. 12–18 (in Russian).

Maddox, J. (2017). “Guns Don’t Kill People... Selfies Do”: Rethinking Narcissism as Exhibitionism in Selfie-related Deaths, *Critical Studies in Media Communication*, vol. 34, no. 3, pp. 193–205. DOI: 10.1080/15295036.2016.1268698

Mamchueva, O. (2018, April 12). Snapchat ostayetsya samoy populyarnoy platformoy u pokoleniya Z [Searchengines.ru: Encyclopedia of Internet Marketing], *Searchengines.ru: enciklopediya internet-marketinga*. Available at: <https://www.searchengines.ru/snapchat-platforma-pokoleniya-z.html> (date accessed: 02.06.2019) (in Russian).

Martynov K. K. (2014). Selfi: mezhdum demokratizatsiei media i self-kommodifikatsiei [Selfies: Between Media Democratization and Self-Commodification], *Logos*, vol. 4, no. 100, pp. 73–87 (in Russian).

Miller, D., Costa, E., Haynes, N., et. al. (2016). *How the World Changed Social Media*, London: UCLPress. DOI: 10.2307/j.ctt1g69z35

Mogilevskaya, G.I. (2016). Selfi: vozvrashcheniye telesnosti v kiberprostranstvo [Selfies: the return of physicality in cyberspace], *Molodoy uchenyy*, iss. 15, pp. 573–576. Available at: <https://moluch.ru/archive/119/32909/> (date accessed: 08.06.2019) (in Russian).

Panofsky, E. (1972). *Studies in Iconology. Humanistic Themes in the Art of the Renaissance*, USA: Westview Press.

Senft, T., Baym, N. (2015). What Does the Selfie Say? Investigating a Global Phenomenon Introduction. *International Journal of Communication*, vol. 9, pp. 1588–1606.

Snapchat Turns 1 Today! (2012, September 29). Available at: <https://www.snap.com/ru-RU/news/post/snapchat-turns-1-today/> (date accessed: 25.06.2019)

Sorokowski P., Sorokowska A., Oleszkiewicz A., etc. (2015). Selfie Posting Behaviors Are Associated with Narcissism among Men, *Personality and Individual Differences*, vol. 85, pp. 123–127.

Tifentale, A., Manovich, L. (2015). Selficity: Exploring Photography and Self-Fashioning in Social Media, in: D. M. Berry, M. Dieter (eds.), *Postdigital Aesthetics*, London: Palgrave Macmillan, pp. 109–122.

АЛЕКСЕЙ НИКОЛАЕВИЧ ПЕТРОВ

кандидат биологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник, зав. отделом Института морских
биологических исследований им. А. О. Ковалевского РАН,
Севастополь, Россия;
e-mail: alexpet-14@mail.ru



УДК 001:316

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14010

Новый показатель оценки научно-публикационной эффективности на основе наукометрических параметров базы РИНЦ

В статье на примере одного из НИИ РАН изучены особенности формирования основных наукометрических показателей публикационной деятельности, определяемых на основе базы открытого доступа eLibrary–РИНЦ. Рассмотрен вопрос относительной эффективности применения основных показателей — числа публикаций, «привязанных» и «непривязанных» цитирований и индекса Хирша для сравнительной оценки результативности публикационной деятельности (РПД) исследователей. На основе анализа РПД для выборки из 125 научных сотрудников из рассматриваемого НИИ прослежены тенденции изменения РПД и возможные причины, влияющие на эти изменения. Для объективной оценки эффективности разных категорий научных сотрудников предложен простой индекс РПД: отношение числа «привязанных» цитирований сотрудника к числу его публикаций с ненулевым цитированием в базе РИНЦ, умноженное на значение индекса Хирша. Предлагаемый показатель РПД может быть применен при аттестации, начислении стимулирующих премий при выполнении Госзадания и иных видах дифференцированной оценки деятельности научных работников.

Ключевые слова: наукометрия, цитируемость, индекс Хирша, публикационная результативность, гидробиология, ИМБИ.

Благодарность

Работа выполнена как дополнительный научно-методический раздел в рамках реализации госзадания ФГБУН ИМБИ по теме (№ 0828-2018-0002) «Эколого-филогенетические аспекты формирования и антропогенная трансформация биоразнообразия и биоресурсного потенциала экосистем Азово-Черноморского бассейна и других районов Мирового океана» (гос. рег. № АААА-А18-118020890074-2). Выражаю признательность зав. научной библиотекой ИМБИ РАН О. А. Акимовой и вед. н. с. отдела Экологии бентоса ИМБИ РАН, к. б. н. Н. К. Ревкову за их консультации и ценные советы в ходе анализа материалов для этой публикации.

Введение

Современная наукометрия располагает большим числом различных показателей, которые широко используются для оценки эффективности публикационной и, в целом, научной деятельности индивидуальных исследователей и разных на-

учных групп и организаций. Хотя практика применения показателей цитирования с использованием разнообразных индексов существует уже более века [Миланов и др., 2009], вопрос разработки алгоритмов для оптимизации оценки научно-публикационной деятельности сохраняет актуальность и к настоящему времени [Ефимова, 2012; Борисов, 2013; Смирнова, 2014; Марвин, 2016а, 2016б]. Вице-президент РАН, академик В. В. Козлов отметил в одном из интервью, что «...важность наукометрии нельзя не признать, она позволяет по публикациям понимать — какие тенденции, какие темы сейчас особенно актуальны, а какие, наоборот, утрачивают популярность» [Индекс цитирования..., 2011]. Существует несколько показателей цитируемости работ ученых, среди которых наиболее часто применяется широко известный, но неоднозначно принимаемый научным сообществом индекс Хирша (*h-index*) [Мотрошилова, 2011; Борисов, 2013; Назаренко, 2013а, 2013б; Михайлов, 2014, 2015]. При этом большинство авторов признают, что неправомерно абсолютизировать полученные данные и оценивать эффективность деятельности исследователя на основе только какого-то одного наукометрического показателя [Стаценко и др., 2011; Индекс цитирования..., 2011].

Как общая цитируемость научных работ, так и рассчитываемый на ее основе импакт-фактор (ИФ) журналов, далеко не всегда являются объективными и надежными показателями. Они могут зависеть от ряда субъективных причин (периодичность выпуска издания, его тематическая направленность, свободный доступ, характер публикаций — обзорные статьи или оригинальные данные и др.), что, в свою очередь, может ограничивать использование этих наукометрических показателей в качестве независимого критерия при ранжировании рейтинга научных сотрудников по эффективности их публикационной деятельности [Козлова, 2007; Адлер и др., 2011; Кемпбелл, 2011; Розенберг, 2014].

Приходится признать, что некоторые наукометрические технологии, направленные на искусственное увеличение индивидуальных показателей цитируемости, зачастую не имеют ничего общего с реальным уровнем и эффективностью публикационной активности исследователя. Эти методы хорошо известны, им посвящено много критических публикаций [Адлер и др., 2011; Арнольд, Фаулер, 2011; Борисов, 2013; Розенберг, 2014] и даже сатирические клипы. Подчеркнем, что в нашей работе мы заведомо не учитывали возможное влияние таких недобросовестных манипуляций на показатели цитируемости анализируемых авторов, основываясь в своих выводах только на объективных статистических показателях сотрудников одного из институтов РАН, приведенных в открытой наукометрической базе elibrary.

Краткий анализ подходов и показателей для оценки научно-публикационной деятельности ученых

В системе elibrary–РИНЦ, которая разрабатывается в РФ с 2005 г. на платформе Научной электронной библиотеки и используется для оценки результативности работы в институтах РАН [Козлова, 2007; Стаценко и др., 2011; Беляева, 2012], в метаданных приводится около 40 различных статистик, а с учетом их комбинации — более 60, призванных отразить разные аспекты научно-публикационной активности ученых. В качестве ключевых показателей учитывается число публикаций

сотрудника, внесенных в базу РИНЦ, число цитирований всех его работ и рассчитанный по ним индекс Хирша (h -индекс). Основной целью создания РИНЦ была необходимость разработки объективной системы оценки и анализа публикационной активности и цитируемости отечественных авторов, изданий и институтов, которые оставались недооцененными в силу низкой представленности российских журналов (менее 5 %) в международных базах данных, ориентированных, главным образом, на учет изданий США и Европы [Ефимова, 2012].

Важно отметить, что если количество публикаций автора в таблице данных elibrary — РИНЦ объективно определяется числом введенных в базу его работ, то итоговые показатели уровня их цитируемости могут сильно варьировать в силу различных, в том числе субъективных, причин. Эти различия зависят от полноты учета цитирований работ автора по всей базе РИНЦ, включая «непривязанные» ссылки, а также неактивные («слепые») ссылки на более ранние статьи, взятые из списков цитированных источников, не внесенных в базу. В другом случае может учитываться только число «привязанных» цитирований, соответствующих списку публикаций в персональной таблице автора в базе РИНЦ. Показатель «привязанных» цитирований может отражать не только объективный интерес к работам данного автора, но и степень активности исследователя (а точнее — модератора от данного НИИ) по поиску и «привязке» в «ручном режиме» неучтенных цитирований к вводимым в БД работам. К сожалению, зачастую имеет место ситуация, когда вновь опубликованные статьи, цитирующие данного автора, загружаются в базу РИНЦ недостаточно оперативно, с задержкой в полгода-год. Особенно это относится к публикациям даже в рейтинговых иностранных журналах, часть которых вообще может так и не появиться в РИНЦ, хотя по иным БД (например: *ResearchGate*, *GoogleScholar* и др.) эти же статьи регулярно набирают цитирования. В таком случае преимущество получают статьи, цитирование которых отражено в периодических изданиях РФ (при том, что цитирования в изданиях WoS и SCOPUS считаются приоритетными и обязательно должны быть отражены в списке цитирования автора).

В связи с этим возникает вопрос: насколько учет имеющихся в БД основных показателей цитируемости может объективно отражать публикационный рейтинг ученого? Часто упоминаемые в работах по сходной тематике h -индекс (Хирша) и g -индекс [Назаренко, 2013а, 2013б; Михайлов, 2014, 2015] позволяют оценить (каждый по своему алгоритму) только характер распределения (выровненность) цитирований между публикациями; при этом заметное превышение значений g -индекса над h -индексом отражает наличие у данного сотрудника работ, которые цитируются значительно большее число раз, чем соответствующая величина индекса Хирша. Расчет h -индекса приводится в статистиках профилей индивидуальных авторов в БД РИНЦ. G -индекс (соотношение накопленной суммы цитирований в списке из n публикаций и значением n^2) приводится лишь при сравнении научных показателей организаций, когда учитываются все вышедшие там публикации.

Как самостоятельный показатель h -индекс можно использовать при сравнительной оценке результативности труда научных работников, только когда имеет место сходный характер снижения числа цитирований в ранжированных списках их работ. Если же несколько работ имеет резко выделяющиеся высокие показатели цитируемости, то h -индекс при сравнительной оценке сотрудников уже не будет объективно отражать их публикационную активность и здесь уместнее параллельно применять и g -индекс.

Если, например, из 20 новых ссылок 10 будут цитировать одну и ту же статью, то помимо роста общего числа цитирований данного автора эта статья, в силу возросшего числа ее цитирований, может повлиять на увеличение *h*-индекса. Это особенно важно учитывать, когда индекс Хирша выбран в качестве одного из ключевых критериев сравнительной эффективности публикационной деятельности научных сотрудников. В альтернативном случае те же 20 цитирований в случае их «привязки» могут достаточно равномерно (по 1–2 ссылки) распределиться между многими публикациями данного автора, никак не влияя на изменения в индексе Хирша.

Как показал пример севастопольского Института морских биологических исследований РАН (с 01 июля 2019 г. — ФИЦ ИнБЮМ), лишь сравнительно недавно (с середины 2015 г.) официально введенного в базу elibrary—РИНЦ, ряд сотрудников слабо уделяют внимание вопросу пополнения списков своих публикаций в базе РИНЦ, зачастую не вводят в нее ожидаемо мало цитируемые публикации (статьи в региональных сборниках и журналах, тезисы и пр.). В таком случае, если в качестве основного критерия успешности деятельности научного сотрудника принимается общее число публикаций (а именно этот показатель сейчас учитывается при избрании сотрудника на должность либо при переаттестации), то повышение его рейтинга будет определяться ростом числа работ, безотносительно того, насколько выпускаемые статьи актуальны и интересны и, соответственно, востребованы коллегами. Следствием подобного подхода может быть выпуск слабо разработанных или мелкотемных публикаций, результаты которых в дальнейшем вряд ли будут широко цитируемы коллегами. При регистрации в базе РИНЦ в списке работ такого сотрудника в дальнейшем будет присутствовать значительное число публикаций, вообще не набирающих цитирований. Заметим, что при анализе данных по 125 сотрудникам ИМБИ РАН с разным научным стажем, относящихся ко всем научно-должностным категориям (от м. н.с. до гл.н.с.), доля публикаций с нулевым цитированием составляет, в среднем, $44 \pm 3\%$ общего числа работ ученых Института, введенных в базу РИНЦ к настоящему времени (апрель 2019 г.).

Общее число введенных в систему РИНЦ публикаций автора (и соответственно, последующее число цитирований) также может зависеть и от объективных причин, в частности — от области и тематики исследований [Ушаков и др., 2015]. Как отметил в своем упомянутом выше интервью академик В. В. Козлов, «...создание новых подходов и получение надежных и хорошо проанализированных результатов требует, как правило, нескольких лет работы, в течение которых выпуск публикации не ожидается. Использование же простого числа публикаций следует отнести к деструктивным результатам любой системы расчета и оценки эффективности научной деятельности исследователя» [Индекс цитирования..., 2011].

Это утверждение особенно справедливо в тех областях гидробиологии, в частности в исследованиях донных сообществ (т.е. бентоса), где разборка, таксономическое определение и последующий экологический анализ исходно собранного биологического материала очень трудоемки и занимают много времени. Практика подобных исследований, проводимых специалистами ИМБИ РАН, показывает, что период между отбором исходных биологических проб и подготовкой итоговой публикации по этим материалам обычно составляет не менее 1,5–2 лет, а иногда даже более — в случае изучения межсезонной динамики показателей биоты, когда только сбор исходного материала растягивается на 1–1,5 года! Понятно, что при сравнении с публикациями по результатам, например, физиолого-биохимических

или биотехнологических экспериментов, выполняемых за 1–2 месяца, число выпускаемых статей по бентосной тематике за конечный отчетный период в целом будет заведомо меньше. Однако этот пониженный показатель сам по себе не должен служить основанием для вывода, что исследователи-бентологи работают хуже биотехнологов или физиологов!

Альтернативным подходом к оценке эффективности научной деятельности исследователя может быть тот, при котором в первую очередь учитывается число его цитирований, а именно — рейтинг сотрудника по *h*-индексу, отражающий уровень цитируемости работ. Такой подход также нельзя считать правильным, поскольку зачастую складывается ситуация, при которой исследователь, ранее опубликовав 2–4 высокоцитируемых работы, в дальнейшем почти не выпускает новых статей с заметным уровнем цитируемости, но при этом его рейтинг в общепринятом списке продолжает выглядеть достаточно высоким.

Кроме того, корректное сравнение публикаций (и их авторов) по уровню цитируемости должно определяться и спецификой поставленных задач и ожидаемых результатов в сходной области проводимых исследований [Ушаков и др., 2015]. Например, публикации, посвященные вопросам классической гидробиологии или таксономической зоологии, могут набирать более низкую цитируемость, чем статьи, посвященные актуальным молекулярно-генетическим или биотехнологическим исследованиям. Так, по данным Института научной информации США (ISI, Thompson Scientific) [Amin, Mabe, 2000], среднее ежегодное количество ссылок на статью (по выборкам из нескольких тысяч публикаций) в таких рубриках, как «Биологические науки» и «Науки об окружающей среде», составляет около 2, тогда как в рубриках «Химия» или «Биомедицина» эти показатели превышают 4,5 [Адлер и др., 2011]. Поэтому корректность сравнения публикаций (и их авторов) по любым алгоритмам, в расчет которых входят показатели цитируемости, должна определяться на основе сопоставления только работ из сходной области исследований.

Как показали результаты анализа, даже в пределах близких направлений (в нашем примере — это биология и экология организмов и сообществ Черного моря) цитируемость работ сотрудников ИМБИ РАН может заметно различаться в силу, по крайней мере, следующих причин:

1. Издание, в котором была опубликована работа, малодоступно широкому кругу специалистов, которые потенциально могли бы цитировать эту работу. Это относится к трудам конференций (особенно зарубежных), статьям в региональных журналах и сборниках и пр.
2. С момента опубликования работы прошло мало времени, и статья еще не набрала соответствующее число цитирований (обычно такая «лаг-фаза» составляет, в зависимости от научной тематики и издания, от 1 до 3 лет).
3. Проблема, затронутая в работе, достаточно узка, а результаты — слишком специфичны, чтобы быть востребованными широким кругом коллег. Так, результаты изучения отдельных групп биоты на ограниченном участке побережья или акватории по итогам отбора разовых проб вряд ли будут широко цитироваться коллегами даже соседних профильных институтов, не говоря уже о специалистах, работающих в иных регионах. (Как пример, можно отметить низкую цитируемость одной из статей автора [Неврова, Петров, 2016], по данным базы РИНЦ.)

4. Низкая цитируемость работы определяется объективно малым числом исследователей, которые занимаются затронутыми в статье проблемами или объектами. Например, морскими донными диатомовыми водорослями в РФ занимаются всего полтора-два десятка специалистов, поэтому возможность цитирования ими статьи по этой теме, даже опубликованной в журнале, индексируемом в базах Web of Science или Scopus, будет незначительна (см. цитируемость статьи [Petrov, Nevrova, 2014] по данным базы РИНЦ).

С учетом вышеуказанных предпосылок, мы постарались разработать такой интегральный показатель эффективности публикационной активности, который удовлетворял бы следующим основным требованиям: 1) отражал бы разные аспекты публикационной деятельности ученого; 2) содержал бы наиболее понятные и легко извлекаемые из БД показатели; 3) был бы сравнительно прост для расчетов даже неспециалистами; 4) по возможности не зависел бы от разных субъективных ограничений, связанных с особенностями опубликования в изданиях разного уровня и характером внесения в БД информации о публикациях.

На наш взгляд, наиболее объективным подходом в оценке эффективности работы исследователя можно считать тот, при котором учитывается как общее число зарегистрированных в базе РИНЦ публикаций, так и число цитирований, т. е. расчет среднего числа «привязанных» цитирований на одну введенную в базу РИНЦ публикацию. Однако при расчете такого показателя может возникнуть проблема, когда, например, два ученых, гипотетически выпустивших по 10 работ с набранными 100 цитированиями, могут получить одинаковый рейтинг. При этом у первого автора одна из работ получила 80 цитирований, а остальные 9 — по 1–3, а у второго — каждая работа набирает по 8–12 цитирований, в сумме также дающих 100. Данный пример сходен с хорошо знакомой гидробиологам аналогичной задачей по оценке различий в характере распределения видов по численности в каждом из двух сравниваемых сообществ биоты.

Кто из этих двух ученых работает более эффективно — вопрос дискуссионный, и мнения могут быть разными! В приведенном случае как раз уместно использование индекса Хирша, разница значений которого позволяет оценить различный характер распределения цитирований между работами этих авторов. В первом случае распределение цитирований будет соответствовать гиперболической или степенной модели, а сам h -индекс будет, как правило, на несколько единиц ниже, чем во втором случае при относительно плавном (близком к линейному) снижении числа цитирований вдоль оси ранговой последовательности работ (рис. 1).

Полагаем, что наиболее объективная оценка результативности деятельности научных сотрудников (работающих в сходной области исследований) может быть осуществлена при совместном учете всех основных наукометрических показателей (число публикаций, число «привязанных» к этим публикациям цитирований, индекс Хирша), отражающих разные стороны научно-публикационной деятельности, не скоррелированных тесно между собой (коэффициент линейной парной корреляции R между этими статистиками и h -индексом составляет 0,64–0,73). Поэтому мы считаем, что предложенный нами индекс РПД является новым показателем, а не одной из производных модификаций h -индекса.

Цель данной работы, основанной на учете и анализе изменений основных наукометрических показателей, взятых из базы РИНЦ, состояла в разработке

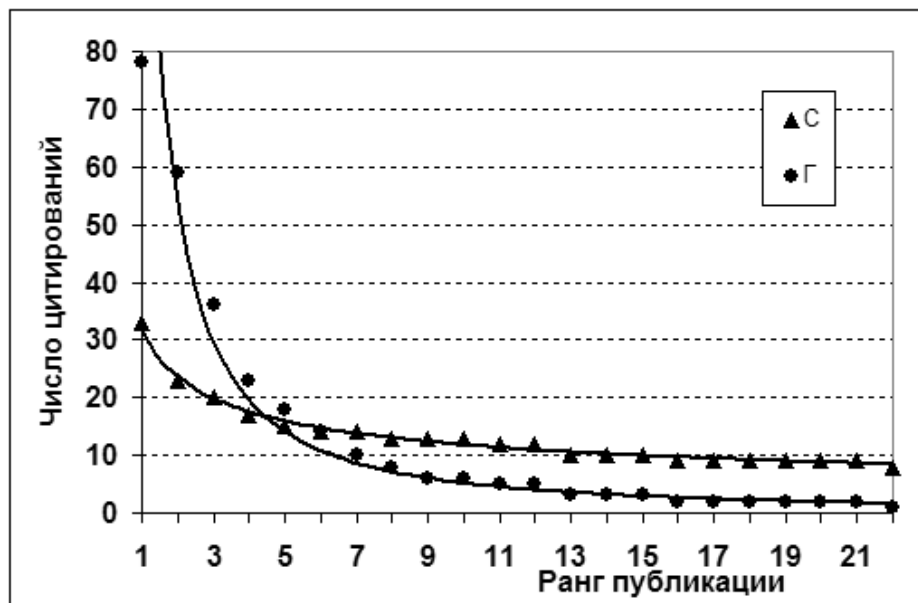


Рис. 1. Кривые распределения числа «привязанных» цитирований (всего около 290 для каждого автора) первых 22 публикаций в индивидуальных списках РИНЦ у двух исследователей ИМБИ РАН.

Для автора «С» индекс Хирша составил 12, для автора «Г» — 8

и практической апробации алгоритма оценки эффективности публикационной деятельности среди разных категорий научных сотрудников.

Исходные данные и методы. При разработке алгоритма для оценки эффективности научно-публикационной деятельности научных сотрудников институтов РАН (на примере Института морских биологических исследований им. А. О. Ковалевского РАН, г. Севастополь), в качестве базовых наукометрических показателей использованы 3 следующие статистики, содержащиеся в открытом доступе в базе E-library—РИНЦ по каждому из 125 работников (от м. н.с до гл.н.с) (репрезентативная выборка из 160 научных сотрудников института):

- 1) число введенных в базу РИНЦ публикаций исследователя за период его публикационной деятельности. Учитывались только публикации, имеющие ненулевое цитирование (P_i), но с учетом самоцитирований;
- 2) число «привязанных» к этим публикациям цитирований (Π_{np}), включая самоцитирования;
- 3) индекс Хирша (X_{np}), рассчитанный по этим параметрам.

Предложено использовать следующий индекс Результативности Публикационной Деятельности (РПД):

$$РПД = \frac{\Pi_{np}}{\Pi_1} \cdot X_{np},$$

При статистической обработке данных использованы стандартные алгоритмы параметрического вариационного анализа, содержащиеся в пакете MS Excel-2007.

Результаты и обсуждение. Результаты оценки связи между числом публикаций (P_1) и числом «привязанных» цитирований ($\Pi_{пр}$), проведенной по выборке сотрудников ИМБИ, ожидаемо показали достаточно тесную прямую зависимость, наиболее точно описываемую степенным уравнением с коэффициентом 1,25 ($R^2=0,86$) (рис. 2А). Схожая прямая зависимость, но со степенным коэффициентом 0,58 была выявлена между увеличением числа публикаций (с ненулевым цитированием) и индексом Хирша ($R^2=0,83$) (рис. 2Б).

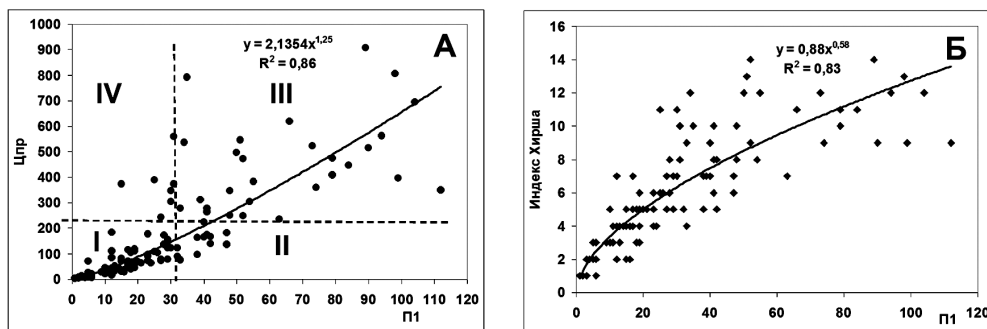


Рис. 2. Изменение числа «привязанных» цитирований ($\Pi_{пр}$) (А) и индекса Хирша (Б) для списка публикаций с ненулевым цитированием (P_1) у 125 сотрудников ИМБИ РАН. Область рассеивания эмпирических точек на рис. 2А разделена пунктиром на 4 зоны (I–IV), в соответствии с медианными значениями параметров P_1 (32,7) и $\Pi_{пр}$ (207)

Для оценивания корректности сопоставления результатов между группами исследователей, чьи показатели публикационной активности могут различаться в силу объективных причин, например разного научного стажа, для каждого сотрудника выполнен расчет доли публикаций с ненулевым цитированием от общего числа его публикаций в базе РИНЦ. Результаты показали, что эта доля не зависит достоверно (для уровня значимости $P=0,05$) от общего числа работ сотрудника и может колебаться от 13 до 93 %. Характер распределения этого показателя по выборке из 125 сотрудников ИМБИ разных должностных категорий оказался близок к нормальному, с модальным значением 57 %. Достаточно высокие значения стандартного отклонения (18,45) и коэффициента вариации (33 %) также указывают на значительную вариативность разброса эмпирических данных от центра рассеяния (табл. 1).

Выполнен статистический анализ возможной вариативности доли числа «привязанных» цитирований исследователя (что может зависеть от его активности по поиску и «привязке» своих неучтенных цитирований) от общего числа цитирований его работ в базе РИНЦ. Результаты анализа показали, что доля «привязанных» цитирований может меняться от 20 до 100 % общего числа цитирований. Эти количественные данные распределяются по нормальному закону с модальным значением около 63 % (см. табл. 1). Эти результаты позволяют корректно проводить сравнение итогов научно-публикационной деятельности исследователей из разных групп, безотносительно принятия в расчет как объективных различий, связанных с научным

Таблица 1. Вариационные показатели некоторых параметров публикационной активности по выборке из 125 сотрудников ИМБИ РАН

Биометрические показатели публикационной активности	Доля (%) публикаций с ненулевым цитированием от общего числа публикаций автора в РИНЦ	Доля (%) цитирований «привязанных» публикаций от общего числа цитирований автора в РИНЦ
Среднее значение	56,61	62,68
Станд. ошибка	1,73	1,35
Медиана	56,27	62,76
Мода	50,00	66,67
Станд. отклонение	18,45	14,40
Дисперсия выборки	340,40	207,45
Эксцесс	−0,41	0,05
Асимметричность	−0,30	−0,16
Коэф. вариации (%)	32,60	23,00
Минимум	12,70	20
Максимум	93,18	100

стажем, так и субъективных — в связи с разной активностью авторов по пополнению своих списков работ в базе РИНЦ.

Итоги анализа статей сотрудников ИМБИ, опубликованных в изданиях, входящих в наукометрические базы (НБ) Web of Science (WoS) и Scopus, показали, что цитируемость таких работ не обязательно намного выше, чем у статей, опубликованных в отечественных журналах, индексируемых только по базе РИНЦ. Так, доля публикаций с нулевым цитированием в журналах WoS / Scopus составляет в среднем $22,3 \pm 2,4\%$ по всей выборке из 125 человек. Если же принять в расчет и публикации, имеющие единичное цитирование (как правило, это самоцитирования), то доля таких работ составит в среднем $46,3 \pm 2,8\%$ общего числа статей, опубликованных сотрудниками ИМБИ в изданиях, индексируемых в WoS / Scopus. Этот процент может меняться в зависимости от общего числа работ автора (что косвенно отражает его научный стаж), опубликованных в журналах, индексируемых в НБ WoS / Scopus. Так, для группы, куда отнесены сотрудники института, каждый из которых опубликовал не более 11–12 работ в высокорейтинговых журналах, доля статей с нулевым цитированием (в таких журналах) достигает в среднем $31,6 \pm 4,1\%$ при размахе вариативности этого показателя от 0 до 80 %. Среди двух других статистически репрезентативных групп исследователей с более продолжительным научным стажем и опубликовавших по 12–25 и 26–60 работ в изданиях WoS / Scopus, доля статей с нулевым цитированием значительно ниже и в среднем составляет $14,4 \pm 2,5\%$ и $13,6 \pm 2,7\%$, соответственно. Достоверные различия (при $P=0,05$) между этими средними отсутствуют. Однако размах вариации доли статей с нулевым цитированием и в этих группах сотрудников ИМБИ значителен: от 20 до 50 %. Полученные результаты свидетельствуют, что при достижении определенного научного стажа и опыта, которому может соответствовать 13–15 публикаций, выпущенных в высокорейтинговых журналах, востребованность и интерес к научным результатам сотрудника уже напрямую не зависит от продолжительности его научной деятельности и числа выпущенных статей. Публикационная эффективность может опре-

деляться скорее тематикой исследований, составом авторской группы, куда входят зарубежные коллеги, и популярностью журнала, в котором публикуются статьи данного ученого. Такой вывод снимает критику о некорректности сравнения научно-публикационной эффективности работников НИИ (например, при аттестации на должность), имеющих объективно разный научный стаж и опыт.

Проанализируем более детально зависимость числа «привязанных» цитирований ($\Pi_{\text{пр}}$) от числа введенных в базу РИНЦ публикаций с ненулевым цитированием (Π_1) (см. рис. 2А). Эмпирические данные характеризуются большим рассеянием: например, ряд исследователей ИМБИ РАН, опубликовавших примерно по 30–35 работ, имеют по ним суммарно от 40 до 700 цитирований. В свою очередь, ряд авторов, имеющих общее число цитирований около 340–360, опубликовали от 18 до 110 трудов. Столь большой разброс данных затрудняет надежность оценки РПД в случае, когда сравнение результатов основано лишь на одном из базовых наукометрических показателей. Эллипс рассеяния эмпирических точек в пределах координатной плоскости можно условно разделить на 4 четверти (зоны), в соответствии с медианными значениями параметров Π_1 (32,7) и $\Pi_{\text{пр}}$ (207) (обозначены пунктиром на рис. 2А). Точки (около 65 % общего их числа), группирующиеся в пределах 1-й четверти, соответствуют показателям авторов с пониженным числом как публикаций, так и цитирований по сравнению с условным средним для института уровнем (32–34 публикации в РИНЦ на одного автора при 210–220 «привязанных» цитированиях). Во второй четверти (7 % точек) находятся показатели для авторов с большим количеством введенных публикаций, но невысоким уровнем их цитируемости. Следует ожидать, что у сотрудников, чьи показатели соответствуют 2-й зоне, многие учтенные в РИНЦ публикации имеют единичное цитирование (как правило, самоцитирование). В 3-й четверти сосредоточены результаты авторов (20 % точек) с высокими показателями как по числу публикаций, так и по их цитируемости, что позволяет считать таковых сотрудников наиболее эффективно работающими. И, наконец, в пределах 4-й четверти сгруппированы данные (8 % точек) сотрудников, имеющих достаточно высокие показатели цитируемости своих работ, но число публикаций ниже условного среднего для института уровня. Такие авторы имеют, как правило, 1–2 публикации с очень высоким цитированием (100–300), либо 4–8 работ с цитированием средним и выше среднего по институту. Подобные различия в характере распределения числа цитирований между публикациями как раз и возможно оценивать по индексу Хирша, что и обусловило его учет при разработке интегрального показателя РПД. На основе индекса РПД нам удалось получить более однозначную картину сравнительной публикационной активности исследователей ИМБИ. Значения индекса РПД, ранжированные от максимальных до минимальных по всей выборке сотрудников ИМБИ РАН, представлены на рис. 3.

Достаточно равномерно снижающийся ряд (от 200 до 1) индивидуальных показателей РПД, рассчитанных для сотрудников ИМБИ (безотносительно их научного стажа и продолжительности работы в институте), можно условно разделить на 4 квартиля, каждый из которых включает данные по 31–33 авторам (табл. 2).

Первый квартиль (ранговые значения от 1 до 30) содержит значения индекса РПД от наивысших (более 200) до 50. В эту группу отнесены наиболее эффективно работающие сотрудники, большинство из которых наряду с высоким уровнем цитируемости своих публикаций имеют и наиболее высокие (для данного института) значения h -индекса Хирша (10–16). У сотрудников, отнесенных во второй квартиль

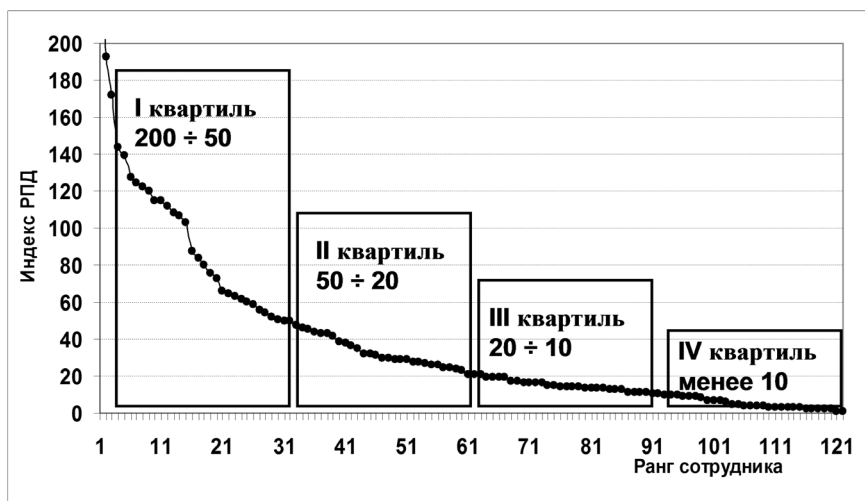


Рис. 3. Ранжированный нисходящий ряд значений индекса РПД с разбивкой на четверти для выборки из 125 сотрудников ИМБИ РАН

(индекс РПД от 50 до 20), h -индекс равен 6–9 при среднем числе публикаций в БД РИНЦ около 58–60. Эту группу составляют успешно работающие сотрудники, куда входят как ученые с большим научным стажем, так и сравнительно молодые исследователи. В третий квартал (индекс РПД от 20 до 10) относятся сотрудники со средней эффективностью публикационной активности. И наконец, в четвертый квартал (индекс РПД менее 10, а h -индекс не более 3–4) отнесены как некоторые сотрудники с большим научным стажем, но низкой публикационной эффективностью, так и большинство молодых ученых, чей научный стаж и, соответственно, публикационная деятельность еще невелики. Для сотрудников из этой категории характерна наивысшая доля работ (в среднем, около 62 %), которые не получили даже единичного цитирования (см. табл. 2).

Таблица 2. Средние значения наукометрических показателей по четвертям ранжированного ряда индекса РПД, рассчитанного для сотрудников ИМБИ РАН

Квартили ряда	Диапазон индекса РПД	Среднее значение индекса Хирша ($h \pm SE^*$)	Среднее число публикаций в РИНЦ ($P_{\text{общ}} \pm SE$)	Среднее число цитирований в РИНЦ ($C_{\text{пр}} \pm SE$)	Средняя доля (%) публикаций с нулевым цитированием ($P_0 \pm SE$)
I	200 ÷ 50	$10,2 \pm 0,4$	$72,3 \pm 7,5$	$644,7 \pm 53,8$	$26,5 \pm 2,0$
II	50 ÷ 20	$6,7 \pm 0,3$	$56,3 \pm 5,4$	$291,9 \pm 36,1$	$37,3 \pm 2,3$
III	20 ÷ 10	$4,3 \pm 0,1$	$39,2 \pm 2,7$	$114,7 \pm 10,2$	$50,7 \pm 1,9$
IV	Ниже 10	$2,0 \pm 0,2$	$18,5 \pm 2,4$	$30,0 \pm 5,5$	$62,4 \pm 2,7$

* SE — стандартная ошибка средней по выборке

Отметим, что средняя доля публикаций с нулевым цитированием возрастает почти в 2,5 раза (от 26 до 62 %) при последовательном переходе от первого квартиля к четвертому. На первый взгляд, это может быть связано с тем, что работы зрелых исследователей с большим научным стажем вызывают, как правило, большой интерес научного сообщества; кроме того, значительные сроки, прошедшие с момента опубликования многих их работ, также могут способствовать накоплению цитирований. Однако важно отметить, что в составе даже первого квартиля (а во втором и третьем их доля еще выше) присутствуют и относительно недавно пришедшие в науку исследователи, но имеющие не только значительное число публикаций, но и, что еще важнее, высокие показатели цитируемости. Это свидетельствует об актуальности тематики их публикаций и интересе к работам со стороны коллег. В свою очередь, в состав третьего и даже четвертого квартиля, помимо молодых и сравнительно недавно работающих в науке исследователей, входят и сотрудники с большим научным стажем и высоким должностным рангом, но заметная часть работ которых не получила ни одного цитирования, несмотря на значительные сроки с момента их опубликования.

Заключение и выводы

В силу сложности и творческой многогранности исследовательского процесса вряд ли может быть разработан универсальный показатель, способный исчерпывающе объективно и надежно оценивать научно-публикационную деятельность работника НИИ. Очевидно и то, что эффективность и продуктивность работы любого исследователя неправомерно сводить лишь к нескольким наукометрическим показателям и на их основании выстраивать рейтинги. Помимо формальных количественных показателей вклад ученого в науку должен оцениваться также и по содержанию отзывов других коллег на его труды, что подводит к выводу о необходимости обязательного использования системы экспертных оценок, выдаваемых специалистами в каждой области исследований.

Однако системы рейтинговых оценок значимости публикаций (и в целом, труда ученых), принятые во многих научных институтах РАН, также несут определенную долю субъективизма. Это связано главным образом с дифференцировкой журналов и их импакт-факторов (и, соответственно, оценкой напечатанных в них работ), при этом приоритетность в балльном выражении получают издания, выпускаемые в США и Европе.

Так, статья, опубликованная в журнале, входящем в международные наукометрические базы (WoS, Scopus, Scholar citation counter и др.), в соответствии с принятыми у нас в стране методиками оценки, всегда получает более высокий балл в рейтинге по сравнению с публикацией в журналах, не входящих в НБ WoS и SCOPUS. Однако это не обязательно означает, что такая статья всегда полностью соответствует высокому научному уровню издания. Как показали итоги нашего анализа, уровень востребованности (цитируемости) статей из журналов, формально входящих в базы WoS / Scopus, далеко не всегда намного выше, чем у статей, опубликованных в отечественных журналах. Кроме того, уровень интереса к публикации, а соответственно — и ее цитируемость не обязательно напрямую зависит от статуса издания

(монография, рейтинговый журнал или региональный сборник). Но в универсальной рейтинговой системе оценок публикация в коллективной монографии всегда получит больший балл по сравнению со статьей в сборнике, хоть данные из этой монографии, возможно, ни разу не процитируются! Можно привести немало подобных примеров, когда на приоритетное место выходит научная работа не столько по ее содержанию (и возможному интересу к ней у коллег), сколько в соответствии со «статусностью» издания, в котором она напечатана.

Результаты анализа публикационной активности на примере выборки из 125 научных сотрудников ИМБИ РАН с различным научным стажем показали, что:

- 1) сравнительная оценка эффективности публикационной деятельности исследователей, основанная лишь на одной из ключевых наукометрических статистик базы РИНЦ (общее число публикаций, число «привязанных» цитирований или *h*-индекс Хирша), недостаточно надежна, поскольку итоги ранжирования сотрудников по значениям каждого из этих показателей могут давать различные результаты в зависимости от причин, напрямую не связанных с публикационной активностью;
- 2) доля публикаций с нулевым цитированием достоверно не зависит от общего числа работ сотрудника и его научного стажа, и может колебаться от 7 до 87 %. Характер распределения этого показателя по выборке сотрудников ИМБИ близок к нормальному, с модальным значением около 44 %;
- 3) импакт-фактор как отечественных, так и зарубежных журналов не коррелирует с уровнем индивидуальных публикационных показателей (цитируемость) сотрудников ИМБИ, поэтому ИФ изданий, в которых напечатаны работы, не следует учитывать при оценке научно-публикационной эффективности исследователей;
- 4) опубликование в журналах, индексируемых в наукометрических базах WoS / Scopus, не означает безусловный приоритет таких работ по уровню их востребованности; доля статей с нулевым цитированием (для исследователей с различным научным стажем) может в среднем составлять от 13 до 35 % от числа всех публикаций сотрудников в изданиях WoS/Scopus;
- 5) при расчете индекса РПД следует учитывать только число публикаций, имеющих ненулевое цитирование по «привязанным» ссылкам в базе РИНЦ, что повышает объективность оценки, поскольку отсутствие цитирований может иметь разные причины, не всегда связанные с неэффективностью работы сотрудника как ученого;
- 6) индекс РПД, основанный на комбинации основных наукометрических показателей цитируемости публикаций, но не зависящий от рейтинга и статуса издания, может использоваться в качестве дополнительного алгоритма при сравнительной оценке эффективности научно-публикационной активности сотрудников НИИ РАН, работающих в сходной научной области.

Литература

Адлер Р., Эвинг Дж., Тейлор П. Статистики цитирования // Игра в цифры, или Как теперь оценивают труд ученого (Сборник статей). М.: МЦНМО, 2011. С. 6–38.

Арнольд Д., Фаулер К. «Гнусные цифры» (Перевод С. Кузнецова) ИСП РАН, 2011. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06> (дата обращения: 19.05.2018).

Беляева С. А. Российский индекс научного цитирования поможет оценить деятельность ученого и организации // ПОИСК. 2012. № 16. URL: <http://www.poisknews.ru/theme/science/3313/> (дата обращения: 14.05.2018).

Борисов А. В. Проблемы цитируемости в научном сообществе // Научное обозрение. 2013. URL: <https://kpfu.ru/news/novosti-i-obyavleniya/pogonya-za-olenyami-46856.html> (дата обращения: 11.06.2018).

Ефимова Г. З. Анализ эффективности наукометрических показателей при оценке научной деятельности // Вестник Тюменского государственного университета. 2012. № 8. С. 14–21.

Индекс цитирования для оценки результативности научной работы: методические рекомендации / сост.: М. Е. Стаценко, Г. Л. Снигур, О. Ю. Демидова, В. Н. Пароваева. Волгоград: ВолГМУ, 2011. 30 с.

Кемпбелл Ф. Бегство от импакт-фактора // Игра в цифры, или Как теперь оценивают труд ученого (Сборник статей). М.: МЦНМО, 2011. С. 46–51.

Козлов В. В. «Индекс цитирования — инструмент, а не цель» (интервью 14.04.2011). URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06> (дата обращения: 21.04.2018).

Козлова И. В. Индекс научного цитирования и импакт-фактор издания — инструмент оценки труда исследователя // Строительные материалы. 2007. № 12. С. 58–60.

Марвин С. В. Нормированная доленая цитируемость как универсальная характеристика научной публикации // Социология науки и технологий. 2016а. Т. 7. № 1. С. 95–108.

Марвин С. В. Нормированный показатель публикационной активности, учитывающий количество соавторов научных публикаций // Социология науки и технологий. 2016б. Т. 7. № 4. С. 116–133.

Миланов Н. О., Помелова Л. А., Гурвич А. Э. Индекс научного цитирования // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. 2009. № 1. С. 69–72.

Михайлов О. В. О возможной модификации индексов Хирша и Эгга с учетом соавторства // Социология науки и технологий. 2014. Т. 5. № 3. С. 48–56.

Михайлов О. В. Новая версия *h*-индекса с учетом числа соавторов и порядка их перечисления в научной публикации // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 2. С. 24–32.

Мотрошилова Н. В. Недоброкачественные сегменты наукометрии // Вестник РАН. 2011. Т. 81. № 2. С. 134–146.

Назаренко М. А. Наукометрия Н-индекса (индекс Хирша) и G-индекса современного ученого // Международный журнал экспериментального образования. 2013а. № 7. С. 185–186.

Назаренко М. А. Н-индекс (индекс Хирша) и G-индекс в современных научных исследованиях // Международный журнал экспериментального образования. 2013б. № 7. С. 186–187.

Неврова Е. Л., Петров А. Н. Оценка таксономического разнообразия донных диатомовых водорослей (Bacillariophyta) бухты Двукорная (Крым, Чёрное море) // Морские биологические исследования: достижения и перспективы: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Севастополь, 19–24 сент. 2016 г.): В 3 т. Севастополь: Изд-во «ЭКОСИ-Гидрофизика, 2016. Т. 2. С. 108–111.

Розенберг Г. С. Об импакт-факторах отечественных журналов эколого-биологического профиля // Научная жизнь — Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23. № 2. С. 5–23.

Смирнова Н. А. Методы библиометрии в оценке деятельности научных гуманитарных журналов (ЦНБ УрО РАН). 2014. URL: https://www.benran.ru/SEM/Sb_12/bornik/30.pdf (дата обращения: 16.06.2018).

Ушаков Д. В., Юревич А. В., Гаврилова Е. В., Голышева Е. А. Публикационная активность и цитируемость ученых: различия научных областей и возрастных когорт // Социология науки и технологий. 2015. Т. 6. № 1. С. 16–28.

Amin M., Mabe M. Impact Factor: Use and Abuse // Perspectives in Publishing. 2000. Vol. 1. P. 1–6.

Petrov A. N., Nevrova E. L. Numerical Analysis of the Structure of Benthic Diatom Assemblages in Replicate Samples (Crimea, the Black Sea) // Nova Hedwigia. 2014. Vol. 143. P. 245–253. DOI: 10.1127/1438–9134/2014/012.

New Index for Estimation of Scientific-Publication Efficiency Based on the Scientometric Parameters of the Open-Access RISC Database

ALEXEY N. PETROV

A. O. Kovalevsky Institute of Marine Biological Research RAS,
Sevastopol, Russia;
e-mail: alexpet-14@mail.ru

Using the example of one of the research institution the RAS, the article investigates the features of the formation and fluctuation of the main scientometric rates of publication activity in the open access database “E-library-RISC”. The author considers the relative efficiency of solely application of key scientometric rates, i.e the number of publications, «binded» and «unbound» citations and the Hirsch (*h*-index) to comparative evaluation of the publication activity effectiveness (PAE) of researchers. Basing on a sampling of about 125 authors from IMBR RAS, the article analyzes the trends of changing in the PAE and possible causes that affect these changes. Based on the examined scientometrics, a simple and effective PAE index is proposed for an objective evaluation of the PAE level of different categories of employees. The PAE index is calculated as the ratio of the number of «binded» citations of an employee to the number of his publications with non-zero citations in the RISC database, and the quotient is multiplied by the value of the *h*-index. The proposed PAE index can be applied for the more objective professional assessment of personnel, incentive salaries and other bonuses charges under successful carrying out the State assignment programs and in other types of differential evaluation of the activities of scientists.

Keywords: scientometry, publishing efficiency, Russian index of scientific citation (RISC), Hirsch *h*-index, citedness, hydrobiology, IMBR.

Acknowledgments

This research was carried out in the IMBR RAS, within the framework of the state assignment on the theme № 0828-2018-0002 “Ecological and phylogenetic aspects of formation and anthropogenic transformation of biodiversity and resource potential of the ecosystems of the Azov-Black Sea basin and other regions of the World Ocean” (state registration № AAAA-A18-118020890074-2). The author would like to give special appreciation to Head of scientific library of the IMBR RAS, Olga A. Akimova and to leading researcher of the Benthos Ecology dept. IMBR Nikolay K. Revkov for their consulting assistance and valuable advises under analysis of the materials for this article.

References

- Adler, R., Eving, G., Taylor, P. (2011). Statistiki tsitirovaniya [Citation statistics], *Igra v tsyfir', ili kak teper' otsenivayut trud uchenogo (Sbornik statey)* [Playing “tsifir”, or how the work of a scientist is now assessed (Collection of papers)], Moskva: MTsNMO Publ., pp. 6–38 (in Russian).
- Amin, M., Mabe, M. (2000). Impact Factor: Use and Abuse, *Perspectives in Publishing*, vol. 1, pp. 1–6.

Arnold, D.N., Fowler, K.K. (2011). Gnusnye tsyfry [Nefarious Numbers], *Notices of the American Mathematical Society*, vol. 58, no. 3, pp. 434–437. Available at: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06> (date accessed: 19.05.2018) (in Russian).

Belyaeva, S.A. (2012). Rossiyskiy indeks nauchnogo tsitirovaniya pomozhet otsenit' deyatelnost' uchenogo i organizatsii [The Russian Science Citation Index will help evaluate the activities of a scientist and organization], *POISK Publ.* № 16. Available at: <http://www.poisknews.ru/theme/science/3313/> (date accessed: 14.05.2018) (in Russian).

Borisov, A.V. (2013). Problemy tsitiruемости v nauchnom soobshchestve [Problems of citation in the scientific community], *Nauchnoye obozreniye*. Available at: <https://kpfu.ru/news/novosti-i-obyavleniya/pogonya-za-olenyami-46856.html> (date accessed: 11.06.2018) (in Russian).

Campbell, F. (2011). “Begstvo ot impact-faktora” [Escape from the impact factor], in: *Igra v tsyfir' ili kak teper' otsenivayut trud uchenogo (Sbornik statey)* [Playing “tsifir”, or how the work of a scientist is now assessed (Collection of papers)], Moskva: MTsNMO Publ., pp. 46–51 (in Russian).

Efimova, G.Z. (2012). Analiz effektivnosti naukometricheskikh pokazateley pri otsenke nauchnoy deyatelnosti [Analysis of the effectiveness of scientometric indicators in the evaluation of scientific activity], *Vestnik Tyumenskogo gosuniversiteta*, no. 8, pp. 14–21 (in Russian).

Kozlov, V.V. (2011). Indeks tsyitirovaniya — instrument, a ne tsel'! [Citation index is a tool, not a goal] (interview 14.04.2011). Available at: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e0587895-686c-42af-9e4e-334071d0be06> (date accessed: 21.04.2018) (in Russian).

Kozlova, I.V. (2007). Indeks nauchnogo tsyitirovaniya i impact-faktor izdaniya — instrument otsenki truda issledovatelya [Science Citation Index and Impact Factor Edition — a tool for assessing the work of a researcher], *Stroitel'nye materialy*, no. 12, pp. 58–60 (in Russian).

Marvin, S.V. (2016a). Normirovannyi pokazatel' publikatsionnoy aktivnosti, uchityvayushchii kolichestvo soavtorov nauchnykh publikatsiy [Normalized index of publication activity, taking into account the amount of co-authors of a scientific publication], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 7, no. 4, pp. 116–133 (in Russian).

Marvin, S.V. (2016b). Normirovannaya dolevaya tsitiruyemost' kak universl'naya kharakteristika nauchnykh publikatsiy [Normalized shared citation as a universal characteristic of a scientific publication], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 7, no. 1, pp. 95–108 (in Russian).

Mikhaylov, O.V. (2014). O vozmozhnoy modifikatsii indeksov Khirsha i Egga s uchetoм soavtorstva [About of possible modification of Hirsch's and Egg's indexes taking into account the coauthorship], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 5, no. 3, pp. 48–56 (in Russian).

Mikhaylov, O.V. (2015). Novaya versiya h-indeksa s uchetoм chisla soavtorov i poryadka ikh perechisleniya v nauchnoy publikatsii [The new version of the h-index taking into account the amount of co-authors and order of their enumeration in a scientific publication], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 6, no 2, pp. 24–32 (in Russian).

Milanov, N.O., Pomelova, L.A., Gurvich, A.E. (2009). Indeks nauchnogo tsyitirovaniya [Science Citation Index], *Annaly plasticheskoy, rekonstruktivnoy i esteticheskoy khirurgii*, no. 1. pp. 69–72 (in Russian).

Motroshilova, N.V. (2011). Nedobrokachestvennyye segmenty naukometrii [Off-grade segments of scientometry], *Vestnik RAN*, vol. 81, no. 2, pp. 134–146 (in Russian).

Nazarenko, M.A. (2013a). Naukometriya H-indeksa (indeks Hirsch'a) i G-indeksa sovremen-nogo uchenogo [Scientometry of the H-index (Hirsch) and G-index of the modern scientist], *Mezhdunarodnyy zhurnal experimental'nogo obrazovaniya*, no. 7, pp. 185–186 (in Russian).

Nazarenko, M.A. (2013b). H-indeks (indeks Hirsch'a) i G-indeks v sovremennykh nauchnykh issledovaniyakh [H-index (Hirsch) and G-index in the modern scientific studies], *Mezhdunarodnyy zhurnal experimental'nogo obrazovaniya*, no. 7, pp. 185–186 (in Russian).

Nevrova, E.L., Petrov, A.N. (2016). “Otsenka taksonomicheskogo raznoobraziya bentosnykh diatomovykh (Bacillariophyta) v bukhte Dvuyakornaya (Krym, Chernoye more)” [Assessment of taxonomical diversity of benthic diatoms (Bacillariophyta) at Dvujakornaya Bay (Crimea, the Black Sea)], in: *Morskiye biologicheskie issledovaniya: dostizheniya i perspektivy* [Marine biological studies:

achievements and prospectives], *Proceed. of Internat. conf. (Sevastopol, 19–24 Sept., 2016)*, Sevastopol': "EKOSI-Hydrophysika" Publ., vol. 2, pp. 108–111 (in Russian).

Petrov, A.N., Nevrova, E.L. (2014). Numerical Analysis of the Structure of Benthic Diatom Assemblages in Replicate Samples (Crimea, the Black Sea), *Nova Hedwigia*, vol. 143, pp. 245–253. DOI: 10.1127/1438–9134/2014/012.

Rozenberg, G.S. (2014). Ob impact-faktorakh otechestvennykh zhurnalov ekologo-biologicheskogo profilya [On the impact factors of domestic journals of ecological and biological profile], *Nauchnaya zhizn' — Samarskaya Luka: problemy regionalnoy i globalnoy ekologii*, vol. 23, no. 2, pp. 5–23 (in Russian).

Smirnova, N.A. (2014). Metody bibliometrii v otsenke deyatel'nosti nauchnykh gumanitarnykh zhurnalov [Methods of bibliometrics in assessing the activities of scientific humanitarian journals] Available at: https://www.benran.ru/SEM/Sb_12/bornik/30.pdf (date accessed: 16.06.2018) (in Russian).

Statsenko, M.E., Snigur, G.L., Demidova, O. Yu., Parovaeva, V.N. (eds.) (2011). *Indeks tsytirovaniya dlya otsenki rezul'tativnosti nauchnoy raboty: metodicheskiye rekomendatsii* [Citation index for assessing the effectiveness of scientific work: guidelines], Volgograd: 'VolGMU' Publ., pp. 1–30 (in Russian).

Ushakov, D.V., Yurevich, A.V., Gavrilova, E.V., Golysheva, E.A. (2015). Publikatsionnaya aktivnost' i tsitiruemost' uchenykh: razlichiya hauchnykh oblastey i vozrastnykh kogort [Publication activity and scientists citedness: differences of scientific domains and age cohorts], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, vol. 6, no. 1, pp. 16–28 (in Russian).

К ЮБИЛЕЮ УЧЕНОГО

АЛЕКСЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ МАЛИНОВ

доктор философских наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, ведущий научный сотрудник Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН, Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: a.v.malinov@gmail.com



НАДЕЖДА АЛЕКСЕЕВНА АЩЕУЛОВА

кандидат социологических наук,
директор Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания и техники
им. С. И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: asheulova_n@bk.ru



УДК 301-05 (09)

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14011

Научное наследие А. С. Лаппо-Данилевского в отечественной истории социальных наук

Рассматривается современное состояние исследований биографии и творчества академика Александра Сергеевича Лаппо-Данилевского. Отмечаются тенденции изучения жизни и научного наследия А. С. Лаппо-Данилевского, которые были представлены на Всероссийской междисциплинарной научной конференции «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в памяти научного сообщества», проходившей в Санкт-Петербурге 3–5 октября 2019 г. Указываются отличия конференции 2019 г. от предыдущих научных мероприятий, связанных с юбилеями А. С. Лаппо-Данилевского, и проводившихся в Санкт-Петербурге в 2003 и 2013 гг. Приводятся сведения о публикациях, посвященных А. С. Лаппо-Данилевскому, выходивших в последние годы не только в исторических изданиях, но и в философских, социологических, историко-научных журналах и сборниках. Опубликован большой объем редких и архивных материалов о жизни ученого, издаются рукописи его трудов, реконструируются его взгляды (социологические, теоретические, методологические, историко-научные). Очерчивается образ А. С. Лаппо-Данилевского, который сложился в современной литературе: это интеллект эпохи Серебряного века, представитель «петербургской исторической школы», создатель собственной научной школы, один из первых историков науки, организатор науки (исторической и социальной). К подкомиссии по изданию сборника «Русская наука», возглавляемой А. С. Лаппо-Данилевским, восходят современные академические институты,

в которых локализованы следования по истории науки и науковедению. Отмечается, что переиздание многих трудов историка и существующие исследования ставят под сомнение необходимость дальнейшего некритического изложения его взглядов. Напротив, нужна концептуализация учения А. С. Лаппо-Данилевского, например, интерпретация его концепции как «генерализирующего дискурса», а самого А. С. Лаппо-Данилевского — как основоположника интегративного подхода в социальных науках.

Ключевые слова: А. С. Лаппо-Данилевский, конференция, коммеморации, историческая память, наука, историография, социология.

7 февраля 1919 г. в Петрограде скоропостижно скончался академик Александр Сергеевич Лаппо-Данилевский. Его смерть современники восприняли как один из символов гибели прежней науки и культуры. Действительно, Александр Сергеевич принадлежал к деятелям культуры Серебряного века. Его утонченная образованность и широкая эрудиция снискали ему славу одного из ярких представителей «петербургской исторической школы» [Ростовцев, 2004; Ростовцев, 2013]. Лаппо-Данилевский и сам стал основателем научной школы. Его ученики смогли сохранить и передать следующим поколениям ученых ту высокую профессиональную культуру, воплощением которой был петербургский историк.

В октябре 2019 г. ученые из различных научных центров современной России собрались в Санкт-Петербурге на конференцию «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в памяти научного сообщества», что лучше всего подтверждает действенность научной традиции, сохранение определенной преемственности по отношению к Лаппо-Данилевскому. Это уже не первая посвященная ученому конференция, которая проводится в Санкт-Петербурге. Так, в 2003 г. к 140-летию со дня его рождения была организована конференция «Историческая наука и методология истории в России XX в.», а десятилетие спустя к очередному юбилею историка в Петербурге прошли сразу два научных мероприятия: «Пятые чтения по истории российской социологии “Понимание общественно-исторического развития и современности: методология социальных наук. Памяти А. С. Лаппо-Данилевского (1863–1919): 150 лет со дня рождения”» [Зайнутдинов, 2013] и «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в истории науки и культуры (к 150-летию со дня рождения)». В том же году вышли тематические номера журналов, посвященные Лаппо-Данилевскому: «Журнал социологии и социальной антропологии», «Клио» [Ростовцев, 2014], «Диалог со временем».

Прошедшее столетие четко обозначило, что из наследия Лаппо-Данилевского воспринято современной наукой, какие темы привлекают нынешних исследователей. И прошедшая конференция — лучшее тому подтверждение. Прежде всего, необходимо отметить, что расширяется круг биографических и контекстуальных исследований, как уточняющих вехи жизни ученого, так и раскрывающих более широкий круг его профессиональных и личных отношений. Переиздание работ Лаппо-Данилевского и значительное число исследований, в том числе диссертационных, сделало избыточным пересказ его взглядов. Современные работы все больше опираются на новые, в том числе архивные, материалы, предлагают нетривиальные идейные сопоставления и обнаруживают скрещение судеб отечественных ученых. Интерес к теоретическим построениям Лаппо-Данилевского явно преобладает над изучением его чисто исторических трудов, хотя в области источниковедения, ар-

географии, дипломатики труды Лаппо-Данилевского по-прежнему признаются классическими. Несмотря на экзегетические усилия нескольких поколений исследователей, «Методология истории» Лаппо-Данилевского, кажется, не утратила своего эвристического потенциала. Она до сих пор остается самой востребованной работой ученого.

Коммеморативные практики, связанные с Лаппо-Данилевским, изначально формировались и поддерживались историками: сначала его учениками, затем уже учениками его учеников. Однако сейчас все большее внимание Лаппо-Данилевскому уделяют историки социологии и историки науки, что не случайно, если учесть его роль как организатора науки и историко-научных исследований. Все больше публикаций о Лаппо-Данилевском выходит в социологических и философских журналах [Козловский, 2013; Козловский, Браславский и др., 2014; Малинов, 2013с; Пружинин, Бендерский и др., 2017]. Лаппо-Данилевский стоял у истоков организации систематических историко-научных и науковедческих исследований, поэтому его справедливо считают одним из родоначальников отечественной истории науки [Илизаров, 2015; Корзун, 2015]. Лишь недавно широкой публике стал доступен доклад Лаппо-Данилевского «Развитие науки и учености в России» [Лаппо-Данилевский, 2015]. Из возглавляемой им подкомиссии Академии наук по изданию сборника «Русская наука» [Смагина, 2016; Малинов, 2016а; Корзун, Колеватов, 2018; Корзун, 2018] со временем вышли существующие до сих пор академические институты, в том числе Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Социологам же Александр Сергеевич памятен как организатор и первый председатель Русского социологического общества им. М. М. Ковалевского [Малинов, 2013а; Бороноев, Ломоносова, Миронов, Скворцов, 2016; Малинов, 2016b; Малинов, 2017]. По его инициативе в 1918 г. была предпринята попытка создания в Петрограде при Академии наук Института социальных наук [Лаппо-Данилевский, 2013], который в первоначальном проекте планировалось назвать Социологическим институтом [Малинов, 2013b].

Однако все перечисленные сюжеты фиксируют лишь мемориальный интерес к личности и наследию Лаппо-Данилевского. От него отмеряют ту или иную традицию (историографическую, социологическую, историко-научную и др.), задают глубину исторической памяти, без которой немислима социальная история науки. В Лаппо-Данилевском видят идеальный образ ученого, посвятившего свою жизнь науке, автора уникальных исследований, основателя целых научных направлений и организатора ученых институций. Все это находит подтверждение в известных свидетельствах его современников и исследовательской практике уже ученых XXI в. В таком восприятии Лаппо-Данилевского нет умышленности или доли интеллектуального насилия. Все это правда. Однако такой интерес к Лаппо-Данилевскому поддерживается, прежде всего, юбилеями, один из которых и стал поводом вновь о нем заговорить. Хочется надеяться, что интенсивность упоминаний о Лаппо-Данилевском не сильно ослабеет после очередного «торжества», хотя юбилеи и создают иллюзию исчерпанности, т. е. максимальной изученности творчества ученого. Перспективным кажется не исторический, а иной исследовательский ракурс репрезентации Лаппо-Данилевского: представить его как основателя *генерализирующего дискурса*, столь характерного для русской мысли в целом [Рыбас, 2018, с. 182]. Условия для этого заложены как в методолого-исторических работах самого Лаппо-Данилевского, так и в его социологических идеях и, может быть даже в большей степени, в проекте теоретического обществознания, т. е. интегративной науки об обществе.

Литература

Боронов А. О., Ломоносова М. В., Миронов Д. В., Скворцов Н. Г. Социологическое общество им. М. М. Ковалевского: история и современность. К 100-летию со дня основания // Журнал социологии и социальной антропологии. 2016. Т. 19. № 3. С. 5–15.

Зайнутдинов А. Э. Международная научная конференция «Понимание общественно-исторического развития и современности: методология социальных наук» // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 206–209.

Илизаров С. С. А. С. Лаппо-Данилевский — историк науки // Архив истории науки и техники. Вып. V (XIV) / отв. ред. С. С. Илизаров. М.: Янус-К, 2015. С. 63–102.

Козловский В. В. От методологии истории к исторической метасоциологии: уроки А. С. Лаппо-Данилевского // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 5–7.

Козловский В. В., Браславский Р. Г., Малинов А. В., Троицкий С. А., Прозорова Ю. А. Социологическое наследие академика Александра Сергеевича Лаппо-Данилевского // Журнал социологии и социальной антропологии. 2014. № 4. С. 189–202.

Корзун В. П. Концепция истории науки в работе А. С. Лаппо-Данилевского «Development of Russian science and learning» // Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 6 (361). История. Вып. 63. С. 124–131.

Корзун В. П. Замысел еще не точка... Сборник «Русская наука» в реалиях социального экстрима // Диалог со временем. 2018. № 63. С. 347–356.

Корзун В. П., Колеватов Д. М. Сборник «Русская наука»: к вопросу о причинах неудач великого замысла // Мир историка и пространство истории. Сборник статей к юбилею профессора Н. Н. Алеврас / под ред. Н. В. Гришиной, Т. А. Андреевой. Челябинск, 2018. С. 118–132.

Лаппо-Данилевский А. С. Об институте социальных наук. Записка комиссии Российской Академии наук // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 59–62.

Лаппо-Данилевский А. С. Развитие науки и учености в России // Архив истории науки и техники. Вып. V (XIV) / отв. ред. С. С. Илизаров. М.: Янус-К, 2015. С. 5–26.

Малинов А. В. А. С. Лаппо-Данилевский — первый председатель Русского социологического общества им. М. М. Ковалевского // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013а. № 3 (68). С. 8–16.

Малинов А. В. «Рассадник насущных знаний» (деятельность А. С. Лаппо-Данилевского по организации Института социальных наук) // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013б. № 3 (68). С. 17–28.

Малинов А. В. Основные принципы неокантианской философии истории А. С. Лаппо-Данилевского (к 150-летию со дня рождения) // Вопросы философии. 2013с. № 12. С. 89–95.

Малинов А. В. А. С. Лаппо-Данилевский и проект издания сборника «Русская наука» // Вопросы истории естествознания и техники. 2016а. № 2. С. 269–282.

Малинов А. В. История русского социологического общества им. М. М. Ковалевского (1916–1923): к 100-летию со дня основания // Социологические исследования. 2016б. № 5. С. 141–145.

Малинов А. В. Социологическое наследие А. С. Лаппо-Данилевского: исследования и материалы. СПб.: РХГА, 2017. 336 с.

Пружинин Б. И., Бендерский И. И., Воробьева О. В., Долгова Е. А., Малинов А. В., Микешина Л. А., Мотовникова Е. Н., Ольхов П. А., Хвостова К. В., Щедрин Т. Г. Философско-методологические проекты русских историков и современные проблемы методологии исторического познания. К 180-летию В. И. Герье. Материалы конференции — «круглого стола» // Вопросы философии. 2017. № 9. С. 26–61.

Ростовцев Е. А. А. С. Лаппо-Данилевский и петербургская историческая школа. Рязань: НИИР, 2004. 349 с.

Ростовцев Е. А. А. С. Лаппо-Данилевский в петербургской университетской корпорации // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 29–43.

Ростовцев Е. А. Журнал Клио. 2013. № 12. 166 с. Материалы международной научной конференции «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в истории науки и культуры (к 150-летию со дня рождения)» // Вестник СПбГУ. Сер. 2. 2014. Вып. 4. С. 252–255.

Рыбас А. Е. Жить и мыслить в пределах возможного. О «Проективном словаре» М. Н. Эпштейна // Философский полилог. Журнал Международного центра изучения русской философии. 2018. № 2. (159–188) С. 182.

Смагина Г. И. «Достойным образом представить русскую науку». К 100-летию создания комиссии по изданию сборника «Русская наука» // Социология науки и технологий. 2016. Т. 7. № 1. С. 9–22.

Scientific Heritage A. S. Lappo-Danilevsky in the Russian History of Social Sciences

ALEXEY V. MALINOV

St Petersburg State University;
Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences —
Branch of the Federal Scientific and Research Center of RAS,
Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: a.v.malinov@gmail.com

NADIA A. ASHEULOVA

St Petersburg Branch of the Institute for the History of Science and Technology, RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: asheulova_n@bk.ru

The paper is devoted to the current research on the biography and academic work of Academician Alexander Sergeyevich Lappo-Danilevsky. The authors consider the current tendencies in studying the life and scientific heritage of A. S. Lappo-Danilevsky, which were presented at the Russian Interdisciplinary Scientific Conference “Academician A. S. Lappo-Danilevsky in the Memory of the Scientific Community” held in St Petersburg in October 2019. The paper analyzes the differences of the 2019 conference from previous scientific events related to the A. S. Lappo-Danilevsky anniversaries held in St Petersburg in 2003 and 2013. The authors give the information concerning the publications devoted to A. S. Lappo-Danilevsky published in recent years (not only in historical publications but also in philosophical, sociological, historical and scientific journals and collections). In this respect, the authors emphasize that a large volume of rare and archival materials about the life of a scientist is published, as well as manuscripts of his works, and his views (sociological, theoretical, methodological, historical and scientific) are reconstructed. It is shown that the reconstruction of A. S. Lappo-Danilevsky’s image which can be found in modern literature: he is represented as an intellectual of the Silver Age, a representative of the St Petersburg Historical School, the creator of his own «scientific school», one of the first historians of science and an organizer of science (historical and social). The modern academic institutions in the field of the history of science and science studies ascend to the subcommittee for the publication of the collection “Russian Science” headed by A. S. Lappo-Danilevsky. It is noted that the reedition of many works of the historian and existing studies doubt the need for further non-critical presentation of his views. It is concluded that we need a conceptualization of A. S. Lappo-Danilevsky’s teachings, for example, to interpret his conception as a “generalizing discourse”, and A. S. Lappo-Danilevsky himself should be understood as a founder of an integrative approach in the social sciences.

Keywords: A. S. Lappo-Danilevsky, conference, commemorations, historical memory, science, historiography, sociology.

References

- Boronev, A.O., Lomonosova, M.V., Mironov, D.V., Skvortsov, N.G. (2016). Sotsiologicheskoye obshchestvo im. M. M. Kovalevskogo: istoriya i sovremennost'. K 100-letiyu so dnya osnovaniya" [Sociological Society named after M. M. Kovalevsky: history and modernity. On the centenary of the founding], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, vol. 19, no. 3, pp. 5–15 (in Russian).
- Ilizarov, S.S. (2015). A. S. Lappo-Danilevskiy — istorik nauki [Lappo-Danilevsky — historian of science], *Arkhiv istorii nauki i tekhniki*, vyp. V (XIV), otv. red. S. S. Ilizarov, Moskva: Yanus-K, pp. 63–102 (in Russian).
- Korzun, V.P. (2015). Kontseptsiya istorii nauki v rabote A. S. Lappo-Danilevskogo "Development of Russian science and learning" [The concept of the history of science in the work of A. S. Lappo-Danilevsky "Development of Russian science and learning"], *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 6 (361): Istoriya, vyp. 63, pp. 124–131 (in Russian).
- Korzun, V.P. (2018), "Zamyel eshche ne tochka... Sbornik «Russkaya nauka» v realiyakh sotsial'nogo ekstrima" [The idea is not the point... The collection "Russian Science" in the realities of social extreme], *Dialog so vremenem*, no. 63, pp. 347–356 (in Russian).
- Korzun, V.P., Kolevator, D.M. (2018). "Sbornik «Russkaya nauka»: k voprosu o prichinakh neudach velikogo zamysla" [Collection "Russian Science": to the question of the causes of the failures of the great plan], in: N. V. Grishina, T. A. Andreeva (eds.), *Mir istorika i prostranstvo istorii. Sbornik statey k yubileyu professora N. N. Alekseeva*, Chelyabinsk, pp. 118–132 (in Russian).
- Kozlovskiy, V.V. (2013). Ot metodologii istorii k istoricheskoy metasotsiologii: uroki A. S. Lappo-Danilevskogo [From the methodology of history to historical metasociology: lessons of A. S. Lappo-Danilevsky], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 68, pp. 5–7 (in Russian).
- Kozlovskiy, V.V., Braslavskiy, R.G., Malinov, A.V., Troitskiy, S.A., Prozorova, Yu.A. (2014). Sotsiologicheskoye nasledie akademika Aleksandra Sergeevicha Lappo-Danilevskogo [Sociological heritage of academician Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 4, pp. 189–202 (in Russian).
- Lappo-Danilevskiy, A.S. (2013). Ob institute sotsial'nykh nauk. Zapiska komissii Rossiyskoy Akademii nauk [On the Institute of Social Sciences. Note by the Commission of the Russian Academy of Sciences], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 59–62 (in Russian).
- Lappo-Danilevskiy, A.S. (2015). Razvitiye nauki i uchenosti v Rossii [Developing science and scholarship in Russia], in: S. S. Ilizarov (executive ed.), *Arkhiv istorii nauki i tekhniki*, vyp. V (XIV), Moskva: Yanus-K, pp. 5–62 (in Russian).
- Malinov, A.V. (2013a). A. S. Lappo-Danilevskiy — pervyy predsedatel' Russkogo sotsiologicheskogo obshchestva im. M. M. Kovalevskogo [Lappo-Danilevsky — the first chairman of the Russian Sociological Society named after M. M. Kovalevsky], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 8–16 (in Russian).
- Malinov, A.V. (2013b). "Rassadnik nasushchnykh znaniy" (deyatelnost' A. S. Lappo-Danilevskogo po organizatsii Instituta sotsial'nykh nauk) ["Nursery of Essential Knowledge" (activity of A. S. Lappo-Danilevsky on the organization of the Institute of Social Sciences)], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 17–28 (in Russian).
- Malinov, A.V. (2013c). Osnovnye printsipy neokantskoy filosofii istorii A. S. Lappo-Danilevskogo (k 150-letiyu so dnya rozhdeniya) [The basic principles of the neo-Kantian philosophy of the history of A. S. Lappo-Danilevsky (on the 150th anniversary of his birth)], *Voprosy filosofii*, no. 12, pp. 89–95 (in Russian).
- Malinov, A.V. (2016a). A. S. Lappo-Danilevskiy i proekt izdaniya sbornika "Russkaya nauka" [A. S. Lappo-Danilevsky and the draft publication of the collection "Russian Science"], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*, no. 2, pp. 269–282 (in Russian).
- Malinov, A.V. (2016b). Istoriya russkogo sotsiologicheskogo obshchestva im. M. M. Kovalevskogo (1916–1923): k 100-letiyu so dnya osnovaniya [History of the Russian Sociological Society named after M. M. Kovalevsky (1916–1923): on the 100th anniversary of the founding], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 5, pp. 141–145 (in Russian).

Malinov, A.V. (2017). *Sotsiologicheskoye nasledie A. S. Lappo-Danilevskogo: issledovaniya i materialy* [Sociological heritage of A. S. Lappo-Danilevsky: research and materials], S.-Peterburg: RXGA (in Russian).

Pruzhinin, B.I., Benderskiy, I.I., Vorob'eva, O.V., Dolgova, E.A., Malinov, A.V., Mikesheva, L.A., Motovnikova, E.N., Ol'khov, P.A., Khvostova, K.V., Shchedrina, T.G. (2017). Filosofsko-metodologicheskiye proekty russkikh istorikov i sovremennyye problemy metodologii istoricheskogo poznaniya. K 180-letiyu V.I. Ger'e. Materialy konferentsii — “kruglogo stola” [Philosophical and methodological projects of Russian historians and modern problems of the methodology of historical knowledge. To the 180th anniversary of V. I. Guerrier. Materials of the conference — “round table”], *Voprosy filosofii*, no. 9, pp. 26–61 (in Russian).

Rostovtsev, E.A. (2004). *A. S. Lappo-Danilevskiy i peterburgskaya istoricheskaya shkola* [Lappo-Danilevsky and St. Petersburg School of History], Ryazan': NIIR (in Russian).

Rostovtsev, E.A. (2013). A. S. Lappo-Danilevskiy v peterburgskoy universitetskoy korporatsii [A. S. Lappo-Danilevsky at the St. Petersburg University Corporation], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3, pp. 29–43 (in Russian).

Rostovtsev, E.A. (2014). Zhurnal Klio. 2013. No. 12. 166 s. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii “Akademik A. S. Lappo-Danilevskiy v istorii nauki i kul'tury (k 150-letiyu so dnya rozhdeniya)” [Clio Journal. 2013. No. 12. 166 p. Materials of the international scientific conference “Academician A. S. Lappo-Danilevsky in the History of Science and Culture (on the 150th anniversary of his birth)”], *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, ser. 2, vyp. 4, pp. 252–255 (in Russian).

Rybas, A.E. (2018). “Zhit' i myslit' v predelakh vozmozhnogo. O «Proektivnom slove» M. N. Epshteyna” [Live and think to the extent possible. About the “Projective Dictionary” M. N. Epstein], in: *Filosofskiy polilog. Zhurnal Mezhdunarodnogo tsentra izucheniya russkoy filosofii*, no. 2, pp. 159–188 (in Russian).

Smagina, G.I. (2016). “Dostoynym obrazom predstavit' russkuyu nauku”. K 100-letiyu sozdaniya komissii po izdaniyu sbornika “Russkaya nauka” [“Decently present Russian science.” On the occasion of the 100th anniversary of the creation of the commission for the publication of the collection “Russian Science”], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, vol. 7, no. 1, pp. 9–22 (in Russian).

Zaynutdinov, A.E. (2013). Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya “Ponimanie obshchestvenno-istoricheskogo razvitiya i sovremennosti: metodologiya sotsial'nykh nauk” [International scientific conference “Understanding the socio-historical development and the present: the methodology of social sciences”], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3, pp. 206–209 (in Russian).

ВЛАДИМИР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ КОЗЛОВСКИЙ

доктор философских наук, директор Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН;
профессор кафедры социологии культуры и коммуникации Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: v.kozlovskiy@socinst.ru, vvk_soc@mail.ru

**АЛЕКСЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ МАЛИНОВ**

доктор философских наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, ведущий научный сотрудник Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: a.v.malinov@gmail.com



УДК 301-05 (09)

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14012

**Академик А. С. Лаппо-Данилевский (1863–1919):
вклад в проект интегративной науки об обществе**

Приводится обзор Всероссийской междисциплинарной научной конференции «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в памяти научного сообщества», проходившей в Санкт-Петербурге в связи со столетием со дня смерти ученого, организаторами которой выступили Санкт-Петербургские институты Академии наук. Ключевые темы конференции обсуждались на секциях и круглых столах. Приводится описание и раскрывается краткое содержание основных докладов, сделанных на пленарном заседании, секционных заседаниях и круглом столе по истории высшей школы. Уточняется статистика участников конференции (их количество, научные центры, страны и города). Отмечаются особенности современного восприятия А. С. Лаппо-Данилевского и истолкования его взглядов: исторических, философских, социологических, теоретико-методологических и др. Показано, что современные исследователи меньше внимания уделяют анализу специальных исторических работ А. С. Лаппо-Данилевского, сосредотачиваясь, преимущественно, на изучении его теоретических произведений, прежде всего, «Методологии истории», его биографии (в том числе генеалогические исследования; история взаимных отношений А. С. Лаппо-Данилевского с другими учеными; творческая судьба детей историка), раскрытии контекстов как его взглядов, так и деятельности. Многие доклады были подготовлены на основе новых архивных материалов, которые впервые вводились в научный оборот. К дискуссионным темам конференции следует отнести доклады, посвященные схолярным сюжетам, в том числе «научной школе А. С. Лаппо-Данилевского». Конференция показала, что со временем возрастает понимание значения А. С. Лаппо-Данилевского как организатора науки, первого председателя Русского социологического общества им. М. М. Ковалевского, инициатора создания Института социальных наук в Петрограде, руководителя первых историко-научных проектов и др.

Ключевые слова: история науки, социология, историческая память, методология истории, историография, А. С. Лаппо-Данилевский, биография, научная школа.

3–5 октября 2019 г. в Социологическом институте РАН — филиале Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН проходила Всероссий-

ская междисциплинарная научная конференция «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в памяти научного сообщества». Соорганизаторами конференции выступили Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербургский институт истории РАН, Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания им техники им. С. И. Вавилова РАН, Фонд «Интерсоцис». Конференция была приурочена к столетию со дня смерти выдающегося историка, социолога, организатора науки академика Александра Сергеевича Лаппо-Данилевского (1863–1919). Ее проведение поддержано Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 19–011–20007).

Открытие конференции состоялось в Актовом зале Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН (Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, 25/14). После приветствия председателя оргкомитета, директора Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН *Владимира Вячеславовича Козловского* с вступительным словом выступили д-р ист. наук, заведующий кафедрой истории России с древнейших времен до XX века Санкт-Петербургского государственного университета *Андрей Юрьевич Дворниченко*, член-корреспондент РАН, д-р ист. наук, директор Санкт-Петербургского института истории РАН *Алексей Владимирович Сиренов* и кандидат социологических наук, директор Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН *Надежда Алексеевна Ащеулова*.

Конференция проходила в рамках пленарного заседания, трех секций и двух круглых столов. За время конференции было сделано более пятидесяти докладов, а общее число участников превысило сто человек. Среди докладчиков были ученые из России, Украины, Польши. Российские участники конференции приехали из Москвы, Ставрополя, Рязани, Брянска, Омска, Твери, Ростова-на-Дону, Белгорода, Волгограда, Вологды, Екатеринбурга, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Томска. Большую часть докладчиков составляли исследователи из Санкт-Петербурга. Конференция носила междисциплинарный характер, поскольку в ней приняли участие историки, социологи, философы, искусствоведы, культурологи, филологи.

Первым пленарным докладом фактически стало выступление д-ра ист. наук, директора Санкт-Петербургского института истории РАН *А. В. Сиренова*. В своем приветственном слове он подробно осветил место А. С. Лаппо-Данилевского в отечественной историографии, кратко охарактеризовав тот путь, который прошла российская археография. Доклад д-ра соц. наук, первого заместителя директора по координации научной и научно-образовательной работы ФНИСЦ РАН *М. Ф. Черныша* (Москва) во многом проблематизировал методологическое наследие А. С. Лаппо-Данилевского, показывая, что в учении А. С. Лаппо-Данилевского, по его мнению, востребовано современными социальными науками. Доклад носил в хорошем смысле провокационный характер и вызвал ожидаемую дискуссию. Выступление одного из старейших петербургских историков, д-ра ист. наук *А. Н. Цамутали* (Санкт-Петербург) было посвящено истории «петербургской исторической школы». Алексей Николаевич делился воспоминаниями об учениках А. С. Лаппо-Данилевского, которых знал лично, напоминая как о трагических судьбах отечественных ученых, так и о многозначности и многосторонности такого явления, как «научная школа». В своем выступлении д-р ист. наук, главный редактор журнала «Исторический архив» *А. А. Чернобаев* (Москва) касался архивной реформы 1918 г.

и роли А. С. Лаппо-Данилевского в ее проведении, показывая созвучие идей ученого тем проблемам, которые стоят перед современными российскими архивами. Завершилось пленарное заседание обстоятельным исследованием д-ра филол. наук *К. Ю. Лаппо-Данилевского* (Санкт-Петербург), посвященного истории семьи Лаппо-Данилевских. Константин Юрьевич подвел итог своим генеалогическим разысканиям последних лет, сообщив массу редких фактов и уникальных сведений.

Работа конференции была продолжена в рамках секции «А. С. Лаппо-Данилевский в истории науки». Прочитанные доклады затрагивали широкий круг вопросов, касающийся различных сторон как биографии, так и восприятия (личности и учения) А. С. Лаппо-Данилевского и его семьи. Обзору материалов о жизни и деятельности ученого в Российской национальной библиотеке был посвящен доклад канд. ист. наук *Д. А. Сосницкого* (Санкт-Петербург). Канд. пед. наук *Н. С. Беляев* (Санкт-Петербург) рассказал о судьбе библиотеки А. С. Лаппо-Данилевского и сохранившихся книгах историка в собрании Института русской литературы (Пушкинский Дом) РАН. Биографические сюжеты рассматривались в докладах канд. ист. наук *П. А. Трибунского* (г. Рязань) о попытке избрания А. С. Лаппо-Данилевского в Британскую академию в 1917 г. и *А. А. Красновой* (Санкт-Петербург) об участии А. С. Лаппо-Данилевского в составлении «Записки 342-х ученых». Восприятию идей А. С. Лаппо-Данилевского П. А. Сорокиным был посвящен доклад д-ра ист. наук *В. В. Василенко* (Ставрополь), а личным отношениям А. С. Лаппо-Данилевского и В. И. Ламанского — доклад д-ра филос. наук *А. В. Малинова* (Санкт-Петербург). О судьбе и творческом наследии сына историка, художника Александра Александровича Лаппо-Данилевского поведала в своем докладе искусствовед *Н. Г. Звенигородская* (Санкт-Петербург).

Завершился первый день работы конференции дружеским ужином, неформальная обстановка которого способствовала не только свободному обмену мнениями, но и скрепляемому тостами междисциплинарному синтезу, столь близкому А. С. Лаппо-Данилевскому.

Во второй день работа конференции проходила в двух секциях. Первая из них — «Наследие А. С. Лаппо-Данилевского. Проблемы исторической науки, историографии, источниковедения» — объединила, в основном, специалистов по русской историографии. Принципиальные вопросы истории исторической науки были затронуты в докладе д-ра ист. наук *А. Ю. Дворниченко* (Санкт-Петербург) «О предмете российской историографии». Д-р ист. наук *Е. А. Ростовцев* (Санкт-Петербург) вновь вернулся к проблематике научных школ, рассмотрев процесс их формирования и функционирования на примере «школы А. С. Лаппо-Данилевского». Историографический сюжет был продолжен в докладе канд. ист. наук *И. В. Сидорчука* (Санкт-Петербург), обратившегося к восприятию А. С. Лаппо-Данилевского в зарубежной историографии. Схолярная же тематика была подхвачена канд. ист. наук *Н. А. Комочевым* (Москва), затронувшим вопрос об «археографической школе» А. С. Лаппо-Данилевского, и канд. ист. наук *М. Ф. Румянцева* (Москва), рассмотревшей рецепцию теоретического наследия ученого в современной «Научно-педагогической школе источниковедения», у истоков которой стояли ученики А. С. Лаппо-Данилевского. Один из представителей этой школы — канд. ист. наук *Р. Б. Казаков* (Москва) — дал оценку современным переизданиям главного теоретического труда А. С. Лаппо-Данилевского — «Методологии истории». Интерпретации источниковедческого учения А. С. Лаппо-Данилевского был посвящен до-

клад д-ра филос. наук *Е. Е. Михайловой* (Тверь), а доклад д-ра ист. наук *В. П. Корзун* (Омск) касался сложного вопроса репрезентации взглядов А. С. Лаппо-Данилевского на страницах советских учебников по историографии. Биографический сюжет взаимоотношений А. С. Лаппо-Данилевского с Ф. В. Тарновским был представлен в докладе д-ра ист. наук *С. И. Михальченко* (Брянск). Ряд докладов касался насущных вопросов современной исторической науки, напрямую не связанных с творчеством А. С. Лаппо-Данилевского. Так, д-р филос. наук *С. В. Синяков* (Киев) обратился к проблеме политизации исторического знания, канд. ист. наук *Д. П. Исаев* (Ростов-на-Дону) рассматривал проблематику исторического познания на примере концепции В. Вжосека, а канд. ист. наук *П. А. Алипов* (Москва) — теорию диффузионизма на примере научной программы Н. П. Кондакова.

Вторая секция — «Наследие А. С. Лаппо-Данилевского. Философия, методология истории, история культуры» — собрала, прежде всего, исследователей, изучающих теоретическое наследие историка. Хотя «Методология истории» А. С. Лаппо-Данилевского и не получила распространения и признания за пределами российской науки или, в той или иной мере, русскоязычных исследований, но за то в контексте отечественной социальной и гуманитарной мысли она стала во многом текстом системообразующим, прочно войдя в историографический канон исторических, философских и отчасти социологических дисциплин. Трудно однозначно сказать, что привлекает современных ученых к философским и теоретическим работам А. С. Лаппо-Данилевского, из которых «Методология истории» не является единственной. С одной стороны, отказ от догматического изложения теоретико-методологических вопросов историографии оставлял простор для их самостоятельного толкования. С другой стороны, гносеологическая точка зрения, выбранная А. С. Лаппо-Данилевским, тесно связывала проблемы исторической науки с другими социальными дисциплинами, явно демонстрируя их общую теоретико-познавательную основу. С конца 1980-х гг. интерес к учению русского историка поддерживался ослаблением идеологического влияния марксизма. Концепция А. С. Лаппо-Данилевского нередко воспринималась как возможная альтернатива марксистской методологии. Методология истории служила А. С. Лаппо-Данилевскому лишь первым шагом к формированию обобщающего учения: сначала социологического, а затем и общей теории социальных наук.

Первый доклад на секции был прочитан д-ром филос. наук В. В. Козловским (Санкт-Петербург), отметившим оригинальный подход А. С. Лаппо-Данилевского к социологии как версии исторической метасоциологии. Заслугой профессионального историка является весомый вклад в разработку теоретических вопросов исторической науки, то есть методологии истории, которая рассматривалась им как теория исторического познания или историческая гносеология. На основе методологии истории Лаппо-Данилевский стремился сформулировать основы целостного подхода к теории общественных наук.

А. С. Лаппо-Данилевский одним из первых в России начал читать курс по теории ценностей. Как известно, аксиология стала разрабатываться в начале XX в. немецкими неокантианцами. А. С. Лаппо-Данилевский не только популяризировал эту новую философскую науку, но и предложил свою версию учения о ценностях. Аксиологической концепции русского ученого были посвящены доклады д-ра ист. наук *С. П. Рамазанова* (Волжский) и канд. соц. наук *Ю. Б. Епихиной* (Москва). В 1897 г. при Петербургском университете было основано Философское общество,

одним из организаторов которого был Александр Сергеевич. Его деятельности в Философском обществе рассматривалась в докладе д-ра ист. наук *В. С. Соболева* (Санкт-Петербург) и канд. ист. наук *Е. Ф. Синельниковой* (Санкт-Петербург). Популярность «Методологии истории» А. С. Лаппо-Данилевского во многом определялась состоянием отечественной исторической и социальной науки начала XX в., вступившей в период осмысления своего статуса в ряду других наук, в том числе естественных. Не случайно в те же годы, когда А. С. Лаппо-Данилевский работал над своей «Методологией истории», в российских университетах начали читаться курсы философско-исторического содержания. Сравнению философско-исторических и теоретико-методологических курсов в отечественных университетах с исследовательской программой А. С. Лаппо-Данилевского был посвящен доклад д-ра филос. наук *Н. И. Безлепкина* (Санкт-Петербург). Этот сюжет получил развитие в докладе д-ра филос. наук *Д. И. Макарова* (Екатеринбург), который провел сравнение методолого-исторического учения А. С. Лаппо-Данилевского с «Философией истории» Л. П. Карсавина. Однако до сих пор не до конца выясненным остается вопрос о связи методологии истории с философией истории, их тематического разграничения и содержательного пересечения. Свою версию соотношения философии и методологии истории в учении петербургского историка предложил д-р филос. наук *И. Н. Тяпин* (Вологда). Сравнение концепции А. С. Лаппо-Данилевского с современной практикой исторического исследования предпринял канд. ист. наук *И. Р. Соколовский* (Новосибирск). Рассматривая варианты «номотетического построения» в истории, А. С. Лаппо-Данилевский допускал и материалистическое понимание истории. За прошедшее столетие марксизм прошел не простой путь развития, однако не утратил своей эвристической силы и познавательного потенциала, что продемонстрировал доклад д-ра филос. наук *А. Э. Савина* (Москва). Сопоставление взглядов А. С. Лаппо-Данилевского с феноменологией было предложено в докладе д-ра филос. наук *В. А. Серковой* (Санкт-Петербург).

«Вечернее заседание» конференции продолжилось на водных просторах Санкт-Петербурга. Свободная форма общения, сопровождаемая скромным дружеским застольем, позволяла как продлить секционные дискуссии, так и закрепить формирующиеся научные контакты.

Завершением работы конференции стал круглый стол «Актуальные проблемы истории высшей школы», который проходил 5 октября в Институте истории Санкт-Петербургского государственного университета. Круглый стол собрал исследователей из Санкт-Петербурга, Москвы, Томска и Нижнего Новгорода. Среди тематического разнообразия докладов и выступлений, рассматривавших различные аспекты истории высшего образования в России в XIX — первой половине XX в. (студенческие движения и профессорские карьеры, судьбы отдельных ученых и реформы системы образования, история исторического образования и научных институций и т. п.), только один доклад был непосредственно посвящен А. С. Лаппо-Данилевскому: д-р ист. наук *С. Ф. Фоминых* (Томск) предложил тему «Чествование памяти А. С. Лаппо-Данилевского на заседании историко-археологического общества при Томском университете в сентябре 1919 г.».

Обсуждение докладов и полемика значительно расширяли как круг непосредственных участников конференции, так и содержательную тематику самой конференции. Наследие А. С. Лаппо-Данилевского и столетие спустя после его смерти

оказывается востребованным современной наукой, вызывает споры, инициирует новые интерпретации, обогащает современное социогуманитарное знание.

Необходимо отметить, что среди секционных выступлений практически не было докладов, посвященных специальным историческим исследованиям А. С. Лаппо-Данилевского по русской истории XVII–XVIII вв. Его работы по истории и культуре XVIII в. до сих пор полностью не опубликованы. Однако они не утратили содержательную ценность для современных ученых и должны быть признаны классическими исследованиями наряду с «Методологией истории» ученого. К сожалению, ситуация с публикацией докторской диссертации А. С. Лаппо-Данилевского «История политических идей в России в XVIII веке в связи с общим ходом ее культуры и политики» не продвинулась за последние годы, как не появилась в Санкт-Петербурге и мемориальная доска на доме, в котором ученый прожил последние пятнадцать лет своей жизни (наб. Лейтенанта Шмидта, д. 1).

Большая часть состоявшихся докладов готовится к публикации в тематическом выпуске «Журнала социологии и социальной антропологии» (2019, № 5) и в «Петербургском историческом журнале». Планируется к изданию и сборник материалов конференции. В рамках конференции состоялись две презентации: фильма «Посольство на Таганском холме» (реж. А. Зайцев, 2010) и портрета А. С. Лаппо-Данилевского (худ. В. С. Торбоков).

Настоящая конференция, посвященная творчеству А. С. Лаппо-Данилевского, стала третьей, организованной петербургскими учеными в последние годы. Ее отличие от двух предыдущих (2003 и 2013 г.) состоит в большей тематической однородности. Если участники конференций 2003 и 2013 г. нередко предлагали темы докладов, далекие от творчества А. С. Лаппо-Данилевского, то конференция 2019 г. продемонстрировала явную тенденцию к консолидации исследователей петербургского историка, показала, что современные ученые стали больше обращаться к биографии и текстам самого А. С. Лаппо-Данилевского, расширять контекст исследования и вводить в научный оборот новые источники и архивные материалы. Конференция подтвердила уже сложившееся восприятие А. С. Лаппо-Данилевского в качестве одного из лидеров отечественной исторической и социальной науки начала XX в. Время не девальвировало ценность учения А. С. Лаппо-Данилевского. Его работы и высказанные им идеи оказались востребованными последующими поколениями ученых. Избирательность Мнемозины и капризная политическая конъюнктура, нередко корректирующая содержание исторической памяти, не поколебали место А. С. Лаппо-Данилевского в первых рядах отечественной науки.

Academician A. S. Lappo-Danilevsky (1863–1919): Contribution to the Project of Integrative Social Science

VLADIMIR V. KOZLOVSKIY

Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences — Branch of the Federal Scientific and
Technical Center of the Russian Academy of Sciences;
St Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: vvk_soc@mail.ru

ALEXEY V. MALINOV

St Petersburg State University;
Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences —
Branch of the Federal Scientific and Research Center of RAS,
St Petersburg, Russia;
e-mail: a.v.malinov@gmail.com

The article represents the review of the All-Russian Interdisciplinary Scientific Conference “Academician A. S. Lappo-Danilevsky in memory of the scientific community” held in St. Petersburg in connection with the centenary of the death of the scientist organized by the St Petersburg institutes of the Academy of Sciences. Key topics of the conference were discussed at sections and round tables. The description and summary of the main reports made at the plenary session, breakout sessions and a round table on the history of higher education are presented. The statistics of conference participants (the number of conference participants, research centers, countries and cities) are being specified. The article shows the features of modern understanding of A. S. Lappo-Danilevsky and the interpretation of his views: historical, philosophical, sociological, theoretical and methodological, etc. It is shown that modern scholars pay less attention to the analysis of specific historical works by A. S. Lappo-Danilevsky, focusing mainly on the study of his theoretical works (primarily the “Methodology of History”), his biography (including genealogical research, history of A. S. Lappo-Danilevsky’s relations with other scholars and professional biography of the historian’s children, something which discloses the contexts of both his views and activities. Many reports were based on new archival materials, which were first introduced into scientific circulation. The reports devoted to “scholarly subjects” (“A.S. Lappo-Danilevsky’s scientific school”) should be referred to the discussions and topics of the conference. The Conference showed that there is an increase in understanding of the meaning of A. S. Lappo-Danilevsky as an organizer of science, the first chairperson of the Russian M. M. Kovalevsky Sociological Society, the initiator of the Institute of Social Sciences in Petrograd, the head of the first historical and scientific projects, etc.

Keywords: history of science, sociology, historical memory, methodology of history, historiography, A. S. Lappo-Danilevsky, biography, scientific school.

ЕВГЕНИЙ АНАТОЛЬЕВИЧ РОСТОВЦЕВ

доктор исторических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета, ассоциированный научный сотрудник Социологического института РАН — филиала ФНИСЦ РАН, Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: e.rostovtsev@spbu.ru



УДК 301-05(09)

DOI 10.24411/2079-0910-2019-14013

Юбилей и памятные даты А. С. Лаппо-Данилевского

На примере выдающегося российского историка, философа, социолога Александра Сергеевича Лаппо-Данилевского (1863–1919) показано значение юбилеев и памятных дат не только для конструирования образа ученого в историографии и памяти корпорации, но и как маркеров эволюции теоретического поля и социального заказа в истории науки. Как показано в статье, история празднования юбилеев А. С. Лаппо-Данилевского восходит к прижизненному юбилею 1915 г. Выдвигается обоснованное предположение о том, что значение юбилея как инструмента популяризации и утверждения в науке собственной научной школы и научно-исследовательской программы вполне осознавалось и самим юбиляром. В разное время в ходе коммемораций актуализировались не только различные элементы научно-исследовательской программы самого А. С. Лаппо-Данилевского, но и той академической и научно-теоретической повестки дня, которая была значима для историографической ситуации конкретного времени. В фокусе статьи восемь памятных дат (коммемораций), связанных с А. С. Лаппо-Данилевским (1915, 1919, 1929, 1944, 1994, 2003, 2013, 2019). Автор статьи убедительно показывает, что характер коммемораций разного времени был связан не только с идеологическим климатом эпохи, позицией учеников ученого, но и с кругом задач, стоявших перед наукой. В ходе постсоветских коммемораций фигура и наследие ученого выступают не только и не столько как объект изучения, сколько как отправная точка для теоретических построений историков, философов, культурологов, социологов. Это обстоятельство наглядно свидетельствует о выдающемся значении ученого для историографии и в целом для социальных и гуманитарных наук.

Ключевые слова: А. С. Лаппо-Данилевский, юбилей, памятные даты, коммеморации

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-011-00782/19.

Коммеморации — в том числе юбилей и проводы в последний путь ученых — важная часть университетской и научной культуры Нового и Новейшего времени. Цель этого камерного текста — привлечь внимание к общезначимым научным идеям, которые транслировались в ходе этих памятных мероприятий, и указать на их роль как факторов становления историографической традиции, связанной с А. С. Лаппо-Данилевским. Выделим несколько таких коммемораций: 25-летие научно-педагогической деятельности (1915), кончина А. С. Лаппо-Данилевского

(1919), 10-летие со дня кончины (1929), 25-летие со дня кончины (1944), 75-летие со дня кончины (1994), 140-летие со дня рождения (2003), 150-летие со дня рождения (2013), 100-летие со дня кончины (2019).

Говоря о первом и единственном прижизненном юбилее А. С. Лаппо-Данилевского (25-летие его научной деятельности, 1915 г.), надо отметить, что сам ученый активно участвовал в разного рода юбилейных и коммеморативных практиках российской гуманитарной науки на протяжении всей своей деятельности и, как можно предположить, вполне осознавал важность подобных мероприятий для утверждения в науке собственных идей и своего творчества в целом. Косвенное участие А. С. Лаппо-Данилевского в популяризации собственного «юбилея» вполне подтверждается тем, что его материалы были опубликованы в двух выпусках «Исторического обозрения» (т. XX и XXI) — печатного органа Исторического общества при Петроградском университете, одним из лидеров которого, как известно, был сам А. С. Лаппо-Данилевский. Полностью А. С. Лаппо-Данилевскому был посвящен XXI т. «Исторического обозрения». Юбилейный сборник открывал подготовленный А. А. Шиловым список трудов ученого [Список трудов А. С. Лаппо-Данилевского, 1916], ставший основой для последующих многочисленных библиографий А. С. Лаппо-Данилевского. Вообще, нужно отметить, что основную роль в чествовании академика приняли не его сверстники и соратники по Академии или университету, а ученики и младшие коллеги по трем возглавлявшимся А. С. Лаппо-Данилевским университетским семинариям — по методологии социальных наук, дипломатике и «историческому семинарию». Кстати, и сам юбилей 1915 г. носил вполне условный характер. С формальной точки зрения 25-летие научной деятельности ученого можно было бы отнести и к 1909 г., т. е. к юбилею его первой печатной работы [Лаппо-Данилевский, 1884], но празднование было приурочено к 25-летию защиты А. С. Лаппо-Данилевским магистерской диссертации и начала его приват-доцентуры. Причина такой отсрочки понятна — к середине 1910-х гг. не только вполне оформилась, но и набрала научную силу школа А. С. Лаппо-Данилевского, сформировавшаяся, главным образом, именно в ходе университетского преподавания. Ученики А. С. Лаппо-Данилевского и составили основной круг авторов сборника, посвященного 25-летию «научно-педагогической деятельности» учителя, и ряда выступлений и статей, посвященных этому событию ([Сборник статей, 1916; Райнов, 1915; Кондратьев, 1915] и др.).

Хотя работы большинства учеников носили характер источниковедческих исследований в области русской дипломатики (см., прежде всего: [Андреев, 1916; Веретенников, 1916]), в ходе юбилейных торжеств подчеркивалось и значение работ А. С. Лаппо-Данилевского для определения *принципов научного изучения истории как части единого научного познания мира* [Райнов, 1915; Кондратьев, 1915]. В этом проявилась двойственность формирующейся научной школы А. С. Лаппо-Данилевского, большинство участников которой апробировали методологические установки учителя на конкретном материале, связанном с дипломатикой частных актов; однако эта сфера и для самого А. С. Лаппо-Данилевского, и для многих представителей его школы была лишь полигоном для оттачивания инструментария истории как строгой науки.

Кончина А. С. Лаппо-Данилевского (7 февраля 1919 г.) вызвала серию траурных заседаний, некрологов и сборников памяти ученого ([Дьяконов, 1919; Русский исторический журнал, 1920; Известия Таврической ученой архивной комиссии,

1919; *Болдырев*, 1922] и др.). Разумеется, тема дипломатического семинара звучала и в ходе траурных коммемораций [*Валк*, 1920], однако она была уже далеко не главной. Социальный контекст научной деятельности российских ученых поменялся с 1915 г. радикально — в скорби по А. С. Лаппо-Данилевскому отразилась и собственная боль, связанная с разрушением высоких культурных ценностей (см., напр.: [*Гревс*, 1920]). Наиболее системный взгляд на творчество А. С. Лаппо-Данилевского представил А. Е. Пресняков, указавший на неразрешимость в методологии истории ученого проблемы эволюции априорных форм сознания и догматичность его этических представлений об «абсолютных ценностях», являющихся фактором исторического развития [*Пресняков*, 1922]. Действительно, для русской гуманитарной науки более трагичным, чем крушение старого социального уклада, был крах идеалов и разрушение культурных ценностей.

Несмотря на нарастающее критическое отношение к А. С. Лаппо-Данилевскому в новой советской (марксистской) исторической науке, в Академии наук сумели отметить 10-летний юбилей кончины ученого в феврале 1929 г. На совместном заседании Комиссии по истории знаний и Археографической комиссии, посвященном А. С. Лаппо-Данилевскому, с докладами выступили С. Ф. Платонов, Н. И. Кареев и А. А. Введенский [Комиссия по истории знаний, 2003, с. 252]. В условиях 1929 г. свободно рассуждать о творчестве А. С. Лаппо-Данилевского в печати было уже, разумеется, невозможно. Наиболее ценным результатом этого юбилея стал сборник справочных материалов, посвященных А. С. Лаппо-Данилевскому, включавший биографический очерк, список трудов ученого, список рукописей, сохранившихся в его архиве, список работ, ему посвященных [Материалы для биографии А. С. Лаппо-Данилевского, 1929]. Интересно, что большую часть «биографических сведений» о Лаппо-Данилевском составляли подготовленные им же самим автобиографические материалы, перепечатанные из словаря действительных членов Академии наук [Материалы для биографического словаря, 1915], ставшие впоследствии отправной точкой для многочисленных исследователей его творчества.

Последовавшие вскоре за юбилеем события «Академического дела» (см., напр.: [*Ананьич*, *Панеях*, *Цамутали*, 1993]) и связанные с ним погромные дискуссии, направленные против «буржуазной исторической» науки, в том числе против А. С. Лаппо-Данилевского (см., напр.: [*Цвибак*, 1931]), создали ситуацию, когда любые коммеморации, посвященные памяти ученого, стали попросту невозможны. Впрочем, частичная реабилитация «государственной школы» и старой исторической науки, начавшаяся с 1930-х гг., давала надежду некоторым ученикам А. С. Лаппо-Данилевского на новое чествование учителя в феврале 1944 г., когда в МГИАИ готовилось заседание его памяти, приуроченное к 25-летию его кончины. Основным инициатором заседания выступал А. И. Андреев, однако проведение его было отменено из-за происков ряда «идеологически озабоченных коллег» и боязни руководства института по поводу того, «кабы чего не вышло» [*Простоволосова*, 1996]. Впрочем, предположительно о характере возможных докладов, которые могли бы прозвучать на этом заседании, мы можем судить по тону публикаций конца 1930-х — начала 1940-х гг. или по докладам, сделанным на конференции историков-архивистов СССР в июне 1943 г., где имя А. С. Лаппо-Данилевского звучало в положительном контексте как имя археографа и классика архивной теории (см., напр.: [*Цаплин*, 1993]). Все эти тенденции надолго пресекла новая атака на «старую историческую школу», которая проходила в 1948–1949 гг. В отношении

А. С. Лаппо-Данилевского «приговор» был вынесен в известной разгромной статье Л. В. Черепнина «А.С. Лаппо-Данилевский — буржуазный историк и источниковед» [Черепнин, 1949], которую последнего вынудили написать [Шмидт, 1996, с. 230].

Нам не известны коммеморации, связанные с мобилизацией памяти об А. С. Лаппо-Данилевском до 1994 г., когда состоялось заседание, посвященное 75-летию со дня кончины академика, основным организатором которого выступила Археографическая комиссия и ее председатель С. О. Шмидт [К 75-летию, 1996]. Столь длительный перерыв связан не только с идеологическим климатом советской историографии, но и с тем, что в послевоенную эпоху один за другим уходили из жизни ученики А. С. Лаппо-Данилевского. В 1959 г. скончался А. И. Андреев, который был одним из основных организаторов предшествующих коммемораций. С. Н. Валк, один из наиболее известных учеников А. С. Лаппо-Данилевского, много делал для пропаганды наследия учителя (см.: [Валк, 1960; Валк, 1970; Валк, 1972]; ср.: [Приймак, 1998]), однако в силу характера он не был склонен к подобного рода организаторской деятельности. Можно сказать, что образ А. С. Лаппо-Данилевского как классика дореволюционной историографии вполне утвердился в советской исторической литературе 1960–1980-х гг. [Ростовцев, 2004, с. 255–272], но для возобновления практик коммемораций было необходимо коренное изменение историографической ситуации и формирование нового социального / академического заказа, обусловленного методологическим кризисом российской исторической науки после краха советского тоталитарного режима и обслуживающей его марксистско-ленинской идеологии. Ключевые доклады на заседании 1994 г. ярко показали всю перспективность фигуры А. С. Лаппо-Данилевского для спекуляций по самым разным темам: методологического наследия дореволюционной историографии, создания единой науки о человеке, исторической антропологии, междисциплинарности в исторических исследованиях, схолярной проблематике [Шмидт, 1996; Медушевская, 1996; Бельский, 1996].

Все эти темы находили развитие в дальнейших юбилейных чествованиях А. С. Лаппо-Данилевского 2000-х — 2010-х гг. проходивших на разных площадках и в разных учебных и научных заведениях: Санкт-Петербургском государственном политехническом университете, Санкт-Петербургском государственном университете, Российском государственном гуманитарном университете, Социологическом институте РАН. Об этих юбилеях есть целый ряд текстов [Малинов, 2003а; Зайнтудинов, 2013; Скворцов, 2013; Ростовцев, 2014; Малинов, 2014], а представленные на них доклады нашли отражение в большом количестве сборников и периодических изданий [Историческая наука и методология истории, 2003; Истоки российской социологии, 2013; Клио, 2013; К юбилею, 2014]. Историки продолжали разрабатывать весь спектр проблематики творчества А. С. Лаппо-Данилевского, затронутый на предшествующих юбилеях, но главный пафос, пожалуй, заключался в попытке актуализации теории источниковедения А. С. Лаппо-Данилевского в современных условиях (см., напр.: [Медушевская, 2003; Румянцева, 2013]). Однако от первого постсоветского юбилея последующие отличались, прежде всего, тем, что носили ярко выраженный междисциплинарный характер — в юбилейных празднованиях помимо историков активное участие принимали философы, культурологи, социологи. Для одних академик выступал как представитель политической культурологии, сформировавший оригинальную либеральную культурологическую концепцию российской цивилизации (см., напр.: [Осипов, 2003]), для других — как

выдающийся мыслитель, существенно развивший неокантианскую теорию и философию истории [Дорошенко, 2003; Малинов, 2003b; Дорошенко, 2013; Рамазанов, 2013; Синицын, 2014], создатель системы причинно-следственной связи [Батулин, 2013], один из основателей российской социологии [Козловский, 2013; Малинов, 2013] или родоначальник исторической антропологии (см., напр.: [Тихонова, 2013]).

Эта тенденция стала еще более явной на последней юбилейной конференции, организованной в октябре 2019 г. в Социологическом институте РАН (материалы которой в настоящее время готовятся к печати), — доклады историков и представителей других гуманитарных и социальных наук были представлены примерно в равном количестве. Кстати, нужно подчеркнуть, что коммеморации, связанные с А. С. Лаппо-Данилевским, становятся местом регулярного междисциплинарного диалога.

Таким образом, юбилейные мероприятия, связанные с А. С. Лаппо-Данилевским, на протяжении уже более чем столетия не только играют ключевую роль в конструировании памяти об ученом, но и транслируют наиболее важные концепты для российской историографии и для гуманитарного и социального знания в целом. Общая тенденция очевидна — если для большинства непосредственных учеников А. С. Лаппо-Данилевского, чествовавших его и вспоминаявших о нем в 1915–1920 гг. (равно как и для советской историографии), основным был историко-научный аспект его деятельности, то для постсоветских коммемораций наследие А. С. Лаппо-Данилевского — отправная точка для теоретических постулатов в самых разных сферах исторической и гуманитарной науки. В этом смысле обзор наследия, связанного с «памятными датами» А. С. Лаппо-Данилевского, позволяет выдвинуть предположение о перспективности изучения материалов научных коммемораций как маркеров эволюции теоретического поля и социального заказа в истории науки. В то же время на примере А. С. Лаппо-Данилевского очевидно и другое наблюдение — устойчивость коммеморативных практик, разнообразие интерпретаций наследия ученого наглядно показывает его значение в науке.

Литература

Ананьич Б. В., Панях В. М., Цамутали А. Н. Предисловие // Академическое дело 1929–1931 гг.: Документы и материалы следственного дела, сфабрикованного ОГПУ. СПб.: БАН, 1993. Вып. 1: Дело по обвинению академика С. Ф. Платонова. С. V–LX.

Андреев А. И. Краткий очерк деятельности кружка по составлению каталога частноправовых актов допетровской Руси // Сборник статей, посвященных Александру Сергеевичу Лаппо-Данилевскому. Историческое обозрение. Пг., 1916. Т. XXI. С. 1–7.

Батулин Ю. М. Методология построения исторической причинно-следственной связи А. С. Лаппо-Данилевского и ее значение для других наук // Клио. 2013. № 12 (84). С. 5–7.

Беленький И. Л. К проблеме изучения идейного контекста «Методологии истории» А. С. Лаппо-Данилевского // Археографический ежегодник за 1994 г. М.: Наука, 1996. С. 274–276.

Болдырев Н. А. С. Лаппо-Данилевский // Мысль. 1922. № 1. С. 152–153.

Валк С. Н. Археографическая легенда // Археографический ежегодник за 1971 г. М.: Наука, 1972. С. 5–16.

Валк С. Н. Б. Д. Греков как деятель археологии // Археографический ежегодник за 1958 г. М.: Наука, 1960. С. 223–232.

Валк С. Н. Воспоминание ученика // Русский исторический журнал. 1920. Кн. 6. С. 189–199.

Валк С. Н. Ресгесты в их прошлом и настоящем // Археографический ежегодник за 1968 г. М.: Наука, 1970. С. 22–48.

Веретенников В. И. К вопросу о методах изучения древнерусских частно-правовых актов // Сборник статей, посвященных Александру Сергеевичу Лаппо-Данилевскому. Историческое обозрение. Пг., 1916. Т. XXI. С. 8–19.

Гревс И. М. Александр Сергеевич Лаппо-Данилевский (опыт истолкования души) // Русский исторический журнал. 1920. Кн. 6. С. 44–81.

Дорошенко Н. М. А. С. Лаппо-Данилевский — основоположник российской методологии истории // Историческая наука и методология истории в России XX века: К 140-летию со дня рождения академика А. С. Лаппо-Данилевского / отв. ред. А. В. Малинов. СПб.: Северная Звезда, 2003. С. 217–225.

Дорошенко Н. М. Методология истории А. С. Лаппо-Данилевского в системе российской философии истории // Клио. 2013. № 12 (84). С. 13–16.

Дьяконов М. А. Александр Сергеевич Лаппо-Данилевский // Известия Академии наук. 1919. VI серия. Т. XIII. № 8–11. С. 359–366.

Зайнутдинов А. Э. Международная научная конференция «Понимание общественно-исторического развития и современности: методология социальных наук» // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 206–209.

Известия Таврической ученой архивной комиссии. 1919. № 56.

Истоки российской социологии: А. С. Лаппо-Данилевский // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 5–62.

Историческая наука и методология истории в России XX века: К 140-летию со дня рождения академика А. С. Лаппо-Данилевского / отв. ред. А. В. Малинов. СПб.: Северная Звезда, 2003.

К 75-летию со дня кончины академика А. С. Лаппо-Данилевского // Археографический ежегодник за 1994 г. М.: Наука, 1996. С. 229–280.

К юбилею // Диалог со временем. 2014. № 1 (46). С. 5–193.

Клио. 2013. № 12.

Козловский В. В. От методологии истории к исторической метасоциологии: уроки А. С. Лаппо-Данилевского // Журнал социологии и социальной антропологии. 2013. № 3 (68). С. 5–7.

Комиссия по истории знаний. 1921–1932 гг. Из истории организации историко-научных исследований в Академии наук. Сборник документов. СПб.: Наука, 2003.

Кондратьев Н. Д. Теория истории А. С. Лаппо-Данилевского // Историческое обозрение. 1915. Т. XX. С. 105–124.

Лаппо-Данилевский А. С. Из старинных сношений России с Западной Европой. Новейшие архивные работы русских ученых в итальянских архивах. Новые данные о сношениях России с Западной Европой в сочинении В. И. Ламанского о государственных тайнах Венецианской республики // Журнал Министерства народного просвещения. 1884. Ч. CCXXXIII. Май. Отд. II. С. 21–38.

Малинов А. В. Историческая наука и методология истории в России: К 140-летию академика А. С. Лаппо-Данилевского (обзор конференции) // Журнал социологии и социальной антропологии. 2003а. № 3 (68). С. 193–197.

Малинов А. В. «Методология истории» А. С. Лаппо-Данилевского в контексте развития русской философии истории // Историческая наука и методология истории в России XX века: К 140-летию со дня рождения академика А. С. Лаппо-Данилевского / отв. ред. А. В. Малинов. СПб.: Северная Звезда, 2003б. С. 226–235.

Малинов А. В. А. С. Лаппо-Данилевский — организатор социологической науки в России // Клио. 2013. № 12 (84). С. 102–105.

Малинов А. В. Академик А. С. Лаппо-Данилевский: итоги юбилея // Вопросы истории естествознания и техники. 2014. Т. 35. № 2. С. 181–187.

Материалы для биографии А. С. Лаппо-Данилевского. Л.: Изд-во АН СССР, 1929.

Материалы для биографического словаря действительных членов Императорской Академии наук. Пг.: Тип. ИАН, 1915. Ч. 1.

Медушевская О. М. Концептуальное единство философии и эмпирической науки // Историческая наука и методология истории в России XX века: К 140-летию со дня рождения академика А. С. Лаппо-Данилевского / отв. ред. А. В. Малинов. СПб.: Северная Звезда, 2003. С. 236–246.

Медушевская О. М. Методология истории А. С. Лаппо-Данилевского и современное гуманитарное познание // Археографический ежегодник за 1994 г. М.: Наука, 1996. С. 238–255.

Осинов И. Д. Политическая культурология А. С. Лаппо-Данилевского // Историческая наука и методология истории в России XX века: К 140-летию со дня рождения академика А. С. Лаппо-Данилевского / отв. ред. А. В. Малинов. СПб.: Северная Звезда, 2003. С. 247–257.

Пресняков А. Е. Александр Сергеевич Лаппо-Данилевский. Пг.: Колос, 1922.

Приймак Н. И. А. С. Лаппо-Данилевский и С. Н. Валк (учитель и ученик) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2: История, языковедение, литературоведение. 1998. Вып. 1. С. 8–16.

Простоволосова Л. Н. О несостоявшемся заседании памяти А. С. Лаппо-Данилевского в Историко-архивном институте (1944 г.) // Археографический ежегодник за 1994 г. М.: Наука, 1996. С. 276–280.

Райнов Т. И. О философских взглядах и педагогических приемах А. С. Лаппо-Данилевского // Журнал Министерства народного просвещения. Новая серия. 1915. № 3. Современная летопись. С. 44–57 (отд. паг.).

Рамазанов С. П. Гносеологический и социальный контексты неокантианского дискурса А. С. Лаппо-Данилевского // Диалог со временем. 2014. № 1 (46). С. 28–37.

Ростовцев Е. А. А. С. Лаппо-Данилевский и петербургская историческая школа. Рязань: НРИИД, 2004.

Ростовцев Е. А. [Рец.]: Журнал Клио. 2013. № 12. 166 с. Материалы международной научной конференции «Академик А. С. Лаппо-Данилевский в истории науки и культуры (к 150-летию со дня рождения)» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 2: История. 2014. № 4. С. 251–255.

Румянцева М. Ф. Рецепция методологической концепции А. С. Лаппо-Данилевского в научно-педагогической школе источниковедения — сайт Источниковедение.ru // Клио. 2013. № 12 (84). С. 26–31.

Русский исторический журнал. 1920. Кн. 6.

Сборник статей, посвященных Александру Сергеевичу Лаппо-Данилевскому. Историческое обозрение. Пг., 1916. Т. XXI.

Синицын О. В. Неокантианство немецкое и русское: от метода «наук о культуре» к специфике исторического познания // Диалог со временем. 2014. № 1(46). С. 17–27.

Скворцов Н. Г. Академик Александр Сергеевич Лаппо-Данилевский: в 150-летнему юбилею // Клио. 2013. № 12 (84). С. 3–4.

Список трудов А. С. Лаппо-Данилевского. Составлен А. А. Шиловым // Сборник статей, посвященных Александру Сергеевичу Лаппо-Данилевскому. Историческое обозрение. Пг., 1916. Т. XXI. С. VII–XVI.

Тихонова В. Б. Работы А. С. Лаппо-Данилевского в контексте исторической антропологии // Клио. 2013. № 12 (84). С. 31–34.

Цаплин В. В. Конференция историков-архивистов СССР 1–3 июня 1943 г. // Отечественные архивы. 1993. № 5. С. 42–55.

Цвибак М. М. Заключительное слово [на объединенном заседании Института истории и Общества историков-марксистов в феврале 1931 г.] // Проблемы марксизма. 1931. № 3. С. 122–125.

Черепнин Л. В. А. С. Лаппо-Данилевский — буржуазный историк и источниковед // Вопросы истории. 1949. № 8. С. 30–51.

Шмидт С. О. А. С. Лаппо-Данилевский на рубеже веков // Археографический ежегодник за 1994 г. М.: Наука, 1996. С. 229–237.

Anniversaries and Memorable Dates of A. S. Lappo-Danilevsky

EUGENE A. ROSTOVTSSEV

St Petersburg State University,
Sociological Institute of the Russian Academy of Sciences —
Branch of the Federal Scientific and Research Center of RAS,
St Petersburg, Russia;
e.rostovtsev@spbu.ru

The example of the outstanding Russian historian, philosopher, sociologist Alexander Sergeyevich Lappo-Danilevsky (1863–1919) shows the importance of anniversaries and memorable dates not only for constructing the image of a scientist in historiography and the memory of the corporation, but also for marking the evolution of the theoretical field and social order in the history of science. As the article shows, the history of the celebration of A. S. Lappo-Danilevsky's anniversaries goes back to the lifetime anniversary of 1915. There is a well-founded assumption that the significance of the anniversary as a tool for popularizing and affirming in science his own scientific school and research program was fully recognized by the famous scholar himself. At different times in course of commemorations, not only various elements of A. S. Lappo-Danilevsky's research program of, but also that academic and scientific-theoretical agenda, which was significant for the historiographic situation of a particular time became relevant. The focus of the article is eight memorable dates (memoirs) associated with A. S. Lappo-Danilevsky (1915, 1919, 1929, 1944, 1994, 2003, 2013, 2019). The author of the article convincingly shows that the nature of commemorations of different periods of Russian history was associated not only with the ideological climate of the era, the position of the scientist's students, but also with the range of tasks facing science. In the course of post-Soviet commemorations, the figure and the legacy of the scientist act not only and not so much as an object of study, but as a starting point for the theoretical constructions of historians, philosophers, culturologists, and sociologists. This circumstance clearly testifies to the outstanding importance of the scientist for historiography and, in general, for the social and human sciences.

Keywords: A. S. Lappo-Danilevsky, anniversaries, memorable dates, commemorations

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 19-011-00782/19.

References

Anan'ich, B.V., Paneiakh, V.M., Tsamutali A. N. (1993). "Predislovie" [Foreword], in: *Akademicheskoye delo 1929–1931 gg.: Dokumenty i materialy sledstvennogo dela, sfabrikovannogo OGPU. T. 1: Delo po obvineniyu akademika S. F. Platonova*. [Academic case 1929–1931: Documents and materials

of the investigation file, fabricated by the OGPU. T. 1: The case against academician S. F. Platonov], S.-Peterburg: BAN, pp. V–LX (in Russian).

Andreev, A.I. (1916). "Kratkiy ocherk deyatel'nosti kruzhka po sostavleniyu kataloga chastnopravnykh aktov dopetrovskoy Rusi" [A brief outline of the activities of the class on compiling a catalog of private legal acts of pre-Petrine Russia], in: *Sbornik statey, posvyashchennykh Aleksandru Sergeevichu Lappo-Danilevskomu. Istoricheskoye obozrenie* [Collection of articles dedicated to Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky. Historical review], Petrograd, vol. XXI, pp. 1–7 (in Russian).

Baturin, Yu.M. (2013). Metodologiya postroeniya istoricheskoy prichinno-sledstvennoy svyazi A. S. Lappo-Danilevskogo i ee znachenie dlya drugikh nauk [The methodology of constructing a historical causal relationship by A. S. Lappo-Danilevsky and its significance for other sciences], *Klio*, vol. 12, no. 84, pp. 5–7 (in Russian).

Belen'kii, I.L. (1996). "K probleme izucheniya ideinogo konteksta «Metodologii istorii» A. S. Lappo-Danilevskogo" [To the problem of studying the ideological context of the A. S. Lappo-Danilevsky's "Methodology of History"], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1994 g.* [Archaeographic Yearbook 1994], Moskva: Nauka, pp. 274–276 (in Russian).

Boldyrev, N. (1922). A. S. Lappo-Danilevskiy [A. S. Lappo-Danilevsky]. *Mysl'*, no. 1, pp. 152–153 (in Russian).

Cherepnin, L.V. (1949). A. S. Lappo-Danilevskiy — burzhuaznyi istorik i istochnikoved [A. S. Lappo-Danilevsky — a bourgeois historian and source specialist], *Voprosy istorii*, no. 8, pp. 30–51 (in Russian).

Doroshenko, N.M. (2003). "A. S. Lappo-Danilevskiy — osnovopolozhnik rossiyskoy metodologii istorii" [A. S. Lappo-Danilevsky — the founder of the Russian methodology of history], in: A. V. Malinov (ed.) *Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii XX veka: K 140-letiyu so dnia rozhdeniya akademika A. S. Lappo-Danilevskogo* [Historical science and the methodology of history in Russia of the XXth century: On the 140th anniversary of the birth of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], S.-Peterburg: Severnaya Zvezda, pp. 217–225 (in Russian).

Doroshenko, N.M. (2013). Metodologiya istorii A. S. Lappo-Danilevskogo v sisteme rossiyskoy filosofii istorii [Methodology of History by A. S. Lappo-Danilevsky in the system of Russian philosophy of history], *Klio*, no. 12 (84), pp. 13–16 (in Russian).

D'yakonov, M.A. (1919). Aleksandr Sergeevich Lappo-Danilevskiy [Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky], *Izvestiya Akademii nauk (VI ser.)*, vol. XIII, no. 8–11, pp. 359–366 (in Russian).

Grevs, I.M. (1920). Aleksandr Sergeevich Lappo-Danilevskiy (opyt istolkovaniya dushi) [Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky (experience of interpretation of the soul)], *Russkiy istoricheskiy zhurnal*, no. 6, pp. 44–81 (in Russian).

Istoki rossiyskoy sotsiologii: A. S. Lappo-Danilevskiy (2013). [The origins of Russian sociology: A. S. Lappo-Danilevsky], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 5–62 (in Russian).

Izvestiya Tavricheskoy uchenoy arkhivnoy komissii (1919). [Records of the Taurida Scientific Archival Commission], no. 56 (in Russian).

"K 75-letiyu (1996) so dnia konchiny akademika A. S. Lappo-Danilevskogo" [To the 75th anniversary of the death of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1994 g.* [Archaeographic Yearbook 1994], Moskva: Nauka, pp. 229–280 (in Russian).

K yubileyu (2014) [To the anniversary], *Dialog so vremenem*, no. 1 (46), pp. 5–193 (in Russian).

Klio (2013). No. 12 (84) (in Russian).

Kozlovskiy, V.V. (2013). Ot metodologii istorii k istoricheskoy metasotsiologii: uroki A. S. Lappo-Danilevskogo [From the methodology of history to historical metasociology: lessons of A. S. Lappo-Danilevsky], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 5–7 (in Russian).

Komissiya po istorii znaniy (2003). 1921–1932 gg. Iz istorii organizatsii istoriko-nauchnykh issledovaniy v Akademii nauk. Sbornik dokumentov [Commission on the History of Knowledge. 1921–1932. From the history of the organization of historical and scientific research at the Academy of Sciences. Collection of documents], S.-Peterburg: Nauka (in Russian).

Kondrat'yev, N.D. (1915). Teoriya istorii A. S. Lappo-Danilevskogo [Theory of History A. S. Lappo-Danilevsky], *Istoricheskoye obozreniye*, vol. XX, pp. 105–124 (in Russian).

Lappo-Danilevskiy, A.S. (1884). Iz starinnykh snosheniy Rossii s Zapadnoy Evropoy. Noveyshiye arkhivnye raboty russkikh uchenykh v ital'yanskikh arkhivakh. Novye dannye o snosheniyakh Rossii s Zapadnoy Evropoy v sochinenii V. I. Lamanskago o gosudarstvennykh taynakh Venetsianskoy respubliki [From the ancient relations of Russia with Western Europe. The latest archival work of Russian scientists in the Italian archives. New data on relations between Russia and Western Europe in the work of V. I. Lamansky on state secrets of the Republic of Venice], *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya*, part. CCXXXIII, no. II, pp. 21–38 (in Russian).

Malinov, A.V. (2003a). Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii: K 140-letiyu akademika A. S. Lappo-Danilevskogo (obzor konferentsii) [Historical science and the methodology of history in Russia: On the 140th anniversary of academician A. S. Lappo-Danilevsky (conference review)], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 3, pp. 193–197 (in Russian).

Malinov A. V. (2003b). «Metodologiya istorii» A. S. Lappo-Danilevskogo v kontekste razvitiya russkoy filosofii istorii [A. S. Lappo-Danilevsky's "Methodology of history" in the context of the development of Russian philosophy of history], in: A. V. Malinov (ed.) *Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii XX veka: K 140-letiyu so dnya rozhdeniya akademika A. S. Lappo-Danilevskogo* [Historical science and the methodology of history in Russia of the XXth century: On the 140th anniversary of the birth of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], S.-Peterburg: Severnaya Zvezda, pp. 226–235 (in Russian).

Malinov, A.V. (2013). A. S. Lappo-Danilevskiy — organizator sotsiologicheskoy nauki v Rossii [A. S. Lappo-Danilevsky — organizer of sociological science in Russia], *Klio*, no. 12 (84), pp. 102–105 (in Russian).

Malinov, A.V. (2014). Akademik A. S. Lappo-Danilevskiy: itogi yubileya [Academician A. S. Lappo-Danilevsky: outcomes of the anniversary], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*, vol. 35, no. 2, pp. 181–187 (in Russian).

Malinov, A.V. (ed.) (2003). *Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii XX veka: K 140-letiyu so dnya rozhdeniya akademika A. S. Lappo-Danilevskogo* [Historical science and the methodology of history in Russia of the XXth century: On the 140th anniversary of the birth of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], S.-Peterburg: Severnaya Zvezda (in Russian).

Materialy dlya biograficheskogo slovarya (1915) *deystvitel'nykh chlenov Imperatorskoy Akademii nauk, chast' I* [Materials for the biographical dictionary of full members of the Imperial Academy of Sciences, part 1], Petrograd: Tipografiya Imperatorskoy Akademii nauk (in Russian).

Materialy dlya biografii (1929) *A. S. Lappo-Danilevskogo* [Materials for the biography of A. S. Lappo-Danilevsky], Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR (in Russian).

Medushevskaya, O.M. (2003). "Kontseptual'noe edinstvo filosofii i empiricheskoy nauki" [The conceptual unity of philosophy and empirical science], in: A. V. Malinov (ed.) *Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii XX veka: K 140-letiyu so dnya rozhdeniya akademika A. S. Lappo-Danilevskogo* [Historical science and the methodology of history in Russia of the XXth century: On the 140th anniversary of the birth of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], S.-Peterburg: Severnaya Zvezda, pp. 236–246 (in Russian).

Medushevskaya, O.M. (1996). Metodologiya istorii A. S. Lappo-Danilevskogo i sovremennoye gumanitarnoye poznanie [Methodology of History A. S. Lappo-Danilevsky and modern humanitarian knowledge], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1994 g.* [Archaeographic Yearbook 1994], Moskva: Nauka, pp. 238–255 (in Russian).

Osipov, I.D. (2003). Politicheskaya kul'turologiya A. S. Lappo-Danilevskogo [Political Cultural Studies of A. S. Lappo-Danilevsky], in: A. V. Malinov (ed.) *Istoricheskaya nauka i metodologiya istorii v Rossii XX veka: K 140-letiyu so dnya rozhdeniya akademika A. S. Lappo-Danilevskogo* [Historical science and the methodology of history in Russia of the XXth century: On the 140th anniversary of the birth of Academician A. S. Lappo-Danilevsky], S.-Peterburg: Severnaya Zvezda, pp. 247–257 (in Russian).

Presnyakov, A.E. (1922). *Aleksandr Sergeevich Lappo-Danilevskiy* [Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky], Petrograd: Kolos (in Russian).

Priymak, N.I. (1998). A. S. Lappo-Danilevskiy i S. N. Valk (uchitel' i uchenik) [A. S. Lappo-Danilevsky and S. N. Valk (teacher and student)], *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 2: Istoriya, yazykoznanie, literaturovedeniye*, iss. 1, pp. 8–16 (in Russian).

Prostovolosova, L.N. (1996). "O nesostoyavshemsya zasedanii pamyati A. S. Lappo-Danilevskogo v Istoriko-arkhivnom institute (1944 g.)" [On the failed meeting in memory of A. S. Lappo-Danilevsky Institute of History and Archives (1944)], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1994 g.* [Archaeographic Yearbook 1994], Moskva: Nauka, pp. 276–280 (in Russian).

Rainov, T.I. (1915). O filosofskikh vzglyadakh i pedagogicheskikh priyemakh A. S. Lappo-Danilevskogo [On philosophical views and pedagogical techniques of A. S. Lappo-Danilevsky], *Zhurnal Ministerstva narodnogo prosveshcheniya*, New Series, no. 3, pp. 44–57 (in Russian).

Ramazanov, S.P. (2014). Gnoseologicheskiy i sotsial'nyy konteksty neokantianskogo diskursa A. S. Lappo-Danilevskogo [The epistemological and social contexts of the neo-Kantian discourse by A. S. Lappo-Danilevsky], *Dialog so vremenem*, no. 1 (46), pp. 28–37 (in Russian).

Rostovtsev, E.A. (2004). *A. S. Lappo-Danilevskiy i petersburgskaya istoricheskaya shkola* [A. S. Lappo-Danilevsky and St. Petersburg Historical School], Ryazan': NRIID (in Russian).

Rostovtsev, E.A. (2014). [Rets.]: Zhurnal Klio. 2013. № 12. 166 s. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Akademik A. S. Lappo-Danilevskiy v istorii nauki i kul'tury (k 150-letiyu so dnya rozhdeniya)" [Review: Clio Journal. 2013. No. 12. 166 p. Materials of the international scientific conference "Academician A. S. Lappo-Danilevsky in the history of science and culture (on the 150th anniversary of his birth)], *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 2: Istoriya*, iss. 4, pp. 251–255 (in Russian).

Rumyantseva, M.F. (2013). Receptsiya metodologicheskoy kontseptsii A. S. Lappo-Danilevskogo v nauchno-pedagogicheskoy shkole istochnikovedeniya — sait Istochnikovedenie.ru [Reception of the A. S. Lappo-Danilevsky's methodological concept in the scientific and pedagogical school of source study — Istchnikovedenie.ru], *Klio*, no. 12 (84), pp. 26–31 (in Russian).

Russkiy istoricheskiy zhurnal (1920), no. 6 (in Russian).

Sbornik statey (1916), posvyashchennykh Aleksandru Sergeevichu Lappo-Danilevskomu. Istoricheskoye obozreniye [Collection of articles dedicated to Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky. Historical review], vol. XXI, Petrograd (in Russian).

Shmidt, S.O. (1996). "A. S. Lappo-Danilevskiy na rubezhe vekov" [A. S. Lappo-Danilevsky at the turn of the century], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1994 g.* [Archaeographic Yearbook 1994], Moskva: Nauka, pp. 229–237 (in Russian).

Sinitstyn, O.V. (2014). Neokantianstvo nemetskoye i russkoye: ot metoda «nauk o kul'ture» k spetsifike istoricheskogo poznaniya [Neo-Kantianism, German and Russian: from the method of "cultural sciences" to the specifics of historical knowledge], *Dialog so vremenem*, no. 1 (46), pp. 17–27 (in Russian).

Skvortsov, N.G. (2013). Akademik Aleksandr Sergeevich Lappo-Danilevskiy: v 150-letnemu yubileyu [Academician Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky: on the 150th anniversary], *Klio*, no. 12 (84), pp. 3–4 (in Russian).

"Spisok trudov (1916) A. S. Lappo-Danilevskogo. Sostavlenn A. A. Shilovym" [List of works by A. S. Lappo-Danilevsky. Compiled by A. A. Shilov], in: *Sbornik statei, posvyaschennykh Aleksandru Sergeevichu Lappo-Danilevskomu. Istoricheskoye obozreniye* [Collection of articles dedicated to Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky. Historical review], vol. XXI. pp. VII–XVI, Petrograd (in Russian).

Tikhonova, V.B. (2013). Raboty A. S. Lappo-Danilevskogo v kontekste istoricheskoy antropologii [Works of A. S. Lappo-Danilevsky in the context of historical anthropology], *Klio*, no. 12 (84), pp. 31–34 (in Russian).

Tsaplin, V.V. (1993). Konferentsiya istorikov-arkhivistov SSSR 1–3 iunya 1943 g. [Conference of Historians and Archivists of the USSR. June 1–3, 1943], *Otechestvennye arkhivy*, no. 5, pp. 42–55 (in Russian).

Tsvibak, M.M. (1931). Zaklyuchitel'noye slovo [na ob''edinennom zasedanii Instituta istorii i Obschestva istorikov-marksistov v fevrale 1931 g.] [Closing remarks [at a joint meeting of the

Institute of History and the Society of Marxist Historians in February 1931]], *Problemy marksizma*, no. 3, pp. 122–125 (in Russian).

Valk, S.N. (1972). “Arkheograficheskaya legenda” [An archeographic legend], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1971 g.* [Archaeographic Yearbook 1971], Moskva: Nauka, pp. 5–16 (in Russian).

Valk, S.N. (1960). “B. D. Grekov kak deyatel’ arkheografii” [B. D. Grekov as an archeographer], in: *Arkheograficheskii ezhegodnik za 1958 g.* [Archaeographic Yearbook 1958], Moskva: Nauka, pp. 223–232 (in Russian).

Valk, S.N. (1920). Vospominaniye uchenika [Student recollection], *Russkiy istoricheskiy zhurnal*, no. 6, pp. 189–199 (in Russian).

Valk, S.N. (1970). “Regesty v ikh proshlom i nastoyaschem” [Regestas in their past and present], in: *Arkheograficheskiy ezhegodnik za 1968 g.* [Archaeographic Yearbook 1968], Moskva: Nauka, pp. 22–48 (in Russian).

Veretennikov, V.I. (1916). “K voprosu o metodakh izucheniya drevnerusskikh chastno-pravovykh aktov” [To the question of methods of studying ancient Russian private legal acts], in: *Sbornik statey, posvyaschennykh Aleksandru Sergeevichu Lappo-Danilevskomu. Istoricheskoye obozreniye* [Collection of articles dedicated to Alexander Sergeevich Lappo-Danilevsky. Historical review], vol. XXI. pp. 8–19, Petrograd (in Russian).

Zainutdinov, A.E. (2013). Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya “Ponimaniye obschestvenno-istoricheskogo razvitiya i sovremennosti: metodologiya social’nykh nauk” [International scientific conference “Understanding the socio-historical development and modernity: methodology of social sciences”], *Zhurnal sotsiologii i sotsial’noy antropologii*, no. 3 (68), pp. 206–209 (in Russian).

Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Социология науки и технологий»

Социология науки и технологий Sociology of Science and Technology

Журнал Социология науки и технологий (СНиТ) представляет собой специализированное научное издание.

Журнал создан в 2009 г. Учредитель и Издатель: Федеральное государственное учреждение науки Институт истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова Российской академии наук.

Периодичность выхода — 4 раза в год.

Свидетельство о регистрации журнала ПИ № ФС 77-75017 выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 11 февраля 2019 г.

Журнал имеет международный номер ISSN 2079-0910 (Print), ISSN 2414-9225 (Online).

Входит перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

09.00.08 — Философия науки и техники (философские науки),

22.00.01 — Теория, методология и история социологии (социологические науки),

22.00.04 — Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

Включен в российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Журнал индексируется с 2017, Т. 8, № 1 в Emerging Sources Citation Index (Clarivate Analytics products and services).

Журнал публикует оригинальные статьи на русском и английском языках по следующим направлениям: наука и общество; научно-техническая и инновационная политика; социальные проблемы науки и технологий; социология академического мира; коммуникации в науке; история социологии науки; исследования науки и техники (STS) и др.

Публикации в журнале являются бесплатными для авторов. Гонорары за статьи не выплачиваются.

Направляемые в журнал рукописи статей следует оформлять в соответствии со следующими правилами (требования к оформлению размещены в разделе «Для авторов» на сайте журнала <http://sst.nw.ru/>)

Адрес редакции:

199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5

Тел.: (812) 323-81-93

Факс: (812) 328-46-67

E-mail: school_kugel@mail.ru

<http://ihst.nw.ru>

Sociology of Science and Technology

ISSN 2079–0910 (Print), ISSN 2414–9225 (Online)

Information for Contributors

Sociology of Science and Technology is a peer reviewed, professional, bilingual international Journal (prints papers in both English and Russian) quarterly published by the Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences. The Journal was founded in 2009. The journal aims to provide the most complete and reliable source of information on recent developments in sociology of science and technology. Its mission is to provide an interdisciplinary forum for discussion and debate about STS. The journal publishes research articles, reviews, and letters on the following topics: science and society; science policy, communications in science; mobility of scientists; demographic aspects of sociology of science; women in science; social positions and social roles of scientists; views of the activities of scientists and scientific personnel; science and education; history of sociology of science; social problems of modern technologies; and other related themes. The journal is dedicated to articles on the history of science and technology and prints special issues about leading researchers in this field.

The journal serves as a bridge between researchers worldwide and develops personal and collegial contacts. The journal provides free and open access to the whole of its content on our website <http://sst.nw.ru/en>

Peer Review Policy:

Sociology of Science and Technology is a refereed journal. All research articles in this journal undergo rigorous peer review, based on initial editor screening and anonymised refereeing by at least two anonymous referees.

The Journal has been selected for coverage in Clarivate Analytics products and services. Beginning with V. 8 (1) 2017. Beginning with V. 8 (1) 2017, this publication will be indexed and abstracted in Emerging Sources Citation Index.

Editors' address:

199034, 5 Universitetskaya nab., St Petersburg, Russia

Tel.: (812) 323-81-93

Fax: (812) 328-46-67

E-mail: school_kugel@mail.ru

<http://ihst.nw.ru>

В следующем номере

Пивоваров Е. Г., Скрыдлов А. Ю. Татьяна Николаевна Кладо — сотрудница Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники

Гвоздецкий В. Л., Будрейко Е. Н. Забвению не подлежит (к 100-летию плана ГОЭЛРО и 90-летию процесса над Промышленной партией)

Малахов В. А., Еркина Д. С. Российские математики в международной циркуляции научных кадров: библиометрический анализ

In the Next Issue

Evgeny G. Pivovarov, Andrey Yu. Skrydlov. Tatyana Nikolaevna Klado — Researcher of the Leningrad Branch of the Institute for the History of Science and Technology

Vladimir L. Gvozdetsky, Ekaterina N. Budreyko. Not Consign to Oblivion (to the Centenary of the GOELRO Plan and the 90th Anniversary of the Industrial Party Trial)

Vadim A. Malakhov, Dar'ya S. Erkina. Russian Mathematicians in the International Circulation of Scientific Personnel: Bibliometric Analysis