Том 11, № 1 Volume 11, Number 1 2020

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

ТОМ 11 № 1 2020

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

2020

Том 11

№ 1

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, 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, Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия
Аблажей Анатолий Михайлович, кандидат философских наук, Институт философии и права Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия.
Аллахвердян Александр Георгиевич, кандидат психологических наук, Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук, Москва, Россия.
Банержи Партасарати, Национальный институт исследований научного и технологического развития, Нью-Дели, Индия.
Бао Оу, Университет Цинхуа, Пекин, Китайская Народная Республика.
Дежина Ирина Геннадиевна, доктор экономических наук, Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия.
Душина Светлана Александровна, кандидат философских наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, Санкт-Петербург, Россия.
Иванова Елена Александровна, кандидат исторических наук, Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.
Иванчева Людмила, доктор социологических наук, Институт изучения общества и знаний Академии наук Болгарии, София, Болгария.
Скворцов Николай Генрихович, доктор социологических наук, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
Смирнов Николай Николаевич, доктор исторических наук, Санкт-Петербургский институт истории Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.
Соболев Владимир Семенович, доктор исторических наук, Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал, Санкт-Петербург, Россия.
Фуллер Стив, Факультет социологии Уорикского университета, Ковентри, Великобритания.
Хименес Хайми, Национальный автономный университет Мексики, Мехико, Мексика.
Юревич Андрей Владиславович, член-корреспондент Российской академии наук, Институт психологии РАН, Москва, Россия.

Редакционный совет
Богданова Ирина Феликсовна, кандидат социологических наук, Институт подготовки научных кадров НАН Беларуси, Минск, Беларусь.
Бороноев Асалхан Ользонович, доктор философских наук, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
Вишневский Рафал, Университет кардинала Стефана Вышинского в Варшаве, Варшава, Польша.
Елисеева Ирина Ильинична, член-корреспондент Российской академии наук, Социологический институт Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.
Козлова Лариса Алексеевна, кандидат философских наук, Институт социологии Российской академии наук, Москва, Россия.
Лазар Михай Гаврилович, доктор философских наук, Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург, Россия.
Никольский Николай Николаевич, академик, Институт цитологии Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия.
Паттнаик Бинай Кумар, Институт технологий г. Канпура, Канпур, Индия.
Сулейманов Абульфаз, Университет Ускюдар, Стамбул, Турция.
Тамаш Пал, Институт социологии Академии наук Венгрии, Будапешт, Венгрия.
Тропп Эдуард Абрамович, доктор физико-математических наук, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург, 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 № ФС 77–75017 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)*

Адрес редакции:
199034, 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: *Т. К. Добриян*
Подписано в печать: 23.03.2020
Формат 70×100/16. Усл.-печ. л. 11,2
Тираж 300 экз. Заказ № 6664
Отпечатано в типографии «Скифия-Принт», ул. Б. Пушкарская, д. 10.

© Редколлегия журнала «Социология науки и технологий», 2020
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук, 2020

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

2020

Volume 11

Number 1

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
Assistant Editor
Svetlana I. Zenkevich, Cand. Sci. (Philology), S.I. Vavilov Institute for the 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.
Parthasarthi Banerjee, Dr., National Institute of Science Technology and Development Studies — NISTADS, New Delhi, India.
Ou Bao, Tsinghua University, Bejing, 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., Dr. Sci. (Philosophy), 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.

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 Wyszynski 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, Dr. Sci. (Sociology), Indian Institute of Technology, Kanpur, India.
Abulfaz D. Suleimanov, Dr. Sci. (Philosophy), Uskudar University, Istanbul, Turkey.
Pal Tamas, Dr. Sci. (Sociology) 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.

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 Technologyof 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

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

Managing Editor: *Anatoly V. Polevoi*
Editor of the English Texts: *Victor A. Kuprianov*

© The Editorial Board of the Journal "Sociology of Science and Technology", 2020
© S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technologyof the Russian Academy of Sciences, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Социальная история науки и техники

Е.Г. Пивоваров, А.Ю. Скрыдлов. Татьяна Николаевна Кладо — сотрудница Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники 7

В.С. Соболев. Зоологический музей Академии наук в первые годы советской власти 20

В.Л. Гвоздецкий, Е.Н. Будрейко. Забвению не подлежит (К 100-летию плана ГОЭЛРО и 90-летию процесса по делу Промышленной партии) 28

Теоретические вопросы

В.А. Бажанов. Методологическое значение принципа Кюри для социальных наук 53

Эмпирические исследования

В.А. Малахов, Д.С. Еркина. Российские математики в международной циркуляции научных кадров: библиометрический анализ 63

А.И. Терехов. О некоторых библиометрических показателях на уровне российских городов 75

М.В. Синютин, А.С. Гонашвили. Спортивные практики научно-педагогических работников: исследование досугового выбора преподавателей СПбГУ 87

Обзор литературы

М.А. Ядова. Новые идеи в российской социологии: Проблемно-тематический репертуар отечественных социологических журналов 108

Рецензии

В.И. Игнатьев, М.В. Мельников. Кумулятивная логика развития теоретической социологии: что значит быть современной теорией 125

Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Социология науки и технологий» 135

В следующем номере 137

CONTENTS

Social History of Science and Technology

Evgeny G. Pivovarov, Andrey Yu. Skrydlov. Tatyana Nikolaevna Klado — Researcher of the Leningrad Branch of the Institute for the History of Science and Technology 7
Vladimir S. Sobolev. The Zoological Museum of the Academy of Sciences in the Early Years of the Soviet State 20
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) 28

Theoretical Questions

Valentin A. Bazhanov. The Curie Principle Methodological Significance for Social Sciences 53

Empirical Research

Vadim A. Malakhov, Dar'ya S. Erkina. Russian Mathematicians in the International Circulation of Scientific Personnel: Bibliometric Analysis 63
Aleksandr I. Terekhov. On Some Bibliometric Indicators at the Level of Russian Cities. 75
Mikhail V. Sinyutin, Aleksandr S. Gonashvili. Sport Practices of University Scholars: Research of Leisure Choice of Teachers of St. Petersburg State University 87

Literature review

Maiya A. Yadova. New Ideas in Russian Sociology: Problematic and Thematic Repertoire of Domestic Sociological Journals 108

Reviews

Vladimir I. Ignatiev, Mikhail V. Melnikov. The Cumulative Logic of the Development of Theoretical Sociology: What It Means to be a Modern Theory. 125

Information for Authors and Requirements for the Manuscripts of Articles for the Journal "Sociology of Science and Technology" 135

In the Next Issue 137

СОЦИАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Евгений Григорьевич Пивоваров

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

Андрей Юрьевич Скрыдлов

кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник
Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания
и техники им. С.И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: askrydlov@gmail.com

УДК: 001.1 (091)
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11001

Татьяна Николаевна Кладо — сотрудница Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники

Статья посвящена изучению биографии и научного наследия Татьяны Николаевны Кладо (04 (16) мая 1889 — 23 мая 1972) — выдающегося историка науки, первой женщины-аэролога. На основе малоизученных источников, часть из которых впервые вводится в научный оборот, воссоздается ее жизненный путь. Кладо происходила из дворянской семьи, училась на физико-математическом отделении Бестужевских курсов, в 1913 г. сдала экзамены в Императорском Санкт-Петербургском университете и удостоилась диплома 1-й степени. В 1910 г. начала работать в Константиновской аэрологической обсерватории в Павловске, подведомственной Главной физической (геофизической) обсерватории, здесь же продолжала вести научные исследования и после 1917 г. В 1935 г. на волне репрессий Кладо была выслана из Ленинграда сначала в Уфу, а потом переведена в Саратовскую область в Институт зернового хозяйства Юго-Востока. В 1937 г. была арестована и осуждена на 10 лет заключения в Балашовской трудовой колонии № 1. В 1947 г. вышла на свободу и переехала в Лугу, где занялась переводами трудов зарубежных ученых, в том числе Р. Декарта, А.-М. Ампера, Э.Х. Ленца, М. Фарадея, Г.-В. Рихмана для серии «Классики науки». В 1955–1971 гг. работала в ЛО ИИЕТ, сначала лаборантом, затем младшим научным сотрудником. За эти годы Кладо внесла большой вклад в перевод и изучение научного наследия А. Гумбольдта, Л. Эйлера, М.В. Ломоносова, Э.Х. Ленца, А.-М. Ампера, Р. Декарта, М. Фарадея, Б.С. Якоби, М.В. Остроградского.

Ключевые слова: Т.Н. Кладо, Институт истории естествознания и техники, перевод наследия зарубежных ученых, А. Гумбольдт, Л. Эйлер.

Имя Татьяны Николаевны Кладо (4 (16) мая 1889 — 23 мая 1972) достаточно хорошо известно в наши дни. Одной из первых о драматичной судьбе первой женщины-аэролога в России и в мире рассказала крупный советский специалист в области аэрологии и физики атмосферы Е.С. Селезнева [*Селезнева*, 1989, с. 135–152]. Собранные ею материалы легли в основу большинства жизнеописаний, составленных ценителями стихов Кладо [*Володарская*] и местными краеведами [*Юронен*, 2005, с. 21]. Хотя информация, представленная на страницах этих справочников и интернет-ресурсов, совпадает иногда дословно, они, однако, содержат важные разночтения. Например, дата государственных экзаменов в Санкт-Петербургском университете «колеблется» на целое десятилетие.

Много сделали для сохранения памяти о работе Кладо в ЛО ИИЕТ сотрудники филиала — Н.Г. Сухова, чьи воспоминания о коллеге придали сухим строкам биографических очерков и старых институтских протоколов живую, человеческую перспективу, и Э.И. Колчинский, высоко оценивший ее как историка науки. В книге, посвященной истории Института, он причисляет ее к плеяде ярчайших «звезд», работавших в его стенах в советский период: «Благодаря К.М. Завадскому, И.И. Канаеву, Т.Н. Кладо, А.В. Кольцову, Т.А. Лукиной, А.П. Мандрыке, М.Г. Новлянской, М.И. Радовскому, Б.Е. Райкову, Е.П. Ожиговой в научный оборот введено огромное количество ранее не известных архивных материалов, возвращены многие забытые имена, раскрыта роль представителей научного сообщества города на Неве в развитии мировой науки и культуры» [Санкт-Петербургский филиал, 2003, с. 95].

Рукописи Кладо, информация о ее участии в исследовательской работе института, сведения о благодарностях и поощрениях, которые она получала за работу в отделении, хранятся в архиве Санкт-Петербургского филиала ИИЕТ. Пока эти документы лишь частично обработаны, поэтому в статье мы будем ссылаться на эти материалы без указания шифра дела. Личный архив пока не найден исследователями. То, что он существовал, не подлежит сомнению. Лично знавшая Кладо Селезнева работала с этими бумагами. «Маленькая Таня научилась читать, — вспоминала она, — когда ей еще не было четырех лет, а в четыре года не только читала, но и писала, причем сразу вполне грамотно. С этого же возраста девочка стала вести дневник и вела его на протяжении всей жизни. Дневники Т.Н. Кладо сохранились у Н.Н. Броссе, ее младшей сестры <...>. К ним проявляют интерес литературоведы, поскольку в дневниках отражены не только жизнь, литературная деятельность и интересы Татьяны Николаевны Кладо и ее матери, но и некоторых близких им литературных кругов Петербурга. По-видимому, вскоре эти дневники будут переданы в Пушкинский Дом» [*Селезнева*, 1989, с. 136, 145].

К сожалению, трудно достоверно восстановить хронологию и обстоятельства работы Кладо в Павловской обсерватории, в годы Великой Отечественной войны, как известно, захваченной и уничтоженной фашистами. В архиве Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова хранится личное дело Кладо, включающее документы об окончании Бестужевских курсов, сдаче государственных экзаменов и получении университетского диплома. «Эти документы, — считала Селезнева, —

имеют историческую ценность, поскольку ни в одном другом деле обсерваторских бестужевок они не нашлись» [*Селезнева*, 1989, с. 137]. Отдельные документы, относящиеся к довоенному периоду жизни Кладо, можно найти в Российском Государственном архиве литературы и искусства[1], Центральном государственном архиве литературы и искусства Санкт-Петербурга[2] и Государственном архиве Российской Федерации[3]. Некоторые материалы о жизни ее отца, Н.Л. Кладо, хранятся в Пушкинском Доме[4].

Мы не будем подробно останавливаться на обстоятельствах жизни Кладо до 1955 г., когда она, на 66-м году жизни, получила возможность работать в родном городе. Отметим лишь основные вехи ее жизненного пути. Удивительная жизненная стойкость этой хрупкой дворянки-поэтессы вызывала восхищение у всех знавших ее. «В ЛО ИИЕТ, — вспоминал Э.И. Колчинский, — Кладо пришла в середине 1950-х гг., и сразу стало ясно, что в ее лице коллектив приобрел великолепного сотрудника, свободно владевшего почти всеми европейскими языками, а также латынью. Хотя Кладо большую часть времени числилась старшим лаборантом, с ее значительным участием подготовлены десятки книг и диссертаций, так как она была доброжелательным человеком, готовым помочь каждому, кто в этом нуждался. Она писала прекрасные стихи, знала много веселых историй, даже об аресте и лагере рассказывала с юмором. С ней никогда не было скучно. Это была воистину солнечная женщина, благодарную память о которой до сих пор хранят все, кому посчастливилось с ней общаться» [Санкт-Петербургский филиал, 2003, с. 38–39]. «И вообще, — писала Селезнева, — ей был присущ шутливо-ворчливый тон. Татьяна Николаевна была интересным, остроумным собеседником. У нее было легкое перо — садилась и писала, как нам казалось, с ходу. По этому поводу она говорила: “О том, что знаю, написать могу, а чего не знаю — извините”» [*Селезнева*, 1989, с. 139].

Татьяна Николаевна Кладо — старшая дочь подполковника Николая Лаврентьевича Кладо и его супруги Анны Карловны, в девичестве Боане (французский язык был для нее родным). Известно, что Н.Л. Кладо был лично знаком с будущим императором. В 1890–1891 гг. они вместе с цесаревичем Николаем Александровичем плавали на Дальний Восток на крейсере «Память Азова». До русско-японской войны он стал авторитетным историком и теоретиком русского флота. В 1902–1904 гг. читал лекции по морскому делу великому князю (тогда наследнику) Михаилу Александровичу. Успешная карьера, общепризнанные научные заслуги, близость к трону... Внезапно 43-летний русский интеллигент решает: «Не могу молчать!» Под псевдонимом «Прибой» он публикует целый ряд статей, критиковавших высшее морское командование за плохую подготовку 2-й Тихоокеанской эскадры, за что в мае 1905 г. его увольняют со службы. Примерно в это время (1904) распадается и его первый брак.

---

[1] Письмо Кладо историку литературы и библиографу В.И. Срезневскому (Российский государственный архив литературы и искусства (РГАЛИ). Ф. 436. Оп. 1. Д. 2734); Письмо Кладо Н.И. Алмазовой (РГАЛИ. Ф. 436. Оп. 2. Д. 440).

[2] После 1917 г. она занималась переводами западноевропейских поэтов для «Всемирной литературы».

[3] Письма Кладо и ее матери в «Политический Красный Крест» к Е.П. Пешковой (Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 8409. Оп. 1. Д. 1388).

[4] Рукописный отдел Пушкинского Дома. Ф. 377. Оп. 7. Д. 1783.

В это тяжелое для семьи время Татьяна училась в казенной Мариинской женской гимназии в Гатчине. Там же в эти годы работала преподавательницей и ее мать. В 1906 г. она окончила курс с золотой медалью. Выпускницы-медалистки, по обычаю, должны были быть представлены попечительнице учебного заведения, императрице Марии Федоровне. Интересно, была ли удостоена этой чести дочь уволенного за нелояльность моряка? В том же году Татьяна поступила на Бестужевские курсы, которые успешно окончила в 1910 г. по группе «чистая математика и механика», а в следующем году и по «астрономии» [Список окончивших курс, 1913, с. 6].

В 1910 г. она начала работать внештатным вычислителем в змейковом отделении Павловской магнитно-метеорологической обсерватории. Результаты ее наблюдений стали основой для первой научной статьи «Скорость и направление ветра на разных высотах по наблюдениям с помощью змеев и шаров-пилотов в августе-сентябре 1911 г.», получившей высокую оценку специалистов [*Кладо*, 1914]. Ее научный руководитель, известный метеоролог и гидролог В.В. Кузнецов писал в отзыве на это исследование: «Работа Т.Н. Кладо <...> представляет первую в России разработку результатов подъемов шаров-пилотов и сравнения данных, полученных с помощью шаров-пилотов и змеев. В своей работе она установила зависимость изменения скорости и направления ветра с высотой. <...> Схемы разработки шаров-пилотов, выработанные Т.Н. Кладо, могут служить образцом для подобных исследований» [*Селезнева*, 1989, с. 74].

В 1912–1913 гг. Кладо сдала государственные экзамены в Петербургском университете. Ее сочинение «О сопротивлении шара в потоке жидкости», выполненное под руководством А.А. Фридмана, получило диплом первой степени [*Селезнева*, 1989, с. 137]. В том же году она была утверждена Министерством народного просвещения в должности физика Главной физической обсерватории. Статья V устава Обсерватории[5] предусматривала: «П. 1. На перечисленные штатные должности могут быть допущены лица женского пола, обладающие тем же образовательным цензом, который требуется от лиц мужского пола. П. 2. Лицам женского пола присваиваются те же оклады содержания, как и мужчинам, за исключением прав на чинопроизводство и награждение орденами» [*Селезнева*, 1989, с. 57].

Неожиданно высокое назначение. Селезнева так оценивает реальное соотношение штатных должностей в обсерватории в этот период: «Как и в других учреждениях Академии наук, в ГФО были установлены три категории должностей: вычислитель, адъюнкт и физик. Должности вычислителя и старшего вычислителя не требуют особых пояснений — это вспомогательные сотрудники с образованием не ниже гимназического, а иногда и более высоким. Адъюнкт и старший адъюнкт соответствуют современным младшим научным сотрудникам, физик и старший физик — старшим научным сотрудникам. Зачисление на ту или иную должность зависело от образовательного ценза и стажа или опыта научной работы поступающих в ГФО» [*Селезнева*, 1989, с. 60].

Как и ее мать, известная издательница и поэтесса, Татьяна Николаевна обладала очевидным литературным талантом. В годы Первой мировой войны ее стихи,

[5] В 1912 г. проект новых устава и штатов Обсерватории был одобрен Государственным советом и Государственной думой и представлен на «высочайшее соизволение». 24 декабря 1912 г. документ был подписан царем. С этого времени устав обрел силу закона, который вошел в действие с 1 января 1913 г. Подробнее см.: [*Пасецкий*, 1978].

которые она подписывала псевдонимами Т.К., О. Дальк, регулярно появлялись на страницах «Журнала для всех», «Нового журнала для всех», «Ежемесячного журнала», «Дамского журнала». После 1917 г. Кладо начала заниматься поэтическим переводом в издательстве «Всемирная литература».

Татьяна Николаевна проработала с Кузнецовым до середины 1915 г., а потом вынуждена была уйти, потому что Аэрологическая обсерватория была перебазирована из Павловска в район далекого и труднодоступного Онтолово. В сентябре 1915 г. она поступила на службу сверхштатным сотрудником, затем — адъюнктом, в отдел сети станций и климатологических работ ГФО. В 1919 г. Кладо снова была избрана на должность физика. В том же году Комиссия по изучению естественных производительных сил России, состоящая при Академии наук, выпустила написанную Кладо работу «Изменение скорости и направления ветра с высотой» [*Кладо,* 1919].

В 1925–1935 гг. она снова трудится в Павловской аэрологической обсерватории под руководством известного ученого, изобретателя радиозонда П.А. Молчанова. Поскольку этот период в жизни Кладо подробно рассмотрен в упомянутой выше книге Е.С. Селезневой, авторы, не являясь специалистами в области аэрологии, могут лишь констатировать тот факт, что в это десятилетие она много и плодотворно работала над проблемами, имеющими большое значение для народного хозяйства. Ее биограф вспоминала: «Хорошее знание нескольких иностранных языков позволило ей быть в курсе новостей зарубежной науки и информировать о них сотрудников Аэрологической обсерватории. Она регулярно просматривала основные зарубежные метеорологические издания на французском, немецком и английском языках, находя в них наиболее интересные научные новинки, и составляла по ним сообщения или рефераты для отечественных журналов. В библиографическом указателе ГГО насчитывается несколько десятков названий рефератов и сообщений Кладо на различные темы» [*Селезнева*, 1989, с. 143].

В 1926–1929 гг. Кладо принимала участие в нескольких научных экспедициях в Кабардино-Балкарию и на Черноморское побережье Кавказа. К этой работе ее привлек профессор Н.А. Коростелев, который занимался курортной климатологией и изучал климатические условия мест, намечаемых для создания бальнеологических курортов. В 1926 и 1927 гг. по заданию Центрального гидрометеорологического бюро Центрального управления морского транспорта Кладо организовала и провела экспедиции на Мархотский перевал. Целью этих экспедиций было изучение новороссийской боры. Во время экспедиции Татьяна Николаевна провела несколько серий базисных шаропилотных наблюдений. Об их результатах она рассказала в обстоятельной статье, которая была опубликована в 1928 г. в «Известиях Центрального управления морского транспорта» и в немецком журнале «Beiträge zur Physik der Freien Atmosphäre». Впоследствии Татьяна Николаевна еще раз обращалась к изучению боры. В 1935 г. в журнале «Климат и погода» вышла ее статья «Фёны и бора в СССР», представляющая собой сжатый обзор работ, посвященных этим горным ветрам [*Селезнева*, 1989, с. 144]. В соответствии с общим планом исследований, проводившихся в Аэрологической обсерватории, Кладо занималась обработкой материалов аэрологических наблюдений. Одной из наиболее важных работ этого плана стала ее большая статья «Сравнительная обработка облачных наблюдений по зарисовкам в Луге и в Слуцке» (1932).

В 1931 г., в соответствии с общими изменениями структуры ГГО, Аэрологическая обсерватория была реорганизована в Институт аэрологии. Расширение объема работ повлекло за собой создание новых подразделений. Так, был сформирован сектор аэроклиматологии, в котором занимались климатологической обработкой аэрологических наблюдений. У Кладо уже был опыт работы в этой области, и ее назначили руководителем сектора. Сектор был небольшой — семь-восемь человек. В 1930 г. в серии «Занимательная наука» вышла написанная ею совместно с Д.О. Святским книга «Занимательная метеорология» [Святский, Кладо, 1930]. 1934 г. вышло ее второе, дополненное издание [*Святский, Кладо*, 1934], а в 1935 г., когда оба автора уже отбывали наказание, — третье [*Святский, Кладо*, 1935]. Из тринадцати глав этой работы девять написаны ею. В предисловии отмечено: «Последняя глава книги, написанная Т.Н. Кладо, посвящена новому отделу метеорологии — попыткам вмешательства человека в ход погоды» [*Святский, Кладо*, 1935, с. 12]. В 1934 г. по предложению редакции журнала «Климат и погода» она подготовила еще одну небольшую работу — «Высокие слои атмосферы» [*Кладо,* 1934]. В первой части брошюры описаны методы исследования верхних слоев атмосферы, во второй — ее строение и некоторые результаты новейших исследований стратосферы.

Е.С. Селезнева сохранила ценные воспоминания о быте старшей коллеги в это время: «На попечении Татьяны Николаевны была ее мать <...>. Анна Карловна жила отдельно от дочери, в Павловске, в окружении кошек (говорили, что число их доходило до тринадцати), общество которых Татьяна Николаевна не переносила. Анна Карловна нередко заходила в обсерваторию. Иногда она встречалась с дочерью, но чаще посещала отца П.А. Молчанова (бывшего священника)[6], жившего в обсерваторском флигеле. Анна Карловна звала его “батей”, любила с ним беседовать, и он охотно обсуждал с ней дела мирские и божественные» [*Селезнева*, 1989, с. 147].

До марта 1935 г. Татьяна Николаевна жила на 1-й линии Васильевского острова, в квартире № 38 дома № 18. Здесь в марте 1935 г. ее застали репрессии, начавшиеся после убийства С.М. Кирова. Обстоятельства их дела известны из писем Кладо к Е.П. Пешковой от 25 мая[7] и 7 октября 1935 г.[8] Позволим себе привести первый, страшный по своей простоте, документ лишь с небольшими купюрами: «Обстоятельства моего дела вкратце таковы. Я научный работник почти с 25-ти летним стажем, все время работала в одном учреждении, Главной Геофиз<ической> Обсерватории <...>. Имею ряд научных работ, пользовалась полным доверием администрации и партийных органов. В ночь с 12 на 13 марта я была арестована, 15 марта освобождена, 18 марта предъявлено требование о выезде в Уфу на 5 лет. Обыска у меня фактически не было, допрос носил самый общий характер, никаких обвинений не предъявлено. Ходатайством директора ГГО и проф. П.А. Молчанова, ближайшей сотрудницей которого я была, Уфа была мне заменена Саратовом, где я нахожусь в настоящее время. Т. Катанян, к которому я обращалась проездом через Москву, дал распоряжение 25 марта в Обл<астную> прокуратуру Ленинграда о пересмотре моего дела, но Комиссия по разгрузке Ленинграда осталась при прежнем решении, причем т. Прусом мне было указано, что для выяснения достаточно одного факта

[6] Молчанов учился в духовном училище и Тверской духовной семинарии.

[7] ГАРФ. Ф. 8409. Оп. 1. Д. 1388. С. 76.

[8] Там же. С. 78.

переписки с дальними родственниками, проживающими в Бразилии, поскольку они в 1918 г. эмигрировали из СССР.

Я считаю, что Комиссия отнеслась ко мне незаслуженно жестко. Переписка моя носила совершенно личный характер, семья, с которой я ее вела, не имеет за собой ничего предосудительного — это родственники известного, недавно умершего академика Б.И. Срезневского[9]; переписка такого рода никогда не была запрещена. Отец мой (его портрет — единственное, что взяли из моей комнаты при моем аресте) известный морской писатель Н.Л. Кладо, сыгравший определенную роль в революционном движении 1905 г. и умерший в 1919 г. на посту первого начальника Морской Академии РККА. Сама я с 20-летнего возраста, с 1910 г. была от него материально независима и жила с матерью и ее вторым мужем П.К. Яворовским. Несмотря на то, что после его смерти мать получала персональную пенсию, она сейчас выслана вместе со мною, заявление ее в Ленинградскую прокуратуру осталось без ответа, и обе мы пребываем на положении адм<инистративно> ссыльных наряду со служителями культа, спекулянтами и прочими "лишними людьми", что никак не могу признать справедливым <...>».

Адрес отправителя процитированного выше письма — «Саратов, ВИОЗХ, 3-й эт., комн. 17». К маю 1935 г. Татьяна Николаевна сумела устроиться на работу в Центральный институт по изучению засухи и суховеев, который был создан на базе Всесоюзного института (орошаемого) зернового хозяйства благодаря энергичной деятельности профессора Р.Э. Давида. Директор выхлопотал для Кладо комнату в новом доме, и бытовая сторона жизни начала налаживаться, но в 1937 г. последовал новый арест. Кладо была отправлена в Балашовскую трудовую колонию № 1, где провела долгие 10 лет вначале на сельскохозяйственных работах, затем работала учетчиком и совхозным бухгалтером на свиноферме. По воспоминаниям коллег, Кладо рассказывала, что «ее осудили за преподавание троцкизма, хотя она вообще никогда не занималась преподавательской деятельностью. <...> Она попала в сельскохозяйственный лагерь, который считался относительно "легким", но не избавлял от самой черной работы» [Санкт-Петербургский филиал, 2003, с. 38].

Вернувшись в родной город, первое время Татьяна Николаевна не могла устроиться в Ленинграде — не было жилплощади и были трудности с пропиской. Она поселилась в Луге и занялась литературной работой. Профессор Т.П. Кравец, возглавлявший в это время Комиссию по истории науки при Академии наук СССР, предложил ей сделать переводы научных трудов Р. Декарта, А.-М. Ампера, Э.Х. Ленца, М. Фарадея, Г.-В. Рихмана для готовившейся к изданию серии «Классики науки». Около 1947 г. ей удалось вернуться в родной город, однако судимость с нее была снята только в 1954 г.

В 1949 г. в «Библиотеке гидрометнаблюдателя» вышла ее научно-популярная книга «Климат, его значение и методы изучения» [*Кладо*, 1949]. Позднее, с конца 1950-х гг., она плодотворно сотрудничала с Е.В. Андреевой. Их совместная работа «На дне воздушного океана» [*Андреева, Кладо,* 1959] — «занимательные очерки по метеорологии» — была издана большим тиражом (30 000 экземпляров) и даже

[9] Вероятно, семья Кладо была связана узами дружбы со Срезневскими. Напомним, что в Российском государственном архиве литературы и искусства хранятся ее письма брату и сестре Б.И. Срезневского.

переведена на румынский язык. Другой их труд — «Атмосфера и жизнь» [*Андреева, Кладо,* 1960] — дважды переиздавался в начале 1960-х гг.

Как уже отмечалось, с 1955 и до 1971 г. Кладо работала в Ленинградском отделении Института истории естествознания и техники АН СССР. Одним из первых крупных проектов, в котором ей довелось принять активное участие, стала работа над переводом переписки А. фон Гумбольдта с российскими учеными. Сотрудники выявили письма в разных архивах страны и готовили издание, приуроченное к столетию со дня смерти немецкого естествоиспытателя. Переводы писем Гумбольдта, имевшего крайне неразборчивый почерк и зачастую переходившего с немецкого на французский, выполнила в основном Кладо и отчасти Т.А. Лукина. Вместе с ними над примечаниями работали М.И. Радовский и Н.Г. Сухова. В 1962 г. была опубликована книга «Переписка А. Гумбольдта с учеными и государственными деятелями России». 12 января 1962 г. В.А. Есаков в письме Кладо высоко оценивал ее роль в создании этого труда: «Глубокоуважаемая Татьяна Николаевна! Посылаю Вам авторский экземпляр “Переписки А. Гумбольдта”, я и весь коллектив, принимавший то или другое участие в подготовке сборника к изданию, горячо Вас благодарят за Вашу адскую и гигантскую работу по переводу писем А. Гумбольдта, а также за повседневное участие в подготовке рукописи к печати. Желаем вам всего наилучшего. С искренним приветом. Есаков»[10].

В 1960-е гг. одним из важнейших направлений в работе ЛО ИИЕТ стало изучение научного наследия Л. Эйлера. В 1963 г. под редакцией академика В.И. Смирнова вышла книга «Леонард Эйлер. Письма к ученым», составленная Кладо, Ю.Х. Копелевич и Т.А. Лукиной. В 1967 г. под редакцией Смирнова и А.П. Юшкевича вышел аннотированный указатель более 2 220 писем из эпистолярного наследия Эйлера [Леонард Эйлер, 1967]. Для его подготовки пришлось расшифровать письма разных ученых, написанные на разных языках и разными, чаще всего трудно разбираемыми почерками. Большая часть этой работы была выполнена Кладо, Копелевич и Лукиной. Впоследствии Кладо и Копелевич вместе с первыми аспирантами ЛО ИИЕТ Г.П. Матвиевской, Н.И. Невской, а также Е.П. Ожиговой участвовали в работе Швейцарской академии естественных наук по изданию Полного собрания сочинений Эйлера[11].

Кладо и Копелевич перевели письма ученых, вошедшие в книгу «Русско-французские научные связи» (1968). Когда директором ИИЕТ АН СССР был назначен философ и историк химии Б.М. Кедров, для подготовки обзоров современных журналов и книг по истории науки в 1963–1963 гг. была создана реферативная группа во главе с Копелевич (В.Б. Вилинбахов, Н.И. Невская, М.Г. Новлянская, Т.Н. Кладо). Они выполняли большой объем внеплановой работы по подготовке и изданию рефератов[12].

Сотрудники института относились к Татьяне Николаевне с большой теплотой и уважением. К ее 70-летию вместе с поздравлениями они написали посвященные ей «Куплеты», которые стали в институте очень популярными. Вот один из них: «Языки она все знает, Переводит все подряд, Потому для института Наша Кладо — уж не

[10] Архив Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (Архив СПбФ ИИЕТ).

[11] Архив СПбФ ИИЕТ.

[12] Там же.

Кладо, Наша Кладо — просто клад!» [*Селезнева*, 1989, с. 150]. К 80-летию Татьяны Николаевны был издан приказ по институту за подписью директора Б.М. Кедрова: «Юбиляр прошла долгий и трудный жизненный путь. Среди ее работ, выполненных за последние 15 лет, прежде всего, нужно отметить участие в подготовке "Аннотированного указателя к переписке Леонарда Эйлера", сборника "Русско-французские связи", издания научного наследия ряда классиков науки, а также превосходные переводы работ Ленца, Ампера, Декарта, Фарадея, Якоби, Остроградского» [*Селезнева*, 1989, с. 150].

В приветственном адресе от сослуживцев, как и в приказе, отмечались плодотворная научная работа и высокие человеческие качества Кладо: «За последние 15 лет мы были свидетелями Вашего огромного труда, который не может не вызывать восхищения. Если бы могли прийти сюда, на Ваш праздник, Гумбольдт, Эйлер, Ломоносов и другие герои нашей истории науки, они низко поклонились бы Вам. Много нового узнали и узнают о них потомки благодаря Вашим усилиям, Вашему мастерскому умению разбирать труднейшие старинные письмена. Хочется сегодня сказать Вам огромное спасибо за то, что Вы такая, какая Вы есть, за то, что Вы многим из нас бескорыстно помогали и помогаете, не жалея времени и часто ничего не получая взамен, за то, что Вы нелицеприятно доброжелательны к товарищам, за Ваш добрый юмор, за Вашу интеллигентность в самом высоком смысле этого слова. <...> Из всех нас Вы одна работали и в Петербургской Академии наук до революции, и в Российской Академии наук в первые годы Советской власти» [*Селезнева*, 1989, с. 150–151]. В трудовой книжке Кладо имеются две записи о поощрениях и награждениях, обе датированы 1971 г.: «Протокол № 3 от 7 января 1971 г.: В связи с успешным завершением плановой темы "М.В. Ломоносов во французской литературе XVIII–XX вв." премирована месячным окладом в сумме 135 руб.; Протокол № 9-а от 20 января 1971 г.: За многолетнюю плодотворную работу мл. н. сотр. Кладо Т.Н. объявлена благодарность»[13].

По воспоминаниям Селезневой, Татьяна Николаевна обладала хорошим здоровьем. Даже в последние годы жизни она отвергала врачей и говорила: «Когда мою тетю спрашивали, какой врач ее лечит, она отвечала: "Слава Богу, никакой". И я, как тетя, слава Богу, к врачам не обращаюсь ». Недаром сослуживцы писали к 80-летию Татьяны Николаевны: «Желаем Вам еще много-много лет быть такой же деятельной и бодрой, чтобы не боялись Вы ни жары, ни холода, чтобы могли посылать к дьяволу врачей и лекарства» [*Селезнева*, 1989, с. 152]. Болезнь настигла Кладо на 83-м году жизни, и 23 мая 1972 г. ее жизнь оборвалась. В 1973 г., к годовщине смерти, в журнале «Вопросы истории естествознания и техники» вышла небольшая заметка в память о ней. Коллеги: А.Т. Григорян, Ю.Х. Копелевич, Е.П. Ожигова, А.П. Юшкевич — отмечали заслуги Кладо в области истории науки: «Глубокие знания в области физико-математических наук, превосходное владение языками позволили ей быстро овладеть техникой работы над архивными материалами по истории науки. Благодаря ее публикациям были введены в научный оборот многие рукописные материалы Л. Эйлера, А. Гумбольдта и других ученых. В последние годы Т.Н. Кладо занималась выявлением откликов во французской литературе на творчество М.В. Ломоносова. <...> Она была образцом преданности своему труду и верности высоким моральным принципам» [Татьяна Николаевна Кладо, 1973, с. 91–92].

[13] Архив СПбФ ИИЕТ.

Источники

Архив Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН (Архив СПбФ ИИЕТ).

Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. 8409. Оп. 1. Д. 1388.

Российский государственный архив литературы и искусства (РГАЛИ). Ф. 436. Оп. 1. Д. 2734; Оп. 2. Д. 440.

Рукописный отдел Пушкинского Дома. Ф. 377. Оп. 7. Д. 1783.

Литература

Андреева Е.В, Кладо Т.Н. Атмосфера и жизнь. Л.: Гидрометеоиздат, 1960. 270 с.; 1963. 266 с.

Андреева Е.В, Кладо Т.Н. На дне воздушного океана. Л.: Детгиз, 1959. 248 с.

Володарская Л.И. Татьяна Кладо. Стихотворения // Toronto Slavic Quarterly. URL: http://sites.utoronto.ca/tsq/14/volodarskaya14.shtml (дата обращения: 19.11.2019).

Татьяна Николаевна Кладо // Владислав Кислов. Страничка гатчинского краеведа. URL: http://kraeved-gatchina.de/ocherki/vydayushchiesya-zhiteli/semya-klado-3/ (дата обращения: 19.11.2019).

Кладо Т.Н. Высокие слои атмосферы. Л.: Изд-во и тип. Глав. геофиз. обсерватории, 1934. 24 с.

Кладо Т.Н. Изменение скорости и направления ветра с высотой. Пг.: 2-я Гос. тип., 1919. 7 с. (Естественные производительные силы России. Т. 1: Ветер, как двигательная сила. Ч. 1: Метеорологическая).

Кладо Т.Н. Климат, его значение и методы изучения / Под ред. С.А. Сапожниковой. Л.: Гидрометеоиздат, 1949. 87 с.

Кладо Т.Н. Скорость и направление ветра на разных высотах по наблюдениям с помощью змеев и шаров-пилотов в августе — октябре 1911 г.: Пг.: Типолит. К. Биркенфельда, 1914. 54 с.

Леонард Эйлер: Переписка. Аннотированный указатель / Ред. В.И. Смирнов, А.П. Юшкевич; Сост. Т.Н. Кладо, Ю.Х. Копелевич, Т.А. Лукина, И.Г. Мельников, В.И. Смирнов, А.П. Юшкевич, при участии К.Р. Бирмана и Ф.Г. Ланге. Л.: Наука; Ленингр. отд-ние, 1967. 39 с.

Леонард Эйлер: Письма к ученым / Ред. В.И. Смирнов; Сост. Т.Н. Кладо, Ю.Х. Копелевич, Т.А. Лукина. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. 398 с.

Литературная Гатчина: краеведческий справочник / МБУ «ЦБС г. Гатчины»; ЦГБ им. А.И. Куприна; авт.-сост. Н.В. Юронен. Гатчина: (Б. и.), 2015. 97 с.

Пасецкий В.М. Метеорологический центр России: История основания и становления / Ред. В.Я. Никандров. Л.: Гидрометеоиздат, 1978. 262 с.

Переписка Александра Гумбольдта с учеными и государственными деятелями России / Отв. ред. Д.И. Щербаков; ред. В.А. Есаков; Пер. и примеч. Т.Н. Кладо, Т.А. Лукиной, М.И. Радовского, Н.Г. Суховой. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. 223 с.

Русско-французские научные связи / Отв. ред. А.П. Юшкевич; публ. А.Т. Григорьяна, А.П. Юшкевич, при участии Т.Н. Кладо, Ю.Х. Копелевич. Л.: Наука, 1968. 298 с.

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. 1953–2003 / Отв. ред. В.М. Орёл, Э.А. Тропп. СПб.: Политехника, 2003. 184 с.

Святский Д.О., Кладо Т.Н. Занимательная метеорология: Л.: Время, (1930). 240 с.

Святский Д.О., Кладо Т.Н. Занимательная метеорология. Л.: Время, 1934. 314 с.

Святский Д.О., Кладо Т.Н. Занимательная метеорология. Л.: Молодая гвардия, 1935. 288 с.

Селезнева Е.С. Первые женщины геофизики и метеорологи. Л.: Гидрометеоиздат, 1989. 184 с.

Список окончивших курс на С.-Петербургских высших женских курсах... СПб.: тип. ИАН, 1911–1913. 47 с.

Татьяна Николаевна Кладо // Вопросы истории естествознания и техники. 1973. № 1. С. 91–92.

Юронен Н.В. Два голоса Серебряного века, или Новые страницы литературной Гатчины // Гатчина-инфо. 2005. 27 янв. С. 21.

Tatyana Nikolaevna Kladо — Researcher of the Leningrad Branch of the Institute for the History of Science and Technology

Evgeny G. Pivovarov

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
St Petersburg Branch, RAS, St Petersburg, Russia;
e-mail: pivovaro@mail.ru

Andrey Yu. Skrydlov

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
St Petersburg Branch, RAS, St Petersburg, Russia;
e-mail: askrydlov@gmail.com

The article is devoted to T.N. Klado's legacy. During 80 years of her life she hugely contributed to the development of science in the Imperial Russia and then in the Soviet Union. She studied at the Physics and Mathematics Department of Bestuzhev courses in 1905–1911. Passed the exams at the Imperial University of St. Petersburg in 1913 and was awarded a diploma of the 1st degree. Since 1910, worked at the Konstantinovsky Aerological Observatory in Pavlovsk which was a part of the Main Physical (Geophysical) Observatory. In 1935, was first exiled to Ufa and then transferred to the Institute of Grain Management of the Southeast in Saratov Region. Being arrested in 1937, spent 10 years in the Balashov labor colony No. 1, first in agricultural work, then as an accountant in a pig farm. In 1947, was released from prison and moved to Luga. There translated the works of prominent foreign scientists for the series "Classics of Science", including works and letters by R. Descartes, A.-M. Ampère, E.H. Lenz, M. Faraday, G.-W. Richmann. In 1954, her criminal record was dropped. In 1955–1971, worked as a laboratory assistant and junior researcher at the Leningrad Division of the Institute for the History of Natural Science and Technology of the Soviet Academy of Sciences. Her research interests included: climatology, aerology, L. Euler, A. von Humboldt's scientific heritage.
Keywords: T.N. Klado, Institute for the History of Science and Technology, Translation of foreign scientists scientific works, A. Humboldt, L. Euler.

References

Gosudarstvennyy arkhiv Rossiyskoy Federatsii (GARF) [State Archive of the Russian Federation], f. 8409, op. 1, d. 1388.

Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv literatury i iskusstva (RGALI) [The Russian State Archive of Literature and Arts], f. 436, op. 1, d. 2734.

Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv literatury i iskusstva (RGALI) [The Russian State Archive of Literature and Arts], f. 436, op. 2, d. 440.

Rukopisnyy otdel Pushkinskogo Doma [Manuscripts Department of the Pushkin House], f. 377, op. 7, d. 1783.

Andreyeva, E.V, Klado, T.N. (1960). *Atmosfera i zhizn′* [Atmosphere and life], Leningrad: Gidrometeoizdat (in Russian).

Andreyeva, E.V, Klado, T.N. (1959). *Na dne vozdushnogo okeana* [At the bottom of the air ocean], Leningrad: Detgiz (in Russian).

Volodarskaya, L.I. *Tatyana Klado. Stikhotvoreniya* [Tatyana Klado. Poems]. Available at: http://sites.utoronto.ca/tsq/14/volodarskaya14.shtml (date accessed: 14.11.2019) (in Russian).

Kislov, V. *Tatyana Nikolayevna Klado* [Tatyana Nikolaevna Klado]. Available at: http://kraeved-gatchina.de/ocherki/vydayushchiesya-zhiteli/semya-klado-3/ (date accessed: 14.11.2019) (in Russian).

Klado, T.N. (1934). *Vysokiye sloi atmosfery* [High atmosphere], Leningrad: Izd-vo. i tip. Glav. geofiz. observatorii (in Russian).

Klado, T.N. (1919). Izmeneniye skorosti i napravleniya vetra s vysotoy [Variation of wind velocity and direction according to altitude], Estestvennyye proizvoditel′nyye sily Rossii [Natural production sources of Russia], t. 1: Veter, kak dvigatel'naya sila [Wind as a propeller power], ch. 1. Meteorologicheskaya [Meteorological], Petrograd: 2-ya Gos. tip. (in Russian).

Klado, T.N. (1949). *Klimat, ego znacheniye i metody izucheniya* [Climate, its significance and methods of study], pod red. S.A. Saposhnikovoy, Leningrad: Gidrometeoizdat (in Russian).

Klado, T.N. (1914). *Skorost′ i napravleniye vetra na raznykh vysotakh po nablyudeniyam s pomoshch′yu zmeyev i sharov-pilotov v avguste–oktyabre 1911 g.* [Wind speed and direction at different heights according to observations with kites and pilot balls in August—October 1911], Petrograd: Tipolit. K. Birkenfel′da (in Russian).

Leonard Euler: Perepiska. Annotirovannyy ukazatel′ (1976). [Correspondence. Annotated index], pod red. V.I. Smirnova, A.P. Yushkevicha, sost. T.N. Klado, Yu.Kh. Kopelevich, T.A. Lukina, I.G. Mel′nikov, V.I. Smirnov, A.P. Yushkevich, pri uchastii K.R. Birmana i F.G. Lange, Leningrad: Nauka. Leningr. otd-nie (in Russian).

Leonard Eyler: Pis′ma k uchenym (1963). [Leonard Euler: Letters to Scientists], pod red. V.I. Smirnova, sost. T.N. Klado, Yu.Kh. Kopelevich, T.A. Lukina, Moskva, Leningrad: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Literaturnaya Gatchina: kraevedcheskiy spravochnik (2015). [Literary Gatchina: local history guide], MBU "TsBS g. Gatchiny"; TsGB im. A.I. Kuprina; avt.-sost. N.V. Yuronen, Gatchina: (B. i.) (in Russian).

Pasetskiy, V.M. (1978). *Meteorologicheskiy tsentr Rossii: Istoriya osnovaniya i stanovleniya* [Meteorological center of Russia: History of foundation and formation], pod red. V.Ya. Nikandrova, Leningrad: Gidrometeoizdat (in Russian).

Perepiska Aleksandra Gumbol′dta s uchenymi i gosudarstvennymi deyatelyami Rossii (1962). [Correspondence of Alexander Humboldt with Russian scientists and statesmen], otv. red. D.I. Shcherbakov, red. V.A. Esakov, per. i primech. T.N. Klado, T.A. Lukinoy, M.I. Radovskogo, N.G. Sukhovoy, Moskva; Leningrad: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Russko-frantsuzskiye nauchnye svyazi (1968). [Russian-French scientific relations], otv. red. A.P. Yushkevich, publ. A.T. Grigor′yana, A.P. Yushkevicha, pri uchastii T.N. Klado, Yu.Kh. Kopelevich, Leningrad: Nauka (in Russian).

Sankt-Peterburgskiy filial Instituta istorii estestvoznaniya i tekhniki im. S.I. Vavilova RAN. 1953–2003 (2003). [St. Petersburg branch of S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology], otv. red. V.M. Orel, E.A. Tropp, S.-Peterburg: Politekhnika (in Russian).

Svyatskiy, D.O., Klado, T.N. (1930). *Zanimatel′naya meteorologiya* [Entertaining meteorology], Leningrad: Vremya (in Russian).

Svyatskiy, D.O., Klado, T.N. (1934). *Zanimatel′naya meteorologiya* [Entertaining meteorology], Leningrad: Vremya (in Russian).

Svyatskiy, D.O., Klado, T.N. (1935). *Zanimatel'naya meteorologiya* [Entertaining meteorology], Leningrad: Molodaya gvardiya (in Russian).

Selezneva, E.S. (1989). *Pervyye zhenshchiny geofiziki i meteorology* [The first women geophysicists and meteorologists], Leningrad: Gidrometeoizdat (in Russian).

Spisok okonchivshikh kurs na S.-Peterburgskikh vysshikh zhenskikh kursakh (1911–1913). [List of graduates at the St. Petersburg Higher Women's Courses], S.-Peterburg: Tip. IAN (in Russian).

Tat'yana Nikolayevna Klado (1973) [Tatyana Nikolaevna Klado], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki*, no. 1, pp. 91–92 (in Russian).

Yuronen, N.V. (2005). Dva golosa Serebryanogo veka, ili Novye stranitsy literaturnoy Gatchiny [Two Voices of the Silver Age, or New Pages of Gatchina Literature], *Gatchina-info,* 27 yanv., p. 21 (in Russian).

Владимир Семенович Соболев

доктор исторических наук,
заведующий сектором истории Академии наук
и научных учреждений
Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания
и техники им. С.И. Вавилова РАН,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: vlad_history@mail.ru

УДК: 59.579; 069:5
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11002

Зоологический музей Академии наук в первые годы советской власти

Зоологический музей на рубеже двух веков занимал достойное место среди академических учреждений гуманитарного профиля. К началу Февральской революции 1917 г. он являлся важным центром научных исследований по изучению фауны России и сопредельных территорий. Музеем велась также успешная работа по распространению и популяризации научных знаний среди широких слоев населения страны. Революционные преобразования не смогли разрушить традиционную деятельность музея по сохранению национального культурного и научного наследия. Даже в самых тяжелых условиях социальных потрясений, Гражданской войны и разрухи он не прекращал выполнение своих основных функций. Деятельности музейных работников были присущи высокий профессионализм, преданность своему делу и энтузиазм. Мы должны сохранить и эту страницу истории отечественной науки для будущих поколений научных работников.

Ключевые слова: Академия наук, музейные учреждения, Зоологический музей, центр науки, революционные преобразования, сохранение традиций, энтузиазм работников, исторический опыт.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00204.

Санкт-Петербургская академия наук занимала особое место в развитии культуры дореволюционной России: она являлась носителем и продолжателем ряда важных традиций в этой области. Этот благотворный процесс находил отражение, в частности, в деятельности академических музеев. К моменту Октябрьской революции 1917 г. в систему Академии наук входило пять музеев; это были старейшие и весьма авторитетные музейные учреждения страны. Достойное место среди них занимал Зоологический музей. Зоологический музей (далее везде ЗМ) уходит корнями в петровскую Кунсткамеру. Самостоятельным он стал в 1832 г.[1] В Музее были

[1] Зоологический музей АН СССР // Санкт-Петербург. Петроград. Ленинград. Энциклопедический справочник / Ред. коллегия: Л.Н. Белова, Г.Н. Булдакова, А.Я. Дегтярев и др. М.: Большая Российская энциклопедия, 1992. С. 227.

отделения: «Млекопитающие», «Орнитология», «Геронтология», «Ихтиология», «Энтомология» и шесть отделений «Беспозвоночные». Основной фонд ЗМ составляли коллекции общим числом около 3 000 000 экземпляров (в том числе свыше 150 000 «экземпляров позвоночных»). Музей решал задачи изучения и популяризации зоологии, в особенности, фауны нашей страны и сопредельных государств, распространения сведений по зоологии среди широких слоев населения. Экспозиции были открыты для посещения пять дней в неделю. При Музее были созданы лаборатории: Техническая и Энтомологическая. Библиотека ЗМ составляла 30 000 томов.

Зоологический музей. Открытка начала XX в.

Зоологический музей, вместе с другими академическими музеями, стал одним из первых учреждений культуры России, которые откликнулись на призыв советского правительства к сотрудничеству. Даже в самые тяжелые моменты Гражданской войны он выполнял свои основные функции. В частности, продолжалось комплектование его фондов. Эта работа проводилась в трудных условиях разрухи в сфере путей сообщения и связи, в условиях политики военного коммунизма, при отмене товарно-денежных отношений в стране, когда успех обеспечивался, прежде всего, энтузиазмом и профессионализмом музейных работников, а также помощью актива на местах. Так, весной 1920 г. был предпринят ряд экспедиций сотрудников ЗМ: Н.М. Тюлин выезжал в низовье Волги для сбора птиц; Е.К. Боброва в Баку для сбора животных; С.М. Пергамент — в Саратовскую губернию для сбора жесткокрылых и др.[2] В марте 1920 г. дирекция ЗМ обратилась в Петроградский отдел народного образования с просьбой выделить простейшее оборудование и продовольствие для того, чтобы открыть Зоологическую станцию на Сестрорецком побережье Финского залива, так как «пора возобновлять экскурсионные[3] работы своих сотрудников»[4]. Летом 1920 г. ЗМ, при содействии Наркомпроса, принимал энергичные меры к спасению и передаче в музей ряда ценных собраний: лепидоптерологической коллекции[5] В.Н. Всеволожского из его бывшего имения Рябово Петроградской губернии,

[2] Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 55. Оп. 1. Д. 4. Л. 33, 36, 50.

[3] «Экскурсионные» в то время имело и смысл «экспедиционные».

[4] СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 167. Л. 15.

[5] Коллекция ископаемых чешуйчатых млекопитающих.

энтомологической коллекции[6] В.А. Кизерицкого из Петроградского реального училища, энтомологической коллекции С.Н. Радионова из Иркутска и др.[7]

Наше внимание привлек один очень любопытный документ — «Отчет по сбору естественно-исторических коллекций, произведенный в 1920 г. Гидрографической Экспедицией Восточного океана», — отложившийся в архивном фонде ЗМ[8]. Оказывается, небольшая экспедиция под руководством А.Н. Покровского летом 1920 г. на транспортном корабле «Охотск» вела сбор коллекций и научные наблюдения, продвигаясь вдоль восточного побережья Камчатки. «Охотск» являлся старым, уже списанным судном; на нем удалось оборудовать каюту-лабораторию, где проводилось «консервирование» добытых тралом животных, снимание шкурок и набивка чучел. В распоряжении экспедиции было три трала: «Бим-трал», «Большой Сигзби» и «Малый китайский». Кроме того, попутно собирались гербарии и велись научные наблюдения за температурой и удельным весом воды, воздушными потоками и др. В целом «Отчет» может стать основой для захватывающего приключенческого рассказа — о том, как в сложнейших условиях «Охотск» пересек Японское и Охотское моря; как отважных ученых встретило побережье Камчатки; о том, как попутно была еще оказана помощь вспомогательному крейсеру «Командор Беринг», который потерпел аварию (к отчету приложена и фотография полузатонувшего «Беринга»). За время этой экспедиции было собрано, по данным «Отчета», 430 экз. растений (200 видов), 22 шкурки животных, 37 образцов горных пород и др. В стране еще полыхала Гражданская война, но многие научные сотрудники музеев продолжали свою работу, сохраняя верность долгу.

Новые поступления в Зоологическом музее активно использовались в научно-исследовательской работе, ими дополнялись стационарные экспозиции и на их основе строились выставки. Так, в начале 1920-х гг. в Музее были созданы и функционировали несколько выставок: по истории музея, «Фауна озер России», «Колибри и райские птицы», «Антропоморфные обезьяны», «Энтомологическая» и др.[9]

Одним из главных показателей музейной деятельности была и остается посещаемость. Проведенный нами анализ данных о динамике посещаемости Зоологического музея свидетельствует о том, что к середине 1920-х гг. Музею удалось достичь самого высокого ее уровня, ранее зафиксированного лишь в 1913 г.[10]:

Годы	Местные	Иногородние	Рабочие и служащие	Военнослужащие	Всего
1913	19 546	6 947	—	7 670	94 241
1917	5 259	1 270	—	3 726	81 456
1918	845	—	—	—	4 228
1919	17 119	5 510	—	348	35 889
1920	11 202	9 464	—	595	31 665
1921	4 004	2 666	504	689	12 533

[6] Коллекция насекомых.

[7] СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 4. Л. 24–26.

[8] Там же. Д. 166. Л. 86–101.

[9] Там же. Д. 449. Л. 8–8 об.

[10] Там же. Л. 29.

1922	9 470	1 097	45	1 100	32 361
1923	28 028	2 636	1 681	4 027	83 889
1924	24 743	1 135	1 287	2 837	66 414
1925 за 6 мес.	21 412	1 447	1 515	1 921	48 826

Заметим, что в подготовленной нами и приводимой выше таблице удалось обобщить сведения и о социальном составе посетителей Музея, что само по себе достаточно интересно.

Следует отметить, что Зоологический музей, как и все другие музеи Академии наук, долгие годы был открыт для бесплатного посещения. Первые попытки изменить подобное исторически сложившееся положение были предприняты после введения в стране новой экономической политики. Отдел музеев Наркомпроса в декабре 1922 г. обратился к руководству Академии наук с предложением «о введении в музеях платности за посещения». Этот вопрос тогда был передан в дирекции самих музеев на заключение, и сами музеи «выразили желание о сохранении бесплатности»[11]. Только после того, как бедственное материальное положение академических музеев достигло предела и началось систематическое сокращение их штатной численности, в мае 1923 г. было принято решение Общего собрания Академии наук и, наконец, «введена платность за посещение музеев»[12].

Внимания историка науки заслуживает и опыт издательской деятельности Зоологического музея. С 1896 г. выходил «Ежегодник Зоологического музея АН»; объем одного тома составлял около 40 авторских листов. С 1911 г. Музеем издавался сборник «Фауна России и сопредельных стран»; объем каждого сборника составлял около 20 авторских листов. В советское время было продолжено издание этих традиционных научных трудов.

Для популяризации научных знаний большое значение имели музейные издания другого типа: путеводители, пособия, инструкции и др. В 1917 г. было подготовлено к печати уже 5-е издание «Путеводителя по Зоологическому музею». В первой половине 1920-х гг. было выпущено 12 различных выпусков «Наставлений для собирания зоологических коллекций», причем эти научно-методические пособия имели большой спрос и неоднократно переиздавались. К 200-летию Академии наук Музеем была издана брошюра с описанием экспозиций и коллекций (тиражом 2 000 экз.). Упомянутая выше богатая библиотека Музея была «открыта для сторонних читателей» ежедневно, с 11:00 до 16:00 (кроме субботы)[13].

Здесь следует сказать о том, что все упомянутые научные и научно-популярные издания Музеем рассылались бесплатно по заявкам учреждений и организаций в разные концы России, и это было в духе давних академических традиций. Так, в феврале 1920 г. Череповецкому музею местной природы по просьбе его сотрудников были высланы несколько экземпляров Ежегодника ЗМ и томов «Фауны России»[14]. В марте того же года Общеобразовательным советским курсам в г. Юрьеве-Польском был направлен «комплект инструкции для собирания зоологических

[11] СПбФ АРАН. Ф. 1. Оп. 1а-1923. Д. 172. § 2.

[12] Там же. Д. 172. § 89.

[13] Там же. Ф. 55. Оп. 1. Д. 166. Л. 141

[14] Там же. Д. 4. Л. 15

коллекций»[15]. В январе 1921 г. Музей выслал свои издания «Станции по борьбе с вредителями растений» Киевскому губземотделу[16], а в апреле того же года Орловскому университету были отправлены «все выпуски» Ежегодника ЗМ и сборника «Фауна России»[17].

Руководство Музея оказывало действенную помощь учреждениям и общественным организациям, которые в своей учебной и просветительской деятельности использовали музейные формы работы. Так, в мае 1920 г. Уральскому Горному институту были предоставлены «зоологические и энтомологические коллекции для оборудования кабинетов и лабораторий»[18]. В сентябре того же года музей выделил ряд дублетных экспонатов и препараты для оборудования Естественно-исторического кабинета Отдела народного образования Кронштадтского совета[19]. В конце 1921 г. кружку «Любители естествознания» в Старой Руссе также были предоставлены «несколько экземпляров животных»[20]. Таким образом Зоологический музей вносил конкретный вклад в традиционную просветительскую деятельность Академии наук.

Музей одним из первых в России начал развивать в своих стенах передовые технологии, которые обеспечивали его основную деятельность. В первой половине 1920-х гг. в нем были созданы и функционировали таксидермическая мастерская и фотолаборатория; постоянно велись работы по улучшению состояния обеспечения сохранности экспонатов. Фондовые помещения (или, как тогда говорили, «магазинные помещения») оборудовались новыми шкафами, стеллажами и др.

В те годы сотрудникам Зоологического музея были присущи замечательные черты, характерные для представителей российской интеллигенции: насущная потребность активного участия в развитии науки и культуры; осознание необходимости просвещения народных масс; подлинный демократизм — живые и непосредственные связи с самой «глубинкой» огромной страны, наличие неформального актива в самых отдаленных уголках России. Так, внештатный сотрудник ЗМ А.А. Емельянов писал в январе 1921 г. в музей, что с 1917 г. проведение работ для пополнения зоологических коллекций было невозможным, но теперь: «...возобновляю работы, поселяюсь в тайге на границе с Китаем». Энтузиаст сообщал и свой адрес: «Урочище Словянки Приморской области»[21]. Члены Южно-Уссурийского отделения Русского географического общества (г. Никольск-Уссурийский) писали в феврале 1922 г. в ЗМ, что рады возобновить сотрудничество, так как это позволяет «сравнительно налаженная в настоящее время работа почты», и выслали свои издания[22].

В то же время работа сотрудников ЗМ, как, впрочем, и всех служащих Академии наук, в первые годы советской власти осуществлялась в сложных материальных условиях, которые вполне соответствовали трудному периоду истории страны. Вообще сами по себе возможности Музея в то время были очень скромными. Так,

---

[15] СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 4. Л. 30

[16] Там же. Д. 168. Л. 167

[17] Там же. Д. 5. Л. 43

[18] Там же. Д. 4. Л. 49.

[19] Там же. Д. 167. Л. 224–224 об.

[20] Там же. Д. 5. Л. 59.

[21] Там же. Д. 243. Л. 72–73.

[22] Там же. Д. 171. Л. 384.

в 1922 г., согласно штатному расписанию, был всего 31 научный сотрудник и 16 научно-технических сотрудников[23]. Но нестабильные бюджетные ассигнования вынуждали и эту, очень небольшую штатную численность урезать. Так, в 1922 г. ее пришлось сокращать трижды.

Материальное обеспечение и научной работы, и самих музейных сотрудников к концу Гражданской войны достигло такого «предела минимальности», что драматизм этой ситуации продолжает волновать нас и сегодня. В январе 1920 г. Совет ЗМ рассматривал вопрос распределения продовольственных пайков; при этом указывалось, «что их выделено только на одну треть всего научного персонала». Совет Музея тогда постановил выбор кандидатов на паек «произвести закрытой подачей записок» (т. е. тайным голосованием)[24]. В марте 1920 г. Правление Академии наук потребовало от дирекции ЗМ письменного объяснения нарушения финансовой дисциплины, а именно, по факту приобретения «на частном рынке» двух коробок спичек. Дирекция в объяснении указывала, что «спички приобретены музеем из частных рук, так как Губсовнархоз не смог удовлетворить неоднократные просьбы музея о выделении спичек»[25]. 3 июня 1920 г. Совет Зоологического музея собрался со специальным письмом в Комиссию по улучшению быта ученых (КУБУ) с просьбой «зачислить первыми кандидатами на получение обуви следующих сотрудников»[26]:

— мужской — Н.Я. Кузнецова;
Л.В. Бианки;
— женской — Е.Н. Покровскую.

В течение всего 1920 г. «Секция пищевых и вкусовых веществ» Петроградского Совнархоза неоднократно отказывала ЗМ «в отпуске крахмальной муки за неимением таковой», а мука эта была крайне необходима Музею для изготовления клея[27].

Архивные источники донесли до нас сведения еще об одном штрихе взаимоотношений ЗМ со своим активом на местах в те годы, и эти события полны подлинного драматизма. Речь идет о том, что руководство Музея было вынуждено неоднократно обращаться в различные государственные органы с просьбами облегчить участь своих коллег, арестованных и лишенных свободы в различных «градах и весях» России. В самой переписке вина арестованных не означена, и мы не беремся судить об этом, констатируя лишь то, что дирекция Музея ходатайствовала за активных своих помощников. В январе 1921 г. она обратилась в ВЧК с просьбой освободить внештатного сотрудника А.П. Штакельберга, «заключенного в Андроневский концлагерь»[28]; в ноябре того же года ушло письмо в «Бийский дом лишения свободы» — в нем ходатайствовали за священника Н. Соколова, который ранее «оказывал чрезвычайные услуги научным экспедициям ЗМ»[29]; в январе 1922 г. просили за арестованного в Омске М. Дорогостайского, при этом указывая, что он

[23] СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 170. Л. 11.

[24] Там же. Д. 4. Л. 1.

[25] Там же. Д. 167. Л. 59.

[26] Там же. Д. 166. Л. 209.

[27] Там же. Д. 167. Л. 86–87.

[28] Здесь речь шла о Спасо-Андрониевском монастыре в Москве, где жил, творил и был погребен Андрей Рублев. В рассматриваемое нами время монастырь был «переоборудован» под концлагерь (СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 168. Л. 61).

[29] Там же. Л. 36.

«имеет крупные заслуги перед ЗМ»[30], и др. Вот так в «горниле» тех суровых лет проходила испытания давняя дружба, основанная на служении науке.

Фактический материал, приведенный в настоящей статье, позволяет сделать некоторые выводы:

- ЗМ являлся значительным явлением в истории отечественной науки и культуры, одним из конкретных воплощений в жизнь вековых просветительских традиций Академии. В первое десятилетие советской власти Музей, несмотря на крайне сложные исторические условия, успешно сохранял и развивал эти традиции.
- В результате деятельности сотрудников Музея в рассмотренный нами период ими был накоплен интересный опыт музейного строительства, развивалась методика музейного дела, применялись разнообразные формы и методы основной деятельности. Этот опыт до настоящего времени не утратил своего научного и практического значения и нуждается в глубоком исследовании.
- Музейным работникам в те годы были присущи высокий профессиональный уровень, преданность делу и энтузиазм. Сегодня изучение и обобщение исторических фактов об этом также имеет важное значение в плане воспитания кадров науки и культуры в лучших традициях наших предшественников.

Источники

Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 1. Оп. 1а-1923. Д. 172.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 4.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 5.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 166.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 167.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 168.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 169.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 170.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 171.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 243.
СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 449.

The Zoological Museum of the Academy of Sciences in the Early Years of the Soviet State

Vladimir S. Sobolev

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
St Petersburg Branch, RAS, St Petersburg, Russia
e-mail: vlad_history@mail.ru

[30] СПбФ АРАН. Ф. 55. Оп. 1. Д. 169. Л. 318.

The Zoological Museum played a worthy role among the humanitarian academic institutions. By the beginning of 1917 revolution, it was an important center for Russian and adjacent territories fauna studies. The museum successfully carried out work to disseminate and popularize scientific knowledge in the country. Revolutionary transformations were not able to destroy its traditional activities to preserve national cultural and scientific heritage. Even in the most difficult conditions of social upheaval, civil war and devastation it did not stop fulfilling the basic functions. Museum employees' activities were characterized by high professionalism, dedication and enthusiasm. We ought to save this page of Russian science history for future generations.
***Keywords**:* Academy of Sciences, museum institutions, Zoological Museum, center of science, revolutionary transformations, preservation of traditions, employees' enthusiasm, historical experience.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation of Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 20-011-00204.

References

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 1, op. 1a-1923, d. 172.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 4.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 5.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 166.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 167.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 168.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 169.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 170.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 171.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 243.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 55, op. 1, d. 449.

Владимир Леонидович Гвоздецкий

кандидат технических наук,
руководитель отдела истории техники и технических наук
Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН,
Москва, Россия
e-mail: gvozdetskij@inbox.ru

Екатерина Николаевна Будрейко

кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник Института истории естествознания
и техники им. С.И. Вавилова РАН,
Москва, Россия
e-mail: budrejko@inbox.ru

УДК 658.26 (091)
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11003

Забвению не подлежит

(К 100-летию плана ГОЭЛРО и 90-летию процесса по делу Промышленной партии)

Рассматривается влияние социально-политических реалий советской действительности на судьбы научно-технической интеллигенции в период индустриализации страны. В основу исследования положены материалы суда над Промышленной партией (1930). Основное внимание уделено материалам процесса, касающимся обоснования властью причин замедленного развития промышленности через «вредительство» в базовой отрасли народного хозяйства — энергетике. Исследуется сформировавшийся в этот период и широко применявшийся для выявления «врагов народа» метод синтеза правды фактов и их трактовки, обусловленной задачами, решаемыми властью. Анализируется проблема совместимости нравственного начала и политической обусловленности во взглядах и действиях человека. Главными героями статьи являются крупнейший специалист в области теплотехники Л.К. Рамзин и лидер советской энергетики Г.М. Кржижановский. Источниковую базу составляют труды и воспоминания энергетиков, материалы процесса, публикации периодической печати и малотиражных ведомственных изданий.

Ключевые слова: индустриализация, Л.К. Рамзин, Г.М. Кржижановский, Промышленная партия, «вредительство», судебный процесс, энергетика, прямоточный котел.

Период второй половины 1920-х — начала 1930-х гг. занимает в истории нашей страны особое место. Это чрезвычайно напряженное и противоречивое время, характеризовавшееся не только грандиозными успехами индустриализации, но и рядом крупных политических процессов, общей задачей которых было жесткое установление той роли и места в обществе, которые отныне отводились властью инженерно-технической интеллигенции.

7 декабря 1930 г. завершился судебный процесс по делу Промышленной партии (Промпартии). Среди осужденных был один из разработчиков плана ГОЭЛРО,

директор Всесоюзного теплотехнического института (ВТИ) Леонид Константинович Рамзин. После вынесения приговора в научно-инженерном сообществе утвердилось мнение о неблаговидной роли выдающегося теплотехника в процессе следствия и суда. Одной из причин этого было то, что, несмотря на суровое решение судебной коллегии, ему разрешили работать над своим главным детищем — прямоточным котлом — практически в прежней обстановке. Как же воспринимать Л.К. Рамзина — как талантливого ученого, как провокатора или как жертву времени и обстоятельств?

Л.К. Рамзин родился 14 (26) октября 1887 г. в с. Сосновка Моршанского уезда Тамбовской губернии в благополучной интеллигентной семье сельского учителя. Окончив с золотой медалью тамбовскую гимназию, а затем Императорское московское высшее техническое училище (1914), он был оставлен в нем для занятий научной и педагогической деятельностью.

Исключительные способности, прежде всего яркое математическое дарование, энергия и трудолюбие в течение пяти лет сделали Л.К. Рамзина одной из трех наиболее ярких фигур теплоэнергетического сообщества России. Его фамилия упоминалась в одном ряду с ведущими профессорами ИМТУ В.И. Гриневецким и К.В. Киршем. В течение десяти лет он руководил двумя кафедрами училища: кафедрой топлива, топок и котельных установок и кафедрой тепловых электростанций. В годы Первой мировой войны и революции Рамзин, помимо основной деятельности, занимался решением остро стоявшей проблемы снабжения Москвы топливом.

В отличие от многих коллег-энергетиков, Л.К. Рамзин не был погружен в происходившее в стране социальное брожение, не имел политических пристрастий, все силы и время отдавая научно-педагогической и инженерной деятельности. Привлечение В.И. Лениным и Г.М. Кржижановским талантливого ученого к работе в комиссии ГОЭЛРО определялось исключительно его профессиональными качествами. Вклад Рамзина в составление плана очень весом. Им были подготовлены и написаны две крупные главы: «Электрификация и топливоснабжение» и «Электрификация Приволжского района». Совместно со своим учителем по МВТУ К.А. Кругом он разработал основной раздел плана «Электрификация и промышленность».

После принятия плана ГОЭЛРО В.И. Ленин, лично контролируя ход его реализации, неоднократно привлекал Л.К. Рамзина к выполнению конкретных поручений. Придавая особое значение скорейшему вводу в строй Каширской ГРЭС, руководитель страны назначил ученого председателем приемной комиссии станции. По рекомендации Ленина он в 1921 г. вводится в состав только что созданного Госплана. В беседах с председателем Госплана Г.М. Кржижановским Ленин не переставал повторять, что Л.К. Рамзину следует уделять больше времени практической, а не научной работе.

Вождь придавал большое значение созданию необходимых условий для жизни и работы ученого. Когда в 1922 г. Политбюро отказало в финансировании его поездки за рубеж для лечения, это решение по требованию Ленина было пересмотрено.

В период работы в комиссии ГОЭЛРО Л.К. Рамзин, постоянно сталкиваясь с разобщенностью и несогласованностью действий энергетического сообщества, обратился к В.И. Ленину по вопросу создания единого научно-исследовательского объединения в целях координации творческих усилий теплотехников. Председатель Совета народных комиссаров поддержал его предложение, и 13 июля 1921 г. Совет труда и обороны принял постановление об организации Всесоюзного тепло-

технического института (ВТИ), подчиненного Научно-техническому отделу Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Директором института был назначен Л.К. Рамзин.

Руководство ВТИ (1921–1930) — один из ярких периодов биографии ученого. Под его началом были подготовлены и изданы три фундаментальных труда: «Атлас котельных установок», углубленный курс «Котельные установки» (учебное пособие) и «Заводские топки»; велись активные изыскания в области подготовки и использования топлива, теории горения, излучения в топках, теории сушильного процесса, теплового аэро- и гидродинамического расчета котельных установок, тепло- и массообмена в парогенераторах, теории проектирования теплоэлектростанций и др. Но главный итог периода — рождение и формирование концепции прямоточного котла с конструктивно-технологической проработкой рабочих процессов и номенклатуры деталей и узлов.

В 1930 г. в, казалось бы, установившейся жизни и деятельности Л.К. Рамзина происходит резкий поворот, коренным образом изменивший не только его восприятие научно-инженерным сообществом, но и в целом радикально повлиявший на судьбу ученого. Для понимания его причин обратимся к складывавшейся в стране политико-идеологической и хозяйственной ситуации. После революции и Гражданской войны руководство Советской России пребывало в состоянии постоянной напряженности, обусловленной пониманием слабости и малой защищенности страны перед лицом враждебного окружения капиталистических стран. «Мы не можем длительно существовать в качестве самостоятельной в хозяйственном отношении страны, не превращающейся в колонию мирового капитала, уклонившись от решительной и быстрейшей индустриализации и реконструкции всего нашего хозяйства», — отмечал в декабре 1924 г. председатель Госплана СССР Г.М. Кржижановский [*Кржижановский, Горев, Есин*, 1925, с. 18–19]. Неизбежность стремительного промышленного рывка обсуждалась все двадцатые годы. Черту под дискуссиями подвел в феврале 1931 г. на встрече с передовиками производства Москвы И.В. Сталин: «Иногда спрашивают, нельзя ли несколько замедлить темпы, придержать движение. Нет, нельзя, товарищи! Нельзя снижать темпы! Наоборот, по мере сил и возможностей их надо увеличивать. Этого требуют от нас наши обязательства перед рабочими и крестьянами СССР. Этого требуют от нас наши обязательства перед рабочим классом всего мира.

Задержать темпы — это значит отстать. А отсталых бьют. Но мы не хотим оказаться битыми. Нет, не хотим! История старой России состояла, между прочим, в том, что ее непрерывно били за отсталость. <...> Ты отстал, ты слаб — значит, ты неправ, стало быть, тебя можно бить и порабощать. Ты могуч — значит, ты прав, стало быть, тебя надо остерегаться.

Вот почему нельзя нам больше отставать.

...Мы отстали от передовых стран на 50–100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» [*Сталин*, 1951, с. 38–39].

У стратегии стремительного прорыва любой ценой были критики и противники. Костяк сомневавшихся составляла техническая интеллигенция, привыкшая к незыблемости формулы созидания: сначала оценка возможности действий и лишь затем выверенные практические шаги. Скептицизм инженерных кругов в отношении идеи преодоления столетнего отставания за десять лет усугублялся рез-

ким ростом производственных аварий с началом промышленной гонки в ведущих отраслях. Главными причинами аварийности были заданные предельно высокие темпы развития, изношенность оборудования, нехватка инженеров, низкая квалификация рабочих — вчерашних крестьян, окончивших краткосрочные курсы ФЗУ и ПТУ.

В период восстановления народного хозяйства, а особенно подготовки к индустриализации, роль инженерно-технической интеллигенции объективно возрастала. Она и прежде представляла собой достаточно независимое кастовое образование, а по мере роста востребованности наращивала значимость позиций и социальный вес. При этом часть ее исповедовала идеологическую независимость и право на инакомыслие. Примером «демократической обструкции» власти служит письмо председателя Русского технического общества (РТО) П.А. Пальчинского председателю СНК А.И. Рыкову, написанное в декабре 1926 г., в котором утверждался примат науки и техники над коммунистической идеологией и доминировала оценка XX века как эпохи интернациональной техники.

Были и не столь системные причины дистанцирования старой технической интеллигенции от ситуации в стране. Так, в 1928 г. началась кампания по запрещению ношения форменной одежды со значками — кокардами и петлицами, — отражающими техническую специальность инженеров, техников, профессоров, преподавателей и студентов. В высших и средних учебных заведениях развернулась проверка профессорско-преподавательского состава на благонадежность.

Напряженность росла. Даже те представители инженерной интеллигенции, которые, невзирая на политические взгляды, с самого начала пошли на активное сотрудничество с советской властью, выражали недовольство как минимум государственной технической линией и отсутствием у хозяйственного руководства страны инженерной грамотности. Ярким примером этого является ситуация марта 1928 г., когда группа ведущих химиков и металлургов страны во главе с В.Н. Ипатьевым в записке на имя председателя ВСНХ А.И. Рыкова сделала попытку повлиять на развитие науки и промышленности в стране и выступила с критикой методологических основ формирования планов развития народного хозяйства [Записка ученых..., 1928]. Записка получила широкий резонанс. Ее поддержали химики Урала [Открытое письмо..., 1928], Сибири [Письмо научных..., 1928] и Украины [Обращение украинских..., 1928]. Наиболее категорично высказался состоявшийся в апреле 1928 г. пленум Центрального совета Осоавиахим: «Пленум считает необходимым обратить внимание правительства на необходимость пересмотра генерального плана народного хозяйства в целях усиления внимания вопросам развития химической промышленности и на желательность и целесообразность созыва в ближайшее время Всесоюзного съезда ученых по вопросам химификации СССР, с приглашением для участия в нем не только ученых химиков и работников химической промышленности, но и экономистов и представителей других отраслей промышленности...» [Пленум..., 1928].

В качестве противодействия критическому настрою инженерной интеллигенции руководство страны приняло решение об организации серии политических судебных процессов. 18 мая — 6 июля 1928 г. прошел чрезвычайно масштабный процесс над шахтинской группировкой, который фактически задал линию по поиску «вредителей» среди старой инженерной интеллигенции во всех отраслях промышленности. Этот настрой четко характеризует отрывок из стихотворения

В. Маяковского «Вредитель», опубликованного 7 июля 1928 г. в газете «Комсомольская правда» [*Маяковский*, 1958, с. 557]:

Прислушайтесь,
на заводы придите,
в ушах —
навязнет —
страшное слово —
«вредитель» —
навязнут названия шахт.
Пускай
статьи
определяет суд.
Виновного
хотя б
возьмут мишенью тира...
Меня
презрение
и ненависть несут
под крыши
инженеровых квартирок...

Во второй половине 1920-х — начале 1930-х гг. состоялись процессы над «вредительскими» группировками в военной, текстильной, судостроительной, машиностроительной, химической, нефтяной, золото-платиновой промышленности. Однако дело Промышленной партии следует выделить особо, поскольку здесь речь шла не об отдельной «вредительской» группировке, а о разветвленной, хорошо организованной, руководствующейся экономической и политической программами, имеющей налаженные международные связи партийной структуре. Эта структура, согласно озвученным на суде фактам, проводила проработанную программу торможения развития народного хозяйства в целом путем замедления развития его основополагающей отрасли — энергетики. Соответственно, основными обвиняемыми на суде стали инженеры-энергетики.

Руководителем разоблаченных «врагов» был назван директор ВТИ Л.К. Рамзин. Вместе с ним на скамье подсудимых оказались еще семь ответственных работников Госплана СССР, ВСНХ, научно-исследовательских институтов: заместитель председателя производственного сектора Госплана СССР, профессор Военно-воздушной академии И.А. Калинников, технический директор Оргтекстиля ВСНХ СССР С.В. Куприянов, председатель топливной секции и член президиума Госплана СССР В.А. Ларичев, ученый секретарь ВТИ, заведующий отделом руководства Научно-исследовательского сектора ВСНХ СССР В.И. Очкин, инженер Всесоюзного текстильного синдиката К.В. Ситнин, председатель коллегии Научно-исследовательского текстильного института профессор А.А. Федотов, заместитель председателя Научно-технического совета машиностроения при правлении Машобъединения ВСНХ СССР профессор Н.Ф. Чарновский.

До сих пор доподлинно не известно, существовали ли реальные предпосылки для широко освещавшегося судебного процесса над Промпартией. Материалы дела и обвинительное заключение строились исключительно на показаниях подсу-

димых, которым было предъявлено обвинение в преступлениях против Советской республики: дестабилизации экономики, вредительстве, направленном на срыв хозяйственного строительства и, прежде всего, индустриализации страны, дезорганизации Красной армии, диверсиях и шпионаже в пользу капиталистических государств, подготовке иностранной интервенции. Все подсудимые раскаялись в содеянном и подробно рассказали о своих преступных деяниях.

Исторически процесс над Промпартией ассоциируется с именем главного обвиняемого — Л.К. Рамзина. Поэтому в дальнейшем основное внимание уделяется его личности и поведению на суде.

Небезынтересен биографический очерк о Л.К. Рамзине В.М. Супранова. «Трудно что-либо объективно сказать о промпартии, — отмечает исследователь. — В учебниках истории, как советских, так и современных, о промпартии упоминается лишь вскользь. Известно, что часть старых отечественных инженеров и специалистов относилась к новым условиям в стране без энтузиазма или негативно. По официальной версии именно таких специалистов и объединяла промпартия.

Очевидно, на самом деле все было гораздо сложнее, чем прямое непосредственное участие членов этой партии во вредительстве на стройках и заводах. Трудно даже представить, что люди типа профессора Рамзина, работая над новым прямоточным котлом, одновременно разрабатывали планы вредительства на строящихся электростанциях. Представляется, что промпартия действительно существовала, и вполне возможно, что Рамзин действительно был одним из ее руководителей, однако не верится, что ее деятельность была направлена на примитивное вредительство. Вполне возможно, что именно такое объединение в политически удобный момент и было объявлено промпартией, а предстоящий процесс должен был стать предупреждением действительным вредителям и оппозиции в целом» [*Супранов*, 2005, с. 190–191].

В течение всего процесса главный обвиняемый и одновременно «обвинитель» Л.К. Рамзин подробно рассказывал о создании подпольной инженерной организации, ее перерождении в политическую партию, называя имена, даты, места, раскрывая планы создания сети вредительских ячеек, организации аварий и катастроф на промышленных объектах, восстановления господства буржуазии и свержения советской власти. Директор ВТИ в деталях описывал роль и деяния каждого подсудимого, включая себя самого [Известия, 1930, с. 3].

«Безоговорочно признаю себя виновным, — начал свое выступление Л.К. Рамзин на первом судебном заседании 25 ноября 1930 г. — Перед лицом Верховного суда и всей страны я не собираюсь защищаться и оправдываться. Ибо, разве можно защищаться при совершенных мною величайших преступлениях? Смягчением моей вины могут служить лишь мои откровенные показания, мои честные и открытые признания в своих преступлениях и ошибках.

<...> Прошедши вместе с “Промпартией” безумно тяжелый путь вредительства, предательства и измены, я хочу, не щадя себя, использовать наш тяжкий урок для достижения двух основных целей: во-первых, вскрыть нашу преступную работу по внешней подготовке интервенции и все пружины ее и этим облегчить Советскому Союзу борьбу против военных замыслов мирового капитализма.

<...> И, во-вторых, развернув перед Вами полностью, без утайки, всю картину преступной деятельности “Промпартии” внутри страны, <...> я хотел бы достигнуть не только окончательного и бесповоротного прекращения дальнейшей борьбы известной части инженерства против советской власти, но преданной и самоотвер-

женной работы всех без исключения инженеров Союза с твердой верой в успех социалистического строительства на базе полного и взаимного понимания и доверия между инженерством и советской властью» [Процесс Промпартии, 1931, с. 49].

По словам Л.К. Рамзина, создание Промпартии восходит к образованному в 1926 г. контрреволюционному Инженерному центру, которым руководили один из крупнейших специалистов в России в области экономики горного дела, председатель Русского технического общества, член Центрального совета экспертов и Научно-технического совета Главного экономического управления ВСНХ, постоянный консультант Госплана СССР, участник составления плана ГОЭЛРО П.А. Пальчинский и его ближайшие помощники Л.Г. Рабинович и И.И. Федорович.

В своем выступлении Л.К. Рамзин анализирует главные предпосылки возникновения Инженерного центра, а именно:

— политические пристрастия старого инженерства простирались от кадетских до монархических убеждений. В связи с этим техническая интеллигенция, сформировавшаяся в дореволюционной России, в массе своей не приняла советского строя и важнейших положений коммунистической идеологии;

— после Октябрьской революции деловое, материальное и коммунально-бытовое положение инженеров старой формации резко ухудшилось. Недоверие советской власти и постоянный контроль лишили техническую элиту привычного особого статуса;

— сохранившиеся и поддерживаемые связи с иммигрировавшими хозяевами предприятий стимулировали антисоветский настрой и надежды на возвращение прошлого. Ситуация подогревалась периодической материальной помощью промышленников из-за рубежа, подразумевавшей технологический присмотр за предприятиями бывших хозяев в ожидании их скорого возвращения;

— наметившийся переход от НЭПа к «социалистическому наступлению» снизил надежды на возрождение института частной собственности на средства производства и землю, индивидуального предпринимательства и рыночных основ товарно-денежных отношений. Это также привело к увеличению антисоветской активности;

— борьба, разгоравшаяся внутри ВКП(б), возбуждала надежды на успешный результат контрреволюционных выступлений;

— ненависть капиталистических стран к советской власти позволяла рассчитывать на активную помощь извне, вплоть до военной интервенции, с целью реставрации старого строя (Подробнее см.: [Дело Промпартии, 1931, с. 8–9, 49–51]).

Согласно показаниям Л.К. Рамзина, Промпартия осуществляла свою деятельность в соответствии с детально разработанными политической и экономической программами. Наиболее предпочтительной формой правления в них называлась буржуазно-демократическая республика. В качестве законодательного органа рассматривался парламент, формируемый на основе всеобщего избирательного права. В переходный период, после смены политического строя, все властные функции предполагалось реализовывать в рамках военной диктатуры. В области промышленности делалась ставка на восстановление частной собственности на средства производства и, как следствие, возвращение предприятий прежним владельцам. Такой подход предполагал акционирование прежних и новых предприятий, что позволило бы возвратить капиталы прежним владельцам и одновременно сосредоточить средства для промышленно-экономического развития страны в руках государства. В области аграрной политики ставка делалась на крепкие индивидуальные хозяйства с одновременным выкупом у прежних владельцев части земли. Реализация политической и

экономической программ Промпартии предполагала свержение советской власти путем военного переворота при одновременной интервенции капиталистических стран.

В своих предварительных показаниях от 21 сентября 1930 г. Л.К. Рамзин отмечал, что Промпартия являлась достаточно крупной организацией, а ее структура была четко продумана: «В целях максимальной конспирации вся организация была построена по принципу обособленных цепочных связей, а именно — по отдельным отраслям промышленности существовали отдельные головные звенья, игравшие роль соответствующих отраслевых центров, которые устанавливали связь далее к низу, т. е. к низовым и периферийным ячейкам.

Благодаря такой организации члены различных цепочек не знали друг друга и даже верховные и низовые звенья одной и той же цепочки также не находились в непосредственном контакте.

Такая система цепочных связей обеспечивала минимальные разрывы организации в случае провала отдельных ее членов <...>.

По моему впечатлению, общий объем московской организации, непосредственно связанной с центром, можно оценивать около 40–50 человек, а суммарное количество членов организации, тяготеющих непосредственно к центру, — цифрового порядка 400–500 человек. Общее же количество участников организации, включая низовых работников, доходило до 2 тыс. человек» [Дело Промпартии, 1931, с. 10].

Большое значение придавалось подбору и расстановке руководящих кадров. К этой теме возвращались неоднократно по мере изменения ситуации в целом и с отдельными личностями в частности. Главное внимание уделялось Совету министров. Его последний состав, утвержденный в начале 1929 г., включал ряд крупных политических, военных и хозяйственных деятелей прежнего режима, таких как министр иностранных дел Временного правительства П.Н. Милюков, генералы А.И. Деникин и А.С. Лукомский, бывший министр торговли и промышленности А.И. Коновалов и др. [Дело Промпартии, 1931, с. 13–14].

Заметное место выделялось представителям инженерно-технической интеллигенции, что, как отмечалось выше, отражает идею П.А. Пальчинского о необходимости управления промышленно развитыми странами представителями научно-инженерного сообщества.

В деятельности Промпартии выделяются два главных направления: внешнее, предполагавшее взаимодействие с руководством и враждебными структурами капиталистических государств, а также с ведущими эмигрантскими кругами, и внутреннее, направленное на противодействие промышленно-экономическому развитию Советского Союза.

Главные сюжеты деятельности Промпартии на международном направлении заключались в следующем:

— взаимодействие с Торгово-промышленным комитетом (Торгпром) — объединением бывших крупнейших промышленников, предпринимателей и банкиров;

— подготовка интервенции, уточнение ее сроков;

— связь с Генеральными штабами Франции и Англии;

— связь Центрального комитета Промпартии с французской агентурой в Москве (Подробнее см.: [Дело Промпартии, 1931, с. 15–29, 58–75]).

Авторы статьи полагают, что детализация и анализ деятельности Промпартии на международном направлении не имеет оснований, поскольку в материалах процесса полностью отсутствует документальная база. Фактография вопроса основа-

на исключительно на признаниях и воспоминаниях подсудимых. Даже в разделе о шпионаже и диверсиях говорится лишь о намерениях и планах, но не приведено ни одного конкретного примера таких действий.

Вопрос о деятельности партии на внутреннем направлении представлен иначе. Аргументация и глубина текста, продуманность сценария и текстологический профессионализм располагают к серьезному анализу стенограммы суда.

Главной установкой действий на внутреннем направлении для всех членов Промпартии была директива, требовавшая сокращения темпов развития всех отраслей народного хозяйства. Как полагал Л.К. Рамзин, «...успешное выполнение пятилетнего плана стало для капиталистического мира источником страха и боязни окончательного укрепления советской власти, а также стимулом для более решительных действий и более решительных выступлений, и поэтому успешное начало периода реконструкции сопровождалось одновременно и растущей агрессивностью и растущей ненавистью к Советскому Союзу со стороны капиталистических стран, со стороны наиболее инициативных правительств, работавших в этом направлении. <...> все более крепла уверенность в инженерных кругах относительно близости контрреволюционного переворота, относительно близости свержения советской власти. В связи с этим выявилось стремление инженеров, принимавших участие в советском строительстве, застраховать себя на случай контрреволюционного переворота, застраховать себя от будущих репрессий» [Дело Промпартии, 1931, с. 50–51].

В деятельности Промпартии Л.К. Рамзин выделяет четыре периода. Первый, начавшийся зимой 1927 г., имел пассивный характер и сводился к охране и поддержанию в рабочем состоянии предприятий, хозяева которых находились в эмиграции. Второй период (весна 1927 г. — 1928 г.) характеризовался успешной реконструкцией хозяйства и ростом благосостояния страны, что резко активизировало усилия членов партии и их зарубежных единомышленников по подготовке интервенции. Третий период (1929) — активизация контактов партии с зарубежными военными и финансовыми структурами, наращивание шагов по дестабилизации советской экономики. Четвертый период (1930) — ослабление партийных структур ввиду разоблачения многих первичных ячеек, перенос сроков интервенции на 1931 г. «Четвертый период, — отмечает в своих показаниях «глава» Промпартии, — это период, при котором “Промышленная партия” имела по существу два варианта. Первый и основной вариант — расчет на интервенцию уже с отсрочкой на следующий 1931 г. и продолжение подготовки к этой интервенции. Второй вариант — это возможность переворота внутренними силами, не прибегая к помощи извне» [Дело Промпартии, 1931, с. 57].

Ставка на переворот внутренними силами требовала «резкого усиления вредительства с приданием ему выверенного и планового начала». Перечисляя главные принципы «вредительства» в отраслях народного хозяйства, Л.К. Рамзин дает им следующие развернутые характеристики:

«Во-первых, метод минимальных мер, т. е. возможная задержка роста экономической жизни страны, возможная задержка темпов индустриализации, причем этот период характеризуется упорной борьбой за проведение минимальной пятилетки, поскольку ее проведение целиком не отвечало основным задачам, которые ставились “Промпартией”.

Во-вторых, создание диспропорции между отдельными отраслями народного хозяйства, а также между отдельными частями одной и той же отрасли.

Наконец, третье направление, которое начало все шире и шире применяться в течение последнего времени, это — метод омертвления капитала, т. е. вложение капитала или в совершенно ненужное строительство, или в такое строительство, которое можно было бы отложить, которое не являлось необходимым для данного момента. Этот метод омертвления капитала отрывает необходимые средства, сокращая тем самым темп полезной индустриализации, с одной стороны, а с другой стороны, отрывая эти капиталы от народного хозяйства, в целом, несомненно, понижал и общий уровень экономической жизни страны, создавая тем самым недовольство широких масс населения» [Дело Промпартии, 1931, с. 56].

Как же было организовано «вредительство» и в чем конкретно оно заключалось? Рассмотрим энергетический комплекс, который по линии Промпартии курировал главный обвиняемый на процессе, крупнейший теплотехник, директор ВТИ, один из ведущих разработчиков плана ГОЭЛРО Л.К. Рамзин.

Руководство партии считало, что главным направлением «вредительской и диверсионной» деятельности должно стать энергетическое хозяйство, «...ибо, — отмечал Л.К. Рамзин, — таким образом можно было вывести из работы одновременно большой круг предприятий, не причиняя в то же время сколько-нибудь значительных капитальных повреждений и давая возможность потом быстро пустить предприятия в ход. При этом мною был развернут и намечен план этой диверсии. В первую очередь намечалась диверсия в электроснабжении Московского объединения — МОГЭС и Ленинградского объединения электростанций и затем объединения электростанций Донбасса. Затем в первую очередь выдвигалась диверсия и на электростанциях военной промышленности» [Дело Промпартии, 1931, с. 74].

«В области энергетики, — продолжил Л.К. Рамзин, — основная линия, которая проводилась в жизнь, сводилась, прежде всего, к созданию кризисов электроснабжения в основных узловых участках. Прежде всего, по общему плану, по общим темпам развития электрификации мы уже имели, как и в других отраслях промышленности, весьма большое отставание. В то время как выработка районных станций по пятилетнему плану была проведена в 10–14 миллиардов киловатт-часов, за последнее время выяснилось, что эта потребность составляет около 20 миллиардов киловатт-часов, т. е. здесь была, примерно, такая же пропорция, как и в других частях народного хозяйства, — выработка намечалась, примерно, в два раза ниже потребности» [Дело Промпартии, 1931, с. 79].

«При общем отставании темпов электрификации особое внимание было обращено на то, чтобы создать недостаток энергии в узловых пунктах и, прежде всего, в Донецком бассейне <...>. Здесь проводилась задержка, растягивание постройки Штеровской станции и в дальнейшем намечалась задержка постройки Зуевской станции. Все это направлено было к тому, чтобы Донбасс оставался в непрерывном кризисе электроснабжения. Меры, которые здесь принимались для этой задержки, шли по плановой линии, путем проведения соответствующих плановых строительств электростанций Донбасса и, кроме того, по технической линии — скажем, в области Штеровской станции, эта задержка в значительной степени была обусловлена неудачной системой токов, разрывом в сроках заказов на отдельные части оборудования — на котлы, турбины и т. д. В результате этого в Донбассе мы имеем весьма резко выраженный кризис электроснабжения, задерживающий механизацию Донбасса и углубляющий, таким образом, трудности дальнейшего развертывания добычи угля» [Дело Промпартии, 1931, с. 79].

С целью дестабилизации электроснабжения организовывались трудности по линии договоров с капиталистическими странами на поставки новейшей техники по завышенным расценкам, ориентации советских машиностроителей на выпуск устаревшей малоэффективной продукции, дезорганизующего вмешательства в монтажно-наладочные работы, необоснованной корректировки технологических процессов, что приводило к росту аварийности и выходу из строя дорогостоящего оборудования. Таким образом увеличивались не только сроки ввода в эксплуатацию наиболее крупных ТЭС — Штеровской, Зуевской, Бобриковской и др., но и финансовые затраты на отрасль в целом. Л.К. Рамзин отмечал по этому поводу: «Раз потребителю энергия нужна, а он ее не может получить от крупных районных станций, он будет ее получать путем постройки более мелких и вместе с тем более дорогих своих станций» [Дело Промпартии, 1931, с. 79]. Заметим, что строительство автономных заводских генераций не содействовало развитию сетевой системы и созданию объединенных диспетчерских управлений.

Увеличение сроков строительства и объемов финансирования новых электростанций, согласно Л.К. Рамзину, осуществлялось при содействии профильных структур Госплана, некоторые сотрудники которого были активными членами Промпартии. Одним из взятых ими на вооружение «вредительских» методов было планирование для строившихся энергетических объектов оборудования недостаточной мощности. «Если, — отмечал Л.К. Рамзин, — посмотреть проектировку наших станций 1927–1928 годов и пожалуй даже частично 1929 г., то везде проходит красной нитью один и тот же прием, а именно: установка большого количества мелких агрегатов... Вместо того, чтобы поставить 6 котлов, ставят 10 более мелких, вместо 2 турбин ставят 3 и т.д. Вот сама установка большого количества мелких единиц вместо малого количества крупных с неизбежностью всегда приводит к удорожанию станций. Это удорожание станций можно оценивать в 10–20–30%» [Дело Промпартии, 1931, с. 79].

Другими методами завышения сроков и стоимости строительства ТЭС Л.К. Рамзин называет формирование немотивированно больших резервов оборудования, возведение производственных зданий излишней площади, нерациональное размещение энергетических агрегатов и систем трубопроводов, затраты на архитектурные излишества и декоративную лепнину.

Развитие отрасли сдерживалось также излишне сложной нормативно-документальной базой разработки, прохождения и утверждения проектных заданий. Преднамеренно забюрократизированную вертикаль планирования Л.К. Рамзин описывает следующим образом: «...требование представления сначала эскизного проекта, потом его утверждение, потом технического проекта, потом его утверждение, после чего только можно было приступить к заказу оборудования. Чрезвычайно растягивался период проектирования, а главное затягивался заказ оборудования, помимо тех камней проектирования, которые вообще имелись по линии заказов. Так что получалась чрезвычайно большая затяжка проектного периода и передача заказов. Все это чрезвычайно задерживало постройку электростанций» [Дело Промпартии, 1931, с. 81].

Большие трудности в проектировании и строительстве электростанций, согласно показаниям Л.К. Рамзина, вносили усилия Промпартии по доказательству изначальной ошибочности в выборе места возведения и мощности объектов или

же «преднамеренная путаница в заказах, сроках и адресе потребителя». Примером служит следующий фрагмент обвинительного заключения: «Донбасс все время переживал и особенно остро ощущает теперь кризис электроснабжения благодаря плановой задержке с постройкой Штеровской и Зуевской станций. Постройка последней станции усиленно тормозилась Госпланом СССР в лице главным образом проф. А.А. Горева, под предлогом возможности покрытия потребности в энергии путем передачи ее с Днепростроя. Постройка же Штеровской станции была сильно растянута на ряд лет благодаря заказу нерационального оборудования (недостаточная мощность мельниц, крайне сложная и неудачная система пылеприготовления, применение нерациональных топок французской системы вместо испытанного американского типа и т. п.), несоответствию сроков доставки и монтажа отдельных частей оборудования, беспорядочным заказам его за границей и т. п.» [Дело Промпартии, 1931, с. 34].

Оценивая результаты усилий Промпартии по блокированию развития энергетики путем целенаправленного завышения необходимого финансирования, Л.К. Рамзин отмечает, что «...если подытожить отдельные перерасходы по стоимости станции, которые получались по сумме отдельных мероприятий, то эти перерасходы надо будет расценивать цифрой порядка 30–40%, т. е. при возможной стоимости такой станции рублей в 250 за киловатт, фактическая стоимость доходила до 350–400 р., а имеются примеры, когда стоимость доходила и до 500 р.» [Дело Промпартии, 1931, с. 80].

Важную роль в программе дестабилизации энергетики играли усилия по сдерживанию теплофикации. Промпартия, как свидетельствует Л.К. Рамзин, сумела доказать вторичность этой подотрасли и достаточность недопустимо заниженных ее генерирующих характеристик: по Москве 50 тыс. кВт вместо необходимых 400 тыс. кВт, а по Ленинграду 40 тыс. кВт вместо 150 тыс. кВт. В итоге удалось затормозить развитие теплофикации минимум на два года.

Завершая вопрос о противодействии развитию энергетики, рассмотрим «вредительскую» деятельность по ухудшению снабжения электростанций энергоресурсами. Главной задачей Промпартии в этой области было замедление темпов добычи топлива. Об усилиях «вредителей» на ниве создания топливного кризиса красноречиво свидетельствуют подготовленные Госпланом заниженные задания на 1932–1933 гг. и последовавшие корректировки на уровне СНК в сторону их повышения (Подробнее см.: [Дело Промпартии, 1931, с. 35]).

Один из обвиняемых, бывший председатель топливной секции и член президиума Госплана СССР В.А. Ларичев, заявил: «Мне была поручена разработка вопросов, связанных с топливоснабжением, и разработка мероприятий, которые приводили бы к топливному кризису. В основном эти мероприятия сводились к следующему. Составление ежедневных и перспективных планов топливоснабжения велось с таким расчетом, чтобы положение с топливом оставалось все время напряженным, а запасы топлива в стране держались на весьма низком уровне. Такое положение при малейших перебоях в работе транспорта неизбежно приводило бы к срыву топливоснабжения и остановке предприятий.

Основным мероприятием вредительской деятельности в этом направлении явилось преуменьшение планов развития топливодобычи и диспропорция с общим ростом потребления и в первую очередь планов развития основных топливных баз Союза — Донбасса и Кузбасса» [Дело Промпартии, 1931, с. 35, 36].

В целом, оценивая деятельность Промпартии, касающуюся ее усилий по замедлению и дестабилизации развития энергетики, можно говорить о глубокой и детально проработанной профессионалами программе. То же самое наблюдается применительно к другим отраслям промышленности.

В чем же разница между материалами суда, посвященными деятельности Промпартии внутри страны и на международном направлении? Как уже отмечалось, фактура европейской тематики бездоказательна и базируется лишь на рассказах подсудимых. Основа рассмотрения ситуации внутри страны совершенно иная. Фактура следственных материалов отражает реальные события. Настороженность и неприязнь большинства технической интеллигенции по отношению к новому строю, ошибки и упущения в планировании и обеспечении развития промышленности, изношенность и нехватка оборудования, дефицит дипломированных специалистов и низкая квалификация рабочих — выходцев из деревень, дефицит материальных ресурсов, недостаточное и несвоевременное финансирование, низкая производственная дисциплина и плохая организация труда, разгильдяйство и безответственность — все это действительно имело место в молодой Советской России. Перечисленные реалии и тяжелейшая социально-экономическая ситуация привели к недопустимо высокой аварийности и неизбежным первопроходческим ошибкам и срывам. Но при этом не было целенаправленного массового вредительства, зловещая идея которого захватила воспаленные умы государственной элиты. Было найдено объяснение неизбежных издержек вынужденного рывка по преодолению за десять лет вековой отсталости, которое полностью отвечало настроениям народа в эпоху «освобожденного труда» и классовой ненависти к «бывшим».

В ходе судебных процессов второй половины 1920-х — начала 1930-х гг. родился новый следственно-судебный метод синтеза правды выдернутых из исторического контекста фактов и их трагической трактовки, обусловленной решаемыми властью задачами. Новая юридическая методология «революционной законности и политической целесообразности» предвосхитила формирование печально известной судебной практики 1930-х гг. по выявлению «врагов народа».

Какими же были резонанс процесса и его последствия? Обвинительное заключение, разделы и стилистика которого практически совпадают с показаниями Рамзина, потребовало пятерых приговорить к расстрелу, а троих — к десяти годам заключения. Суд в лице председателя Специального судебного присутствия Верховного суда СССР по делу контрреволюционной организации «Союз инженерных организаций» («Промышленная партия») А.Я. Вышинского удовлетворил просьбу государственного обвинителя Н.В. Крыленко. Вскоре Президиум ЦИК СССР заменил расстрел 10-летним заключением, а 10-летний срок наказания снизил до 8 лет. В феврале 1936 г. было удовлетворено ходатайство осужденных об амнистии.

Что касается Л.К. Рамзина, то ему сразу же после состоявшегося в ноябре—декабре 1930 г. суда была предоставлена возможность заниматься научной деятельностью. Поначалу свои изыскания он проводил в расположенном рядом с ВТИ и институтской ТЭЦ деревянном доме, который охранялся солдатом и находился за забором с колючей проволокой (ранний вариант получивших впоследствии распространение «шарашек»). В дальнейшем режим изоляции постепенно смягчался, и в 1936 г. ученый был полностью освобожден.

Воспоминаний и записок современников о жизни Л.К. Рамзина после суда сохранилось немного. В связи с этим исключительный интерес представляют воспоминания Георгия Никитича Худякова, заведовавшего во время войны лабораторией ЭНИН, научным руководителем которой был Рамзин: «В июне 1941 года началась война, наш институт был эвакуирован в Казань. В лаборатории выполнялась работа, связанная с нуждами фронта. Мне приходилось встречаться по работе с разными специалистами. Некоторые из них, как они рассказывали, в свое время привлекались по делу "промпартии". Обычно разговор на эту тему начинался с имени Рамзина.

Профессор М.В. Кирпичев[1], которого много позднее избрали академиком, рассказал мне, что он был арестован и судим по делу "Промпартии", а обвинили его в том, что он под руководством Рамзина выполнял контрреволюционные задания по свержению Советской власти, руководил "группой вредителей" в промышленности» [*Худяков*, 1989, с. 28]. Далее, пишет Г.Н. Худяков, он рассказал следующее: «Я сын профессора, и наша семья никогда не была реакционно настроена к советской власти. В нашей семье никто не думал о политической карьере. После учебы я работал только в области науки и техники. На следствии я все обвинения категорически отклонил и говорил, что это клевета; может быть, вкралась ошибка и перепутали мою фамилию. Я просил и требовал устроить мне очную ставку с Рамзиным. Очная ставка была прокурором разрешена. Перед встречей на очной ставке с Рамзиным я много думал (волновался и переживал) над вопросами, какие я должен задать Рамзину, чтобы доказать мою невиновность и неучастие в "промпартии". Сильно волнуясь, я сразу задал Рамзину несколько вопросов: "Встречались ли мы наедине? Бывали ли мы дома друг у друга? Знакомы ли мы семьями? Мы знакомы по опубликованным трудам и докладам, а встречались на совещаниях и конференциях <...>"

Встал Рамзин, опрятно одетый, в белой рубашке, с красивым галстуком, спокойно сказал следующее: "Я подтверждаю, что мы не встречались наедине, я у вас на квартире никогда не был, и Вы не были знакомы с членами наших семейств. Да, мы встречались на совещаниях и конференциях, знаем друг друга по опубликованным трудам в технических журналах и книгах".

Второй мой вопрос Рамзину: "Меня арестовали по вашим клеветническим показаниям, что я состою членом «промпартии» и активно выполняю ваши задания по контрреволюционной работе, по вредительству. Это же клевета! Я не состоял в этой партии и ваше руководство мною по вредительству категорически отвергаю".

Рамзин встал и спокойно сказал: "Да, я был главным в «промпартии» и был активным руководителем ее деятельности. Вы являетесь членом этой партии. Вы принимали активное участие в работе по моему заданию. В этой работе нам лично встречаться не нужно, так как из-за условий конспирации работа в нашей партии была организована по группам — тройки, пятерки, семерки. Вы состоите в одной из пятерок, и я ею руководил, давал Вам задания вредительского характера. Да, наша партия разоблачена органами ОГПУ, и Вы должны признаться в содеянном, это поможет смягчить вашу участь в приговоре суда".

Далее Кирпичев сказал: "От этой неправдоподобной и наглой лжи мне стало плохо, я не смог даже выругаться <...> Вот, дорогой Георгий Никитич, на этом и

[1] М.В. Кирпичев — крупнейший ученый-теплотехник в области моделирования процессов теплопередачи и тепловых устройств.

закончилась моя очная ставка. Я оказался «вредителем» и был судим, получил шесть лет тюремного заключения. Советую вам быть осторожным и не работать с ним. Он способен любого человека оклеветать. Уйдите от беды".

В мае 1942 года дирекция командировала меня в одно из управлений ВМФ СССР для согласования плана научно-исследовательских работ лаборатории, связанных с тематикой этого наркомата. Управление предлагало расширить работы и включить в план новую тематику. Я выступил и сказал, что не уполномочен решать такие вопросы. Желательно вызвать в Москву профессора Рамзина. Услышав эту фамилию, председательствующий оживился, спросил: "Это какой Рамзин работает у вас в институте, не тот ли провокатор и клеветник из «промпартии»?" Я ответил: "Да, это он".

Председатель совещания Уваров сказал: "Я с Рамзиным не был знаком (при этом он перекрестился), никогда с ним не встречался, но я был арестован, у меня отняли партбилет из-за клеветнического показания Рамзина. Я многое пережил, находясь в тюрьме, на допросах у следователей в течение восьми месяцев. В конце концов, меня выпустили из тюрьмы, вернули мне партбилет. А вот моего начальника по службе, старого члена партии, участника революции по клевете Рамзина арестовали. Он энергично протестовал против ложных обвинений и от сильного волнения в процессе допросов на следствии умер".

По доносу Рамзина был арестован М.А. Михеев — после войны он был избран членкором Академии наук СССР, позднее и академиком. Он подвергался допросу девять месяцев. Все обвинения, которые предъявляли следователи к нему, были ложными, клеветническими. Его отпустили <...>. Многие специалисты, узнав, что я работаю вместе с Рамзиным, искали случая встретиться со мной. Таких встреч было много. Все меня предупреждали, чтобы я не работал вместе с ним, что рано или поздно он со мной расправится, что он очень опасный человек, имеет поддержку спецорганов» [*Худяков*, 1989, с. 28–29].

По делу Промпартии к ответственности привлекли более 2 тыс. человек. Диапазон жесткости наказания был огромен: от высшей меры пяти обвиняемым, вскоре переквалифицированной по ходатайству подсудимых на десятилетний срок исправительных работ, до дисциплинарных взысканий и публичной грозной критики в утрате пролетарской бдительности с поименным перечислением крупнейших специалистов промышленности, таких как Б.С. Стечкин, Б.И. Угримов, В.Г. Шухов и др.

В конце мая 1943 г. находившийся по служебным делам в Москве Г.Н. Худяков получил из Казани от директора ЭНИН Г.М. Кржижановского телеграмму: «Встречай Рамзина сегодня выехал Москву». «Я, — вспоминает Георгий Никитич, — встретил профессора Рамзина на сортировочной станции Казанского вокзала. Специальный вагон, в котором он ехал, не был подан на платформу вокзала. Он мне сообщил, что приехал в Москву по телеграмме ЦК партии, подписанной Маленковым, а завтра мы едем в ЦК ВКП(б).

На следующий день пошли к Маленкову: мне выдали разовый пропуск, а Рамзину на десять дней. В приемной Маленкова нас встретил его секретарь и сказал, что по указанию товарища Сталина Леонида Константиновича вызвали в Москву по служебным делам...» [Худяков, 1989, с. 29]. Из воспоминаний другого сослуживца Л.К. Рамзина, профессора, доктора технических наук Ивана Тимофеевича Аладьева, проработавшего в ЭНИН с 1936 по 1991 г.: «Он остановил меня у библиотеки.

“Здравствуйте, я Рамзин Леонид Константинович, должно быть, слышали”, — сказал он. Я кивнул. “Теперь я прощен, — продолжил он, — более того, я состою консультантом ЦК, ко мне прикреплена машина ЦК, имею и другие льготы. Так что не чурайтесь меня, я могу быть Вам полезен...”» [*Аладьев*, 2000, с. 17].

Очевидно, что поведение Л.К. Рамзина в рамках процесса над Промпартией было положительно оценено «верхами». Его удостоили Сталинской премии I степени, наградили орденами Ленина и Трудового Красного Знамени, ВАК присудил ему степень доктора технических наук без защиты диссертации. Но позиция Кремля в отношении Рамзина была прямо противоположна настроениям, царившим в научно-инженерной среде. Г.Н. Худяков вспоминает: «Осенью 1943 года институт вернулся в Москву. По указанию Сталина Совет Министров СССР выделил для Рамзина штатную единицу на ученое звание члена-корреспондента АН СССР. Большому вниманию к нему со стороны Сталина Леонид Константинович был рад и взволнован настолько, что после всего этого заболел. А Глеб Максимилианович Кржижановский вызвал меня к себе в кабинет и просил срочно оформить документы “личного дела Рамзина” для баллотирования на выборах его в члены-корреспонденты АН СССР. До нашего личного знакомства я Рамзина знал мало, но в своей инженерной работе часто пользовался его трудами при расчете процессов сушки материалов и горения топлива для конструирования промышленных топок. По газетным статьям я знал его как врага нашего народа. Сотрудники лаборатории ЭНИНа чувствовали в лице Рамзина талантливого научного руководителя. Он обладал уникальной памятью, обширными знаниями, особенно в области теплоэнергетики. С ним работать было легко и плодотворно, как при проведении опытов, так и при обобщении экспериментальных данных. Он своим тактом, знаниями и энергией умел мобилизовать коллектив сотрудников.

В 1943 году профессор Рамзин занял должность заведующего лабораторией, а я стал его заместителем. Он был доволен моей работой, мне доверял. Я часто по делам службы бывал у него дома и был знаком с его женой, старшей его сестрой и дочкой. Я познакомился с материалами личного дела Рамзина и был удивлен и восхищен его деятельностью. Он своим трудом как специалист и общественный деятель внес большой вклад в индустриализацию нашей страны. Когда я получил от него материалы личного дела и уже собирался уехать в президиум АН СССР для передачи документов, он попросил меня задержаться, решил поговорить со мной. Он был в хорошем настроении, но больной. Его жена, Эра Багдасаровна, накрыла стол и подала кофе. Мы продолжали непринужденный разговор о работе. Он был рад, что будет баллотироваться в членкоры. Затем сказал, имея в виду Сталина: “Хозяин помнит обо мне. Я благодарен ему за высокую оценку моей деятельности...” Задумался и еще сказал: “С выборами меня в членкоры не должно быть затруднений. Хотя все может случиться при тайном голосовании...”

Я внезапно и впервые спросил его: “Ваш большой вклад в советскую технику и науку хорошо известен. Но не помешает ли ваше участие в «промпартии»?” Он нервно передернулся, повернулся в мою сторону и, смотря на меня в упор, сказал: “Это был сценарий Лубянки, и Хозяин это знает”...» [*Худяков*, 1989, с. 29].

Из воспоминаний И.Т. Аладьева: «В ноябре–декабре 1946 г. состоялись выборы в Академию наук СССР. Кандидатами в члены-корреспонденты были выдвину-

ты МА[2] и Л.К. Рамзин. Надежда Николаевна Михеева, жена МА, рассказывала мне со слов МВ[3]: “МВ не задавал вопросов, не делал замечаний, вообще не выступал по кандидатуре Рамзина ни на одном заседании, кроме последнего. Когда объявили, что голосуется кандидатура Рамзина, из зала раздался голос: «Это какой Рамзин — тот самый?». Это был голос МВ. Председательствующий ответил: «Тот самый». Рамзин не был избран в члены-корреспонденты, МА — избрали”» [*Аладьев*, 2000, с. 18]. Результат голосования был обескураживающим, но объяснимым: за — 1, против — 24.

Как повел себя в истории с судом над Промпартией Г.М. Кржижановский — многолетний коллега Л.К. Рамзина, лидер советской энергетики, вице-президент АН СССР, председатель Госплана СССР, член высшей политической элиты Кремля? Авторы этих строк ознакомились с труднодоступным источником, органом Госплана СССР — журналом «Плановое хозяйство» (№ 10, 11 за 1930 г.). Толстый сдвоенный выпуск за октябрь и ноябрь целиком посвящен вредительству в народном хозяйстве. Номер открывается статьей Кржижановского «Вредительство в энергетике», объемом более 20 страниц мелкого журнального текста. Приведем лишь одну цитату из этой публикации: «Говоря о вредительстве в энергетике, на первый план поставлю Рамзина, который пишет, что держал в своих руках общее руководство вредительством в энергетике. Платформа вредителей поражает своим фашистским цинизмом. В одном из своих показаний Рамзин признается в своей близости к фашизму. Тактика вредителей была умело приспособлена к действительности, диалектически из нее вытекала <...>. Нет такой вражеской рати, которая могла бы стереть со скрижалей истории наших завоеваний» [*Кржижановский*, 1930a, с. 7]. Суд над Промпартией проходил с 25 ноября по 7 декабря 1930 г., а в середине декабря того же года, т. е. через неделю, Г.М. Кржижановский одним из первых был награжден учрежденным в апреле 1930 г. орденом Ленина с формулировкой «За исключительные заслуги в области электрификации СССР» [*Карцев*, 1980].

В рамках развернутой в 1930 г. кампании по борьбе с вредительством в народном хозяйстве Г.М. Кржижановский занял активную позицию по разоблачению «перерожденцев» и «предателей». Кроме публикации статьи «Вредительство в энергетике», 19 и 23 ноября 1930 г. он выступил с докладами в Коммунистической академии на собрании инженеров и техников-коммунистов [Кржижановский, 1933, с. 401–418; 615–618], подготовил брошюры «Вредительство в энергетике» [*Кржижановский*, 1931] и «Вредительство как оно есть» [*Кржижановский*, 1930b].

Неизбежные первопроходческие ошибки и трудности в становлении социалистического государства и проведении индустриализации были названы Г.М. Кржижановским вредительством с привнесением в это понятие классово-политической направленности: «Наша хозяйственная деятельность — это не чисто хозяйственная работа, она является работой политической. Каждый советский хозяйственник должен отдавать отчет в том, что он одновременно политик, а каждый наш политик должен быть одновременно и хозяйственником. И если некоторые хотят устроиться как-то так, в виде особого клинушка в великом строительстве, и заявить, что они

[2] Речь идет о выдающемся ученом М.А. Михееве, специалисте в области теплопередачи и моделирования тепловых процессов.

[3] Имеется в виду М.В. Кирпичев.

только службу несут, но в политику не вмешиваются, то не верьте им: они сами не верят подобного рода положению. Не может быть аполитичности в нашей стране. Кто не с нами, тот против нас.

Это как раз и подтвердили вредительские процессы, прошедшие в истекшем году. Они показали, что попытка отгородиться от советского хозяйственного строительства, проходящего под знаком диктатуры пролетариата, неминуемо приводила людей во вражеский лагерь. Мы воочию убедились, как прав был старик Энгельс, который предсказывал, что как только пролетариат развернет свою огромную революционную преобразовательную работу, так ему немедленно изменят те, кого он называл "кислым творогом интеллигенции", одна измена последует за другой так же, как это было при развитии французской революции. И я бы сказал, что сейчас мы вошли в такой период хозяйственного строительства, когда состояние политической безмятежности в хозяйственной работе, аполитичности в хозяйственных делах, состояние хозяйственного болота — есть вредительство» [*Кржижановский*, 1957, с. 313–314].

Как же относиться к судебному процессу над Промпартией и роли в нем Л.К. Рамзина? Существуют две позиции. Первая — сдержанная и менее категоричная — исходит из слабости источниковой базы, где практически отсутствует документальная составляющая и вся фактура строится на мемуаристике, к которой в силу ее субъективизма историческая наука относится с осторожностью. Доступ к архивным материалам затруднителен, а вероятность их полной сохранности вызывает сомнения. Даже когда налицо достаточность доказательной базы, как, например, в воинствующе-обвинительном тоне и выпадах Кржижановского в адрес подсудимых, нетрудно встретить голословные утверждения обратного порядка. В выпущенной в 2017 г. одним уважаемым втузом учебном пособии по истории отечественной техники говорится: «В защиту арестованных попытался выступить обладавший большим авторитетом Г.М. Кржижановский, но руководство ОГПУ заявило ему, что враги народа обнаружены в ВСНХ, Народном комиссариате финансов и Наркомате путей сообщения» [История..., 2017, с. 142]. При этом никаких ссылок на источники не приводится.

Тем же втузом издана книга, посвященная его широко известным научно-педагогическим школам. В очерке о Л.К. Рамзине рассказывается о больших заслугах выдающегося теплотехника в области технических наук, инженерии и педагогики, а также о том, что он стал невинной жертвой судебного фарса. При этом ни слова не говорится о той трагической роли, которую Рамзину выпало исполнить в рамках суда над Промпартией [Научные школы, 2005, с. 222, 223]. Став жертвой процесса, он одновременно обрек на тяжелейшие испытания сотни невиновных людей, в том числе коллег-энергетиков.

Авторитетным источником, ориентирующимся на более осторожные суждения о Промпартии, является Советский энциклопедический словарь (1989), в котором говорится: «Промпартии процесс, судебный процесс, состоявшийся в Москве в конце 1930 г. Группа инженерно-технической интеллигенции (Л.К. Рамзин, В.А. Ларичев и др.) обвинялась в создании антисоветской подпольной организации (т. н. промпартии) и в осуществлении в 1925–1930 гг. вредительства в промышленности и на транспорте. Обвиняемые были приговорены к различным срокам лишения свободы. В феврале 1936 г. ЦИК СССР удовлетворил ходатайство осужденных об амнистии» [Советский энциклопедический, 1989, с. 1079].

Таким образом, согласно первому подходу можно полагать, что суд над Промпартией был нацелен на предостережение научно-технической интеллигенции от действий, которые вели бы к дестабилизации и без того достаточно сложной обстановки в науке и промышленности, и внедрение в ее сознание необходимости более активной поддержки линии партии «на укрепление экономического, научно-технического и оборонного могущества страны».

Второй подход исходит из очевидности полной фальсификации доказательной базы и грубого нарушения процессуальных норм ведения следствия. Для такой позиции существует немало оснований, поэтому она более распространена. В данном контексте можно говорить о наступлении времени, когда в рамках ряда резонансных судебных дел решения выносились не на основании доказанной вины подсудимых, а исходя из политической целесообразности. Суд над Промпартией показал, что модель синхронного внутреннего и внешнего разоблачения — своеобразное единство «кающегося врага» (Л.К. Рамзин) и верноподданного профессионала-обличителя (Г.М. Кржижановский) — обеспечивает высокую эффективность решения поставленных «верхами» задач. Закладывался судебный механизм с предначертанным исходом, характерный для политической атмосферы Советского Союза второй половины тридцатых годов.

Если руководствоваться убежденностью, что речь идет о фальсифицированном судилище, а каявшиеся Л.К. Рамзин и семь других подсудимых — жертвы принуждения к публичной лжи и оговору сотен невиновных коллег и друзей, то в логическую цепь выстраиваются и дальнейшие события: предоставленная ученому возможность внетюремного продолжения научных изысканий, награды и премии, беспрепятственное продвижение по службе, попытка избрания в АН СССР, наконец, личные признания о доброжелательном отношении руководства страны.

В контексте кампании борьбы с вредительством в народном хозяйстве и конкретно в энергетике можно говорить и о доброжелательном отношении Кремля к Г.М. Кржижановскому: те же награждения, стабильное высокое служебное положение, публичное постоянное воспроизведение статуса Кржижановского как «соратника и друга Ильича», другие знаки доброжелательности, которые на государственно-партийном языке тридцатых годов трактовались как «оправдал доверие».

Заметим, что ни первый, ни второй подходы к трактовке суда и роли в нем Л.К. Рамзина не представляют собой позицию авторов данной работы. Это лишь их исследовательский инструментарий. Очевидно лишь следующее. В период 1920-х — 1930-х гг. в странах Запада быстро набирала силу фашистская идеология. Вектор геополитического развития Европы был направлен в сторону милитаризации и межгосударственного блокирования против одинокой и слабой Советской Республики. В складывавшейся ситуации руководство страны исходило из неизбежности военного столкновения с миром капитала и, как следствие, вынужденной ускоренной милитаризации. Достижение военно-промышленного паритета с Западом было возможно лишь через индустриализацию, которая таким образом становилась главной целью государственного строительства. В ее достижении Кремль использовал любые средства и методы. Это было обусловлено следующим.

Наличие старых большевиков — героев Октябрьской революции и рабоче-крестьянских масс, формально ставших главной политической силой страны, было необходимым, но недостаточным условием преодоления вековой отсталости за десять лет. Ситуация требовала безотлагательного вовлечения в индустриальный рывок

всего инженерного сообщества. Однако техническая интеллигенция настороженно относилась к власти и не спешила вставать в ряды строителей новой жизни. Процесс над Промпартией, по мнению авторов, был призван показать инженерно-технической элите, что у нее существует единственный путь: включиться вместе с народом в созидание сильной и защищенной державы. В качестве главного исполнителя судебно-политического действа был выбран Л.К. Рамзин.

Интересно привести небольшой отрывок из допроса Л.К. Рамзина государственным обвинителем Н.В. Крыленко. Отвечая на вопрос о причинах, по которым он был выдвинут на руководящую роль в Промпартии, Рамзин отвечает, что являлся достаточно известной фигурой среди деятелей Инженерного центра: «Известный тем, что был человеком достаточно энергичным, человеком дела, а не фразы. <...> За мной стояла довольно многочисленная теплотехническая группа, которая собралась вокруг Теплотехнического института, мною созданная и организованная» [Известия, 1928, с. 3]. Группа численностью 50–100 человек была собрана на почве технического знания, но в дальнейшем, по словам Рамзина, ее можно было бы использовать для обработки в русле задач Промпартии.

Что же заставило крупного инженера и ученого взять на себя столь неблаговидную роль на суде? Скорее всего, он не выдержал оказанного на него давления и этим наказал себя. Известны лишь фигуранты дела. Но неизвестны его идеологи, постановщики и заказчики. Встает вопрос: можно ли при рассмотрении фигуры Рамзина руководствоваться лишь строгим осуждением? Представляется, что нет: это была эпоха, отличная от современной. Важно и другое: Л.К. Рамзин остался в памяти как талантливый ученый, конструктор, педагог, создатель знаменитого прямоточного котла.

Проводившиеся Л.К. Рамзиным в течение нескольких лет проектно-конструкторские изыскания завершились в 1931 г. созданием опытного образца прямоточного котла. Он был установлен и пущен в одной из лабораторий ВТИ в апреле 1932 г. Котел представлял собой однотрубный змеевик, расположенный в топочной камере и конвективном газоходе таким образом, что вся его поверхность являлась рабочей. В один конец змеевика подавалась насосом питательная вода, которая, проходя по трубке, нагревалась и испарялась. Полученный пар при дальнейшем движении перегревался и выходил из другого конца змеевика при любой желаемой температуре — от насыщения до 400° С — и при давлении от 10 до 140 атм. В этом котле, в отличие от барабанных, нет циркуляции воды. Вода и полученный из нее пар только один раз проходят от входа до выхода змеевика; отсюда и название котла — прямоточный.

Несомненный интерес представляет описание своего главного изобретения, данное Л.К. Рамзиным: «Что такое прямоточный котел? Это система параллельно расположенных и закрепленных на каркасе обогреваемых труб небольшого диаметра — 30–40 миллиметров. В змеевики с одного конца будет поступать нагнетаемая насосами вода под нужным давлением. Трубы, обогреваясь горячими газами, как в обычном котле, передают тепло воде, и она превратится в пар, выходящий при расчетной температуре с другого конца трубок, следовательно, будет прямой поток воды с принудительной циркуляцией. Не надо никаких дорогостоящих барабанов. Идея не только моя, в Германии уже несколько небольших прямоточных котлов Бэнсона. Но они маломощны и конструктивно решены иначе, моя конструкция позволит делать большие и высокопроизводительные агрегаты» (Цит. по: [*Супранов*,

2005, с. 190]). В.М. Супранов отмечает: «Идея профессора Рамзина оказалась весьма плодотворной и до сих пор успешно используется в конструкциях отечественных и зарубежных прямоточных котлов» [*Супранов*, 2005, с. 191].

Успешные испытания опытного образца позволили начать работы по созданию промышленного прямоточного парогенератора. На изготовление и монтаж первого промышленного котла ушло полтора года. Он был введен в эксплуатацию 20 декабря 1933 г. на ТЭЦ-9 Мосэнерго.

Для развития нового направления в парогенераторостроении создается Бюро прямоточного котлостроения (БПК), главным инженером которого назначается Л.К. Рамзин. За время существования БПК в эксплуатацию ввели всего два котла: на ТЭЦ в городе Грозном и на ТЭЦ Горьковского автозавода. В начале войны БПК ликвидировали, и главной базой прямоточного котлостроения стала Красногорская ТЭЦ на Урале. К июню 1943 г. на теплоэлектроцентрали за 4 месяца 10 дней был спроектирован, изготовлен и смонтирован прямоточный котел производительностью 200 т/ч. Руководил работами Н.А. Роговин, монтировавший первый котел Рамзина на ТЭЦ ВТИ. После пуска котла Л.К. Рамзин был приглашен на ТЭЦ. Осмотрев работающий котел, он сказал: «Я 35 лет инженер. Но если бы кто-нибудь раньше сказал мне, что можно построить котел за такой срок, я бы не поверил. Спасибо за науку» [*Роговин*, 1980, с. 219].

После возвращения из эвакуации Л.К. Рамзин, не порывая с ЭНИН и ВТИ, сосредоточил основные творческие усилия в Московском энергетическом институте (МЭИ). В 1943 г. здесь был образован энергомашиностроительный факультет, а в его составе — кафедра котлостроения, которую возглавил Рамзин. «Это событие вполне закономерно, — отмечает В.М. Супранов, — ибо Леонид Константинович, начинавший свою работу преподавателем вуза, теперь просто должен был вернуться в сферу высшего образования, чтобы оставить после себя не только научную школу, но и педагогический коллектив, способный готовить инженеров-механиков для проектирования энергетического оборудования.

Л.К. Рамзину принадлежит большая заслуга в деле становления конструкторской специальности по котлостроению, определения основных путей ее развития, формирования традиций. Деятельность его как ученого в значительной мере предопределила возникновение научных направлений, развитых в последующие годы его учениками на кафедре.

С первых дней своего существования и до сих пор кафедра, созданная Рамзиным, является головной среди родственных кафедр страны сначала по специальностям “котлостроение” и “парогенераторостроение”, а теперь по специальности “котло- и реакторостроение”. То есть кафедра парогенераторостроения МЭИ <...> по сути, определяет пути развития специальности в целом.

<...> Л.К. Рамзин в годы его работы на кафедре был уже личностью легендарной и пользовался заслуженным авторитетом и уважением среди студентов и сотрудников института. На его лекции ходили студенты других факультетов — многие из интереса, некоторые из любопытства. Параллельно с работой на кафедре котлостроения МЭИ он продолжал свою деятельность в ВТИ и постоянно привносил результаты последних исследований в учебный процесс.

Читая список трудов Рамзина, можно только удивляться, как много успел он сделать за свою жизнь. Даже с учетом того, что вначале не было жесткой структурированности теплотехнической науки и большого количества специалистов в этой

области, широта тематики его работ, их фундаментальность и значимость для науки и хозяйства нашей страны огромны» [*Супранов*, 2005, с. 193–194].

Трагический нравственный слом ученого в рамках суда над Промпартией не перечеркнул высокой оценки его научно-технического и педагогического наследия. Портреты Леонида Константиновича Рамзина находятся в галерее знаменитых выпускников МГТУ им. Н.Э. Баумана, других отечественных втузов и НИИ. В 1947 г., хотя и скромно, но был отмечен 60-летний юбилей ученого. Вскоре после него в результате тяжелой непродолжительной болезни Л.К. Рамзин скончался.

Литература

Аладьев И.Т. В немногом — многое... // Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского. Воспоминания старейших сотрудников Энергетического института им. Г.М. Кржижановского. М.: ОАО ЭНИН, 2000. С. 9–18.

Записка ученых химиков Председателю Совета Народных Комиссаров СССР тов. А.И. Рыкову // Химическая промышленность. 1928. Т. 5. № 5–6. С. 226–228.

История ремесла, технических наук и промышленности в России в социальном контексте: Учебное пособие. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. 204 с.

Карцев В.П. Кржижановский. Сер. ЖЗЛ. М.: Молодая гвардия, 1980. 384 с.

Кржижановский Г.М., Горев А.А., *Есин В.З.* Четыре года электрификации СССР. М.: Плановое хозяйство, 1925. 60 с.

Кржижановский Г.М. Вредительство в энергетике // Плановое хозяйство. 1930a. № 10–11. С. 5–26.

Кржижановский Г.М. Вредительство как оно есть. М.; Л.: Госиздат, 1930b. 31 с.

Кржижановский Г.М. Вредительство в энергетике М.: Соцэкгиз, 1931 32 с.

Кржижановский Г.М. Хребтовый год пятилетки // Кржижановский Г.М. Избранное. М.: Госполитиздат, 1957. С. 306–349.

Маяковский В.В. Вредитель // Полн. собр. соч.: В 13 т. М.: Художественная литература, 1958. Т. 9. С. 557–560.

Научные школы МГТУ имени Н.Э. Баумана. 1830–2005. История развития / Ред. И.Б. Федоров, К.С. Колесников. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2005. 464 с.

Обращение украинских научных работников // Химическая промышленность. 1928. Т. 5. № 5–6. С. 228–229.

Открытое письмо научных работников-химиков Урала председателю СНК СССР и РСФСР тов. Рыкову, председателю химической правительственной комиссии тов. Рудзутаку // Химическая промышленность. 1928. Т. 5. № 9–10. С. 416–418.

Письмо научных и общественных работников Сибири Сибирскому Краевому Исполнительному Комитету и Особой Правительственной Комиссии о химизации народного хозяйства Сибири // Химическая промышленность. 1928. Т. 5. № 11–12. С. 531–532.

Пленум Центрального Совета Осоавиахима и химическая промышленность // Химическая промышленность. 1928. Т. 5. № 11–12. С. 533.

Процесс Промпартии (25 ноября — 7 декабря 1930 г.). Стенограмма судебного процесса и материалы, приобщенные к делу. М.: ОГИЗ Советское законодательство, 1931. 544 с.

Процесс членов ЦК контрреволюционной организации «Промышленная партия». Допрос подсудимого Рамзина. Известия. 1930. 1 декабря. С. 3. URL: http://oldgazette.ru/izvestie/01121930/ (дата обращения: 27.06.2019).

Роговин Н.А. Незабываемое // Россия электрическая. М.: Энергия, 1980. С. 203–220.

Советский энциклопедический словарь. М.: Большая советская энциклопедия, 1989.

Сталин И.В. Речь на Первой всесоюзной конференции работников социалистической промышленности // Сталин И.В. Сочинения. Т. 13. М.: Госполитиздат, 1951. С. 29–43.

Супранов В.М. Через тернии к признанию // Создатели отечественной теплоэнергетики. Сборник воспоминаний. М.: Изд-во МЭИ, 2005. С. 188–194.

Худяков Г.Н. Трагедия Рамзина: Из истории современности // Огонёк. 1989. № 12. С. 28–29.

Not Consign to Oblivion

(To the Centenary of the GOELRO Plan and the 90th Anniversary of the Industrial Party Trial)

Vladimir L. Gvozdetsky

Department of History of Technology and Technical Sciences
Institute for the History of Science and Technology, RAS,
Moscow, Russia
e-mail: gvozdetskij@inbox.ru

Ekaterina N. Budreyko

Institute for the History of Science and Technology, RAS,
Moscow, Russia
e-mail: budrejko@inbox.ru

The article considers the influence of socio-political circimstances of the Soviet reality on the fate of scientific and technical intelligentsia in the period of the industrialization of the country. The research is based on the materials of the trial of the Industrial party (1930). The main attention is paid to the materials of the trial concerning the way the state authorities explanaed the main reasons of the slow development of industry through "sabotage" in the basic branch of the national economy — power engineering. Authors investigate the method of synthesis of the truth of facts and their interpretation, formed in this period and widely used to identify the "enemies of the people", due to the tasks solved by the authorities. The article analyzes the problem of compatibility of the moral principle and political determination in views and actions of a person. The main characters of the article are the largest specialists in the field of heating engineering L.K. Ramzin and the leader of Soviet power engineering G.M. Krzhizhanovsky. The source base includes works and memoirs of power engineers, as well as materials of the trial, publications in the periodicals and small-circulation departmental publications.
Keywords: industrialization, L.K. Ramzin, G.M. Krzhizhanovsky, Industrial party, the "sabotage" in power engineering, straight-through boiler.

References

Alad'ev, I.T. (2000). V nemnogom — mnogoye... [In a few words — a lot...], in: *Energeticheskiy institut im. G.M. Krzhizhanovskogo. Vospominaniya stareyshikh sotrudnikov Energeticheskogo instituta im. G.M. Krzhizhanovskogo* [Memories of the oldest employees of the Krzhizhanovsky Energy Institute], Moskva: OAO ENIN, pp. 9–18 (in Russian).

Istoriya remesla, tekhnicheskikh nauk i promyshlennosti v Rossii v sotsial'nom kontekste: Uchebnoye posobiye (2017) [History of craft, technical sciences and industry in Russia in a social context: Textbook], Moskva: MGTU im. N.E. Baumana (in Russian).

Kartsev, V.P. (1980). Krzhizhanovskiy. Ser. ZhZL [Krzhizhanovsky. Series Life of Remarkable People], Moskva: Molodaya gvardiya (in Russian).

Khudiakov, G.N. (1989). Tragediya Ramzina: Iz istorii sovremennosti [The tragedy of Ramzin: From the history of the present], *Ogonek*, no. 12, pp. 28–29 (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M., Gorev A.A., Yesin V.Z. (1925). Chetyre goda elektrifikatsii SSSR [Four years of the USSR electrification], Moskva (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M. (1930a). Vreditel'stvo v energetike [Sabotage in power engineering], *Planovoye khozyaystvo*, no. 10–11. pp. 5–26 (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M. (1930b). Vreditel'stvo kak ono yest' [Sabotage as it is], Moskva; Leningrad: Gosizdat (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M. (1931). Vreditel'stvo v energetike [Sabotage in power engineering], Moskva: Sotsekgiz (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M. (1933). Elektroenergetika [Electric power industry], v 3 t., t. 1. Moskva; Leningrad: Gosenergoizdat (in Russian).

Krzhizhanovskiy, G.M. (1957). Khrebtovyy god pyatiletki [Backbone year of the five-year plan], in: Krzhizhanovskiiy, G.M., Izbrannoye, Moskva: Gospolitizdat, pp. 306–349 (in Russian).

Mayakovskiy, V.V. (1958). Vreditel' [Saboteur], in: Poln. sobr. soch. [Complete works], v 13 t., Moskva: Khudozhestvennaya literatura, t. 9, pp. 557–560 (in Russian).

Nauchnyye shkoly MGTU imeni N.E. Baumana. 1830–2005. Istoriya razvitiya [N.E. Bauman Scientific schools of MSTU 1830–2005. History of development] (2005), I.B. Fedorov, K.S. Kolesnikov (eds.), Moskva: MGTU im. N.E. Baumana (in Russian).

Obrashcheniye ukrainskikh nauchnykh rabotnikov [The appeal of the Ukrainian research workers] (1928), *Khimicheskaya promyshlennost'*, t. 5, no. 5–6, pp. 228–229 (in Russian).

Otkrytoe pis'mo nauchnykh rabotnikov-khimikov Urala predsedatelu SNK SSSR i RSFSR tov. Rykovu, predsedatelu khimicheskoy pravitel'stvennoy komissii tov. Rudzutaku [Open letter of chemists-researchers of the Urals to the Chairman of the the Council of People's Commissars of the USSR and the RSFSR comrade Rykov, Chairman of the chemical government Commission comrade Rudzutak] (1928), *Khimicheskaya promyshlennost'*, t. 5, no. 9–10, pp. 416–418 (in Russian).

Pis'mo nauchnykh i obshchestvennykh rabotnikov Sibiri Sibirskomu Krayevomu Ispolnitel'nomu Komitetu i Osoboy Pravitel'stvennoy Komissii o khimizatsii narodnogo khozyaystva Sibiri [Letter of scientific and public workers of Siberia to the Siberian Regional Executive Committee and the Special Government Commission on the chemization of the national economy of Siberia] (1928), *Khimicheskaya promyshlennost'*, t. 5, no. 11–12, pp. 531–532 (in Russian).

Plenum Tsentral'nogo Soveta Osoaviakhima i khimicheskaya promyshlennost' [Plenum of the Central Council of Defense, Aviation and Chemical Construction Assistance Society and chemical industry] (1928), *Khimicheskaya promyshlennost'*, t. 5, no. 11–12, p. 533 (in Russian).

Protsess Prompartii (25 noyabrya — 7 dekabrya 1930 g.). Stenogramma sudebnogo protsessa i materialy, priobshchennyye k delu [The process of the Industrial party (November 25 —December 7, 1930). Transcript of the trial and materials attached to the case] (1931), Moskva: OGIZ Sovetskoye zakonodatel'stvo (in Russian).

Protsess chlenov TSK kontrrevolutsionnoy organizatsii "Promyshlennaya partiya". Dopros podsudimogo Ramzina [Process of members of the Central Committee of the counter-revolutionary organization "Industrial party". Interrogation of the defendant Ramzin] (1930), *Izvestiya*, 1 dekabrya, p. 3. Available at: http://oldgazette.ru/izvestie/01121930/ (Date accessed: 27.06.2019) (in Russian).

Rogovin, N.A. (1980). Nezabyvayemoye [Unforgettable], in: *Rossiya elektricheskaya*, Moskva: Energiya, pp. 203–220 (in Russian).

Sovetskiy entsiklopedicheskiy slovar' [Soviet encyclopedic dictionary] (1989), Moskva: BSE (in Russian).

Stalin, I.V. (1951). Rech' na Pervoy vsesoyuznoy konferentsii rabotnikov sotsialisticheskoy promyshlennosti [Speech at the First all-Union conference of workers of socialist industry], in: Stalin, I.V., Sochineniya [Stalin I.V. Compositions], t. 13, Moskva, pp. 29–43 (in Russian).

Supranov, V.M. (2005). Cherez ternii k priznaniyu [Through the thorns to the recognition], in: Sozdateli otechestvennoy teploenergetiki. Sbornik vospominaniy [Founders of the country's heat-and-power engineering. Collection of memories], Moskva: Izd-vo MEI, pp. 188–194 (in Russian).

Zapiska uchenykh khimikov Predsedatelu Soveta Narodnykh Komissarov SSSR tov. A.I. Rykovu [Note by chemists to the Chairman of the Council of People's Commissars of the USSR comrade A.I. Rykov] (1928), *Khimicheskaya promyshlennost'*, t. 5, no. 5–6, pp. 226–228 (in Russian).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Валентин Александрович Бажанов

доктор философских наук,
заслуженный деятель науки РФ,
профессор Ульяновского государственного университета,
г. Ульяновск, Россия;
e-mail: vbazhanov@yandex.ru

УДК: 303
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11004

Методологическое значение принципа Кюри для социальных наук

В статье обсуждается возможность экстраполяции принципа Кюри, принятого в физике, на область социальных наук и его использования в качестве методологического регулятива. Физический принцип Кюри говорит о том, что при внешнем воздействии кристалл изменяет свою симметрию таким образом, что сохраняет лишь элементы симметрии, общие с элементами симметрии внешнего воздействия. Возможно ли по аналогии распространить действие принципа Кюри и по отношению к социальным наукам? Не предполагает ли концепция социоцентризма выполнение принципа Кюри и в этом случае? Если допустить такую возможность, то в силу каких оснований? И каков эвристический потенциал такого рода экстраполяции физического по своей природе принципа на социальную реальность? Мы приводим аргументы в пользу возможности распространения принципа Кюри mutatis mutandis на социальные науки, которые фактически уже опирались в своей методологии на этот принцип. Особенно убедительно в пользу такого решения свидетельствует становление и развитие в постгеномную эру эпигенетики. Роль симметрии здесь играют параметры, характерные для социальной реальности (культуры). Под углом зрения принципа Кюри картина становления личности, нарисованная в духе редукционизма, характерного для эпохи господства представлений о геноме, сменяется картиной, тяготеющей уже к жанру холизма, когда мозг, личность, культура и социум представляются как единое целое, пронизанное множеством детерминирующих все эти элементы связей в рамках целостной системы. Благодаря им развивающийся мозг претерпевает процесс аккультурации и преобразования в социальный мозг в контексте его культурной детерминации. Такого рода методологическая установка оказывается важной для осмысления феноменов с позиций постгеномной эры.

Ключевые слова: социоцентризм, методология, принцип Кюри, постгеномная эра, эпигенетика, редукционизм, холизм.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-011-00007а «Проблема синтеза натурализма и социоцентризма в когнитивных исследованиях: значение для эпистемологии и философии науки».

В истории науки встречаются ситуации, когда образец для развития социально-гуманитарных областей знания задают естественные и/или математические науки. Такого рода установкой, имея в виду образец в виде классической механики Ньютона, например, руководствовался И. Кант, приступая к программе построения своей критической философии, или О. Конт в своей версии социологии. В процедуре выбора образца работает умозаключение по аналогии — которое лишь правдоподобно по своему статусу, с достаточно низкой степенью достоверности заключения. Между тем аналогия в некоторых случаях — и критическая философия Канта или социология Конта здесь являют собой яркий пример, — аналогия обладает значительным эвристическим потенциалом.

В физике твердого тела известен принцип Кюри, который гласит, что некоторый кристалл при внешнем воздействии изменяет свою симметрию таким образом, что сохраняет лишь элементы симметрии, общие с элементами симметрии внешнего воздействия. С точки зрения представлений о причинности это означает, что симметрия причины воспроизводится в симметрии следствия.

Возможно ли по аналогии распространить действие принципа Кюри и по отношению к социальным наукам? Не предполагает ли концепция социоцентризма выполнение принципа Кюри по отношению к ним в качестве методологического регулятива, так сказать, автоматически, в силу элементов культурного детерминизма, заложенного в этой концепции? Если допустить такую возможность (гипотезу), то в силу каких оснований? И каков эвристический потенциал такого рода экстраполяции физического по своей природе принципа на социальную реальность?

Я попытаюсь показать, что принцип Кюри может быть, с известными оговорками, преломлен по отношению к социальным наукам и выступать в качестве методологической установки[1], что основания для такой операции находятся в новейших

[1] Когда статья была почти закончена, то автор обнаружил, что уже была попытка преломить «принцип *дис*симметрии Кюри (а не симметрии; возможно, здесь имеется в виду принцип диссимметрии Пастера, о котором также рассуждал Кюри после формулировки своего принципа симметрии. — *Прим. В.Б.*)», не сформулированный, впрочем, сколько-нибудь однозначно, к анализу экономических систем в плане анализа их возможных структурных изменений [*Кирдина*, 2011]. В основании этого анализа лежит представление об институциональных матрицах, введенных в экономическую мысль К. Полани и Д. Нортом. Рассмотрение обществ под углом зрения этих матриц показало, что кластеризация государств в зависимости от доминирующей ментальности однозначно соответствует характеру доминирующей институциональной матрицы, X или Y. В X-матрице преобладают институты редистрибутивной экономики, в которых экономические издержки снижаются нерыночными методами, институты унитарного политического устройства, четко выраженные вертикали власти, ценности социального реализма (доминанта целого — государства — над «элементами» — гражданами; право выступает, прежде всего, с позиций интересов государства). В Y-матрице преобладают институты рыночной экономики, предполагающей безусловную конкуренцию,

достижениях биологии и нейрофизиологии, что эвристический потенциал этого принципа в социальных науках состоит, прежде всего, в устранении дихотомии «социального и биологического», в демонстрации существенного влияния социального на биологическое. Имея в виду последний аспект, можно говорить о *прямом* принципе Кюри, но не менее важно учитывать и влияние биологического на социальное (отражение особенностей активности мозга в особенностях социокультурных образований), и в этом смысле можно говорить об *обратном* принципе Кюри, который соответствует картине эволюции живого, описываемой посредством концепции биокультурного со-конструктивизма [*Бажанов*, 2018]. Обратный принцип Кюри требует отдельного рассмотрения.

Принцип Кюри как выражение социоцентризма

Начать с того, что когнитивную установку редукционизма (сведение сложного к простому) в самом общем виде уже можно рассматривать как своего рода следование принципу Кюри. Между сложной системой, которая сводится к простой конфигурации, существует некоторое сходство, выражаемое в простейших случаях, например, алгебраическим отношением изоморфизма или гомоморфизма. В известном афоризме К. Маркса, в котором утверждается, что «сущность человека <...> есть совокупность всех общественных отношений» и которое по своему смыслу тяготеет к холистическому подходу, также можно усмотреть некоторые оттенки, напоминающие аспекты смысла принципа Кюри. Однако ни в первом, ни во втором примерах принцип Кюри в явном виде не присутствует; в лучшем случае допустимо говорить только об отношении этого принципа к процедуре сведения одной системы к другой. Здесь имеет место *коррелятивное отношение*. Центральное содержание принципа Кюри предполагает воспроизведение особенностей более общей и целостной системы в особенностях и частях менее общей, трансляцию свойств первой системы в части второй системы, их воспроизводство в виде функционала на ее уровне. Иными словами, с этим принципом связана *детерминация* одной системой характера активности схожего функционала другой системы. Если в физике в принципе Кюри имеется в виду симметрия, то в социальных науках роль симметрии играют параметры, характерные для социальной реальности (культуры). Этот процесс, вообще говоря, следует осмысливать в терминах культурного детерминизма. Так, особенности социума и культуры играют решающую роль в регуляции таких сложных социальных реакций, как эмоции, хотя понятно, что эмоции определяются внутренними психическими факторами [*Shuman*, 2013]. Например, японцы существенно более восприимчивы по сравнению с голландцами к оттенкам, тону голоса и выражениям эмоций на лице [*Tanaka et al.*, 2013]. Поведение, связанное с насилием, более распространено в странах, которые принято относить к коллективистским (в основном это азиатские страны), чем к странам, относимым к индиви-

реальной многопартийности, социальный номинализм (доминанта прав личности над правами государства, верховенство права). Соответственно, возникают понятия X- и Y-ментальности, а ментальность и институциональная композиция общества являются выражениями сущности определенной социальной системы. Подход к социальной реальности с позиций институциональных матриц экономической природы является дополнительным аргументом в пользу выдвигаемой в настоящей статье гипотезы.

дуалистским[2], а уровень внутрисемейного насилия в Великобритании выше, чем в Испании [*Catala-Minana et al.*, 2014].

О принципе Кюри в социальных науках как об одном из выражений методологии социоцентризма заставляет задуматься современная нейронаука. Пробел в рассмотрении взаимосвязи нейронауки и социальных наук оценивают как «потерянное звено (the missing link)» даже в названии недавно вышедшей книги [Neuroscience and Social Science. The Missing Link, 2017]. Достаточно убедительно показано, что социальные связи и события фиксируются (отпечатываются) в состояниях нейронных сетей [*Weaverdyck, Parkinson*, 2018, p. 62–63]. На этой особенности мозга основан новейший метод оценки доказательств в судебном производстве. Когда затрагиваются проблемы, связанные с анализом значения для развития мозга и его когнитивного потенциала социальных факторов, то без философских представлений никак не обойтись. Вовсе не случайно на необходимости диалога нейронауки и философии настаивают некоторые представители наук о мозге [*Gomez-Marin, Mainen*, 2016, p. 89].

В современной нейронауке убедительно выявлена прямая функциональная зависимость между величиной неокортекса, составляющего у приматов (но не у других живых существ) значительный объем мозга, и величиной их (социальной) группы: чем больше неокортекс, тем более многочисленны эти группы. У неприматов и птиц наличие большого мозга обычно ассоциируется с их моногамией [*Dunbar*, 2016]. Социальную организацию приматов, возникшую и усложняющуюся в процессе длительной эволюции, можно рассматривать как эффективный механизм адаптации к окружающей среде, позволяющий решать множество серьезных, социальных по своей природе проблем, минуя риски обучения конкретного индивида методом «проб и ошибок», — проблем типа защиты от разного рода хищников до воспитания жизнестойкого потомства. Здесь возникает феномен связанной (bounded) социальности, позволяющий говорить о зачатках разумного поведения, которое может проявляться как в груминге, так и предпосылках к статистическому планированию у приматов [*Dunbar*, 2019, p. 5–6].

Возникновение большого мозга объясняется при помощи пяти гипотез, связанных с феноменом социальности. Эти гипотезы условно принято рассматривать как становление интеллекта в духе идей, аналогичных идеям: а) Макиавелли; 2) культурной эволюции; 3) Выготского; 4) Шахерезады; 5) социального мозга [*Dunbar, Shultz*, 2017, p. 4–6].

«Гипотеза Макиавелли» предполагает, что приматы живут в условиях жесткой конкуренции членов определенных групп, которая сопровождает постоянный поиск пищи и сексуальных партнеров и заставляет членов групп постоянно хитрить, изловчаться, показывать — если имеется возможность — силу и т. д. Однако апелляция к конкуренции не раскрывает причину, согласно которой приматы сбиваются в социальные группы.

«Гипотеза культурной эволюции» исходит из того, что большой мозг позволяет эффективно транслировать социальный опыт и воспроизводить его посредством действий, имитирующих действия других, или мимикрии такого рода действий. Социальные группы действительно необходимы для трансляции социального опыта,

[2] О классификации социумов и культур на индивидуалистские и коллективистские см., например: [*Chiao et al.*, 2013].

но этот факт вряд ли можно считать сколько-нибудь достаточным основанием для объяснения естественной эволюции живых существ к социальной организации связанного типа.

«Гипотеза Выготского» основана на убеждении, что в человеке изначально (так, сказать, «от природы») заложено стремление к кооперации с себе подобными и это свойство влечет за собой появление особого типа интеллекта. Важнейшая составляющая кооперации — обучение. Однако эта гипотеза недостаточна для объяснения причин, согласно которым группы приматов сильно отличаются по своей численности, и главное, почему величина мозга ассоциирована со сложной организацией.

«Гипотеза Шахерезады» настаивает на том, что большой мозг возник как результат сексуальной селекции особей, которые наиболее преданны своим партнерам. Однако эта гипотеза никоим образом не учитывает ряд твердо установленных фактов, а именно — влияние относительной величины яичек приматов мужского пола на продуктивность и промискуитет женского пола [*Schillaci, Grant*, 2006]. Тем самым вопрос о социальности приматов остается непроясненным.

«Гипотеза социального мозга» позволяет ответить на оба ключевых вопроса: об обеспечении оснований для решения экологических проблем путем создания больших групп и об эволюции по направлению к образованию большого мозга, который и требуется для решения такого рода проблем [*Dunbar, Shultz*, 2017, p. 5]. Это позволяет объяснить, почему у более сложных по типу социальной организации приматов бо́льший объем префронтальных и височных частей мозга.

Между тем большие социальные группы чреваты возникновением внутренних проблем и конфликтов, обусловленных поиском подходов к координированным действиям, борьбой за сексуальных партнеров, за место в иерархии властных отношений и т. д. Однако сам факт создания такого рода групп говорит о том, что функционал, связанный с ее самосохранением, при возникновении внешних угроз перевешивает деструктивные внутригрупповые факторы. Многообразие форм адаптации живых организмов, наблюдаемых в природе, свидетельствует о том, что «увеличение объема мозга — не единственный путь к самосохранению <...>. Важен не только размер групп, но и характер их устройства, топология», — возражают некоторые ученые Р. Данбару, открывшему ассоциацию размеров мозга с величиной социальной группы [*Acedo-Carmona, Gomila*, 2017, p. 4, 12].

Замечено, что повреждение префронтальной коры мозга ведет к нарушению обработки информации, к потере ряда социальных навыков, часто к асоциальному поведению, тогда как повреждение височной коры (temporal cortex) нарушает лишь восприятие фактуальной информации, но фактически не затрагивает социальные знания и навыки.

Постгеномная эра: картина эволюции социального мозга

Социально-культурная революция в нейронауке разворачивается в контексте перехода от геномной к постгеномной эре в биологических исследованиях. Наступление этой эры знаменует собой осознание глубокой связи биологического и социального. Если ранее в биологии во многом игнорировались социальные факторы, имеющие отношение к биологической жизни (за исключением, пожалуй, лишь «геноцентризма», свойственного социобиологии), а в социологии господствовала

своего рода биологофобия, то сейчас положение существенно иное: идея активного ген-культурного взаимодействия из статуса экзотической превратилась в традиционную, а в социальных науках интенсивно развиваются исследования в русле нейросоциологии.

Для постгеномной эры характерна интенсификация исследований по *эпи*генетике, в фокусе которой находятся отклики генома на сигналы социальной среды. Ген оказывается значимым как носитель информации не сам по себе, а, так сказать, в «контексте». Этим контекстом выступает социум, который оказывает непосредственное влияние на активность тех или иных генов, когда какие-то гены в силу воздействия среды могут быть «заморожены», а какие-то, напротив, будут проявлять повышенную активность. Феномен прямого наследования (от родителей к детям) дополняется феноменом трансгенерационного наследования (от прародителей к внукам и даже правнукам). Это как бы «параллельная» система наследования, благодаря которой организм способен более быстро и гибко реагировать на воздействия со стороны окружающей среды. Последняя непосредственно влияет на эволюционный процесс. Она оказывается «инициатором эволюционных новшеств», а «суверенная роль гена должна быть децентрализована; геном стал реактивным геномом» [*Meloni*, 2014, p. 3, 5]. Особенно заметно окружающая среда влияет на младенцев, когда их мозг отличается чрезвычайно высокой степенью пластичности, а стало быть, в нем происходит формирование своего рода фундамента будущей личности. В этот период мозг максимально открыт для внешнего влияния, для сигналов социального свойства.

Эпигенетика обнажила факт прямой связи между материнским уходом и последующим неврологическим развитием и полноценностью организма, причем физическая близость матери (или заменяющей ее личности) к ребенку в первые месяцы жизни оказывается даже важнее, чем качественное кормление ребенка. Именно здесь происходит начальная социализация будущей личности, превращение мозга в социальный мозг. Развивающийся мозг сотнями тысяч нитей связан с окружающей средой, с матерью. Если множества этих нитей нет или оно мало, то биологический мозг не трансформируется в социальный. Этот период трансформации мозга у младенцев сравнительно непродолжителен. Поэтому критический период, связанный с социализацией мозга, у них чрезвычайно важен для всей последующей жизни. Дефицит материнского внимания для сирот в раннем младенческом возрасте, в критический период развития, когда окно для формирования мозга открыто настежь, грозит для них многими негативными последствиями в последующей жизни [*Alos-Ferrer*, 2018, p. 256; *Moore, McEwen et al.*, 2017]. Чрезвычайно важен этот период и с позиций социума, в который войдет будущая личность в процессе своего взросления: будет ли она гармонично сочетаться со своей социальной группой или станет (психологически) малосовместимой с ней и склонной к асоциальному образу жизни.

Именно в раннем младенческом возрасте действие принципа Кюри наиболее выражено: человеческий мозг усваивает ключевые установки, принятые в обществе, подготавливаются основы для его полноценной аккультурации, и тем самым младенец обретает потенциал, который открывает ему дорогу в это общество и позволяет стать подобным его членам.

С биологической точки зрения речь идет о механизме метилирования или ацетилирования ДНК. С точки зрения формирования мозга здесь допустимо говорить об *нейро*эпигенетике. Эпигенетические изменения происходят также посредством

влияния на генетический аппарат диеты, образа жизни, стресса, полезных и вредных привычек и т. п. Эпигенетика существенно модифицирует язык биологии и заставляет по-новому интерпретировать правила, которые относятся к обозначению границы между биологическим и социальным.

Продолжительность периода созревания человеческого мозга и личности весьма значительна. Она превышает соответствующие характеристики других живых существ. Такой период необходим для становления мозга высокого уровня сложности и пластичности, который отличает мозг человека, погруженного в большие социальные группы и в процессе аккультурации обязанного воспринимать громадные объемы социальной информации с тем, чтобы обучиться существовать среди себе подобных. С энергетической точки зрения мозг является мощным потребителем энергии, но она требуется для социального обучения полноценного члена общества, адаптации его и к социуму, и к особенностям природного ландшафта, и собственно для функционирования самого мозга. В результате создается сверхсложная разветвленная система обратных связей, которая пронизывает процесс социальной аккомодации, социального познания и ген-культурной коэволюции [*Muthukrishna et al.*, 2018, p. 2]. С когнитивной точки зрения здесь допустимо говорить о двух подсистемах познающего мозга. Одна система включает в себя совокупность зеркальных нейронов, которая «подгоняет» параметры мозга и поведения личности к параметрам и образу жизни социума. Другая осуществляет ментальную оценку происходящих событий под углом зрения их отношения к жизни личности и влияния на е дальнейшую траекторию ее развития и эффективность накопления жизненного опыта [*Vogeley*, 2017, p. 2].

Выводы

Таким образом, картина становления личности в духе методологии редукционизма, характерная для эпохи господства представлений о геноме как о единственном факторе, который несет ответственность за механизм наследования, сменяется картиной, важным элементом которой выступает эпигенетика, а сама картина тяготеет к жанру холизма, когда мозг, личность, культура и социум представляются как единое целое, пронизанное множеством связей, детерминирующих все эти элементы и работу механизма наследования в рамках этой целостности. Благодаря им развивающийся мозг претерпевает процесс аккультурации и преобразования в социальный мозг в контексте его культурной детерминации. Этот процесс mutatis mutandis подчиняется (прямому) принципу Кюри, преломленному относительно социальной реальности, который фактически оказывается методологическим регулятивом.

Литература

Бажанов В.А. Социум и мозг: биокультурный со-конструктивизм // Вопросы философии. 2018. № 2. С. 78–88.

Кирдина С.Г. Институциональные изменения и принцип Кюри // Экономическая наука современной России. 2011. № 1. С. 8–19.

Alos-Ferrer C. A Review Essay on Social Neuroscience: Can Research on the Social Brain and Economics Inform Each Other? // Journal of Economic Literature. 2018. Vol. 56 (1). P. 234–264. DOI: 10.1257/jel.20171370.

Catala-Minana A., Walker K., Bowen E., Lila M. Cultural Differences in Personality and Aggressive Behavior in Intimate Partner Violence Offenders: a Comparison of English and Spanish Offenders // Journal of Interpersonal Violence. 2014. Vol. 29. P. 2652–2669. DOI: 10.1177/08862605 13517301.

Chiao J.Y., Cheon B.K., Pornpattanangkul N., Mrazek A.J., Blizinsky K.D. Cultural Neuroscience: Progress and Promise // Psychological Inquiry. 2013. Vol. 24 (1). P. 1–19. DOI: 10.1080/1047840X.2013.752715.

Dunbar P. The Social Brain Hypothesis and Human Evolution // Oxford Research Encyclopedia of Psychology. Oxford: Oxford University press. 2016. P. 1–33 (online version). DOI: 10/1093/ acrefore/97801902366557.013.44.

Dunbar P., Shultz S. Why Are There so Many Explanations for Primate Brain Evolution? // Philosophical Transactions of Royal Society B. 2017. Vol. 372. Paper 20160244. DOI: 10.1098/ rstb.2016.0244.

Gomez-Marin A., Mainen Z.F. Expanding Perspectives on Cognition in Humans, Animals, and Machines // Current Opinion in Neurobiology. 2016. Vol. 37. P. 85–91. DOI: 10.1016/j. conb.2016.01.011.

Meloni M. The Social Brain Meets the Reactive Genome: Neuroscience, Epigenetics and the New Social Biology // Frontiers in Human Neuroscience. 2014. Vol. 8. Article 309. DOI: 10.339/ fnhum.2014.00309.

Moore S.R., McEwen L.M., Quirt J., Morin A. Epigenetic Correlates of Neonatal Contact in Humans // Development and Psychopathology. 2017. Vol. 29 (5). P. 1517–1538. DOI: 10.1017/ S0954579417001213.

Muthukrishna M., Doebell M., Chudek M., Henrich J. The Cultural Brain Hypothesis: How Culture Drives Brain Expansion, Sociality, and Life History // PLOS. Computational Biology. 2018. Vol. 14 (11). Article e1006504. DOI: 10.1371/journal.pcbi.1006504.

Neuroscience and Social Science. The Missing Link / Eds. A. Ibanez, A.M. Sedeno. Springer. 2017. XVIII, 546 p.

Schillaci M.A., Grant S.G.N. Sexual Selection and the Evolution of Brain Size in Primates // PLOS ONE. 2006. Article e62. DOI:10.1371/journal.pone.0000062.*Shuman V.* Studying the Social Dimension of Emotion Regulation // Frontiers in Psychology. 2013. Vol. 4. P. 55. DOI: 10.3389/ fpsyg.2013.000922.

Tanaka A., Koizumi A., Imai H., Hiramatsu S., Hiramoto E., de Gelder B. I Feel Your Voice. Cultural Differences in the Multisensory Perception of Emotion // Psychological Science. 2010. Vol. 21. P. 1259–1262. DOI: 10.1177/0956797610 380698.

Vogeley K. Two Social Brains: Neural Mechanisms of Intersubjectivity // Philosophical Transactions of Royal Society B. 2017. Vol. 372. Article 20160245. DOI: 10.1098/rstb.2016.0245.

Weaverdyck M.E., Parkinson C. The Neural Representation of Social Networks // Current Opinion in Psychology. 2018. Vol. 24. P. 58–66. DOI: 10.1064/j.copsyc.2018.05.009.

The Curie Principle Methodological Significance for Social Sciences

Valentin A. Bazhanov

Department of Philosophy, Ulyanovsk State University
Ulyanovsk, Russia
e-mail: vbazhanov@yandex.ru

The article addresses the possibility of extrapolation of the Curie principle, working in physics, to the social sciences. The Curie principle claims that due to an external effect a crystal changes its symmetry in such a way that it retains only the elements of symmetry common with the elements of symmetry of the external influence. Is it possible, by analogy, to extend the effect of the Curie principle to the social sciences? Does the concept of sociocentrism imply the fulfillment of the Curie principle in relation to the social sciences? If we admit this possibility what arguments are in favor of this decision? What is the heuristic potential of this extrapolation of the physical principle on social reality? We argue for the possibility of extending the Curie principle mutatis mutandis to the social sciences. The formation and development of epigenetics in the post-genomic era is especially convincing in favor of such decision. The parameters characteristic of social reality (culture) play here the role of symmetry. From the point of view of the Curie principle the picture of personality typical to the era of the genome and drawn in the spirit of reductionism is replaced with that made in a holism genre. Thanks to them, developing brain exercises the process of acculturation and transformation into social brain in the context of its cultural determination. Brain, personality, culture and society are presented as a single whole permeated by many connections determining all these elements within a holistic system. Thanks to these elements, the developing brain undergoes a process of acculturation and transformation into a social brain according to cultural determination. This kind of methodological setting is crucial for comprehension of phenomena through the lens of the post-genomic era.
Keywords: sociocentrism, methodology, Curie principle, post-genomic era, epigenetics, reductionism, holism.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation of Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 19-011-00007a “The problem of synthesis of naturalism and sociocentrism in cognitive science: impact on epistemology and philosophy of science”.

References

Alos-Ferrer, C. (2018). A Review Essay on Social Neuroscience: Can Research on the Social Brain and Economics Inform Each Other?”, *Journal of Economic Literature*, vol. 56 (1), pp. 234–264. DOI: 10.1257/jel.20171370.

Bazhanov, V.A. (2018). Sotsium i mozg: biokul’turnyy so-konstruktivizm [Socium and Brain: Biocultural Co-Constructivism], *Voprosy filosofii*, no. 2, pp. 78–88 (in Russian).

Catala-Minana, A., Walker, K., Bowen, E., Lila, M. (2014). Cultural Differences in Personality and Aggressive Behavior in Intimate Partner Violence Offenders: a Comparison of English and

Spanish Offenders, *Journal of Interpersonal Violence,* vol. 29, pp. 2652–2669. DOI: 10.1177/08862605 13517301.

Chiao, J.Y., Cheon, B.K., Pornpattananangkul, N., Mrazek, A.J., Blizinsky, K.D. (2013). Cultural Neuroscience: Progress and Promise, *Psychological Inquiry*, vol. 24 (1), pp. 1–19. DOI: 10.1080/1047840X.2013.752715.

Dunbar, P. (2016). The Social Brain Hypothesis and Human Evolution, in: *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*, Oxford: Oxford University press, pp. 1–33 (online version). DOI: 10/1093/acrefore/97801902366557.013.44.

Dunbar, P., Shultz, S. (2017). Why are There so Many Explanations for Primate Brain Evolution?, *Philosophical Transactions of Royal Society B*, vol. 372, paper 20160244. DOI: 10.1098/rstb.2016.0244.

Gomez-Marin, A., Mainen, Z.F. (2016). Expanding Perspectives on Cognition in Humans, Animals, and Machines", *Current Opinion in Neurobiology*, vol. 37, pp. 85–91. DOI: 10.1016/j. conb.2016.01.011.

Kirdina, S.G. (2011). Institutsional'nyye izmeneniya i printsip Kyuri [Institutional Changes and Curie Principle], *Economicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economical Thought in Modern Russia], no. 1, pp. 8–19 (in Russian).

Meloni, M. (2014). The Social Brain Meets the Reactive Genome: Neuroscience, Epigenetics and the New Social Biology, *Frontiers in Human Neuroscience*, vol. 8, article 309. DOI: 10.339/ fnhum.2014.00309.

Moore, S.R., McEwen, L.M., Quirt, J., Morin, A. (2017). Epigenetic Correlates of Neonatal Contact in Humans, *Development and Psychopathology*, vol. 29 (5), pp. 1517–1538. DOI: 10.1017/ S0954579417001213.

Muthukrishna, M., Doebell, M., Chudek, M., Henrich, J. (2018). The Cultural Brain Hypothesis: How Culture Drives Brain Expansion, Sociality, and Life History, *PLOS. Computational Biology*, vol. 14 (11), article e1006504. DOI: 10.1371/journal.pcbi.1006504.Ibanez, A., Sedeno, A.M. (eds.) (2017). *Neuroscience and Social Science. The Missing Link*, Springer.

Schillaci, M.A., Grant, S.G.N. (2006). Sexual Selection and the Evolution of Brain Size in Primates, *PLOS ONE*, article e62. DOI:10.1371/journal.pone.0000062.

Shuman, V. (2013). Studying the Social Dimension of Emotion Regulation, *Frontiers in Psychology*, vol. 4, p. 55. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.000922.

Tanaka, A., Koizumi, A., Imai, H., Hiramatsu, S., Hiramoto, E., de Gelde,r B. (2010). I Feel Your Voice. Cultural Differences in the Multisensory Perception of Emotion, *Psychological Science,* vol. 21, pp. 1259–1262. DOI: 10.1177/0956797610 380698.

Vogeley, K. (2017). Two Social Brains: Neural Mechanisms of Intersubjectivity, *Philosophical Transactions of Royal Society B*, vol. 372, article 20160245. DOI: 10.1098/rstb.2016.0245.

Weaverdyck, M.E., Parkinson, C. (2018). The Neural Representation of Social Networks, *Current Opinion in Psychology*, vol. 24, pp. 58–66. DOI: 10.1064/j.copsyc.2018.05.009.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Вадим Александрович Малахов

кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник
Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН,
Москва, Россия;
e-mail: yasonbh@mail.ru

Дарья Сергеевна Еркина

инженер-исследователь Российского
научно-исследовательского института
экономики, политики и права в научно-технической сфере (РИЭПП),
Москва, Россия;
e-mail: syroezhkinad@gmail.com

УДК 51.007: 001.8.83
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11005

Российские математики в международной циркуляции научных кадров: библиометрический анализ

На сегодняшний день в России отсутствуют достоверные статистические источники по внешней миграции научных кадров. Одним из возможных источников информации являются библиометрические данные международных систем цитирования. В статье проведена апробация методики оценки масштабов и выявления направлений интеллектуальной миграции (на примере российских математиков) на основе анализа библиометрической информации за 2008–2018 гг. из базы данных *Web of Science*. Дана количественная оценка миграции представителей математических наук, выявлены основные направления миграции российских математиков. Выделены четыре типа (стратегии) внешней миграции российских ученых: 1) традиционная миграция (ученые переезжают за границу, разрывая все формальные связи с российскими научными организациями и университетами); 2) традиционная миграция «с благодарностью» (ученые переезжают за границу, но продолжают указывать российскую организацию в качестве дополнительной аффилиации); 3) реэмиграция (ученые надолго переезжают за границу, но впоследствии возвращаются в Россию либо возобновляют сотрудничество с российскими организациями); 4) международная «маятниковая» миграция (ученые в исследуемый период работали в нескольких странах, указывая как российские, так и иностранные аффилиации). Результаты исследования показали, что российские математики, как и представители других наук, переезжают работать в основном в страны Западной Европы и США. Большая часть ученых продолжает активно сотрудничать с российскими коллегами, часто продолжая работать одновременно в российских и зарубежных университетах и научных учреждениях. Сделан вывод о том, что сотрудничество с учеными-соотечествен-

никами, уехавшими за рубеж, является одним из наиболее перспективных и продуктивных форм международного научно-технического сотрудничества.
Ключевые слова: международное научно-техническое сотрудничество, научная диаспора, международная академическая мобильность, утечка мозгов, интеллектуальная миграция.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) и Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) в рамках научного проекта № 19-511-04002.

Постановка проблемы и анализ литературы

В эпоху глобализации трудовые (и не только) ресурсы становятся всё более мобильными. Научные и технические открытия в транспортной системе и средствах связи кардинально сокращают расстояния и время коммуникаций между различными частями мира. Следствием этих процессов стало значительное увеличение миграционных потоков высококвалифицированных специалистов, в первую очередь ученых [*Meyer*, *Kaplan, Charum*, 2001]. Сегодня для представителей многих научных дисциплин наличие опыта работы за рубежом становится одним из важных признаков построения успешной академической карьеры [*Ackers, Gill*, 2009]. При этом, по представлениям современных исследователей, эмиграция ученых может иметь положительный эффект на научную сферу не только страны-реципиента, но и для страны-донора научных кадров. Во-первых, значительная часть ученых, уехавших работать за рубеж, впоследствии возвращаются на родину (так называемая возвратная, или маятниковая, миграция). Обладая опытом работы за границей и связями с зарубежными коллегами, они способствуют интеграции отечественной науки в мировую [*Dushina, Lomovitskaya,* 2013]. Во-вторых, образующиеся как результат эмиграции научные диаспоры способствуют трансферу технологий и международному научно-техническому сотрудничеству между двумя странами и являются потенциальным ресурсом для научно-технического развития своей родины [*Jöns,* 2009], в то время как выпадение страны из международного научного обмена грозит привести к перманентному отставанию ее научной сферы [*Ерохина*, 2008].

В отечественной научной литературе к проблемам международной академической мобильности стали обращаться в 1990-х гг., когда после распада СССР и начавшегося социально-экономического кризиса ученые из России начали в массовом порядке уезжать за рубеж в поисках лучшей жизни. Если исследования, проводимые в начале 1990-х гг., были направлены в первую очередь на то, чтобы оценить ущерб российской науке от «утечки мозгов» [*Райкова*, 1995], то в 2000-х гг. появляются работы, направленные на поиск наиболее эффективных форм сотрудничества с учеными-соотечественниками за рубежом и использование их опыта для развития научно-технической сферы России [*Кугель*, 2002; *Дежина, Кузнецов, Коробков, Васильев,* 2015]. Большинство этих работ основано на результатах социологических

опросов; при этом количество ученых, участвовавших в каждом из проведенных обследований, не превышало 150 человек.

В то же время для эффективного использования ресурса российской научной диаспоры государству необходимо располагать достаточно полными статистическими сведениями о направлении и структуре интеллектуальной миграции, а также о размере научной диаспоры. Однако на сегодня у нас нет надежных статистических инструментов, чтобы объективно оценить уровень циркуляции научных кадров, а существующие системы учета миграции не позволяют дать достоверную количественную оценку миграции ученых. Оценки, существующие в научной литературе, также весьма приблизительны и разнообразны, а из-за оперирования различными методиками и источниками практически не сопоставимы друг с другом [*Юревич, Малахов, Аушкап,* 2017].

Поэтому в научной литературе для определения направления, структуры и размера миграционных потоков в последние годы всё активнее используется библиометрический анализ, позволяющий отследить перемещения ученых по смене аффилиаций в статьях, индексируемых в базах данных *Scopus* и *Web of Science* (далее *WoS*). Этот метод может быть использован для оценки как внешней [*Moed, Aisati, Plume,* 2013; *Moed, Halevi*, 2014], так и внутренней миграции ученых [*Dyachenko*, 2017]. Анализ библиометрических данных может также быть использован для определения основных направлений международного научно-технического сотрудничества (как географических, так и дисциплинарных) и уровня участия в нем представителей научных диаспор [*Haustein, Tunger, Heinrichs, Baelz*, 2011]. Применительно к отечественной науке данный метод использовался для определения дисциплинарной и географической структуры эмиграции российских ученых [*Кокшаров, Агарков,* 2018].

Библиометрический подход может быть использован также для оценки международной академической мобильности представителей отдельных научных дисциплин. Так, в недавней работе были выявлены основные модели международной миграции российских специалистов в области информационных технологий [*Юревич, Аушкап*, 2018]. Среди российских ученых традиционно наиболее мобильной и востребованной на международном рынке научного труда группой являются физики и математики [*Дежина, Кузнецов, Коробков, Васильев*, 2015]. Так, по некоторым (вероятно, завышенным) оценкам, в 1990-е гг. из России эмигрировали до 80% ученых-математиков и до 50% физиков [*Казанцев, Боришполец*, 2013]. В то же время, если поведенческие стратегии российских физиков, задействованных в процессах международной циркуляции кадров, в научной литературе анализировались [*Мищенко*, 2011], то миграционные паттерны российских математиков оставались вне поля зрения исследователей. В целом высокая международная мобильность математиков не является уникальной чертой для российской науки. Так, например, среди австрийских и венгерских ученых также наиболее мобильны именно математики [*Breinbauer*, 2008]. Исследователи связывают это с тем, что язык математики универсален и не зависит от культурных контекстов, поэтому математикам легче, чем представителям многих других дисциплин, найти работу в другой стране.

Настоящее исследование посвящено определению и анализу структуры и моделей миграции российских математиков, а также выявлению степени взаимодействия уехавших ученых с их коллегами, оставшимися в России, с помощью библиометрического анализа.

Методология исследования

Методология нашего исследования опирается на методологическую базу аналогичной работы по выявлению и анализу миграционных паттернов российских специалистов — представителей информационных наук [*Юревич, Аушкап,* 2018]. Для выявления ученых-соотечественников из числа представителей математических наук, аффилированных с зарубежными университетами и научными организациями, нами был проведен анализ библиометрической информации о проиндексированных в базе данных *WoS* публикациях, в которых хотя бы одним из авторов был указан ученый-математик с российской аффилиацией. База данных *WoS* была нами выбрана за удобство использования: аналитическая надстройка *WoS InCites* дает больше возможностей для выгрузки и обработки информации об авторах по сравнению с аналогичной системой, используемой в базе данных *Scopus* (*SciVal*). В выборку были включены только публикации за 2008–2018 гг., так как для публикаций за более ранний период в базе данных *WoS*, как правило, не указывались индивидуальные аффилиации авторов. К ученым-математикам нами были отнесены авторы статей, имеющих одну из следующих категорий внутреннего классификатора *WoS* по научным дисциплинам:

— математика (mathematics);

— прикладная математика (mathematics applied);

— математика, междисциплинарное применение (mathematics interdisciplinary applications).

Процесс идентификации ученых-соотечественников, уехавших работать за рубеж, можно разбить на следующие этапы:

— Сформирована исходная выборка публикаций по математическим наукам в *WoS Core Collection* (порядка 25 тыс.) — в качестве фильтров были указаны научные направления и аффилиация с российскими организациями. Произведен экспорт полученных данных в аналитическую систему *WoS InCites* и формирование перечня уникальных авторов (почти 35,8 тыс. исследователей). В этот перечень попали как российские авторы, так и иностранные, выступающие соавторами российских исследователей.

— Выявлены исследователи, аффилированные с российскими вузами и научными организациями (23,3 тыс. авторов).

— После удаления из списка дублирующихся записей произведен новый поиск статей этих авторов в базе данных *WoS* и загрузка полученного перечня публикаций в *InCites* для формирования нового списка авторов (почти 53 тыс.).

— При сопоставлении списков исследователей, полученных в п. 3 и 4, было выявлено 3 040 ученых, имеющих признаки международной миграции, т. е. была зафиксирована смена аффилиации на зарубежный вуз или научное учреждение. После отсеивания иностранных авторов (в том числе ученых из стран СНГ) анализ публикационной активности проводился среди 1 194 авторов.

— На финальном этапе был проведен анализ публикационных профилей выявленных авторов в *WoS*. По каждому автору за рассматриваемый период были выгружены полные записи как по российским статьям, так и по зарубежным; затем произведена сортировка по годам. Дальнейший анализ и построение моделей миграции научных кадров производились в ручном режиме.

Таким образом, основная гипотеза исследования строится на предположении, что если исследователь на протяжении нескольких лет публиковал статьи, в которых указывал аффилиации с российскими вузами и научными учреждениями, а затем сменил аффилиацию на зарубежную, то можно причислить его к ученым-соотечественникам, мигрировавшим за рубеж. Нами отсеивались российские авторы, имевшие публикации с зарубежной аффилиацией за период меньший, чем три года, чтобы исключить ученых, работавших за рубежом на временных ставках.

Результаты исследования

В результате библиометрического анализа были выявлены 1 194 российских математика, задействованных в процессах международной циркуляции научных кадров и имевших в 2008–2018 гг. аффилиации с зарубежными научными организациями и вузами на протяжении более чем трех лет.

С целью выявления наиболее популярных направлений международного научного сотрудничества и миграции среди российских ученых-математиков был проведен подсчет количества публикаций по странам для каждого автора. При наличии аффилиаций к нескольким зарубежным научным организациям учитывались страны, с которыми аффилировано большее число публикаций за рассматриваемый период. Стоит отметить, что в рамках рассматриваемого массива значительная часть ученых (более 30%) имели постоянные аффилиации сразу с несколькими организациями в разных странах либо успели последовательно сменить несколько организаций (и стран) в качестве места основной работы. Наиболее популярными направле-

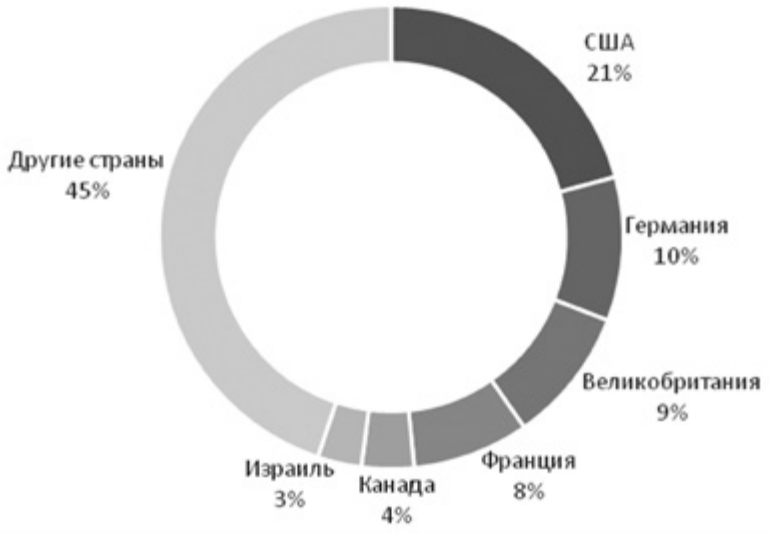

Рис. 1. Географическая структура миграции российских ученых — представителей математических наук

Источник: составлено авторами на основе анализа библиометрических данных *WoS*.

ниями являются США, Германия, Великобритания, Франция, Канада, Израиль и Австралия (рис. 1). Интересно, что также достаточно популярными организациями для трудоустройства среди российских ученых-математиков являются вузы и научные учреждения Мексики (19 исследователей) и Бразилии (25 исследователей). Аффилиацию с китайскими организациями имели 24 российских ученых-математика, с Японией — 11 ученых.

На основе анализа динамики смены аффилиаций нами было выделено несколько основных моделей миграции российских ученых-математиков:

1. «Традиционная миграция». К этой группе были отнесены ученые — представители русскоязычной научной диаспоры, не имеющие аффилиации с российскими научными журналами более трех лет: т. е. в рамках обследуемого временного периода автор либо сначала несколько лет указывал аффилиацию с российскими организациями, а затем с иностранными, либо весь исследуемый период указывал в качестве основной аффилиации зарубежные научные организации и университеты. В общей сложности к данной группе можно отнести 142 ученых.

2. Традиционная миграция с «благодарностью». К этой группе отнесены мигрировавшие за рубеж авторы, которые, активно публикуясь за рубежом, продолжают в своих статьях указывать аффилиацию с российским НИИ или вузом. При этом российская организация в таких случаях всегда указывается после зарубежной (т. е. не является основным местом работы). Можно предположить, что это исследователи, которые не забирают трудовую книжку из российской организации, работая в «удаленном режиме», либо ученые, которые продолжают указывать российскую аффилиацию в знак признательности. Всего были выявлены 119 ученых, подпадающих под эту категорию.

3. Реэмиграция. Довольно многочисленной стала группа ученых, которых можно отнести к представителям русскоязычной научной диаспоры, возобновившим научное сотрудничество с российскими коллегами, продолжая работу за рубежом. Это авторы, которые на протяжении значительного времени в течение анализируемого периода указывали в своих статьях только иностранные аффилиации, однако с некоторых пор начали указывать также российские организации (в качестве основной или дополнительной аффилиации). В эту группу входят ученые-соотечественники, победившие в конкурсе на получение «мегагрантов», руководители зеркальных лабораторий и ученые, участвующие в международных научных проектах на территории России. Так, в последние годы (2017–2018) вузы — участники программы «5–100» активно привлекают ученых-соотечественников на позиции удаленных совместителей, а также к написанию совместных статей. Всего в эту группу вошли 97 ученых-соотечественников; это как ученые, вернувшиеся на родину, так и исследователи, возобновившие активное сотрудничество с российскими научными организациями и вузами и живущие на две страны. К сожалению, на основе анализа библиометрической информации мы не можем сделать однозначного вывода о том, вернулись ли эти ученые в Россию или продолжают жить в основном за рубежом, публикуя статьи с аффилиациями с российскими организациями.

4. Международная «маятниковая» миграция. К этой группе относятся ученые-соотечественники, имеющие в рассматриваемый период статьи с аффилиациями как с иностранными организациями, так и с российскими НИИ и университетами, причем «российские» публикации составляют не менее половины от общего числа статей. Можно предположить, что в данную группу попали ученые,

активно взаимодействующие с зарубежными коллегами и совмещающие работу в нескольких научных организациях, в том числе иностранных. Сюда также относятся ученые, участвующие в программах академического обмена и работающие по временным контрактам в зарубежных институтах, а также молодые ученые, направленные на стажировку. Всего к этой группе были отнесены 424 российских математика.

Остальных отечественных ученых достаточно трудно причислить к указанным четырем группам — либо в силу малого количества публикаций и отсутствия динамики в публикационной активности, либо потому, что в рамках рассматриваемого периода у автора присутствует длительный перерыв в публикационной деятельности. Например, выявлены 107 авторов, у которых публикации найдены только за один год из рассматриваемого периода, что не позволяет отнести их ни к одной из групп. Достаточно много авторов, у которых за рассматриваемый период найдена только одна публикация с зарубежной аффилиацией, — 93 автора. Это может свидетельствовать о кратковременном сотрудничестве российских ученых с иностранными организациями, о нетипичной публикационной стратегии исследователей (например, они могут публиковаться в изданиях, не индексируемых системой *WoS*) или об их невысоком научном уровне.

Интерпретация результатов

Полученные данные по географическому распределению аффилиаций российских математиков, работающих за рубежом, в основном совпадают с результатами подобных исследований по другим отраслям науки [*Юревич, Аушкап,* 2018]. Это говорит о существовании наиболее популярных направлений миграции (США, Германия, Франция и Великобритания) для всех российских ученых, независимо от их дисциплинарной принадлежности.

Больший интерес представляют данные, полученные в результате группировки работающих за рубежом российских математиков по типу миграции. Самой многочисленной группой ученых-математиков, задействованных в процессах международной циркуляции научных кадров, являются исследователи, одновременно работающие в нескольких вузах или научных учреждениях и активно публикующие статьи с аффилиациями как с российскими, так и с иностранными организациями (рис. 2). Если прибавить к ним ученых, вернувшихся в Россию (или возобновивших сотрудничество с российскими научными организациями и университетами), то получим, что среди всех ученых-соотечественников, уехавших работать за рубеж, почти половина (521 из 1 059 человек) продолжают активно публиковать статьи с российской аффилиацией и работать в российских организациях. Даже среди математиков, отнесенных к представителям российской научной диаспоры («традиционная миграция»), почти половина ученых продолжают указывать российские организации в качестве дополнительной аффилиации.

Распределение российских ученых-математиков по типам миграции не соответствует полученным ранее данным по ученым — представителям информационных наук [*Юревич, Аушкап,* 2018]. Математики в меньшей степени склонны к постоянной миграции; они значительно чаще, по сравнению с представителями компьютерных наук, совмещают работу в российских и зарубежных научных организациях

Рис. 2. Распределение российских математиков, работающих за рубежом, по типам миграции, чел.
Источник: составлено авторами на основе анализа библиометрических данных WoS.

(международная «маятниковая» миграция). Чем можно объяснить подобные различия в миграционных стратегиях представителей двух близких друг другу дисциплин? Представляется, что одним из возможных объяснений может быть прикладная направленность компьютерных дисциплин, что делает представителей этих наук более востребованными на международном научном рынке труда. В какой-то мере эта гипотеза подтверждается данными одного из крупнейших международных интернет-порталов научных вакансий Science Careers [Science Careers, 2019]: по состоянию на октябрь 2019 г. на портале было размещено 35 научных вакансий в области математики против 57 вакансий в области компьютерных наук.

Заключение

Полученные результаты указывают, что только порядка 20–25% российских ученых-математиков, работавших за рубежом, остаются там навсегда (239 авторов из 1 194). Для большинства ученых, задействованных в процессах международной циркуляции научных кадров, работа за рубежом носит временный характер. Хотя международная «маятниковая» миграция часто предшествует безвозвратной эмиграции ученого, мы, исходя из полученных в результате анализа библиометрической информации данных, можем говорить о том, что многие российские математики, уехавшие за рубеж на продолжительное время, наоборот, впоследствии вернулись в Россию или возобновили сотрудничество с российскими научными организациями и университетами. В этом контексте сотрудничество с учеными российского происхождения, длительно работающими за рубежом, может быть более выгодным для российской науки по сравнению с другими формами международного сотрудничества. Более продуктивному сотрудничеству без ущерба для качества взаимодействия

способствуют общие культурные и языковые навыки, а также лучшее понимание представителями российской научной диаспоры (по сравнению с другими иностранными учеными) потенциала, проблем и потребностей исследователей в России. Кроме того, необходимо иметь в виду мотивацию ученых-соотечественников по сравнению с зарубежными учеными в целом: ученые могут иметь относительно сильное желание внести свой вклад в развитие российской исследовательской системы в том числе из патриотических соображений. На основе анализа полученной библиометрической информации можно предположить, что в последние годы вузы — участники программы «5–100», стремящиеся улучшить свои позиции в мировых рейтингах, в том числе за счет расширения международного сотрудничества и увеличения «международных» публикаций, стараются привлекать к взаимодействию ученых российского происхождения, длительно работавших за рубежом.

Таким образом, мы не можем говорить о проблеме «утечки мозгов» применительно к математическим наукам в России: процесс миграции российских математиков за рубеж правильнее классифицировать как глобальную циркуляцию научных кадров. Это явление не только не является проблемой для российской науки, но, наоборот, говорит о высокой степени ее интеграции в науку мировую. Российские ученые, получившие опыт работы за границей, способствуют более быстрому распространению новых идей на родине, установлению новых научных связей между российскими учеными и коллегами из-за рубежа и благоприятно влияют на развитие международного научно-технического сотрудничества России с зарубежными партнерами.

Литература

Дежина И.Г., Кузнецов Е.Н., Коробков А.В., Васильев Н.В. Развитие сотрудничества с русскоязычной научной диаспорой: опыт, проблемы, перспективы. № 23/2015. М.: Спецкнига, 2015. 104 с.

Ерохина К.С. Социальная мобильность ученых и проблемы ее государственного регулирования // Социологические исследования. 2008. № 9. С. 85–93.

Казанцев А.А., Боришполец К.П. «Утечка мозгов» из России как политико-управленческая проблема // Вестник МГИМО-Университета. 2013. № 6 (33). С. 206–214.

Кокшаров В.А., Агарков Г.А. Международная научная миграция: прогресс или угроза научно-технической безопасности России // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 1. С. 243–252.

Кугель С.А. Международная миграция ученых как механизм глобализации науки и высоких технологий (опыт социологического исследования международной миграции физиков и биологов СПб НЦ РАН) // Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. СПб.: Гидрометеоиздат, 2002. Вып. XVIII. С. 56–72.

Мищенко А.С. Международная миграция ученых как фактор изменения этоса российской науки // Социология науки и технологий. 2011. Т. 2. № 2. С. 82–89.

Райкова Д.Д. Ученые в критической ситуации // Вестник Российской академии наук. 1995. Т. 65. № 8. С. 749–754.

Юревич М.А., Аушкап Д.С. «Утечка умов» в компьютерных и информационных науках: библиометрическая оценка // Информационное общество. 2018. № 6. С. 46–53.

Юревич М.А., Малахов В.А., Аушкап Д.С. Плюрализм оценок миграционных потоков научных кадров в России // Наука. Инновации. Образование. 2017. № 4. С. 116–124.

Ackers L., Gill B. Moving People and Knowledge: Scientific Mobility in an Enlarging European Union. Cheltenham: Edward Elgar Publishing; 2009. 288 p.

Breinbauer A. Long-term Mobility of Highly Qualified / Scientists (Brain Drain) from Austria and Hungary — Case Study Mathematicians // SWS-RUNDSCHAU. 2008. Vol. 48. № 2. P. 167–190.

Dushina S.A., Lomovitskaya V.M. Distinctive Features of Academic Mobility in Today's Russia // Социология науки и технологий. 2013. Т. 4. № 1. С. 70–80.

Dyachenko E.L. Internal Migration of Scientists in Russia and the USA: the Case of Physicists // Scientometrics. 2017. Vol. 113. № 1. P. 105–122.

Haustein S., Tunger D., Heinrichs G., Baelz G. Reasons for and Developments in International Scientific Collaboration: Does an Asia–Pacific Research Area Exist from a Bibliometric Point of View? // Scientometrics. 2011. Vol. 86. № 3. P. 727–746.

Jöns H. Brain Circulation and Transnational Knowledge Networks: Studying Long-Term Effects of Academic Mobility to Germany, 1954–2000 // Global Networks. 2009. Vol. 9. № 3. P. 315–338.

Meyer J.B., Kaplan D., Charum J. Scientific Nomadism and the New Geopolitics of Knowledge // International Social Science Journal. 2001. Vol. 53. № 168. P. 309–321.

Moed H.F., Aisati M., Plume A. Studying Scientific Migration in Scopus // Scientometrics. 2013. Vol. 94. № 3. P. 929–942.

Moed H.F., Halevi G.A. Bibliometric Approach to Tracking International Scientific Migration // Scientometrics. 2014. Vol. 101. № 3. P. 1987–2001.

Science Careers. Jobs in Science & Technology from Science Careers. URL: https://jobs.sciencecareers.org/ (дата обращения: 25.10.2019).

Russian Mathematicians in the International Circulation of Scientific Personnel: Bibliometric Analysis

Vadim A. Malakhov

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, RAS,
Moscow, Russia
e-mail: yasonbh@mail.ru

Dar'ya S. Erkina

Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology,
Moscow, Russia
e-mail: syroezhkinad@gmail.com

Today there are no reliable statistical sources on the external migration of researchers in Russia. One of the possible sources of information is the bibliometric data of international citation databases. The article presents approbation of the methodology for assessing the extent of intellectual migration of Russian mathematicians and identifying its geography based on an analysis of bibliometric information for 2008–2018 from the Web of Science database. Based on analysis a quantitative assessment of the migration of Russian mathematicians and its directions are given. Four types (strategies) of the external migration of Russian scientists have been identified: 1) traditional migration (scientists move abroad, breaking all formal ties with Russian scientific organizations and universities); 2) traditional migration "with gratitude" (scientists move abroad, but continue to indicate the Russian organization as additional affiliation in their publications); 3) re-emigration (scientists move abroad for a long time, but later return to Russia, or resume cooperation with Russian organizations); 4) international

"pendulum" migration (scientists during the period under study worked in several countries, indicating both Russian and foreign affiliations). The results of the study showed that Russian mathematicians, as well as representatives of other sciences, move to work mainly to Western Europe and the USA. Most scientists continue to cooperate with their Russian colleagues, often continuing to work simultaneously in Russian and foreign universities and research institutions. It is concluded that cooperation with compatriots who have gone abroad is one of the most promising and productive forms of international scientific and technical cooperation.
Keywords: international scientific and technical cooperation, scientific diaspora, international academic mobility, brain drain, intellectual migration.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation of Basic Research (RFBR) and Belarusian Republican Foundation of Basic Research (BRFBR) according to the research grant No. 19-511-04002.

References

Ackers, L., Gill, B. (2009). *Moving People and Knowledge: Scientific Mobility in an Enlarging European Union*. Edward Elgar Publishing.Breinbaue,r A. (2008). Long-Term Mobility of Highly Qualified / Scientists (Brain Drain) from Austria and Hungary — Case Study Mathematicians, *SWS-RUNDSCHAU*, vol. 48, no. 2, pp. 167–190.

Dezhina, I.G., Kuznetsov, E.N., Korobkov, A.V., Vasil'ev, N.V. (2015). *Razvitiye sotrudnichestva s russkoyazychnoy nauchnoy diasporoy: opyt, problemy, perspektivy* [Development of cooperation with the Russian-speaking scientific diaspora: experience, problems, prospects], no. 23/2015, Moskva: Spetskniga (in Russian).

Dushina, S.A., Lomovitskaya, V.M. (2013). Distinctive Features of Academic Mobility in Today's Russia, *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, vol. 4, no. 1, pp. 70–80.

Dyachenko, E.L. (2017). Internal Migration of Scientists in Russia and the USA: the Case of Physicists, *Scientometrics*, vol. 113, no. 1, pp. 105–122.

Erokhina, K.S. (2008). Sotsial'naya mobil'nost' uchenykh i problemy eye gosudarstvennogo regulirovaniya [Social mobility of scientists and problems of its state regulation)], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 9, pp. 85–93 (in Russian).

Haustein, S., Tunger, D., Heinrichs, G., Baelz, G. (2011). Reasons for and Developments in International Scientific Collaboration: Does an Asia–Pacific Research Area Exist from a Bibliometric Point of View?, *Scientometrics*, vol. 86, no. 3, pp. 727–746.

Jöns, H. (2009). "Brain Circulation" and Transnational Knowledge Networks: Studying Long-Term Effects of Academic Mobility to Germany, 1954–2000, *Global Networks*, vol. 9, no. 3, pp. 315–338.

Kazantsev, A.A., Borishpolets, K.P. (2013). "Utechka mozgov" iz Rossii kak politiko-upravlencheskaya problema [Brain drain from Russia as a political and managerial problem], *Vestnik MGIMO-Universiteta*, no. 6 (33), pp. 206–214 (in Russian).

Koksharov, V.A., Agarkov, G.A. (2018). Mezhdunarodnaya nauchnaya migratsiya: progress ili ugroza nauchno-tekhnicheskoy bezopasnosti Rossii [International scientific migration: progress or threat to the scientific and technological security of Russia], *Ekonomika regiona*, no. 1 (14), pp. 243–252 (in Russian).

Kugel', S.A. (2002). Mezhdunarodnaya migratsiya uchenykh kak mekhanizm globalizatsii nauki i vysokikh tekhnologiy (opyt sotsiologicheskogo issledovaniya mezhdunarodnoy migratsii fizikov i

biologov SPb NTS RAN) [International migration of scientists as a mechanism for the globalization of science and high technology (the experience of a sociological study of the international migration of physicists and biologists of St. Petersburg Scientific Center], *Problemy deyatel'nosti uchenogo i nauchnykh kollektivov,* vyp. 18, pp. 56–72 (in Russian).

Meyer, J.B., Kaplan, D., Charum, J. (2001). Scientific Nomadism and the New Geopolitics of Knowledge, *International Social Science Journal*, vol. 53, no. 168, pp. 309–321.

Mishchenko, A.S. (2011). Mezhdunarodnaya migratsiya uchenykh kak faktor izmeneniya etosa rossiyskoy nauki [International migration of scientists as a factor in changing the ethos of Russian science] *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy,* vol. 2, no. 2, pp. 82–89 (in Russian).

Moed, H.F., Aisati, M.H., Plume, A. (2013). Studying Scientific Migration in Scopus, *Scientometrics*, vol. 94, no. 3, pp. 929–942.

Moed, H.F., Halevi, G. (2014). A Bibliometric Approach to Tracking International Scientific Migration, *Scientometrics*, vol. 101, no. 3, pp. 1987–2001.

Raykova, D.D. (1995). Uchenyye v kriticheskoy situatsii [Scientists in critical situation], *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*, vol. 65, no. 8, pp. 749–754 (in Russian).

Science Careers. Jobs in Science & Technology from Science Careers. Available at: https://jobs.sciencecareers.org/ (date accessed: 25.10.2019).

Yurevich, M.A., Aushkap, D.S. (2018). "Utechka umov" v komp'yuternykh i informatsionnykh naukakh: bibliometricheskaya otsenka [Brain drain in computer and information sciences: Bibliometric assessment], *Informatsionnoye obshchestvo*, no. 6, pp. 46–53 (in Russian).

Yurevich, M.A., Malahov, V.A., Aushkap, D.S. (2017). Pliuralizm otsenok migratsionnykh potokov nauchnykh kadrov v Rossii [Diversity of estimations of scientific migration in Russia], *Nauka. Innovatsii. Obrazovaniye,* no. 4, pp. 116–124 (in Russian).

Александр Иванович Терехов

кандидат физико-математических наук,
ведущий научный сотрудник Центрального
экономико-математического института РАН,
Москва, Россия
e-mail: alex.i.terekhov@gmail.com

УДК 62-022.53:001.8
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11006

О некоторых библиометрических показателях на уровне российских городов

Региональный анализ научного потенциала, в том числе с применением наукометрии, в отечественной практике ограничивается, как правило, уровнем субъектов Российской Федерации. Тем не менее, именно города являются центрами производства научного знания, которое определяет впоследствии направления и темпы технологического прогресса и экономического роста. С учетом этого на Западе в последнее десятилетие стала активно развиваться пространственная наукометрия на уровне городов; в отечественной специальной литературе работы по этой теме пока единичны. В настоящей статье представлены первые результаты библиометрической оценки научного выхода российских городов. На основе базы данных *Web of Science Core Collection* выполнена калибровка городов (включая наукограды) по количеству произведенных ими публикаций в период 2000–2017 гг. Выделены города (31) с наибольшим публикационным выходом, для которых построены показатели, характеризующие их научную ориентацию, соавторские связи (внутренние и внешние), качественную оценку исследований. В частности, для каждого города определены наиболее продуктивные научные дисциплины, основные страны-партнеры; с помощью показателя Солтона оценена сила внутренних соавторских связей между городами. Рассмотрена динамика публикационной активности двух крупных российских регионов (посчитанной «по городам»), сопоставлены направленность и интенсивность их международных соавторских связей. Показано, что вклад «Центра» (Москвы и Санкт-Петербурга вместе с Московской и Ленинградской областями) в публикационный выход страны за анализируемый период снизился на 10, а Сибири и Дальнего Востока — вырос на 6,3 процентных пункта, что говорит в пользу деконцентрации отечественных исследований. Выполненная работа может представлять интерес для решения задач, поставленных в Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г.
Ключевые слова: город, наукоград, регион, научный выход, библиометрический анализ.

Введение

Продолжающиеся процессы урбанизации и возрастающая роль городов в производстве и потреблении инноваций создали стимул для развития пространственной наукометрии на уровне городов; однако, активное становление этого направления наукометрических исследований началось лишь в последнее десятилетие. В центре внимания зарубежной специальной литературы: вопросы концентрации / деконцентрации научных исследований [*Noorden*, 2010]; существование связи между общим научным выходом городов и количеством выполненных в них высокоцитируемых публикаций [*Bornmann*, *Leydesdorff*, 2011]; факторы, влияющие на качество публикаций городов [*Csomós*, 2018]; влияние географической близости горо-

дов на количество ссылок между ними в соответствии с гравитационной моделью [*Pan et al.*, 2012]; возможности удобной визуализации библиометрических данных на городском уровне [*Bornmann, Moya-Anegon*, 2018] и др. В отечественной литературе и официальной аналитике вопросы пространственной организации науки и национальной инновационной системы также находят отражение [*Ваганов*, 2018; *Михеева*, 2014; Научно-технологическое развитие России, 2019], однако, внимание в них сосредоточено, главным образом, на уровне субъектов РФ, среди городов же рассматриваются, в лучшем случае, наиболее крупные. Ученые-регионоведы, занимающиеся проблематикой городов, пока не исследуют их роль в сетях научного знания [*Чубаров*, 2013]. Таким образом, о систематическом изучении процессов развития научно-технологического потенциала страны на таком важном региональном уровне, как города, говорить пока не приходится. Можно отметить лишь две работы, в той или иной мере относящиеся к теме. Так, попытка краткого рассмотрения научных связей между российскими городами в период 2006–2013 гг. сделана в [*Миндели и др.*, 2016]; долгосрочные последствия уникальной исторической территориально-ориентированной политики по созданию отечественных наукоградов анализируются в рабочем докладе Европейского банка реконструкции и развития [*Schweiger et al.*, 2018]. Актуальность ликвидации существующего пробела подчеркивает, в частности, принятая в 2019 г. Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г. (далее: Стратегия).

Цель настоящей статьи — улучшить понимание пространственной организации отечественной науки; выявить и проанализировать опорную сеть российских городов, производящих научные знания, которая, в конечном, счете могла бы быть полезной для выработки мер и оценки результативности проводимой научной политики в ее региональном аспекте. Используемая на первом этапе работ база данных *Web of Science Core Collection* (БД WoS CC) вполне соответствует этой цели, поскольку выбрана научными властями страны в качестве основной для оценивания результатов исследований российских ученых в международном контексте. Рассматриваемый в статье временной период (2000–2017 гг.) естественным образом распадается на два полупериода (условно: до и после начала проведения государством активной научной политики), что создает хорошую возможность для сопоставлений.

Исходные данные

Публикации типа “article” и “review” (далее: ar + rev) представляют наиболее существенную часть журнальных публикаций. На момент проведения обследования (июнь 2019 г.) в БД WoS CC содержалось 568 617 публикаций указанного типа за 2000–2017 гг., у которых хотя бы один автор имел аффилиацию с российской организацией; они послужили исходной выборкой для всех расчетов в настоящей статье. Для проверки российских городов (на данном этапе свыше 450, включая все большие и средние города, а также наукограды) было использовано поисковое поле “CI=City”. Установлено, что более 220 городов произвели, по меньшей мере, 10 публикаций; 116 из них — 100 и более публикаций; далее: 72 города — более 500, 50 городов более 1000 и 11 городов более 10 000 публикаций. Продуктивная часть уже проверенных городов в совокупности охватывает почти 99% всех российских публикаций за рассматриваемый период. Расчет необходимых для анализа библиоме-

трических показателей выполнен с помощью сервисов платформы *Web of Knowledge*. Для получения качественных оценок российских публикаций использована аналитическая база данных "Essential Science Indicators" (ESI), которая, в частности, отбирает в БД WoS CC высокоцитируемые (топ-1%) публикации дифференцированно по 22 широким предметным областям и годам выхода. В настоящей работе нами использован метод «полного счета» при отнесении публикаций к городам, т. е. статья полностью приписывалась городу, если хотя бы один ее автор был из этого города.

Анализ библиометрических показателей российских городов

В таблице приведены наиболее продуктивные российские города с количеством публикаций >2 000: всего 31 (включая восемь наукоградов[1]: Дубна, Черноголовка, Пущино, Долгопрудный, Троицк, Протвино, Гатчина, Обнинск). Их распределение по федеральным округам (ФО) таково: в Центральном (ЦФО) — 11, в Приволжском (ПФО) — 6, в Сибирском (СФО) — 5 городов, в Северо-Западном (СЗФО) — 3 города; по 2 города расположены — в Южном (ЮФО), Уральском (УрФО) и Дальневосточном (ДВФО) федеральном округах. По росту публикационной активности во втором полупериоде Россия уступила миру (ее КРПА = 1,4 против 1,7 у мира). При этом города росли по-разному. Рекордсменом по показателю публикационного роста (КРПА = 5,4) стал Долгопрудный. Это позволило ему сделать скачок в российском списке с 25-го в 2000–2008 гг. на 12-е место в 2009–2017 гг. Достаточно высокий рост (КРПА $\geqslant$ 2,5) показали Томск, Омск, Якутск, Челябинск, Волгоград (таблица; столбец 4). К ним можно добавить города-«тысячники» (с общим количеством публикаций от одной до двух тысяч): Тюмень, Архангельск, Барнаул, Белгород, Кемерово, Хабаровск (примечательно, что половина из 12 быстрорастущих городов находится в СФО и ДВФО). Уступающий общероссийскому показатель имели только 7 городов, причем 5 из них — наукограды. Следует лишь отметить, что КРПА < 1 у Троицка мог быть обусловлен его вхождением в состав Москвы в 2012 г.

Согласно таблице (столбец 5), для 18 городов наиболее продуктивная дисциплина — физика, для 11 — химия; по одному городу в качестве таковой имеют геологию, а также биохимию и молекулярную биологию. В терминах более дробных предметных категорий *WoS* наиболее специализированные российские города — Протвино, Дубна и Гатчина, 66, 45 и 43% публикаций которых, соответственно, посвящены физике частиц и полей. За ними по степени специализации следуют города: Иваново (34% публикаций по физической химии), Пущино (28% публикаций по биохимии и молекулярной биологии) и Обнинск (26% публикаций по ядерным технологиям). Характерно, что из 6 перечисленных городов 5 (кроме Иванова) — наукограды. Исследования, проводимые в оставшихся 25 городах, имеют меньшую специализацию.

[1] Наукограды являются важным историческим наследием отечественной научной системы; описание их состава и типов можно найти в [*Schweiger et et al.*, 2018]. По нашим расчетам, в БД WoS CC вклад всех наукоградов (без классических академгородков) в научный выход страны составляет около 11%; причем этот вклад высоко специализирован: на 50% концентрируется в области физики, и, прежде всего, физики частиц и полей, ядерной физики, астрономии и астрофизики.

Таблица. Библиометрические показатели наиболее продуктивных российских городов

№	Город	Количество (ar + rev)	КРПА[2]	Наиболее продуктивная дисциплина (% публикаций)	Доля автономных публикаций[3], %
1	Москва	256 904	1,4	физика (25,3)	53,3
2	Санкт-Петербург	83 245	1,4	физика (26,2)	46,5
3	Новосибирск	47 346	1,5	физика (28,3)	51,7
4	Екатеринбург	21 347	1,7	физика (27,7)	61,7
5	Томск	18 508	2,9	физика (36,9)	49,0
6	Казань	15 794	2,1	химия (32,1)	55,6
7	Дубна	15 303	1,2	физика (85,6)	14,5
8	Нижний Новгород	14 756	1,7	физика (42,2)	53,2
9	Черноголовка	13 040	1,2	физика (40,6)	35,1
10	Иркутск	10 378	1,5	химия (31,3)	58,8
11	Владивосток	10 230	1,9	химия (17,3)	55,2
12	Уфа	7 923	1,5	химия (35,5)	60,2
13	Красноярск	7 615	1,9	физика(30,5)	53,9
14	Ростов-на-Дону	7 108	1,7	химия (25,1)	51,1
15	Пущино	6 972	1,1	биохимия, молекулярная биология (29,0)	39,4
16	Долгопрудный	6 780	5,4	физика (56,8)	9,7
17	Саратов	5 966	1,4	физика (31,0)	58,3
18	Троицк	5 334	0,7	физика (53,5)	35,8
19	Иваново	5 217	1,4	химия (78,2)	71,5
20	Воронеж	4 881	1,3	физика (26,6)	61,8
21	Протвино	4 825	2,0	физика (93,5)	11,9
22	Гатчина	4 592	1,9	физика (84,5)	12,7
23	Пермь	4 562	2,3	химия (31,3)	64,0
24	Самара	4 131	2,3	химия (28,3)	59,6
25	Обнинск	2 614	0,98	физика (27,3)	38,2
26	Челябинск	2 589	2,6	физика (15,4)	52,4
27	Волгоград	2 413	2,5	химия (23,9)	67,7
28	Апатиты	2 268	1,2	химия (20,5)	46,5
29	Ярославль	2 233	1,5	физика (26,4)	57,5
30	Омск	2 091	2,7	химия (21,4)	59,0
31	Якутск	2 071	2,6	геология (16,1)	42,5
	Россия	568 617	1,4	физика (26,4)	—

Наукограды: Долгопрудный, Протвино, Гатчина и Дубна — наиболее открыты для сотрудничества (доля автономных публикаций первого составляет всего лишь 9,7%). За ними идут Черноголовка, Троицк, Обнинск и Пущино (таблица; столбец 6). На-

[2] Коэффициент роста публикационной активности (КРПА) ≡ отношение количества публикаций, произведенных рассматриваемой единицей в 2009–2017 и 2000–2008 гг.

[3] К таковым относятся публикации, которые написаны учеными, аффилированными с организациями только одного города.

ходящиеся в Протвино, Гатчине и Дубне, соответственно, Институт физики высоких энергий им. А.А. Логунова НИЦ «КИ»[4], Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова НИЦ «КИ» и Объединенный институт ядерных исследований активно участвуют в международных научных коллаборациях, а реализуемые на их основе проекты класса «мегасайенс» в области физики элементарных частиц и ядерной физики изначально нацелены на широкое международное сотрудничество. Высокая степень интернационализации исследований, проводимых в Протвино (82% публикаций имеет международное соавторство; основная страна-партнер — США), Гатчине (75%; Германия) и Дубне (78%; Германия), обусловливает и высокую «видимость» их публикаций. Так, доля топ-1% публикаций, согласно ESI, в их общем числе для этих наукоградов довольно высока: 6,9, 4,3 и 3,0%, соответственно. Несколько иная ситуация с Долгопрудным, публикационный выход которого практически полностью обеспечивает Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет; МФТИ). «Система Физтеха» изначально не предполагала широких исследований в стенах института (исследования проводились преимущественно в базовых академических и отраслевых НИИ, ведущие сотрудники которых преподавали в МФТИ по совместительству). Этим отчасти объясняется рекордный рост публикационной активности МФТИ во втором полупериоде, когда правительство РФ сместило научно-политические акценты на университеты и ввело для них ряд стимулирующих программ с библиометрическими критериями. Как следует из рис. 1, этот рост происходил, в основном, за счет соавторских публикаций, причем до 2012 г. преимущественно с внутренними партнерами, а позже — с внешними. Интересно, что тренд на расширение международной и внутренней кооперации присущ и Массачусетскому технологическому институту (МТИ; США), однако, этот тренд отличается достаточной плавностью (рис. 1). Тот факт, что отечественный университет, не являясь исследовательским в классическом понимании, быстро «накачал научные мускулы» благодаря соавторским связям, говорит о возможной манипуляции с аффилиациями, например, со стороны преподавателей-совместителей.

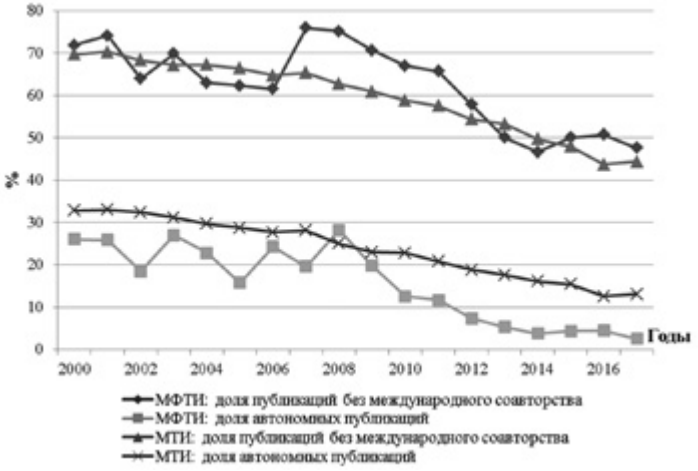

Рис. 1. Изменение доли самостоятельных публикаций двух университетов: МФТИ (Россия) и МТИ (США)

[4] Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт».

Для отечественных исследований характерна высокая концентрация: так, на долю трех «научных столиц» (Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск) приходится 65,4%, а на долю одной Москвы — 45,2% всех российских публикаций. Высокий вклад Москвы объясняется сосредоточением здесь сильных академических НИИ и университетов и, соответственно, высококвалифицированных исследовательских кадров. Кроме того, она является основным внутренним партнером для всех восьми наукоградов. По среднегодовому темпу роста публикаций за последние девять лет (7,2%) среди ряда других столичных городов мира (рис. 2) Москва уступает только Пекину (6 процентных пунктов (п. п.)) и слегка Лондону. Однако это — лишь благодаря резкому подъему публикационной активности в последние три года, который был характерен также для Санкт-Петербурга (среднегодовой темп роста за 9-летний период — 8,9%) и Новосибирска (6,9%)[5].

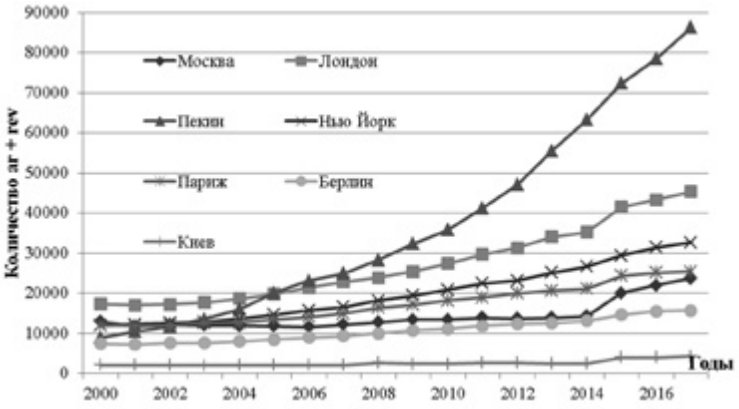

Рис. 2. Динамика публикационного выхода разных городов мира

Три «научные столицы» лидируют по количеству не только всех, но и топ-1% публикаций, согласно ESI. Однако по доле этих высокоцитируемых публикаций в их общем числе (0,7% у Москвы и по 0,9% у Санкт-Петербурга и Новосибирска) они сильно уступают отмеченным монопрофильным наукоградам (в Протвино, Гатчине и Дубне). Москва, Санкт-Петербург и Новосибирск, в первую очередь, — крупные центры российской академической науки: более 55, 47 и 91% публикаций каждого из этих городов выполнено учеными из РАН. На институциональном уровне наибольшее количество публикаций принадлежит расположенным в них государственным университетам: МГУ (64 566; 25% всех публикаций города); СПбГУ (22 562; 27%) и НГУ (12 850; 27%). Следует, однако, отметить, что все три университета тесно сотрудничают с институтами РАН, особенно НГУ, около 93% публикаций которого написано в соавторстве с академическими учеными. Наибольший вклад в

[5] Скачкообразный рост количества публикаций в 2015 г. (на 49% по сравнению с 2014 г.) мог быть обусловлен двумя обстоятельствами: Указом Президента РФ № 599 (п. 1г), предписывающим увеличить к 2015 г. долю публикаций российских исследователей в общем количестве публикаций в мировых научных журналах, индексируемых в базе данных «Сеть науки», до 2,44%, а также добавлением в 2015 г. в состав WoS CC еще одного журнального указателя — ESCI, что увеличило количество российских журналов в этой БД в полтора раза.

высокоцитируемые публикации своего города внесли, соответственно: МГУ (38%); Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (25%) и Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (63%). Среди 1 638 высокоцитируемых (согласно ESI) российских публикаций более 95% имеет международное соавторство, причем значительная часть из них выполнена крупными коллаборациями ученых разных стран, работающими по проектам «мегасайенс». Лишь 79 топ-1% публикаций принадлежит только российским ученым. Примечательно, что 47 из них выполнены учеными из Москвы (9 — В.П. Ананиковым, чл.-корр. РАН из Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН); 9 — учеными из Санкт-Петербурга (2 — д. х. н. В.П. Боярским из СПбГУ); 12 — учеными из Новосибирска (2 — д. х. н. К.П. Брыляковым из Института катализа им. К.Г. Борескова СО РАН). То есть отечественная химическая школа представлена достаточно весомо, прежде всего, учеными из РАН.

Сотрудничество, включая международное, — важная черта современной науки. Основными странами — партнерами российских городов в 16 случаях выступают США, в 13 — Германия и еще в двух — Франция и Финляндия. Наибольшая доля соавторских публикаций у Протвино с США (72%), Гатчины с Германией (53%), Дубны с Германией (43%). Среди обычных городов, а не наукоградов, максимальная доля совместных публикаций у Санкт-Петербурга с Германией (13%). Сеть соавторских связей между российскими городами обладает 93%-й плотностью. Максимальную центральность по степени (=1) в этой сети имеют девять городов: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Томск, Нижний Новгород, Владивосток, Долгопрудный и Воронеж, минимальную (0,57) — Протвино. В терминах показателя Солтона (IS) [*Luukkonen et al.*, 1993] выделяется тройка наиболее сильно попарно связанных наукоградов: Дубна—Протвино (IS=0,299), Гатчина— Протвино (0,298), Дубна— Гатчина (0,179). Заметно слабее соавторские связи между тремя «научными столицами»: Москва — Санкт-Петербург (IS=0,065), Москва — Новосибирск (0,048), Санкт-Петербург — Новосибирск (0,027), однако, все они довольно сильно связаны с тремя «ядерными» наукоградами, особенно Новосибирск и Москва с Протвино. Долгопрудный, помимо сильных связей с Москвой, достаточно тесно сотрудничает со всеми наукоградами (кроме Обнинска и Пущино), а также с Томском и Новосибирском. Интересно, что Новосибирск выступает б*о*льшим, чем Москва и Санкт-Петербург, центром научного притяжения для таких городов, как Томск, Иркутск, Красноярск, Омск (СФО), а также Якутск (ДВФО), что подтверждает его статус локальной «научной столицы». Тем не менее, Владивосток все же сильнее ориентирован на Москву. Заметны соавторские связи Москвы с некоторыми зарубежными столицами: Минском (IS=0,04), Киевом (0,026), Прагой (0,026), Римом (0,024). Однако в значительной степени это — результат совместного участия ученых из этих городов в крупных международных коллаборациях, характерных для мегасайенс. Если исключить из рассмотрения главных участников таких коллабораций — представителей США, Германии, Великобритании и Франции, — то показатель Солтона, рассчитанный для указанных городов, существенно уменьшается: до 0,02; 0,015; 0,005; 0,004 соответственно. Очевидно, что для более корректного анализа научной кооперации, в том числе на уровне городов, требуется нормирование по областям.

Расчет «по городам» позволяет в ряде случаев уточнять оценки научного выхода для более крупных территориальных единиц. Например, для Ярославской области

такой подсчет дает на 8,8% публикаций больше, чем подсчет с использованием поля “AD=Address” по запросу: AD=(Yaroslavl * or “Yaroslav* Obl*” or “Yaroslav* Reg*” or “Yaroslav* Province”). В следующем параграфе в качестве примера рассмотрим библиометрические показатели двух крупных регионов: условно «Центра» (включающего Москву и Санкт-Петербург с Московской и Ленинградской областями) в сопоставлении с «остальной Россией», а также наиболее удаленным от «Центра» быстрорастущим регионом в составе СФО и ДВФО (СФО+ДВФО).

Библиометрические показатели научного выхода двух крупных регионов

Как уже отмечалось, для российских исследований характерна высокая степень концентрации, преодоление которой стало одной из важных задач научной политики, проводимой в последние годы. Попытаемся проверить с помощью библиометрии, есть ли сдвиги в решении этой задачи. Согласно рис. 3, вклад «Центра» в научный выход страны снизился на 10 п. п. за весь период, причем наиболее заметно (на 5 п. п.) он сократился в последние три года. Рис. 4 показывает, что снижение происходило, в основном, за счет публикаций «Центра» с международным соавторством, тогда как публикации в соавторстве с «остальной Россией», скорее, работали на противотренд. Из этого рисунка также видно, что «Центр» в значительной степени самодостаточен и ориентирован преимущественно на международное научное сотрудничество. Попробуем детализировать структуру связей «Центра» с «остальной Россией», перейдя в группах публикаций III и IV на организационный уровень. Рассмотрим совокупно РАН и университеты, подразделив последние на «центральные» и «провинциальные». Прежде всего отметим, что РАН представлена более весомо, чем университеты, в обеих группах. Согласно расчетам, ее представленность в группе IV (публикаций с участием в соавторском коллективе третьей — зарубежной — стороны) выше, чем в группе III (публикаций без такого участия), тогда как для университетов ситуация обратная. Учитывая, что и в группе публикаций II с зарубежным соавторством РАН также представлена значительно чаще, можно заключить, что в рассматриваемом случае академические институты совокупно выступают более притягательными партнерами для международного сотрудничества, чем университеты. Интересно отметить, что рост представительства «провинциальных» университетов в группах публикаций III и IV во втором полупериоде (по сравнению с первым) опережал аналогичный рост «центральных» университетов; сотрудничество тех и других между собой также выросло. В то же время, доля этих совместных межуниверситетских публикаций, в которых не участвует РАН, во втором полупериоде заметно снизилась, показывая, что РАН усилила свою роль в качестве своеобразного «моста» в сотрудничестве «центральных» и «провинциальных» университетов, особенно там, где еще есть и международная кооперация. Конечно, это лишь несколько общих эмпирических наблюдений; более конкретный анализ в данном направлении возможен лишь при переходе на институциональный уровень.

В отличие от «Центра», научный вклад Сибири и Дальнего Востока вырос за весь период на 6,3 п. п., хотя во втором полупериоде его рост несколько замедлился (рис. 3). Таким образом, выполненные расчеты подтверждают определенную деконцентрацию исследований в России, однако, для углубленного изучения их гео-

графической диверсификации потребовался бы анализ изменений в исследовательских «портфелях» регионов.

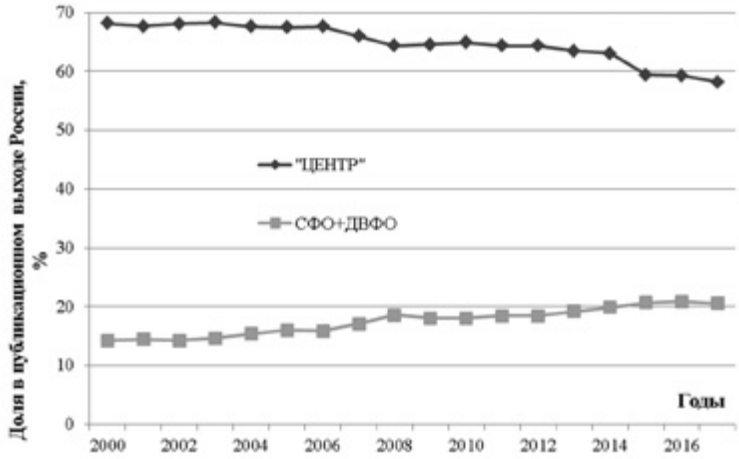

Рис. 3. Изменение вклада двух крупных регионов в публикационный выход страны

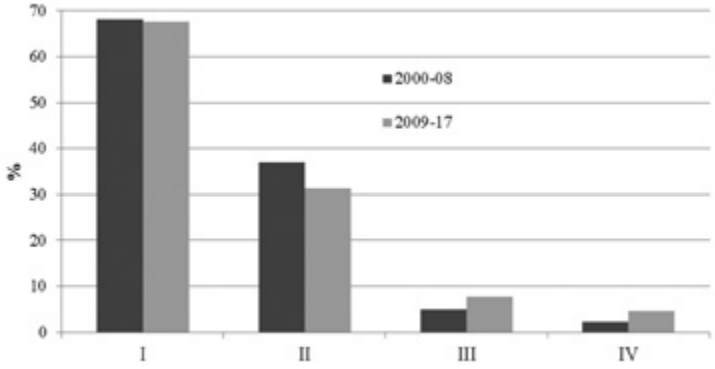

Рис. 4. Доля разных групп публикаций, произведенных «Центром» (I — публикации только «Центра»; II — международно-соавторские публикации «Центра» (без 3-й стороны); III — соавторские публикации «Центра» и «остальной России» (без 3-й стороны); IV — публикации с трехсторонним сотрудничеством «Центр» — «остальная Россия» — зарубежный партнер)

Как показывает рис. 5, международные соавторские связи обоих регионов ориентированы преимущественно на четыре ведущие западные страны: США, Германию, Великобританию, Францию (условно «Запад»). Фактор географической близости, очевидно, сказывается на более тесных партнерских связях ученых из СФО и ДВФО с учеными из Китая, Индии, Японии, Южной Кореи, Тайваня, Сингапура (условно «Восток»). Показательна похожесть динамики изменения научного сотрудничества «Центра», а также СФО+ДВФО с «Западом»; при этом интересно, что для Сибири и Дальнего Востока этот тренд во многом связан с наличием собствен-

ных структур сотрудничества, не зависящих от «Центра» (см. пунктирную линию на рис. 5). Сделанное наблюдение требует, очевидно, дальнейшего, более детального раскрытия.

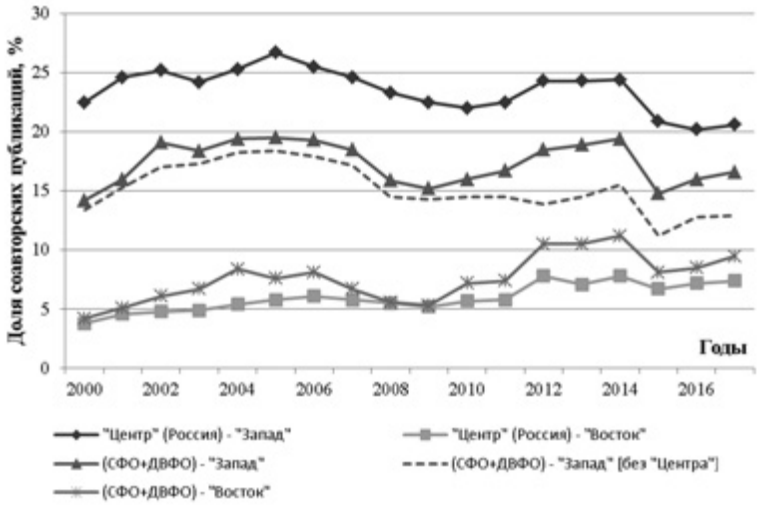

Рис. 5. Динамика международных соавторских связей двух рассматриваемых регионов («Центра» и СФО+ДВФО) с группами стран

Заключение

БД WoS CC представляет собой, по существу, многомерный массив информации о мировой науке (с примерным охватом более половины всех научных статей, ежегодно выходящих в мире), в котором содержатся, в том числе, сведения и о ее географической организации. Извлечение и анализ этих сведений на городском уровне позволяет ввести в оборот новый срез библиометрической информации, который может стать полезным для выработки решений. Например, решение таких задач, как формирование научно-образовательных центров мирового уровня или содействие межрегиональному научно-техническому сотрудничеству с приграничными регионами сопредельных стран, предусматриваемых Стратегией, должно опираться на знание структуры и темпов развития научного потенциала российских городов, плотности и качества их кооперационных связей — как внутренних, так и международных. Настоящая статья представляет начальный этап работы в этом направлении, является эмпирической и опирается на авторские расчеты. Стоит отметить, что построенная в ходе работы «сетка» научных городов позволит в дальнейшем лучше оценивать некоторые важные характеристики отечественной научной системы, например, скорость распространения в ней новых научных направлений, географическую диверсификацию исследований и др.

Литература

Ваганов А.Г. Закономерности регионального распределения научного потенциала в России // Социология науки и технологий. 2018. Т. 9. № 4. С. 52–65.

Миндели Л.И., Иванов В.В., Либкинд А.Н., Маркусова В.А. Библиометрический подход к анализу национального научного сотрудничества на основе соавторства: Web of Science за 2006–2013 гг. // Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы. 2016. № 8. С. 13–23.

Михеева Н.Н. Сравнительный анализ инновационных систем российских регионов // Пространственная экономика. 2014. № 4. С. 61–81.

Научно-технологическое развитие России. Инструменты, потенциал, перспективы. М.: Минобрнауки России, 2019. 38 с.

Чубаров И.Г. Исследования глобальных городов в России и за рубежом // Региональные исследования. 2013. № 3. С. 13–22.

Bornmann L., Leydesdorff L. Which Cities Produce More Excellent Papers Than Can Be Expected? A New Mapping Approach — Using Google Maps — Based on Statistical Significance Testing // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2011. Vol. 62. No. 10. P. 1954–1962.

Bornmann L., Moya-Anegon F. Spatial Bibliometrics on the City Level // Journal of Information Science. 2018. Vol. 45. No. 3. P. 416–425.

Csomós G. Factors Influencing Cities' Publishing Efficiency // Journal of Data and Information Science. 2018. Vol. 3. No. 3. P. 43–80.

Luukkonen T., Tijssen R.J.W., Persson O., Sivertsen G. The Measurement of International Scientific Collaboration // Scientometrics. 1993. Vol. 28. No. 1. P. 15–36.

Noorden R. Building the Best Cities for Science // Nature. 2010. Vol. 467. P. 907–908.

Pan R.K., Kaski K., Fortunato S. World Citation and Collaboration Networks: Uncovering the Role of Geography in Science // Scientific Reports. 2012. Vol. 2. Article number: 902.

Schweiger H., Stepanov A., Zacchia P. The Long-Run Effects of R&D Place-Based Policies: Evidence from Russian Science Cities // London, UK: European Bank for Reconstruction and Development, 2018. Working Paper No. 216. 58 p. URL: https://www.ebrd.com/publications/working-papers/russian-science-cities (date accessed: 19.08.2019).

On Some Bibliometric Indicators at the Level of Russian Cities

Aleksandr I. Terekhov

Central Economics and Mathematics Institute of RAS,
Moscow, Russia
e-mail: alex.i.terekhov@gmail.com

A regional analysis of scientific potential, including scientometrics, in practice is limited, as a rule, by the level of subjects of the Russian Federation. Nevertheless, it is the cities that are the centers of the production of scientific knowledge, which subsequently determines the direction and rate of technological progress and economic growth. Bearing this fact in mind, in the past decade, spatial scientometrics at the cities level has begun active development; in Russian specialized literature works on this topic are still rare. This article presents the first results of a bibliometric assessment

of the scientific output of Russian cities. Based on the Web of Science Core Collection database, Russian cities (including naukograd) were calibrated by the number of publications they produced in the period 2000–2017. The cities (31) with the greatest scientific output were identified, for which indicators characterizing their scientific orientation, co-author's connections (internal and external), a qualitative assessment of publications were built. Particularly, the research identidies the most productive scientific disciplines for each city, the main country-collaborators; using the Salton index, the strength of internal co-author ties between cities was estimated. The dynamics of publication activity of two large Russian regions (counted "by city") is considered, the direction and intensity of their international co-authorship are compared. It is shown that the contribution of the "center" (Moscow and St. Petersburg together with the Moscow and Leningrad regions) to the country's publication output for the analyzed period decreased by 10, while Siberia and the Far East increased by 6.3 percentage points, which speaks for the deconcentration of domestic research. The work performed may be of interest for solving the tasks set in the Strategy for Spatial Development of the Russian Federation for the period up to 2025.
***Keywords**:* city, naukograd, region, research output, bibliometric analysis.

References

Bornmann, L., Leydesdorff, L. (2011). Which Cities Produce More Excellent Papers than Can Be Expected? A New Mapping Approach — Using Google Maps — Based on Statistical Significance Testing, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 62, no. 10, pp. 1954–1962.

Bornmann, L., Moya-Anegon, F. (2018). Spatial Bibliometrics on the City Level, *Journal of Information Science*, vol. 45, no. 3, pp. 416–425.

Chubarov, I.G. (2013). Issledovaniya global′nykh gorodov v Rossii i za rubezhom [Studies of global cities in Russia and abroad], *Regional′nyye issledovaniya*, no. 3, pp. 13–22 (in Russian).

Csomós, G. (2018). Factors Influencing Cities' Publishing Efficiency, *Journal of Data and Information Science*, vol. 3, no. 3, pp. 43–80.

Luukkonen, T., Tijssen, R.J.W., Persson, O., Sivertsen, G. (1993). The Measurement of International Scientific Collaboration, *Scientometrics*, vol. 28, no. 1, pp. 15–36.

Mindeli, L.I., Ivanov, V.V., Libkind, A.N., Markusova, V.A. (2016). Bibliometricheskiy podkhod k analizu natsional′nogo nauchnogo sotrudnichestva na osnove soavtorstva: Web of Science za 2006–2013 gg. [Bibliometric approach to the analysis of national scientific cooperation based on co-authorship: Web of Science for 2006–2013], *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Ser. 1. Organizatsiya i metodika informatsionnoy raboty*, no. 8, pp. 13–23 (in Russian).

Mikheeva, N.N. (2014). Sravnitel′nyy analiz innovatsionnykh sistem rossiyskikh regionov [Comparative analysis of innovation systems of Russian regions], *Prostranstvennaya ekonomika*, no. 4, pp. 61–81 (in Russian).

Nauchno-tekhnologicheskoye razvitiye Rossii. Instrumenty, potentsial, perspektivy (2019) [Scientific and technological development of Russia. Tools, potential, prospects], Moskva: Minobrnauki Rossii (in Russian).

Noorden, R. (2010). Building the Best Cities for Science, *Nature*, vol. 467, pp. 907–908.

Pan, R.K., Kaski, K., Fortunato, S. (2012). World Citation and Collaboration Networks: Uncovering the Role of Geography in Science, *Scientific Reports*, vol. 2, Article number: 902.

Schweiger, H., Stepanov, A., Zacchia, P. (2018). *The Long-Run Effects of R&D Place-Based Policies: Evidence from Russian Science Cities*, London, UK: European Bank for Reconstruction and Development, working paper no. 216, available at: https://www.ebrd.com/publications/working-papers/russian-science-cities (date accessed: 19.08.2019).

Vaganov, A.G. (2018). Zakonomernosti regional′nogo raspredeleniya nauchnogo potentsiala v Rossii [Trends in the regional distribution of scientific potential in Russia], *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, vol. 9, no. 4, pp. 52–65 (in Russian).

Михаил Владимирович Синютин

профессор факультета социологии
Санкт-Петербургского государственного университета,
ассоциированный научный сотрудник Института социологии РАН,
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: sinewtin@yandex.ru

Александр Сергеевич Гонашвили

аспирант Санкт-Петербургского государственного университета,
Санкт-Петербург, Россия;
соискатель общественно-гуманитарной кафедры
Узбекского государственного университета
физической культуры и спорта,
Чирчик, Узбекистан
e-mail: gon.01.07.94@yandex.ru

УДК 316.74
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11007

Спортивные практики научно-педагогических работников: исследование досугового выбора преподавателей СПбГУ

В статье рассматриваются проблемы соотношения сторон образа жизни в контексте категориальной проблемы «физическое — интеллектуальное», что типично для досугово-трудовой дилеммы научно-педагогических работников. Целью статьи является эмпирическое представление и концептуализация взаимосвязи спортивно-досуговых практик с профессиональными практиками и жизненными установками работников интеллектуального труда на материалах исследования профессорско-преподавательского состава Санкт-Петербургского государственного университета. В результате сделан вывод о высокой степени взаимосвязи успешной профессиональной деятельности и спортивного досуга. Обнаружена высокая самооценка состояния здоровья и работоспособности у занимающихся спортом респондентов. Удалось зафиксировать тенденцию усиления вовлеченности работников высшей школы в спортивные досуговые практики по мере получения более высокой ученой степени. Исследование подтвердило важность институциональных форм в реализации баланса труда и досуга работников высшей школы. Несмотря на увеличение динамики институциональных изменений, выбор в пользу спортивного досуга продолжает подтверждать наличие долгосрочных ориентиров профессиональной успешности в сфере интеллектуального труда.
Ключевые слова: интеллектуальный труд, спортивный досуг, образ жизни, университетские преподаватели, анкетный опрос.

Проблема и актуальность исследования

Тенденции развития производства и потребления в последние десятилетия привели к существенным трансформациям прежнего соотношения между трудом и до-

сугом. В первую очередь это касается наиболее развитых стран мира, где при высоком уровне жизни значительные слои населения вовлекаются в сферу интеллектуального производства и интеллектуального потребления. Для этой категории людей по мере ускоренного прогресса в информационно-коммуникационных технологиях видоизменяется как пространственно-временная, так и интенсивно-затратная конфигурация их трудовой деятельности. Одну из социальных групп этой категории образуют преподаватели университетов и иных учреждений высшего образования.

Концепция «Нового духа капитализма» Л. Болтански и Э. Кьяпелло раскрывает тенденции изменений образа жизни в современном капиталистическом обществе [*Болтански, Кьяпелло*, 2011]. Одним из общих моментов этих изменений отмечается стирание различий частной и профессиональной жизни. Чуть ранее Ю. Хабермас увидел эту проблему как тенденцию развития публичной сферы капиталистического общества [*Хабермас*, 2016]. Специфический вид эта тенденция принимает в сфере интеллектуального труда. В результате баланс рабочего и досугового компонентов в повседневной жизни научных работников обнаруживается через особые институциональные формы. Одной из таких форм становится спортивный досуг, особенно успешный в академических сообществах западных стран. Предлагаемая статья призвана рассмотреть, как вышеназванные процессы проявляются в жизни российских научных работников на примере Санкт-Петербургского государственного университета. Таким образом, акцент исследования переносится на категориальную конструкцию «физическое — интеллектуальное», что представляется типичным для досугово-трудовой дилеммы научно-педагогических работников.

Целью исследования является концептуализация и эмпирическое выявление взаимосвязи спортивно-досуговых практик с профессиональными практиками и жизненными установками работников интеллектуального труда на материалах исследования профессорско-преподавательского состава Санкт-Петербургского университета. Была выдвинута идея о формировании в среде работников высшей школы особой формы организации трудовых практик, требующей личного повседневного регулирования соотношения труда и досуга и стимулирующей высокую степень самостоятельности досугового выбора. Это, в условиях возрастания интеллектуальных, психологических и моральных затрат, а также размывания пространственно-временных границ между работой и отдыхом, приводит к компенсаторному выбору в пользу спортивного досуга. Как следствие, были поставлены задачи для эмпирической части исследования — определение готовности и степени вовлеченности работников интеллектуального труда в спортивный досуг, оценка респондентами функций и целей спортивного досуга, выявление ценности спортивных практик для поддержания здоровья людей, занятых академической деятельностью.

Обзор и анализ литературы

Как только социологи сосредоточили свое внимание на проблемах спортивной жизни и физической культуры общества [*Цыперович*, 1913; *Веблен*, 1984; *Хейзинга*, 1997; *Элиас*, 2001], они столкнулись с вопросом взаимосвязи между спортом и интеллектуальным трудом. Ими были выявлены общие тенденции возникновения спортивной культуры по мере развития цивилизации и формирования досуговых практик. Со временем сформировался значительный запас литературы, рассма-

тривающей проблемы спортивного досуга в контексте противоречий капиталистического общества [*Rigauer*, 1981; *Gruneau*, 1983; *Hargreaves*, 1986; *Dunning*, 1999; *Coakley*, 2017]. Со своей стороны, в советской литературе исследования воздействия физической культуры и спорта на жизнь общества, и в частности на работников интеллектуального труда, велись с прицелом на развитие гармоничной личности советского человека, а также здорового и активного труженика и защитника Родины [*Виленский, Ильинич*, 1987; *Жолдак*, 1969; *Пономарев*, 1962; *Френкин*, 1962]. Сегодня, когда видоизменилась социальная реальность и накопился новый социологический опыт, общетеоретические и даже мировоззренческие основы служат фундаментом всевозможных исследовательских решений при изучении места и роли спортивного досуга в жизни общества или его отдельных групп и слоев.

Важную методологическую роль в дискуссиях о формах досуговой деятельности представителей интеллектуального труда играет понимание социальной сущности и роли общественного производства, а также знание тенденций капиталистического развития, определяющих способ разрешения противоречия между трудом и досугом в современном обществе. Все отчетливее высвечивается социальное положение университетских преподавателей в качестве наемных работников сферы образования и науки, что достаточно полно отражается в социологических концепциях и дискуссиях. Однако с развитием системы потребностей все больше требований предъявляется к содержательному заполнению свободного от работы времени в целом. Вместе с тем товарнизация общественной жизни усиливает превращение самых разнообразных средств удовлетворения человеческих потребностей в единую товарную форму. Это означает, что потребление преподавателей, включая спортивные формы досуга, все интенсивнее ввергается в область, регулируемую механизмами товарно-денежных отношений.

По мере уменьшения доли работающих, необходимой для материального производства, растет доля занятых в сфере услуг, в сфере нематериального производства, в области науки и образования. По мере распространения цифровых технологий сферу образовательной деятельности все сильнее охватывают тенденции стирания традиционных пространственно-временных различий между трудом и отдыхом, между работой и досугом. Л. Болтански и Э. Кьяпелло описывают проблему с такой стороны: «В отношенческом мире разделение частной жизни и жизни профессиональной постепенно стирается под действием двойного смешения: с одной стороны, исчезает различие между качествами личности и свойствами его рабочей среды (неразличимо смешивающимися в понятии “компетенции”); с другой стороны, сходит на нет различие между личным обладанием, и в первую очередь обладанием самим собой, и общественной собственностью, вложенной в организацию» [*Болтански, Кьяпелло*, 2011, с. 282]. Эти тенденции формируют противоречивое соотношение труда и досуга в образе жизни современного университетского преподавателя. Человек, занимающийся научно-преподавательским трудом, благодаря компьютерным и коммуникационным технологиям становится все менее привязан к определенной точке в пространстве и времени [*Thompson*, 2019]. Возникают возможности увеличения контроля работника над своим временем со стороны соотношения труда и отдыха, а также их содержательного заполнения. Однако возрастает и число социальных императивов, предъявляемых к нему как профессиональной сферой, так и социальным окружением. Прежде всего, он испытывает давление со стороны научно-педагогических организаций, все сильнее ориентирующихся на

принципы капиталистической корпорации. В этой плоскости научно-педагогический работник рассматривается как инструмент получения корпоративного дохода, что побуждает включение механизмов администрирования его деятельности там, где его права слабо защищены. В таких случаях администрация пытается устранить «утечку» ресурсов труда работника из-под власти работодателя. Тогда работники принуждаются к пребыванию в пространстве, контролируемом администрацией, и загружаются формальной отчетностью, заполняющей высвобождающееся время. Конкретные формы административных попыток усиления контроля зависят от ряда социальных условий, корпоративных установок и выражаются в требованиях разного плана отчетности работников.

Исследования досуга россиян показывают, что приоритетным направлением использования рабочего времени является просмотр телевидения [*Шмерлина*, 2007; *Погрешаева*, 2000; *Рощина*, 2007]. Нельзя не увидеть здесь интересов крупных медиакорпораций. Возможно, для новых поколений усиливается значение новых коммуникационных технологий, особенно если речь идет о так называемых инноваторах [*Абрамов, Зудина*, 2010]. Однако молодое поколение остается все в том же сегменте способа содержательного заполнения своего времени. Если «созерцательное» потребление времени характерно для досуга почти трети россиян, то спортивный досуг не превышает 5%. За этой картиной скрывается, с одной стороны, совокупность (или даже бедность) реальных условий досуговой культуры, а с другой стороны, представления (по-разному развитые) о способах получения удовольствия во внерабочее время. Общемировая статистика подтверждает тот факт, что спортивный досуг выступает фактором сравнительно высокого уровня благосостояния. Действие этого правила в России подтвердилось исследованием стилей жизни россиян [*Рощина*, 2016]. Следовательно, российский научно-педагогический работник сталкивается с проблемой спортивного заполнения досуга преимущественно по мере достижения определенного уровня дохода и благосостояния. Как верно отмечал П. Бурдье, «...нельзя изучать спортивное потребление <...> независимо от продуктового потребления или досугового потребления в целом» [*Бурдье*, 1994]. Потребность в спорте в целом актуализируется в зависимости от решения проблем первичных или витальных потребностей человека. В капиталистическом мире исходным моментом потребления является способ и уровень дохода. Чем лучше оплачивается научно-преподавательский труд, тем вероятнее ученый/преподаватель будет обращать свое свободное время к спортивным занятиям [*Кокарев*, 2000].

Есть весомые основания считать условия для проведения спортивного досуга преподавателями российских университетов хорошими. В значительной степени это связано с существующей и поддерживаемой еще с советской эпохи организационной и материально-технической базой высших учебных заведений, ориентированной на спортивную подготовку студенчества [*Стриханов, Савинков*, 2015]. Вполне естественно, что эта база доступна и преподавателям. Однако подобное положение лучше проявляется в системе университетских городков, или кампусов. Концентрация спортивных сооружений и проживание преподавателей на доступном расстоянии от них многократно увеличивает вероятность их обращения к спортивному досугу. В случае Санкт-Петербургского университета, когда нет единого кампуса (два главных комплекса — Василеостровский и Петродворцовый), спортивные сооружения (29 объектов) сосредоточены в разных местах городского пространства; еще более распылены по городу места проживания преподавателей.

И если в месте проживания (где чаще проводится досуг) преподаватель вряд ли найдет университетские спортивные сооружения, то в месте работы это сделать гораздо проще. Разные подразделения университета обеспечены спортивными объектами неравномерно. Если, например, факультеты Петродворцового научного комплекса (физический, химический, математико-механический, ПМПУ) обладают современными спортивными сооружениями, то факультеты Смольненского комплекса (социологии, политологии, международных отношений) лишены такой возможности. Как следствие, преподаватели разных факультетов сталкиваются с несхожими условиями доступности спортивного досуга в месте непосредственной рабочей деятельности.

С одной стороны, сформировалась устойчивая позиция, развиваемая с советской эпохи, которая рационализирует баланс профессиональной и досуговой деятельности университетских преподавателей [*Вековцева*, 2014; *Молоканов, Молоканова, Майбордин, Губанов*, 2016]. С этой точки зрения, преподаватели обращаются к спортивным занятиям в качестве компенсации нагрузок на работе с целью достижения личностной гармонии в качестве профессионалов в своей области. С другой позиции, спортивный досуг рассматривается в контексте социологии потребления, где потребительские практики образуют систему смысловых приоритетов, определяя социальный имидж человека [*Бурдье*, 1994; *Харченко, Гурова*, 2010; *Gemar*, 2018]. Здесь также отстаивается идея рационализации установки, однако природа самих социальных смыслов различна и может отходить в тень при принятии преподавателями досуговых решений. Целеполагание и способ осознания научно-педагогическими работниками потребности в спортивном досуге, безусловно, важны. Но не менее важно для социологического исследования установить социальные условия протекания этой деятельности, раскрыть систему отношений, обеспечивающих поворот образа жизни человека в сторону регулярных спортивных занятий в свободное время.

Теоретико-методологические основы исследования

Исследование базируется на положении исторического материализма, что «...труд есть прежде всего процесс, совершающийся между человеком и природой, в котором человек своей собственной деятельностью опосредует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой» [*Маркс*, 1960, с. 188]. Одним из моментов такого процесса выступает функционирование человеческого организма, ориентированное на поддержание здорового долголетия. Следовательно, любое усиление трудовых затрат предполагает компенсирующие виды восстановления, организованные в виде досуга. Однако в такой постановке вопроса еще не конкретизирован, не выделен в особую форму специфический интеллектуально-образовательный труд научно-педагогических работников университетов. Рассмотрение этой проблемы началось в науке только по мере превращения научно-образовательного комплекса в производительную силу общества, что обеспечивается развитием современной промышленности [*Ельмеев*, 2007; *Чангли*, 2010; *Лебединцева*, 2012]. Значение интеллектуального труда было увязано с его воплощением в производительном капитале [*Гонашвили, Старовойтова*, 2019]. Но, с другой стороны, этот труд реализуется в самом человеке, на которого направлен образовательный

процесс, или в «человеческом капитале», как в экономической и социологической литературе часто стали называть совокупность освоенных человеком знаний, умений и навыков [*Becker*, 1964; *Shultz*, 1961; *Hansen*, 1970]. Но сама оппозиция труда и отдыха представляется в виде социального противоречия лишь в исторической форме классового общества — и поэтому в исторической перспективе преодолевается. Интеллектуальный труд отличается именно тем, что для него тенденция к преодолению этого противоречия начинает подкрепляться некоторыми технологическими особенностями эволюции данной сферы общественного производства [*Мокир*, 2012].

Рассматривая понятие спортивного досуга, авторы руководствуются опытом анализа понятий, связанных со спортом в современной социологии. Еще Дж. Лой [*Loy*, 1968] отметил, что социологически спорт можно рассматривать с разных сторон — как игру, как социальный институт, как социальную ситуацию. Однако теперь часто предпочитают останавливаться сразу на нескольких моментах, связанных с социальной природой спорта, выделяя преимущественно физические нагрузки, состязательность, игру и особое эмоциональное состояние азарта. Авторы используют ранее выработанное определение: «Спорт рассматривается формой соревновательной физической (и интеллектуальной) активности, которая целенаправленно и с помощью правил организуется для улучшения физического состояния и для развлечения ее участников» [*Синютин, Карапетян*, 2015]. Добавить сюда следует, однако, и социальное назначение спорта, заключающееся в досуговой форме человеческой жизнедеятельности, видоизменяющейся относительно устройства общества. Таким образом, применительно к проблематике статьи целесообразно указать на широкий контекст интерпретации спортивного досуга, связанного для научно-педагогических работников с разнообразными спортивными практиками ради собственного отдыха от профессиональной деятельности.

Гипотезой исследования выступает положение о том, что у работников высшей школы формируется особая модель организации трудовых практик, ориентированная на соблюдение баланса по отношению к сфере досуга. Характерными особенностями модели является доминирование интеллектуальных, психологических и моральных затрат человеческих сил в профессиональной деятельности научно-педагогических работников, размытые пространственно-временные границы между их работой и отдыхом, высокая степень личного контроля университетского преподавателя над процессом своего труда. В итоге эта модель воспроизводит потребности компенсации недостатка физической и двигательной активности, что может быть реализовано ввиду высокой степени самостоятельности досугового выбора. Кроме того, модель интеллектуального труда воспроизводит особый привилегированный социальный статус, который может дополняться и поддерживаться престижным спортивным статусом. Потребность поддержания статусной привилегированности может тем больше нуждаться в дополнительном подкреплении, например, через спорт, чем меньшим показателем престижности становится уровень оплаты профессорско-преподавательского труда. Наряду с этим исследование учитывает, что базовая модель интеллектуального труда не только обладает различными траекториями, но и ее баланс с дизайном досуговых практик отличается вариативностью.

Для тестирования гипотезы было организовано прикладное исследование. Исходя из технических возможностей решено было ограничиться изучением преподавателей Санкт-Петербургского государственного университета. Вполне естествен-

но, что подобный выбор, учитывая как региональную, так и институциональную специфику объекта, сократил возможности обобщающих выводов в масштабах всей страны. Сократил, но не свел к нулю. Весь состав университетских преподавателей также не был охвачен целиком, поскольку отдельные электронные адреса для контактов с респондентами были предоставлены исследователям со стороны Управления службы информационных технологий (УСИТ) СПбГУ. Есть все основания считать этот выбор случайным. Стремление сформировать квоты по подразделениям университета в данном варианте реализовать не удалось, поскольку полученные адреса хотя и охватывали все подразделения, но были, очевидно, нерепрезентативны.

Возникающие в ходе эмпирической части исследования проблемы репрезентативности, валидности и статистической значимости не рассматриваются авторами статьи в качестве веских оснований признания недостоверности полученных результатов. Авторы разделяют позицию тех исследователей, которые призывают научиться принимать неопределенность и не относиться категорически к статистической значимости как к универсальному критерию проверки достоверности результатов научного исследования. Как справедливо отметили В. Амрейн, С. Гринлэнд и Б. МакШейн, при таком подходе «...решения по интерпретации или публикации результатов не будут основываться на статистических пределах. Люди будут тратить меньше времени на статистическое программное обеспечение и больше времени на размышления» [*Amrhein, Greenland, McShane*, 2019]. Поэтому вслед за зарубежными коллегами авторы согласны с тем, что понимание и объяснение механизмов взаимосвязи важнее статистических корреляций.

Результаты исследования

Эмпирическое исследование проводилось при помощи интернет-опроса, поэтому доступ в поле осуществлялся посредством официальных адресов электронной почты сотрудников Санкт-Петербургского университета. Опрос был проведен с 1 июня по 15 сентября 2018 г. на базе ресурсного центра «Центр социологических и интернет-исследований» Научного парка Санкт-Петербургского государственного университета. Выборка была случайной и составила следующее: это 131 респондент (из порядка 6 тыс. научно-педагогических работников, т. е. 2,18%). Среди респондентов оказались 38% докторов наук, 60% кандидатов наук, 2% магистров. В качестве контролируемых параметров выступали пол, возраст, уровень образования, научная специализация. Данные анализировались с помощью компьютерной программы SPSS.

Результаты исследования наглядно продемонстрировали большое разнообразие и вариативность форм проведения спортивного досуга университетских научно-педагогических работников. Спектр видов спорта, привлекающих их, достаточно широк, что можно увидеть на рис. 1.

На представленной диаграмме видно, что к числу наиболее популярных спортивных занятий университетских сотрудников относятся бег (5,3%), плавание (4,6%), занятия в тренажерном зале (4,6%), и футбол (3,8%). Причем разрыв между этими видами спортивного досуга и следующими за ними по популярности не очень велик. Разрыв между первым и тринадцатым (из перечисленных в анкете) видами

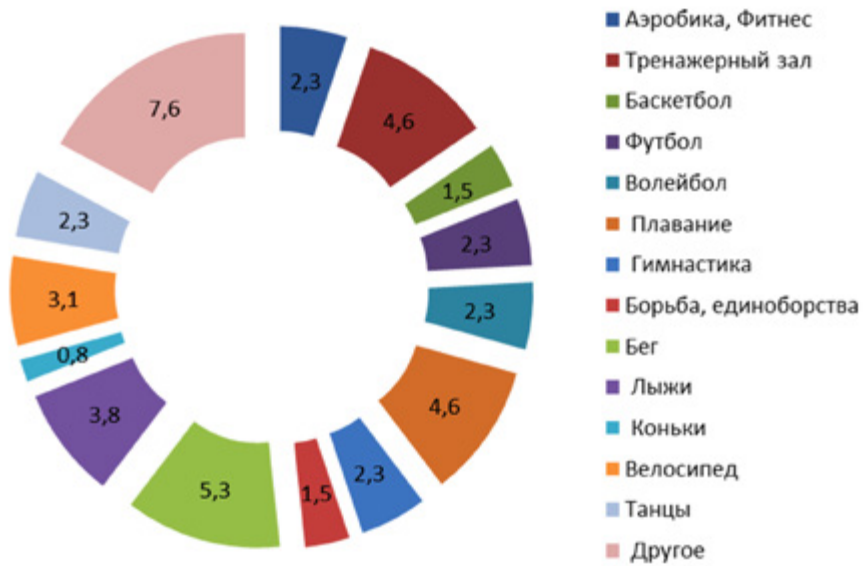

Рис. 1. Какими видами спорта Вы занимались?

спорта составляет лишь 4,5%. Ответы на этот вопрос свидетельствуют о богатстве возможностей и многообразии спортивных интересов респондентов.

Опрос показал высокую степень готовности сотрудников СПбГУ к спортивной форме проведения досуга. На рис. 2 можно легко убедиться в правомерности такого утверждения.

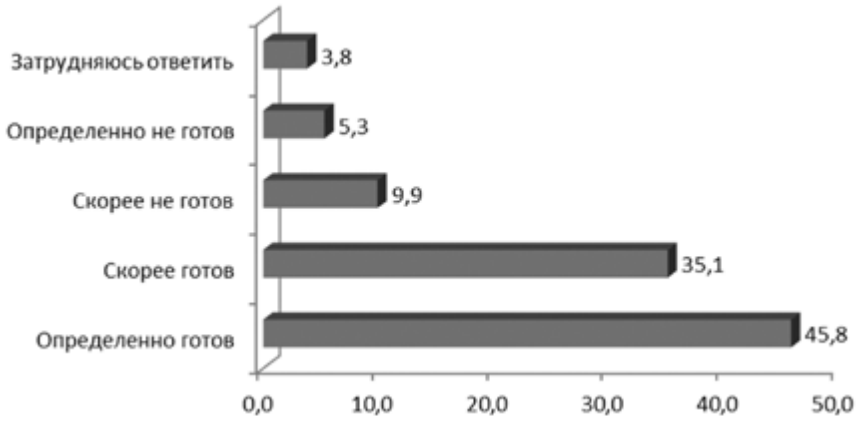

Рис. 2. Готовы ли Вы потратить свое свободное время для занятия физическими упражнениями?

Респонденты в подавляющем большинстве (80,9%) выразили готовность к занятиям физическими упражнениями в свободное от работы время. Причем доля тех, кто определенно готов к спортивным занятиям, наиболее высока (45,8%). И наоборот, ясно осознающих свою неготовность к спортивному досугу оказалось лишь

5,3% респондентов. Эти данные демонстрируют существующую у сотрудников Санкт-Петербургского государственного университета потребность к проведению досуга в виде занятий физической культурой и спортом.

Потребность университетских научно-педагогических работников в физической активности прослеживается также в оценках ими уровня собственного здоровья. Рис. 3 показывает градацию оценок своего здоровья по пятибалльной шкале.

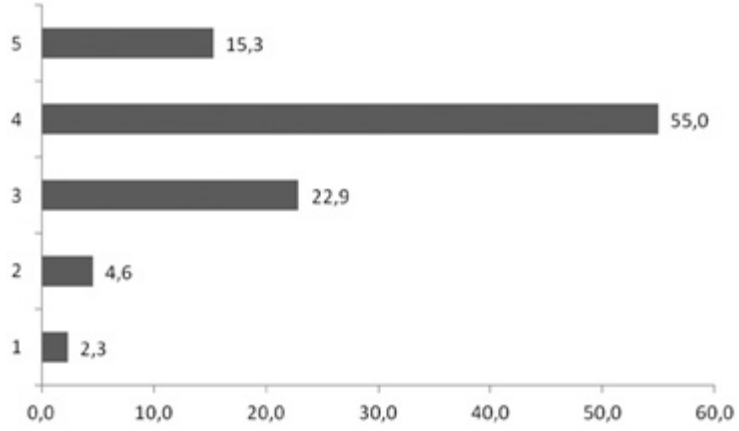

Рис. 3. Оцените, пожалуйста, свое здоровье по шкале от 1 до 5

Респонденты оценили свое здоровье позитивно по нарастающей, с некоторым снижением максимально высокого показателя. Есть все основания полагать, что большинство из них рассматривают себя здоровыми. Согласно ответам респондентов, представленным в диаграмме выше, видно, что в основном научно-педагогические работники СПбГУ оценивают свое здоровье как хорошее по пятибалльной шкале. Кроме того, благодаря изучению дополнительной корреляции удалось выявить тенденцию увеличения самооценки преподавателями здоровья по мере повышения частоты занятий спортом. Те, кто оценил состояние своего здоровья выше среднего, составляют из числа еженедельно занимающихся респондентов 72,9%, а из тех преподавателей, кто не занимается спортом, никто не смог оценить свое здоровье на высший балл. Более детально показатели этой корреляции можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1. Сопряженность частоты занятия спортом и уровня самооценки здоровья

		Как часто Вы занимаетесь спортом?			
		Каждую неделю	Редко	Не занимаюсь	Затрудняюсь ответить
Оцените свое здоровье по шкале от 1 до 5	1	1,1%	0,0%	11,1%	25,0%
	2	3,1%	13,6%	0,0%	0,0%
	3	22,9%	27,3%	22,2%	0,0%
	4	55,2%	50,0%	66,7%	50,0%
	5	17,7%	9,1%	0,0%	25,0%
	Всего	100%	100%	100%	100%

Поскольку здоровье связано со спортом не напрямую, то важно понимать, в какой степени сами университетские преподаватели считают эту связь значимой. Для этого респондентам был задан вопрос, считают ли они спортивный досуг проявлением здорового образа жизни или нет. Характер ответов представлен на рис. 4.

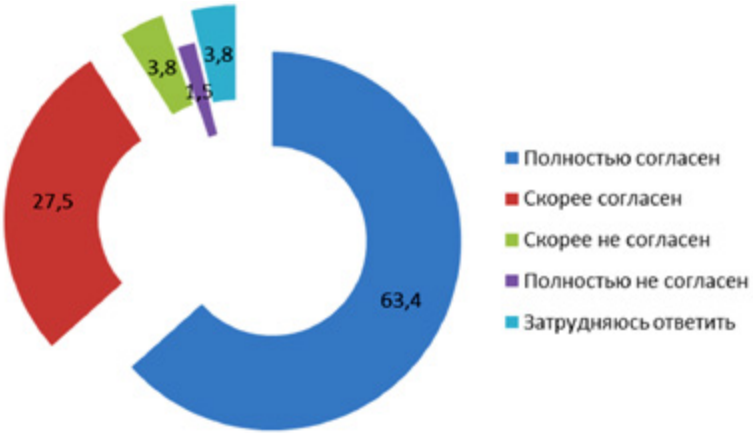

Рис. 4. Как Вы считаете, спортивный досуг — это проявление здорового образа жизни?

Подавляющее большинство опрашиваемых (90,9%) разделяют взгляд на спорт как на проявление здорового образа жизни. Более того, доля абсолютно уверенных в правильности такой точки зрения значительно велика (63,4%). Таким образом, подтверждается, что научно-педагогические работники СПбГУ видят в своих занятиях спортом средство ведения здорового образа жизни. Если посмотреть на ответы в гендерном разрезе, то выяснится такая картина, когда позиция мужчин является более категоричной как в случае согласия, так и в случае несогласия. Поэтому превосходство мужчин в категоричных ответах компенсируется превосходством женщин в менее определенных ответах. Эти зависимости можно увидеть на следующей диаграмме (рис. 5).

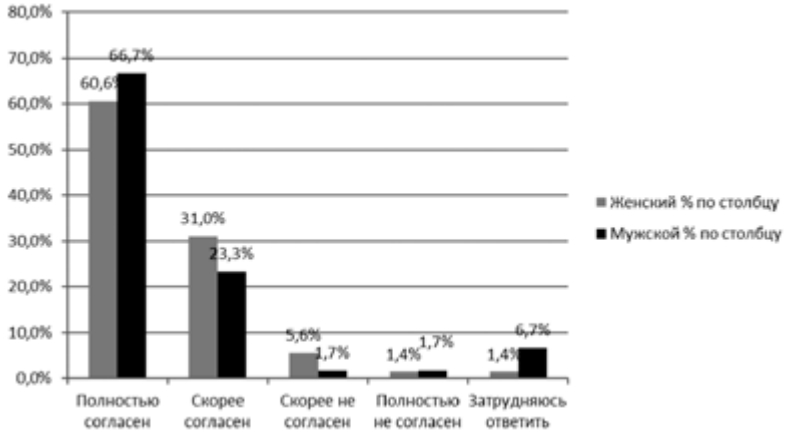

Рис. 5. Гендерное распределение ответов о спорте и ЗОЖ

Посвящая досуг спорту, люди могут руководствоваться различными соображениями, мотивами и установками. Чтобы выявить эту связь в представлениях университетских преподавателей, им было предложено оценить по возрастающей пятибалльной шкале важность функций, выполняемых спортивным досугом. Полная картина ответов респондентов представлена в таблице 2.

Таблица 2. Оценка функций спортивного досуга (по 5-балльной шкале)

Блок 1 — Физиологические функции					
Варианты ответов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Спортивный досуг способствует развитию силы и выносливости человека (%)	3,8	4,6	10,7	24,4	56,5
Спортивный досуг укрепляет психологическую устойчивость человека (%)	5,3	5,3	16,8	29	43,5
Спортивный досуг содействует улучшению настроения человека (%)	3,8	0,8	12,2	32,1	51,1
Блок 2 — Социальные функции					
Варианты ответов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Спортивный досуг является средством реализации амбиций человека (%)	29,8	16	24,4	18,3	11,5
Спортивный досуг служит способом развития соревновательной способности человека (%)	26	26	19,1	19,1	9,9
Спортивный досуг является средством преодоления унылой повседневности (%)	15,3	11,5	27,5	24,4	21,4
Спортивный досуг помогает социализации (интеграция индивида в социальную систему) человека в обществе (%)	12,2	23,7	27,5	17,6	19,1
Спортивный досуг содействует умственному и интеллектуальному развитию человека (%)	9,9	16,8	20,6	21,4	31,3
Спортивный досуг развивает коммуникационные способности человека (%)	19,1	21,4	24,4	19,8	15,3
Спортивный досуг выступает средством воспитания характера человека (%)	9,2	6,1	22,1	22,9	39,7

Если в оценке физиологических функций наблюдается ровная картина: респонденты по нарастающей высоко ценят важность предложенных трех функций спортивного досуга (развитие силы и выносливости; укрепление психологической устойчивости; улучшение настроения), то отношение к социальным функциям очень вариативно. В первую очередь респонденты видят в спорте две социальные функции — средство воспитания характера и инструмент умственного и интеллектуального развития человека. Здесь высокие оценки поступательно доминируют в очевидной общей тенденции. Три других функции (средство преодоления унылой

повседневности; средство социализации; инструмент развития коммуникационных способностей) оцениваются респондентами ниже, однако наиболее высоки в данном случае средние баллы. Наконец, еще две функции (средство реализации амбиций; способ развития соревновательной способности) были оценены по нисходящей, что говорит об их наименьшей значимости для респондентов. В итоге можно сделать вывод о наибольшей значимости для университетских преподавателей как физиологических функций, так и тех социальных функций, которые наиболее важны в процессе научно-педагогической деятельности. Таким образом очевидно, что именно профессиональная сфера выступает критерием оценки функций спортивного досуга.

Далее научно-педагогическим работникам СПбГУ был задан прямой вопрос о влиянии спортивных занятий на их профессиональную деятельность. При выборе ответа люди, как правило, руководствуются здесь собственным опытом и ощущениями состояния здоровья. Однако эта оценка чрезвычайно важна в плане выработки устойчивых жизненных установок в отношении спортивного досуга. Ответы представлены на рис. 6.

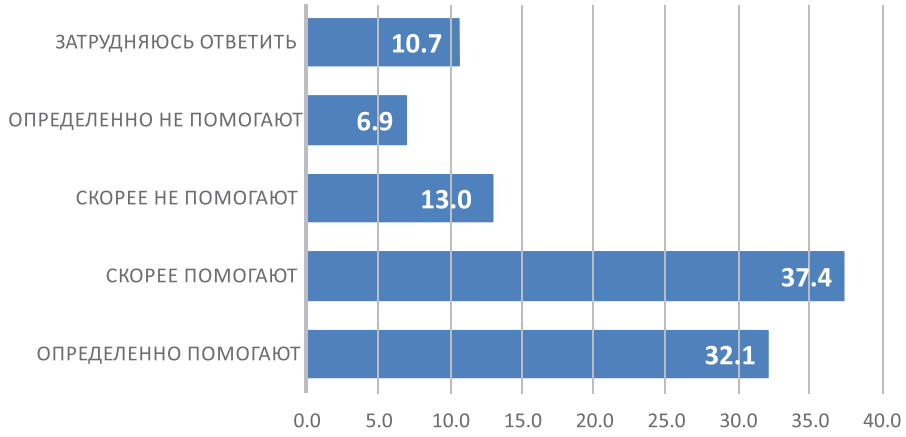

Рис. 6. Как Вы считаете, помогают ли Вам спортивные занятия в Вашей профессиональной деятельности?

Диаграмма свидетельствует о том, что большинство респондентов (69,5%) рассматривают занятия спортом как фактор улучшения профессиональной деятельности преподавателя. Однако доля не согласных с таким утверждением, а также затруднившихся ответить является значимой. Интересно посмотреть распределение ответов в разрезе профессиональной квалификации, выраженной в градации четырех степеней (доктор наук, кандидат наук, PhD, магистр наук). Данные представлены на рис. 7.

Сотрудникам СПбГУ было предложено выделить цели своих спортивных практик, что конкретизирует интерес и мотивацию выбора спортивного досуга. Выбор был сведен к десяти вариантам и не ограничен для респондента количественно. Результаты представлены на рис. 8.

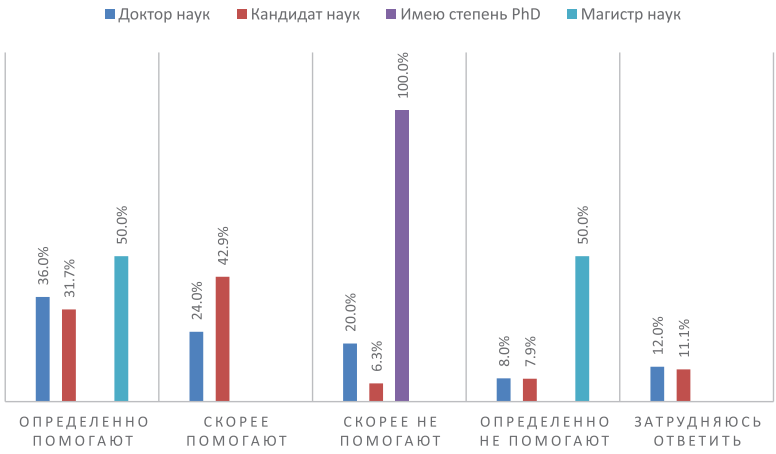

Рис. 7. Распределение ответов по степеням

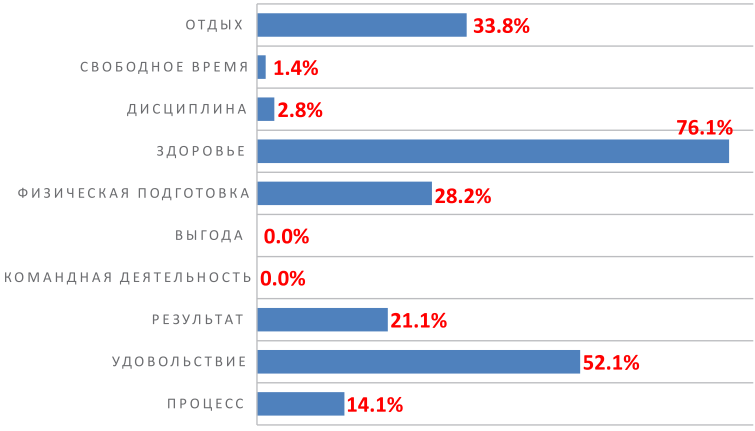

Рис. 8. Какие цели Вы преследуете, занимаясь спортом?

Из приведенной диаграммы вытекает доминирование в сознании университетских преподавателей двух мотивов спортивного досуга — забота о здоровье (76,1%) и получение удовольствия (52,1%). Согласно более детальным параметрам, было обнаружено, что если доктора наук и женщины больше интересуются здоровьем, то кандидаты наук и мужчины — удовольствием. В числе значимых респонденты рассматривают еще четыре мотива — отдых, физическая подготовка, результат, процесс.

Большое значение имеет степень вовлеченности научно-педагогических работников в практики спортивного досуга. Для выяснения этого вопроса респондентам

было предложено указать частоту занятий спортом. Распределение ответов можно проследить на рис. 9.

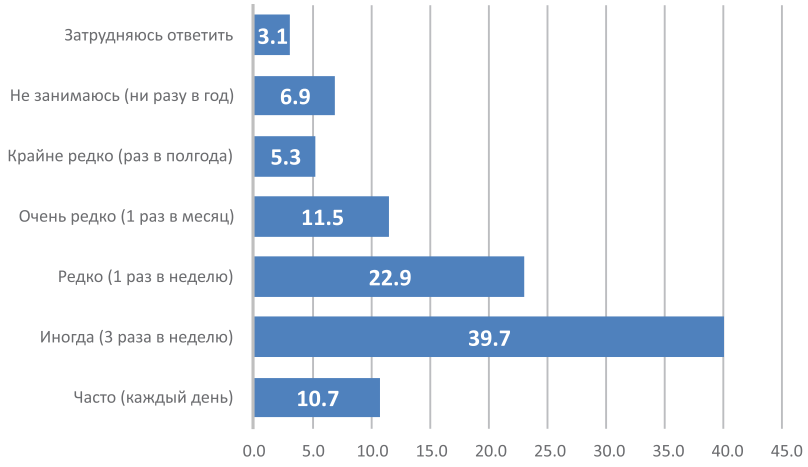

Рис. 9. Как часто Вы занимаетесь спортом?

Стоит в первую очередь отметить высокую степень вовлеченности преподавателей в спортивные занятия. Доля совершенно не занимающихся спортом существенно ниже аналогичных показателей по Санкт-Петербургу, выявленных ранее в аналогичном исследовании (6,95% против 39%) [*Синютин*, 2016; *Синютин, Тарандо, Лебединцева, Карапетян, Никифорова*, 2017]. Доля преподавателей, занимающихся не менее одного раза в неделю, равна 73,3%, что почти в два раза выше степени спортивной вовлеченности граждан в Евросоюзе (41%), согласно исследованию Евробарометра [Eurobarometer, 2017]. Характерно еще то, что ежедневно занимающихся спортом докторов наук (16%) вдвое больше, чем кандидатов наук (7,5%), хотя в целом они старше. Но здесь, по всей видимости, значение имеют еще поколенческие характеристики. Это обстоятельство косвенно подтверждается тем фактом, что наименее вовлеченными в спорт являются сегодняшние сорокалетние преподаватели, т. е. те, кто окончил университет в 1990-е гг. Гендерная структура вовлеченности университетских преподавателей в спортивные практики представлена на рис. 10.

На фоне того, что спортивный досуг отсутствует примерно у 7% респондентов независимо от пола, среди научно-педагогических работников СПбГУ ежедневно занимаются спортом в большей степени женщины (12,7%), чем мужчины (8,3%). Также заметно их преобладание среди тех, кто занимается спортом не менее трех раз в неделю. Все это свидетельствует о том, что спортивным досугом на регулярной основе чаще занимаются именно женщины; и тут гендерная идентичность становится значимым фактором. Аналогичные исследования в общегородском масштабе не дают подобных различий, на основании чего можно сделать вывод о значимости гендерной идентичности при занятиях спортом именно университетских преподавателей.

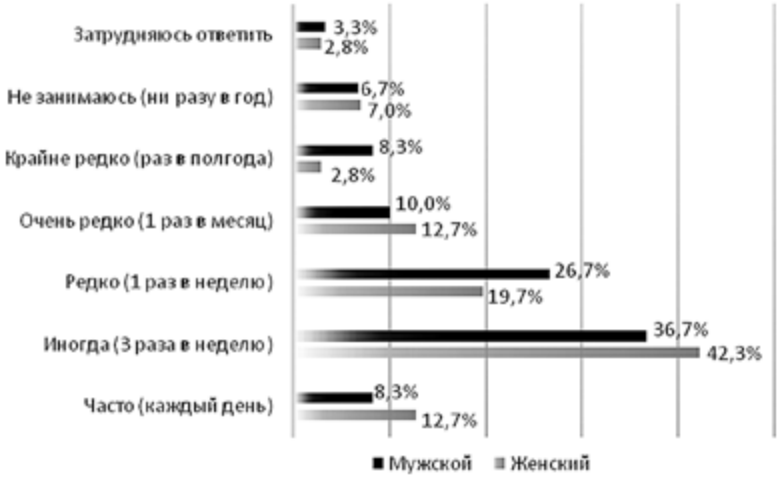

Рис. 10. Гендерная структура ответов на вопрос «Как часто Вы занимаетесь спортом?»

В свете текущих тенденций измерения деятельности университетских преподавателей с помощью различных показателей в рамках проведенного исследования были изучены некоторые из часто используемых измерительных параметров. В частности, речь идет о публикационной активности и ее выражении в показателях количества работ и индекса Хирша.

Доля респондентов, еженедельно занимающихся спортом, превышает средний уровень среди тех, кто имеет более 80 публикаций, и является ниже уровня среди тех, кто имеет менее 20 публикаций. Однако более детальный анализ показателей демонстрирует наличие разных тенденций, что свидетельствует о сложной зависимости между количеством публикаций и спортивной увлеченностью преподавателей.

Кроме того, было выявлено, что у докторов наук, которые занимаются спортивным досугом каждую неделю, средний показатель индекса Хирша (по системе *Scopus*) составляет 10, что положительно отличает их от тех докторов наук, которые занимаются спортом редко или вообще не занимаются, имея гораздо более низкие индексы. У этой категории респондентов средний индекс Хирша составил 1. Иная картина складывается у кандидатов наук, где среди тех респондентов, которые занимаются спортом каждую неделю, вышеупомянутый индекс равен 7, а тех, кто не занимается либо занимается редко, индекс равен 4. Однако допустимо видеть сохранение тенденции и в этом случае, хотя на уровне кандидатов наук она выражена менее ярко.

В итоге были выявлены достаточно крепкие основания констатации взаимосвязи успешной профессиональной деятельности (выраженной в наукометрических показателях) и выбором спортивной формы проведения досуга. Обнаружена высокая степень самооценки состояния здоровья и работоспособности у занимающихся спортом респондентов. Удалось зафиксировать тенденцию усиления вовлеченности работников высшей школы в спортивные досуговые практики по мере получения более высокой ученой степени. Была выявлена особенность вовлеченности в

спортивные практики с учетом учебно-научной структуры университета. Наименее спортивными оказались сотрудники института философии, а наиболее — работники кафедры физической культуры. Самыми популярными видами досуговых спортивных практик среди универсантов оказались плавание и занятия в тренажерном зале, что в целом соответствует общим показателям по всему Санкт-Петербургу и поэтому может рассматриваться типичным для горожан.

Исследование подтвердило важность институциональных форм в реализации баланса труда и досуга работников высшей школы. Несмотря на увеличение динамики институциональных изменений, выбор в пользу спортивного досуга продолжает подтверждать наличие долгосрочных ориентиров профессиональной успешности в сфере интеллектуального труда. Сохраняя специфические черты, эта тенденция вписывается в общемировую тенденцию трансформации баланса труда и жизни в современном капиталистическом обществе.

Заключение

В современном обществе человек сталкивается с проблемой содержательного наполнения своей жизни в контексте интенсификации как рабочего, так и свободного времени. Задачей статьи было исследование баланса академической профессиональной деятельности и спортивного досуга научно-педагогического работника в России. Концептуальные положения были приложены к социальной реальности на примере сотрудников СПбГУ. Можно сделать вывод, что эмпирическое исследование подтвердило тенденцию формирования особой модели взаимодействия работы и отдыха, в которой воспроизводится компенсаторный характер спортивного досуга для работников интеллектуального труда, а также конструируются механизмы личной ответственности в контроле над размывающимися границами профессиональной и досуговой деятельности. Оказался оправданным акцент исследования жизненного баланса работников умственного труда на категориальной рамке «физическое — интеллектуальное».

Данные эмпирического исследования проиллюстрировали высокую степень заинтересованности преподавателей в спортивном способе проведения досуга с осознанной рекреационно-оздоровительной ориентацией, а также усиливающуюся связь этого способа с академической профессией. Вместе с тем социальное положение университетских преподавателей продолжает воспроизводить сильную зависимость досугового выбора от уровня дохода и уровня потребления в целом. Подтвердилась ранее высказывавшаяся в литературе точка зрения о важности институционального оформления спортивного досуга для каждого конкретного исследуемого объекта [*Borgers, Pilgaard, Vanreusel, Scheerder*, 2018]. Однако была обнаружена усиливающаяся тенденция к автономизации спортивного досуга работников интеллектуального труда, что подтверждает роль текущих изменений в повышении гибкости форм профессиональной деятельности в российской академической сфере.

Литература

Абрамов Р.Н., Зудина А.А. (2010). Социальные инноваторы: досуговые практики и культурное потребление // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 6 (100). С. 134–142.

Болтански Л., Кьяпелло Э. Новый дух капитализма. М.: Новое литературное обозрение, 2011. 976 с.

Бурдье П. Программа для социологии спорта // Начала. М.: Socio-Logos, 1994. С. 257–275.

Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984. 370 с.

Вековцева Т.А. Досуговые стратегии преподавателя вуза и предпосылки их формирования // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2014. Т. 29. № 1. С. 165–169.

Виленский М.Я., Ильинич В.И. Физическая культура работников умственного труда. М.: Знание, 1987. 96 с.

Гонашвили А.С., Старовойтова С.С. Историческое развитие умственного труда в научном дискурсе // Труд молодежи в XXI веке: вызовы и возможности. Диалог поколений. Материалы Петербургского международного молодежного форума труда — 2018. Санкт-Петербург, 28 февраля 2018 г. / Ред. В.О. Титов. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. С. 55–58.

Ельмеев В.Я. Социальная экономия труда: общие основы политической экономии. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2007. 576 с.

Жолдак В.И. Физическая культура и научная организация труда: (Материалы к Всесоюз. науч. конференции). М., 1968. 83 с.

Кокарев А.С., Николюкина Н.Б. Социальный портрет преподавателя высшей школы // Журнал социологии и социальной антропологии. 2000. Т. 3. Вып. 1. С. 154–161.

Лебединцева Л.А. Социология интеллектуального труда. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2012. 207 с.

Маркс К. Капитал // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. М.: ГИПЛ, 1960. 908 с.

Мокир Ж. Дары Афины. Исторические истоки экономики знаний. М.: Изд-во Института Гайдара, 2012. 408 с.

Молоканов А.А., Молоканова Е.В., Майбордин С.В., Губанов И.С. Физическая культура работников умственного труда // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. Т. 11. № 8. С. 110–111.

Погрешаева Т.А. Свободное время человека в условиях трансформируемого общества. Саратов: Изд-во СГУ, 2000. 97 с.

Пономарев Н.И. Труд, свободное время и физическое воспитание // Теория и практика физической культуры. 1962. № 11. С. 17–21.

Рощина Я.М. Дифференциация стилей жизни россиян в поле досуга // Экономическая социология. 2007. Т. 8. № 4. С. 23–42.

Рощина Я.М. Стиль жизни в отношении здоровья: имеет ли значение социальное неравенство? // Экономическая социология. 2016. Т. 17. № 3. С. 13–36.

Синютин М.В., Карапетян Р.В. Феномен спорта в дискурсе экономической социологии // Вестник СПбГУ. Серия 12: Психология. Социология. Педагогика. 2015. № 1. С. 116–122.

Синютин М.В. Спорт и здоровье в образе жизни петербуржцев // Социальные исследования. 2016. № 4. С. 1–16.

Синютин М.В., Тарандо Е.Е., Лебединцева Л.А., Карапетян Р.В., Никифорова О.А. Спортивные приоритеты жителей Санкт-Петербурга: материалы социологического исследования // Теория и практика физической культуры. 2017. № 4. С. 6–9.

Стриханов М.Н., Савинков В.И. Физическая культура и спорт в университетах: статистический и социологический анализ. М.: ЦСПиМ, 2015. 148 с.

Френкин А.А. Всестороннее развитие личности и вопросы физического воспитания // Вопросы философии. 1962. № 3. С. 87–91.

Хабермас Ю. Структурное изменение публичной сферы: Исследования относительно категории буржуазного общества. М.: Весь Мир, 2016.

Харченко Ю., Гурова О. Спортинг: спорт, досуг и стили потребления в современной России // Экономическая социология. 2010. Т. 11. № 2. С. 73–90.

Хейзинга Й. Homo Ludens. М.: Прогресс-Традиция, 1997. 416 с.

Цыперович Г. Спорт // Современный мир. 1913. № 11 (ноябрь). С. 107–136.

Чангли И.И. Труд. Социологические аспекты теории и методологии исследования: Монография. М.: ЦСПиМ, 2010. 608 с.

Шмерлина И.А. Свободное время — навязанное пространство жизни? // Социальная реальность. 2007. № 9. С. 5–31.

Элиас Н. О процессе цивилизации: Социогенетические и психогенетические исследования. М.; СПб., 2001. 336 с.

Amrhein V., Greenland S., McShane B. Scientists Rise up Against Statistical Significance // Nature. 2019. No. 567. P. 305–307.

Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago press, 1964.

Borgers J., Pilgaard M., Vanreusel B., Scheerder J. Can We Consider Changes in Sports Participation as Institutional Change? A Conceptual Framework // International Review for the Sociology of Sport. 2018. Vol. 53. No. 1. P. 84–100.

Coakley J. Sport in Society: Issues and Controversies. McGraw-Hill, 2017. 704 p.

Dunning E. Sport Matters: Sociological Studies of Sport, Violence and Civilization. London: Routledge, 1999. 296 p.

Gemar A. Sport as Culture: Social Class, Styles of Cultural Consumption and Sports Participation in Canada // International Review for the Sociology of Sport. 2018. October. P. 1–23.

Gruneau R. Class, Sports and Social Development. Amherst: The University of Massachusetts Press, 1983. 2013 p.

Hansen W.L. Education, Income and Human Capital. National Bureau of Economic Research: Columbia University Press, 1970.

Hargreaves J. Sport, Power and Culture. New York: St. Martin's Press, 1986.

Eurobarometer S. The Citizens of the European Union and Sport. Brussels: European Commission, 2017. 52 p.

Loy J. The Nature of Sport: A Definitional Effort // QUEST. 1968. May. P. 1–15.

Rigauer B. Sport and Work. US: Columbia University Press, 1981. 127 p.

Shultz T.W. Investment in Human Capital // American Economic Review. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1–17.

Thompson B. The Digital Nomad Lifestyle: (Remote) Work / Leisure Balance, Privilege, and Constructed Community // International Journal of the Sociology of Leisure. 2019. Vol. 2. Iss. 1–2. P. 27–42.

Sport Practices of University Scholars: Research of Leisure Choice of Teachers of St. Petersburg State University

Mikhail V. Sinyutin

St. Petersburg State University, IS RAS, St. Petersburg, Russia
e-mail: sinewtin@yandex.ru

Aleksandr S. Gonashvili

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia,
Uzbek State University of physical culture and sports, Chirchik, Uzbekistan.
e-mail: gon.01.07.94@yandex.ru

The article deals with the problems of correlation of lifestyle aspects in the context of the categorical problem "physical-intellectual", which is typical of the leisure-labor dilemmas of scientific and pedagogical staff. The purpose of the article is an empirical presentation and conceptualization of the relationship of sports and leisure practices with professional practices and life attitudes of intellectual staff. The ressarch is based on the materials of the teaching staff of St. Petersburg University. As a result, the authors arrive at a conclusion that there is a high degree of interconnection between successful professional activities and sports leisure activities. A high self-esteem of health and performance was found in sports respondents. It was possible to fix the tendency of increasing the involvement of high school employees in sports leisure activities as they receive a higher scientific degree. The study confirmed the importance of institutional forms of the implementation of the balance of labor and leisure of higher school personal. Despite the increasing dynamics of institutional changes, the choice in favor of sports leisure continues to confirm the presence of long-term benchmarks for professional success in the field of intellectual labor.
***Keywords**:* intellectual labour, sports leisure, lifestyle, university lecturers, questionnaire survey.

References

Abramov, R.N., Zudina, A.A. (2010). Sotsial'nyye innovatory: dosugovyye praktiki i kul'turnoye potrebleniye [Social innovators: leisure practices and cultural consumption], *Monitoring obshchestvennogo mneniya*, no. 6 (100), pp. 134–142 (in Russian).

Amrhein, V., Greenland, S., McShane, B. (2019). Scientists Rise up Against Statistical Significance, *Nature*, no. 567, pp. 305–307.

Becker, G.S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, University of Chicago press.

Boltanski, L., Chiapello, E. (2011). Novyy dukh kapitalizma [The New spirit of capitalism], Moskva: Novoye literaturnoye obozreniye (in Russian).

Borgers, J., Pilgaard, M., Vanreusel, B., Scheerder, J. (2018). Can We Consider Changes in Sports Participation as Institutional Change? A Conceptual Framework, *International Review for the Sociology of Sport*, vol. 53, no. 1, pp. 84–100.

Bourdieu, P. (1994). Programma dlya sotsiologii sporta [Program for sociology of sports. Beginnings], Moskva: Socio-Logos, pp. 257–275 (in Russian).

Changli I.I. (2010). Trud. Sotsiologicheskiye aspekty teorii i metodologii issledovaniya: Monografiya [Work. Sociological aspects of the theory and methodology of research: Monograph], Moskva: TsSPiM (in Russian).

Coakley, J. (2017). *Sport in Society: Issues and Controversies*, McGraw-Hill.

Dunning, E. (1999). *Sport Matters: Sociological Studies of Sport. Violence and Civilization*, London: Routledge.

Elias, N. (2001). O protsesse tsivilizatsii: Sotsiogeneticheskiye i psikhogeneticheskiye issledovaniya [The Civilizing Process. Sociogenetic and Psychogenetic Investigations], Moskva; S.-Peterburg (in Russian).

El'meev, V.Y. (2007). Sotsial'naya ekonomiya truda: obshchiye osnovy politicheskoy ekonomii [Social economy of labor: General principles of political economy, S.-Peterburg: Izd-vo S.-Peterb. un-ta (in Russian).

Frenkin, A.A. (1962). Vsestoronneye razvitiye lichnosti i voprosy fizicheskogo vospitaniya [Comprehensive personality development and issues of physical education], *Voprosy filosofii*, no. 3, pp. 87–91 (in Russian).

Gemar, A. (2018). Sport as Culture: Social Class, Styles of Cultural Consumption and Sports Participation in Canada, *International Review for the Sociology of Sport*, October, pp. 1–23.

Gonashvili, A.S., Starovoitova, S.S. (2019). Istoricheskoye razvitiye umstvennogo truda v nauchnom diskurse [Historical development of intellectual work in scientific discourse], in: *Trud molodezhi v XXI veke: vyzovy i vozmozhnosti. Dialog pokoleniy. Materialy Peterburgskogo*

mezhdunarodnogo molodezhnogo foruma truda — 2018. Sankt-Peterburg, 28 fevralya 2018 g. [Youth Work in the XXI century: challenges and opportunities. Dialogue of generations. Materials of the St. Petersburg international youth labour forum — 2018. Saint Petersburg, 28 February, 2018), ed. V.A. Titov, S.-Peterburg: izd-vo S.-Peterb. un-ta, pp. 55–58 (in Russian).

Gruneau, R. (1983). *Class, Sports and Social Development*, Amherst: The University of Massachusetts Press.

Hansen, W.L. (1970). *Education, Income and Human Capital*, National Bureau of Economic Research: Columbia University Press.

Habermas, J. (2016). Strukturnoye izmeneniye publichnoy sfery: Issledovaniya otnositel'no kategorii burzhuaznogo obshchestva [The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society], Moskva: Ves' Mir (in Russian).

Harchenko, Yu., Gurova, O. (2010). Sporting: sport, dosug i stili potrebleniya v sovremennoy Rossii [Sporting: sport, leisure and consumption styles in contemporary Russia], *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 11, no. 2, pp. 73–90 (in Russian).

Hargreaves, J. (1986). *Sport, Power and Culture*, New York: St. Martin's Press.

Huizinga, J. (1997). *Homo Ludens*, Moskva: Progress-Tradition (in Russian).

Eurobarometer, S. (2017). *The Citizens of the European Union and Sport*, Brussels: European Commission.

Kokarev, A.S., Nikolyukina, N.B. (2000). Sotsial'nyy portret prepodavatelya vysshey shkoly [Social portrait of a high school teacher], *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, vol. 3, iss. 1, pp. 154–161 (in Russian).

Loy, J. (1968). The Nature of Sport: A Definitional Effort, *QUEST*, May, pp. 1–15.

Lebedintseva, L.A. (2012). Sotsiologiya intellektual'nogo truda [*Sociology of intellectual labour*], S.-Peterburg: izd-vo S.-Peterb. un-ta (in Russian).

Marx, K. (1960). Kapital [Capital], Moskva: GIPL (in Russian).

Mokyr, J. (2012). Dary Afiny. Istoricheskie istoki ekonomiki znaniy [The gifts of Athena. Historical origins of the knowledge economy], Moskva: izd-vo Instituta Gaydara (in Russian).

Molokanov, A.A., Molokanova, E.V., Majbordin, S.V., Gubanov, I.S. (2016). Fizicheskaya kul'tura rabotnikov umstvennogo truda [Physical culture of knowledge workers], *Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologiy*, vol. 11, no. 8, pp. 110–111 (in Russian).

Pogreshaeva, T.A. (2000). Svobodnoye vremya cheloveka v usloviyakh transformiruyemogo obshchestva [Free time of a person in a transformable society], Saratov: Saratov: Izd-vo SGU (in Russian).

Ponomarev, N.I. (1962). Trud, svobodnoye vremya i fizicheskoye vospitaniye [Work, free time and physical education], *Teoriya i praktika fizicheskoj kul'tury*, no. 11, pp. 17–21 (in Russian).

Rigauer, B. (1981). *Sport and Work*, US: Columbia University Press.

Roshchina, Y.M. (2007). Differentsiatsiya stiley zhizni rossiyan v pole dosuga [The differentiation of Russian life styles in the field of leisure], *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 8, no. 4, pp. 23–42 (in Russian).

Roshchina, Y.M. (2016). Stil' zhizni v otnoshenii zdorov'ya: imeet li znachenie sotsial'noye neravenstvo? [The health lifestyle: how important is social inequality?], *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, vol. 17, no. 3, pp. 13–36 (in Russian).

Sinyutin, M.V., Karapetyan, R.V. (2015). Fenomen sporta v diskurse ekonomicheskoy sotsiologii [The phenomenon of sport in the discourse of economic sociology], *Vestnik SPbGU. Seriya 12: Psihologiya. Sotsiologiya. Pedagogika*, no. 1, pp. 116–122 (in Russian).

Sinyutin, M.V. (2016). Sport i zdorov'e v obraze zhizni peterburzhtsev [Sport and health in the lifestyles of Petersburgers], *Sotsial'nyye issledovaniya*, no. 4, pp. 1–16 (in Russian).

Sinyutin, M.V., Tarando, E.E., Lebedintseva, L.A., Karapetyan, R.V., Nikiforova O.A. (2017). Sportivnyye prioritety zhiteley Sankt-Peterburga: materialy sotsiologicheskogo issledovaniya [Sports priorities of St. Petersburg residents: materials of sociological research], *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*, no. 4, pp. 6–9 (in Russian).

Shmerlina, I.A. (2007). Svobodnoye vremya — navyazannoye prostranstvo zhizni? [Free time — imposed space of life?]. *Sotsial'naya real'nost',* no. 9, pp. 5–31 (in Russian).

Shultz, T.W. (1961). Investment in Human Capital, *American Economic Review*, vol. 51, no. 1, pp. 1–17.

Strikhanov, M.N., Savinkov, V.I. (2015). Fizicheskaya kul'tura i sport v universitetakh: statisticheskiy i sotsiologicheskiy analiz [Physical culture and sport in universities: a statistical and sociological analysis], Moskva: TsSPiM (in Russian).

Thompson, B. (2019). The Digital Nomad Lifestyle: (Remote) Work / Leisure Balance, Privilege, and Constructed Community, *International Journal of the Sociology of Leisure*, vol. 2, iss. 1–2, pp. 27–42.

Tsyperovich, G. (1913). Sport [The Sport], *Sovremennyy mir*, no. 11 (November), pp. 107–136 (in Russian).

Veblen, T. (1984). Teoriya prazdnogo klassa [The theory of leisure class], Moskva: Progress (in Russian).

Vekovtseva, T.A. (2014). Dosugovyye strategii prepodavatelya vuza i predposylki ikh formirovaniya [Leisure strategies of the University teacher and prerequisites of their formation], *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv*, vol. 29, no. 1, pp. 165–169 (in Russian).

Vilenskiy, M.Y., Il'inich, V.I. (1987). Fizicheskaya kul'tura rabotnikov umstvennogo truda [Physical culture of knowledge workers], Moskva: Znaniye, (in Russian).

Zholdak, V.I. (1986). Fizicheskaya kul'tura i nauchnaya organizatsiya truda: (Materialy k Vsesoyuz. nauch. konferencii) [Physical culture and scientific organization of labour: (Materials for the all-Union. science. conference)], Moskva (in Russian).

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Майя Андреевна Ядова

кандидат социологических наук,
заведующая отделом социологии и социальной психологии
Института научной информации по общественным наукам РАН,
Москва, Россия;
e-mail: m.yadova@mail.ru

УДК 316(05)
DOI 10.24411/2079-0910-2020-11008

Новые идеи в российской социологии: Проблемно-тематический репертуар отечественных социологических журналов

Сегодня для социальных наук, в том числе социологии, характерен интенсивный поиск ответов на вызовы времени. Современные тенденции общественного развития, связанные, прежде всего, с появлением информационных технологий, трансформацией характера научного знания (усиление трансдисциплинарности, «индустриализация» науки, ускоренное производство и распространение информации) и стремительно меняющимися социальными реалиями, вынуждают исследователей пересмотреть привычные концепции, методы и подходы. В настоящей работе анализируются проблемно-тематический репертуар российских социологических журналов и актуальные материалы, опубликованные в ведущих научных журналах: «Социологические исследования», «Социологический журнал», «Мир России». Среди обсуждаемых тем: новые концепции и теоретико-методологические направления в социологии, а также нетривиальные мнения и подходы отечественных обществоведов относительно недавно возникших и пока малоизученных социальных явлений.
Ключевые слова: новые идеи в российской социологии, социальные феномены, диагностика социальной реальности, информационные технологии, социологические методы и подходы, социальные трансформации, российское общество, глобализация.

Сегодня для социальных наук, в том числе социологии, характерен интенсивный поиск ответов на вызовы времени. Современные тенденции общественного развития, связанные, прежде всего, с внедрением информационных технологий и изменением характера научного знания (усиление трансдисциплинарности, «индустриализация» науки, ускоренное производство и распространение информации), вынуждают исследователей пересмотреть привычные теории, методы и подходы. В данной работе анализируется проблемно-тематический репертуар высокорейтинговых российских социологических журналов, входящих в международные базы цитирования *Web of Science* и *Scopus*: «Социологические исследования», «Социоло-

гический журнал» и «Мир России»[1]. В центре нашего внимания — нетривиальные мнения и оценки отечественных обществоведов, а также теоретико-методологические подходы, разработанные ими за последние годы. Рассматривались материалы, опубликованные в 2014–2019 гг. в рубриках «Новые идеи в общественном сознании и социальной практике» и «Особое мнение» журнала «Социологические исследования», а также публикации, размещенные в «Социологическом журнале» и журнале «Мир России» и фокусирующиеся на малоизученных или дискуссионных проблемах современной социологии.

Начнем с работ, посвященных новым направлениям в отечественной социологии. Так, в статье заведующего кафедрой философии Ульяновского государственного университета В.А. Бажанова обсуждаются вопросы нейросоциологии [*Бажанов*, 2017]. Автор подчеркивает, что «биологическое» и «социальное» по своей сути не антиподы, а полюса реальности, до недавнего момента изучавшиеся в отрыве друг от друга. Ему представляется эффективным исследование различных форм активности сознания на индивидуальном и коллективном уровнях с учетом влияния на них нейробиологических структур. Именно такого рода установки фактически лежат в основаниях нейросоциологии и содержательно близкой ей социальной (когнитивной) нейронауки.

В качестве примера научного взаимодействия социологии и нейронауки В.А. Бажанов приводит результаты ряда нейросоциологических исследований. Так, было обнаружено, что для коллективистских сообществ характерен холистический принцип познания, согласно которому контекст всегда важнее отдельных частей. Членам индивидуалистских обществ свойственно социальное познание аналитического типа: в первую очередь внимание обращается на конкретные вещи, в то время как изучение контекста уходит на второй план[2].

Особенности социальной организации определяются и размером мозга. Антрополог Р. Данбар заметил, что феномены моногамных парных брачных и дружеских союзов наблюдаются только у живых существ с увеличенным объемом мозга и особенно неокортекса — новой области коры головного мозга, отвечающей за формирование сложных форм поведения[3]. Он нашел, что предельное количество постоянных социальных связей, которые способен поддерживать человек, составляет в среднем 150 (так называемое число Данбара). Все это позволяет говорить о «соци-

---

[1] «Социологические исследования» — ежемесячный научный и общественно-политический журнал, основанный в 1974 г. Занимает одно из первых мест в РИНЦ по импакт-фактору среди журналов социального профиля и первое место среди журналов по социологии, входит в системы цитирований *Scopus* и *Web of Science*. «Социологический журнал» — независимое профессиональное издание для социологов, периодичность — 4 номера в год. Создан в 1994 г., входит в *Scopus*. Оба журнала издаются Институтом социологии РАН (с 2017 г. — ФНИСЦ РАН). Ежеквартальный журнал «Мир России» основан в 1992 г., с 1998 г. издается НИУ «Высшая школа экономики». Индексируется в *Scopus* и *Web of Science*. Все рассматриваемые издания включены в перечень периодических изданий, утвержденный ВАК РФ для опубликования результатов кандидатских и докторских диссертаций по социологии.

[2] *Sfera A., Osorio C.* Thinking pattern East and West // SOJ psychology. Normal (IL), 2014. Vol. 1, no. 4. P. 1–2.

[3] Подробнее см., например: *Dunbar R.I.M.* Darwin and the Ghost of Primes Gage: Neuroevolution and the social brain // CORTEX. Los Angeles (CA), 2009. Vol. 45. P. 1119–1125.

альном мозге», который получил свое развитие в процессе эволюции и социальных взаимодействий человека.

Подводя итог, В.А. Бажанов отмечает, что развитие человеческого мозга неразрывно связано с социально-культурными условиями, в которых мы существуем.

Статья доцента Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского Ю.С. Шкурко продолжает поднятую Бажановым тему взаимодействия социальных и естественнонаучных дисциплин [*Шкурко*, 2017]. В работе сопоставляются особенности нейросоциологии и других социально ориентированных нейронаук. По словам Ю.С. Шкурко, из всех социально ориентированных нейронаук нейросоциология остается наименее развитой. Как в России, так и за рубежом число полноценных самостоятельных нейросоциологических исследований пока ничтожно мало. Причину этому автор статьи видит в неразвитости институциональных связей между представителями общественных и естественных наук, инертности и консерватизме социологического сообщества.

Тем не менее, по убеждению Ю.С. Шкурко, многое из того, что открыто специалистами в области нейронауки, было бы чрезвычайно полезно социологам. Так, она приводит принципы «доктрины мультиуровневого исследования», сформулированные американскими учеными, основоположниками социальной нейронауки, Дж. Качиоппо и Г. Бернтсоном [там же, с. 7]:

1) множественный детерминизм: рассматриваемое явление одного уровня организации (например, предрасположенность к определенной социальной оценке и пр.) может иметь истоки как на том же самом уровне, так и на других;
2) заключение о близости: отображение связей между элементами разных уровней усложняется по мере роста числа промежуточных уровней организации;
3) неаддитивный детерминизм: свойства целого не сводятся к свойству его частей, по крайней мере до того момента, пока целое не будет досконально изучено;
4) взаимный детерминизм: существует взаимное влияние между факторами микроуровня (например, биологическими) и макроуровня (например, социальными) в детерминировании работы мозга и поведенческих процессов.

Автор напоминает, что на начальных этапах становления социологии ее «отцы-основатели» (О. Конт, Г. Спенсер и др.) тяготели к биологии. Такой подход, по словам Ю.С. Шкурко, не только «не размыл» новую науку, но и помог ей институциализироваться. В то же время уже к концу XIX в. приверженность первосоциологов биологизму, механицизму и эволюционизму наглядно продемонстрировала ограниченность подобных взглядов. Вместе с тем мы разделяем мнение Ю.С. Шкурко о том, что адекватное привлечение результатов актуальных исследований в сфере естественных наук не обедняет, а обогащает социологию.

В другой работе Ю.С. Шкурко предпринята попытка применения эволюционной теории и результатов нейронаучных исследований в рамках изучения проблемы социального неравенства [*Шкурко*, 2018]. Автор выделяет следующие поведенческие биограммы (биологические предрасположенности) человека — агрессивность, иерархию доминирования, связь матери и ребенка, доминирование мужчин, табу на инцест, склонность человека к установлению территориальных границ — в качестве эволюционных источников социального неравенства в современном обществе. Стремление к высокому статусу, материальному благополучию также, по ее

мнению, укоренено в биограммах человека, но и, правда, доработано культурой общества. Трудно не согласиться с Ю.С. Шкурко в том, что знание нюансов биологической природы человека позволяет лучше понять первопричины социального поведения, массовых предубеждений и установок.

Проблема, о которой идет речь в статье заведующей кафедрой Челябинской государственной академии культуры и искусств Л.Б. Зубановой и доцента Южно-Уральского государственного университета Н.Л. Зыховской, имеет отношение к малоизвестному в социальных науках направлению, изучающему роль запахов в жизни общества, — социологии запаха [*Зубанова, Зыховская*, 2016]. Авторами рассматривается возможность диагностики социальной реальности на основе обонятельных впечатлений — запаха.

Место ольфакторности (от лат. *olfactorius* — «благовонный, душистый») в языковой картине мира определяется ими на основе анализа ассоциирующихся с запахом слов, составляющих «Русский ассоциативный словарь»[4]. Словарь базируется на материалах опроса представительной выборки носителей русского языка. В итоге было обнаружено, что запахи, которыми наполнено окружающее нас пространство, воспринимаются в первую очередь как качества предметов (источников этих запахов). Затем следует «оценочная» классификация запахов по простейшей шкале «положительное — отрицательное». Для сознания носителя языка также важна степень интенсивности запаха и понимание агрессивности его природы. Поэтому ольфакторное восприятие «корректирует» реальную картину, подавляя негативные и акцентируя позитивные (приятные) запахи.

Кроме того, Л.Б. Зубановой и Н.Л. Зыховской были проведены формализованные интервью со ста жителями Челябинска, представителями разных возрастных групп (от 17 до 59 лет). Оценивалось личностно-ассоциативное восприятие респондентами социальной реальности в категориях ольфакторности. На основании результатов интервью были выделены стратегии самоопределения информантов в системе ольфакторного восприятия окружающей действительности.

Молодым респондентам (до 39 лет) наиболее близка стратегия вынужденной фиксации запаха; кроме того, они более склонны к ассоциативному восприятию запаха в нетипичных обстоятельствах (упоминались запахи тревоги, опасности, риска, удачи). Людям старшего возраста, как правило, свойственны стратегии включенности в ольфакторную реальность и ностальгической обращенности к запахам (они говорили о запахах детства, отчего дома, родного города и пр.).

Авторы статьи подчеркивают, что в ходе подобных исследований источники запаха «обрастают» дополнительными значениями, а вербализация запаха респондентами выводит их на уровень общесоциальных обобщений.

Работа профессора Вологодского государственного университета К.В. Кияненко посвящена одному из существенных, но почти не рассматривающихся аспектов социологии архитектуры — социальному знанию архитектора [*Кияненко*, 2018]. Автор исходит из понимания, что каждое архитектурное решение, как и каждая теория, опирается, явно или имплицитно, на представления архитектора о человеке,

[4] Русский ассоциативный словарь. Кн. 1, 3. Прямой словарь: От стимула к реакции. Ассоциативный тезаурус современного русского языка / Ред. Ю.Н. Караулов, Ю.А. Сорокин и др. М.: Помовский и партнеры, 1994; Кн. 2, 4. Обратный словарь: От реакции к стимулу. М.: Помовский и партнеры, 1996.

обществе, жизни вообще. Именно на этом концептуальном фундаменте, по мнению автора статьи, покоятся архитектурные решения.

Кияненко прослеживает корреляцию отдельных парадигм социально-архитектурного знания с социологическими, философскими, психологическими системами мышления. Например, социально-архитектурный функционализм во многом базируется на установках тейлоризма и фордизма, приравнивая жизнь к производственному конвейеру. Оправдание социально-архитектурного консьюмеризма лежит в плоскости удовлетворения потребностей. Тогда как приверженцы современного средового архитектурного видения находят поддержку своим идеям в экологических, инвайронментальных разделах социальных наук, в теориях партисипативной демократии. Для них важно создать обитаемое безопасное, комфортное пространство в сотрудничестве с его обитателями.

На наш взгляд, концепция парадигм социально-архитектурного знания, представленная К.В. Кияненко, дает возможность адекватно социально обосновывать те или иные архитектурные решения.

Статья доцента Санкт-Петербургского государственного университета Е.А. Орех фокусируется на малоизученном социальном феномене под названием «лукизм» (lookism), обозначающем дискриминацию по внешнему виду [*Орех*, 2016]. Анализируются причины возникновения интереса к этой проблематике в западном социологическом знании с 1980-х гг. и невнимания к теме в отечественной социологии. Лукизм предлагается рассматривать как дискриминирующее поведение, которому предшествует оценивание внешних данных человека на основе стереотипов, распространенных внутри социальной общности. Позитивные или негативные оценки внешности того или иного индивида становятся для последнего своего рода сильными или слабыми ресурсами, помогающими или препятствующими его социальному продвижению. Автор статьи замечает, что есть общества, в которых лукизм выражен менее явно, а есть те, где он силен. По ее мнению, лукизм обычно актуален в развитом обществе потребления либо в небогатых, но при этом зависимых от развития индустрии моды странах. Вместе с тем существуют общества, где лукизм не воспринимается как проблема, так как оценивание человека по внешности в них является вариантом нормы. По словам Орех, современная Россия представляет собой пример подобного общества. Именно этим она объясняет невнимание исследователей к проблеме дискриминации по внешности.

В работе доцента НИУ-ВШЭ и научного сотрудника РАНХиГС при Президенте РФ Е.Г. Ним раскрываются значение и перспективы формирования нового исследовательского направления — астросоциологии [*Ним*, 2018]. Традиционно исследования космоса считались привилегией естественно-технических наук, в то время как изучение социальных и культурных аспектов освоения космоса не представляло интереса для социальных исследователей. Вместе с тем автор статьи убеждена: социологи могут и должны сказать что-то «о человеческом обществе, летающем в космос, выживающем в космосе, воображающем космос».

Астросоциология представляет собой социологическое изучение взаимосвязи человечества и космоса, сфокусированное на астросоциальных феноменах. Концепт «астросоциальное» включает в себя любые социальные, культурные и поведенческие аспекты, связанные с исследованием и освоением космического пространства.

Автор выделяет и характеризует три модуса астросоциологии: астросоциальные исследования, исследования астрокультуры и исследования астрополитики. В первом случае космос рассматривается скорее как экстрасоциальный фактор, во втором — как социокультурная конструкция, в третьем, более узком, — как объект общественного мнения. При этом границы между выделенными направлениями весьма условны, все вместе они образуют обширное междисциплинарное поле.

По мнению Ним, существует множество потенциальных объектов для астросоциологических изысканий: космическая наука и индустрия, сообщества энтузиастов космоса, различные практики популяризации астрономии и т. д.

В статье доцента факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета В.И. Дудиной анализируются изменения, которым подвергаются социологические подходы, данные и методы под влиянием развития информационных технологий [*Дудина*, 2015].

Автор замечает, что в условиях цифровой социологии среди методов сбора социологических данных перестают доминировать опросные методы. Необходимость создания экспериментальной ситуации отпадает, когда появляется возможность собирать, обрабатывать и анализировать изначально цифровые данные.

В современных условиях важным методом анализа становится визуализация данных, с помощью которой избыточная информация структурируется в более компактную и доступную форму. По словам Дудиной, примерами визуальных моделей в социальных науках могут служить геодемографические профили в маркетинге, приемы визуализации социальных сетей и т. п.

Новые информационные технологии позволяют отслеживать всевозможные потоки действий и коммуникаций. При этом не всегда имеются данные о социально-демографических характеристиках пользователей и их мотивах. По мнению автора статьи, исследователям стоит сместить фокус внимания с изучения социодемографических характеристик и интерпретаций, связанных с теми или иными действиями, на изучение самих действий и их порядок.

В.И. Дудина предполагает, что в эпоху *big data* исследователю могут быть доступны данные обо всей генеральной совокупности единиц отбора. На наш взгляд, эта точка зрения слишком радикальна: информация обо всей генеральной совокупности доступна отнюдь не повсеместно, а лишь в ограниченном ряде случаев (например, при анализе мнений пользователей группы социальной сети). В то же время трансформации, происходящие в социологии, действительно способствуют переосмыслению того, что такое выборка и на каких основаниях она должна строиться.

Цифровая эпоха позволяет людям использовать множество разнообразных цифровых приложений для фиксации своей повседневной деятельности в блогах и аккаунтах, что дает обществоведам огромные возможности для тотального наблюдения. Поэтому необходимо учитывать такие побочные эффекты развития новых технологий, как вмешательство в частную жизнь, утечка персональной информации и пр.

В нижеследующих текстах ставятся вопросы о том, что представляет собой социология и насколько она схожа с другими сферами человеческой деятельности. Что, допустим, роднит ее с искусством? Готова ли она к изучению не только социальной, но и трансцендентной реальности?

Статья ведущего научного сотрудника социологического факультета МГУ профессора А.И. Кравченко посвящена роли метафор в формировании теоретического языка социологии, построении методического инструментария и интерпретации полученных данных [*Кравченко*, 2016]. Концептуальные метафоры, пишет Кравченко, лежат в основании категориального аппарата любой научной дисциплины, и каждая из них проходит долгий путь адаптации. Возникнув 20, 50 или 100 лет назад в качестве яркого образа, метафора постепенно «стареет», принимая форму научного термина.

Автор показывает, что уникальные метафоры составляют основу наиболее влиятельных социологических парадигм — марксизма, структурного функционализма, символического интеракционизма. Он также приводит яркие примеры метафоризации отечественной социологии. Так, он ссылается на книгу чл.-корр. РАН Ж.Т. Тощенко «Фантомы российского общества», в которой вводятся в научный оборот новые категории-метафоры, придающие привычным образам оригинальный социальный смысл[5]. Галерея фантомных типажей, выделенных Ж.Т. Тощенко, достаточно велика и представлена бесами, позерами, мутантами, политическими клоунами, шутами, нарциссами, герострата́ми, эпигонами и пр.

По мнению А.И. Кравченко, использование метафор сближает социологию с искусством. В связи с этим он задается рядом вопросов. Если социология — наука, то почему в ней гармонично уживаются, казалось бы, малосовместимые количественная и качественная методологии? «Если она наука, то почему не происходит аккумуляции научного знания и последовательной смены парадигм, как в физике?» [*Кравченко*, 2016, с. 132]). Почему в ней одновременно сосуществует несколько перспектив, подходов, общих теорий, не имеющих между собой ничего общего? Не напоминает ли это ситуацию, сложившуюся в мировой живописи или музыке?

Однако, признавая за социологической наукой творческую составляющую, отметим в качестве ответа на вопросы, предложенные А.И. Кравченко, принципиальное отличие социогуманитарных дисциплин от «жестких» естественнонаучных и технических. Первые, как известно, изучают не просто объект, но объект-субъект, способный к собственным реакциям на действия исследователя, что не может не отразиться на результатах исследований. Поэтому достаточно бессмысленно ждать от социологии создания на данном историческом этапе «единственно верной» теоретической парадигмы и «картины мира».

Профессор В.А. Бачинин обращает внимание читателя на возникшую в последние годы тенденцию теологизации социогуманитарного знания [*Бачинин*, 2015]. Впрочем, «теологический поворот», по его мнению, проявляется большей частью внешним, а не содержательным образом.

Среди внешних факторов, содействующих сближению социологии с социальной теологией, он выделяет следующие: огромное количество христиан в мире и в России (треть населения нашей планеты — христиане); интенсификация практики диалога с мусульманским миром, вызванная продвижением исламской цивилизации в сторону Запада; вступление цивилизации и культуры в постсекулярную фазу развития; возросший интерес исследователей к теме сакрального как к своего рода мостику между профанной и трансцендентной реальностью.

---

[5] *Тощенко Ж.Т.* Фантомы российского общества. М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015.

Помимо этого, В.А. Бачинин отмечает внутренние факторы, подталкивающие социологию к сближению с социальной теологией, среди которых ключевыми считает истощение мировоззренческих и методологических ресурсов, периодические «интеллектуальные коллапсы», характерные для современной социологии.

Среди факторов, препятствующих такому сближению, Бачинин фиксирует наличие мировоззренческого барьера и атеистических предубеждений у большинства социологов «старой» формации (кроме того, социология как наследница секуляризма и позитивизма мало восприимчива к восприятию трансцендентных феноменов). Также он отмечает языковой барьер, мешающий социологам адаптироваться внутри непривычной языковой среды и осваивать категориальный аппарат социальной теологии.

В то же время В.А. Бачинин уверен, что, несмотря на разность интеллектуальных традиций социальных наук и теологии, научное взаимодействие социологов и социальных теологов вполне вероятно и продуктивно.

Предметом интереса некоторых исследователей являются новые формы занятости, возникшие в нашей стране на рубеже веков, и связанные с ними трудовые тренды. В работе профессоров Санкт-Петербургского государственного университета И.Л. Сизовой и И.А. Григорьевой обсуждаются изменения, происходящие в сфере труда: в содержании, организации, трудовых отношениях, на рынке занятости и пр. [*Сизова, Григорьева*, 2019]. Как свидетельствуют эмпирические исследования, значимые трансформационные процессы в мире труда протекают неравномерно.

Явно прослеживается тенденция гибридизации труда, что означает «наложение» или чередование форм и видов труда (например, наемной работы и самозанятости), трудовых отношений и сфер деятельности. Работа становится комплексным занятием: трудовые доходы извлекаются из разных источников. Также налицо тренд цифровизации труда, помогающий организовать процесс внедрения и управления инновациями.

Подобные трансформации приводят к ломкости, расколотости сферы труда и занятости, что влечет за собой появление новых, не всегда позитивных явлений типа прекаризации (от англ. *precarious* и лат. *precarium* — «ненадежный, нестабильный, неустойчивый» — явление, обозначающее нестабильные трудовые отношения, ведущие к ущемлению социально-трудовых прав работника). Однако, по мнению авторов статьи, именно в новых обстоятельствах работающему человеку дается шанс достичь значительных и ранее едва ли достижимых преимуществ — правда, в отдаленной перспективе. В современном трудовом мире выгоды имеют отложенный характер, констатируют Сизова и Григорьева, и не зарабатываются одномоментно, как в индустриальной системе.

В свою очередь профессор Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского А.Н. Фатенков обсуждает такую трудовую норму, как эффективность [*Фатенков*, 2018]. Эффективность он предлагает понимать как способность достигать цели, расходуя минимум сил, средств, ресурсов. Он отмечает, что бездумные требования достижения эффективности, сокращения времени и гомогенизации пространства нередко приводят к плачевным результатам и примату формально-имиджевого антуража деятельности перед ее внутренним содержанием. Наиболее пагубно это сказывается на сферах, которые близки к человеку и творческой деятельности (здравоохранение, образование, культура, наука). По справедливому замечанию автора, трагикомично вы-

глядит гонка за наукометрическими показателями, охватившая в последние годы отечественную (да и зарубежную) науку: их количественный рост ничего не говорит ни о качестве, ни о содержании работы.

В статье профессора Ю.М. Плюснина, аналитиков А.А. Позаненко и Н.Н. Жидкевич (все из НИУ ВШЭ) на основе эмпирических данных исследуется феномен современного российского отходничества как особого вида трудовой миграции населения — внутренней сезонной миграции жителей малых городов и сел в столицы и крупные города [*Плюснин, Позаненко, Жидкевич*, 2015]. Авторы, анализируя социально-экономическое положение российских отходников, отмечают, что сегодня в России насчитывается не менее 15–20 млн чел. отходников: около трети всех семей в провинции живет за счет отхожих промыслов. Причем этот вид экономической активности почти не учитывается официальной статистикой. Если в советские годы отходничество было незначительно по своим масштабам, то начиная с середины 1990-х гг. оно получило распространение в малых городах европейской части страны, а теперь охватило территорию всей страны. Виды отхожей деятельности широко представлены «теневыми» малым предпринимательством (преимущественно в северных регионах) и наемным трудом в сфере услуг (в центральных и южных регионах).

Современное отходничество рассматривается авторами не только как новый образ жизни многих россиян, но и как особый социально-политический феномен. В связи с этим становится немаловажным вопрос о социальных и политических последствиях этого явления. Несмотря на то что отходники фактически выключены из публичной жизни, они становятся своего рода «культуртрегерами» местных сообществ. И всё же авторы статьи задаются вопросом: не станут ли нынешние отходники деструктивным фактором общественной жизни, не станут ли «мстить» за свое «внегосударственное» существование? Исследователи убеждены, что нет. Во-первых, значительная часть отходников имеет высокий квалификационный уровень; во-вторых, большинство из них выбрали такой тип заработка не от нужды, а из желания улучшить материальное положение своих семей. «Такие люди столь же мало склонны к разрушению основ, как и умелые профессионалы», резюмируют авторы [*Плюснин, Позаненко, Жидкевич*, 2015, с. 61]. Впрочем, на наш взгляд, сама постановка вопроса о возможной опасности нового «отхожего класса» свидетельствует о немалой доле цинизма проводимой российской властью политики в трудовой сфере. Ведь механизмы по возврату в социальную жизнь одной из самых продуктивных возрастных когорт россиян на государственном уровне не разрабатываются и, судя по всему, подобная разработка не представляется чиновникам общественно значимой.

Работа научного сотрудника НИУ ВШЭ А.А. Зудиной посвящена малоизвестной в нашей стране категории населения, которая не работает и не учится, — так называемой NEET-молодежи (сокращ. от англ. *Not in Employment, Education or Training* — «не учится, не работает и не участвует в профессиональной подготовке») [*Зудина*, 2019].

В международной статистике к NEET обычно относят юношей и девушек в возрасте 15–24 лет, выключенных из системы образования и трудовой сферы. В будущем это грозит не только сложностями с трудоустройством, но и социализационными проблемами. В настоящей работе масштаб, динамика и социально-демографический портрет молодежи NEET в России анализируются на основе данных Об-

следования населения по проблемам занятости (ОНПЗ) Росстата за 1995–2015 гг. Полученные результаты свидетельствуют о том, что за эти годы доля NEET-молодежи в России значительно сократилась благодаря активному вовлечению ее в обучение. Доля группы NEET в общей численности молодежи в этом возрасте в Европе и России составляет около 12%. В гендерной структуре NEET отчетливо доминируют девушки. Большую часть NEET-молодежи, как правило, составляют безработные, т. е. те, кто не имеет работы, но активно ее ищет. Остальные категории молодежи NEET представляют собой различные варианты экономически неактивного населения, т. е. находящегося за пределами рынка труда. Среди них люди с различными заболеваниями и инвалиды, а также те, кто вынужден на постоянной основе заботиться о других членах семьи (к примеру, молодые матери); те, кто по личным мотивам не стремится учиться или становиться занятым; «отчаявшиеся», отказавшиеся от поисков работы. По мнению Зудиной, стимулирование представителей молодежи NEET к повышению квалификации и переобучению, а также создание рабочих мест в сельской местности может привести к сокращению численности данной группы.

Продолжая тему молодежи, обратимся к статье первого проектора НИУ ВШЭ, профессора В.В. Радаева, в которой анализируются отличительные особенности поколения миллениалов, период взросления которого пришелся на 2000-е гг. [*Радаев*, 2018]. Напомним, что термин «миллениалы» (от лат. *millenium* — «тысячелетие») был введен в научный оборот американскими исследователями Уильямом Штраусом и Нилом Хоувом в конце прошлого столетия для обозначения детей, которые родились после 1981 г. и должны были окончить среднюю школу на рубеже веков.

Проект В.В. Радаева стал первым крупным исследованием российских миллениалов в нашей стране. По словам Радаева, молодые поколения, вошедшие в новую жизнь без опыта советской жизни, повзрослев, начали воспроизводить новые поведенческие паттерны, делая происходящие сегодня социальные сдвиги необратимыми. Отечественные миллениалы родились преимущественно в период позднесоветских и постсоветских реформ (1982–2000), но их взросление происходило в стабильный и относительно благополучный период — с начала нового тысячелетия. В качестве источника информации автор использовал данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) 25-й волны 2016 г. и объединенный массив данных за 1994–2016 гг.

В результате исследования выяснилось, что поколение миллениалов отличается от предшественников по ряду признаков. Например, они откладывают до более позднего возраста многие поступки, которые ассоциируются с «взрослостью» (вступление в брак, рождение детей, начало профессиональной деятельности). Они намного активнее предыдущих поколений пользуются компьютером, Интернетом, смартфоном и социальными сетями. Кроме того, миллениалы потребляют существенно меньше алкоголя, меньше курят и более расположены к ведению здорового образа жизни по сравнению со старшими поколениями россиян. Также поколение миллениалов отличается большей удовлетворенностью жизнью по сравнению с другими возрастными группами. В.В. Радаев, сравнивая по всем поколениям доли тех, кто считает себя определенно верующим, обнаружил, что число таковых постепенно снижается с 56% в самом старшем мобилизационном поколении (период взросления 1941–1956 гг.) до 32% у миллениалов.

В целом В.В. Радаев отмечает, что гипотеза о значимых отличиях миллениалов от предшествующих поколений нашла подтверждение. Вместе с тем полученные результаты невозможно вписать в единую схему. В одних случаях имеет место постепенный рост анализируемого показателя от старших поколений к более молодым (использование гаджетов и цифровых технологий) или, наоборот, его снижение (уровень религиозности). В другом — все поколения демонстрируют сходство, несмотря на возрастные различия, за исключением миллениалов, которые стоят особняком (ориентация на здоровый образ жизни). В третьем случае наблюдается общее для всех поколений уменьшение распространенности определенных практик, но миллениалы во многом «ломают» сложившиеся ранее тренды (потребление алкоголя, отношение к курению). В четвертом случае их показатели заметно выше, чем у старших поколений, но во многом это можно считать преходящим феноменом (субъективное ощущение благополучия, экономический оптимизм). Все это, по мнению В.В. Радаева, является свидетельством того, что идея так называемого советского простого человека утрачивает свою актуальность, по крайней мере если иметь в виду неполитическую сферу. Вероятно, отечественная социология поколений нуждается в новых поколенческих схемах, которые могли бы стать альтернативой широко известной концепции «советского простого человека».

Обсуждая новые социальные явления, невозможно обойти тему общесоциальных — глобализационных — тенденций, далеко не всегда позитивных, под влиянием которых находится и наша страна. Руководитель Центра изучения социокультурных изменений Института философии РАН, член-корреспондент РАН Н.И. Лапин предлагает использовать для объяснения процессов, происходящих в мире и в российском социуме в частности, принцип антропосоциокультурного эволюционизма, базирующийся на понимании социальной реальности как неразрывной триады элементов «общество — культура — личность» [*Лапин*, 2018]. Для понимания трендов глобализирующегося человечества необходимы новые основания типологии сообществ. Лапин выделяет следующие:

а) самодостаточность сообщества;
б) характер дифференцированности структуры (двухуровневые, многоуровневые), формы и способы коммуникаций между индивидами и их структурами;
в) способы самоорганизации сообществ, их устойчивости и способности к изменениям;
г) интегральные основания: уровень, качество жизни населения; удовлетворенность людей своей жизнью; идентификация с обществом, его ценностями; состояние самоорганизации сообществ.

Что касается постановки диагноза современному российскому социуму, исследователь, называя нашу страну «полуоткрытым обществом» [там же, с. 11], считает, что она находится в пограничном состоянии и очень медленно модернизируется. Это, по его мнению, способно породить серьезные обострения накопившихся социальных противоречий. Несмотря на то что Россия, по его мнению, вступила в подготовительную фазу вторичной модернизации, уровень модернизированности большинства региональных сообществ низок и контрастен (от клановой архаики до общества знаний).

Подтолкнуть современную Россию к саморазвитию могло бы, по мнению Лапина, координированное взаимодействие процессов изменений «сверху и снизу».

Н.И. Лапин предлагает следующие шаги для этого: внедрение многоуровневой инновационной системы, формирование сильного социального государства, независимые мониторинги взаимодействия населения и служащих органов управления в регионах.

Работы главного научного сотрудника ФНИСЦ РАН О.Н. Яницкого, не так давно опубликованные в журналах «Социологические исследования» и «Социологический журнал», посвящены вызовам и рискам глобализации [*Яницкий*, 2016; *Яницкий*, 2019]. Опираясь на труды российских и зарубежных теоретиков и собственный исследовательский опыт, автор пришел к следующим выводам [*Яницкий*, 2019]. Глобальный риск — неотъемлемый признак современной эпохи. Вызванные человеческой деятельностью риски и неопределенности нарушают мировой порядок, а граница, отделяющая общество от природы, ликвидируется. Современный мир, по Яницкому, представляет собой сверхсложную социобиотехническую систему (СБТ-систему), в которой протекают метаболические процессы обмена информацией, энергией, человеческими ресурсами и пр. Превращение мира в СБТ-систему означает, что все его социальные агенты должны стремиться к поддержанию всех ее сфер: земли, воды, воздуха, космического пространства и социотехнических систем. Наибольшие опасения Яницкого вызывает характерная для современного общества тенденция к тотальному подчинению социальной жизни техническим системам (концепции «умных машин», «умных городов» и т. п.), что может угрожать существованию всей человеческой культуры.

По словам исследователя, перед сегодняшней Россией стоят два вызова. Во-первых, необходимость социальной «цифровизации», которая влечет за собой трансформацию всей институциональной структуры общества. В условиях усилившегося внешнего давления этот переход должен осуществляться комплексно и оперативно. Второй вызов связан с нарастающей в обществе социальной неопределенностью (неуверенность в завтрашнем дне, инфляция, непопулярные реформы последних лет, «утечка мозгов» за рубеж, сильнейшее социальное расслоение), и это также требует скорейшего решения.

Другой материал на эту тему, написанный О.Н. Яницким в соавторстве с Е.Б. Бондаренко (Военная академия связи им. маршала Советского Союза С.М. Буденного), посвящен проблеме влияния глобализации на человека [*Яницкий, Бондаренко*, 2016].

По мнению авторов статьи, в современном мире естественный и социальный капитал индивида не может накапливаться вне международных связей общественного производства и воспроизводства. В то же время включенность в эти процессы ослабляет связь человека с историей, культурой и природой своей страны. Дружеские связи и семейные узы заменяются обезличенными сетевыми информационными структурами, изменение социальных ландшафтов в результате войн, природных и техногенных катастроф разрушает сложившиеся общности. Все это ведет к ослаблению социокультурной идентичности человека. Знание не только российской, но и национальной истории, грамотная оценка современных социобиотехнических систем являются важнейшими культурными «скрепами» для российского народа. Очевидно, что в подобных условиях огромная ответственность ложится на публичных интеллектуалов (ученых, преподавателей, общественных деятелей, журналистов), убеждены О.Н. Яницкий и Е.Б. Бондаренко.

В центре внимания руководителя Департамента качественных исследований ВЦИОМ Е.А. Михайловой также находятся риски, с которыми сталкивается современное общество. Правда, речь идет о вызовах иного порядка — нанотехнологических [*Михайлова*, 2014].

При разработке и внедрении современных инновационных продуктов не всегда учитываются риски, которые это может повлечь за собой. Последнее нередко приводит к категорическому отторжению целых научных направлений (ядерная физика после катастроф на Украине и в Японии, генная инженерия и др.) и к замораживанию масштабных проектов. Социально-гуманитарный анализ технологических рисков за рубежом является важнейшим направлением исследований. Анализ данных социологического исследования, проведенного ВЦИОМ в 2014 г., позволил оценить уровень понимания россиянами содержания нанотехнологических процессов, а также выявить доминирующие в общественном сознании опасения и ожидания, связанные с развитием нанотехнологий в России.

В целом проведенное исследование показало, что россияне понимают: нанотехнологии становятся неотъемлемой составляющей жизни каждого. Однако проблема гуманитарных и социальных рисков нанотехнологий представлена в информационном поле крайне слабо. Обусловлено это как низким уровнем изученности проблемы, так и отсутствием единой для всех институтов инновационного развития концепции информирования населения о рисках, связанных с использованием высокотехнологичных продуктов. Когда речь идет о внедрении продукции с использованием наноматериалов, населению недостаточно просто услышать красивые лозунги об их необыкновенных свойствах — важно, чтобы эта информация транслировалась учеными, являющимися специалистами в данной сфере.

Работа доцента НИУ ВШЭ В.В. Карачаровского и ординарного профессора НИУ ВШЭ О.И. Шкаратана продолжает поднятую ранее тему модернизации российского социума [*Карачаровский, Шкаратан*, 2019]. На их взгляд, анализ жизненных целей россиян позволяет понять социальный вектор развития нашего общества, саму возможность его модернизации.

Результаты репрезентативного опроса 2017 г. (N = 700) продемонстрировали неоднородную картину. С одной стороны, очевидна высокая отстраненность от долгосрочного целеполагания в осуществлении своих идей почти у 48% россиян, и во многом это представляет собой недоиспользованный ресурс модернизации. Лишь 1–1,5% опрошенных, даже перейдя рубеж зрелого возраста, продолжают видеть и ставить цели, причем цели социально значимые, например, воспитание и передачу знаний следующим поколениям.

Авторы подчеркивают выраженную тенденцию к чистому утилитаризму в целеполагании у значительной части молодого и зрелого поколений. Понимая, что перекос в пользу целей первого типа отражает нерешенные социально-бытовые проблемы российского социума, тем не менее авторы подчеркивают, что чистое потребление в виде главной жизненной цели «ведет общество по пути, у которого нет будущего» [там же, с. 15].

В статье профессора Финансового университета при Правительстве РФ Е.В. Балацкого обсуждаются возникшие под влиянием глобализационных процессов противоречия в деятельности традиционной университетской системы во всем мире [*Балацкий*, 2015]. Автор с сожалением констатирует, что университеты в скором времени утратят свои позиции. Например, ему представляется устаревшим тради-

ционный «монологовый» формат лекций, который вызывает у студентов психологическое отторжение. Альтернативой традиционному формату образования может стать товарищеский стиль обучения, считает исследователь. Вместе с лекциями, по мнению автора, уйдет в прошлое и классический институт профессуры.

Помимо неадекватности источника знаний (профессоров) и формы обучения (лекций) современная система грешит еще по крайней мере тремя недостатками, которые выражаются, по словам Балацкого, формулой «3 х П», т. е. «трижды плохо» (*плохо по цене / плохо по срокам / плохо по качеству*).

Кризис нынешней системы университетского образования вызван технологическими сдвигами. Сегодня, убежден автор статьи, уже можно говорить о нескольких вполне сформированных элементах новой образовательной реальности — дистанционного образования (ДО) с его ориентацией на интернет-программы и онлайн-обучение. Это позволяет говорить о сосуществовании в современном мире двух типов университетского образования — традиционного (очного) и дистанционного (виртуального). Е.В. Балацкий задается вопросом: какой из этих двух секторов станет определяющим в ближайшие годы? В будущем расширение рынка ДО будет только продолжаться, уверен он.

Таким образом, проведенный анализ актуальных материалов в научной социологической периодике демонстрирует, что социология в нашей стране по-прежнему остается одной из наиболее динамично развивающихся отраслей социального знания. В качестве позитивного факта необходимо отметить, что российские ученые не только оперативно реагируют на происходящие в мире изменения, но и обогащают оригинальными идеями и исследовательскими подходами мировую социологию.

Литература

Бажанов В.А. Идея нейросоциологии в современной социальной мысли // Социологические исследования. 2017. № 4. С. 27–33.

Балацкий Е.В. Новые тренды в развитии университетского сектора. Мир России. 2015. № 4. С. 72–98.

Бачинин В.А. Что может ждать социологию за теологическим поворотом? // Социологические исследования. 2015. № 3. С. 140–149.

Дудина В.И. Социологическое знание в контексте развития информационных технологий // Социологические исследования. 2015. № 6. С. 13–22.

Зубанова Л.Б., Зыховская Н.Л. Запах: Ольфакторная грань социальной реальности // Социологические исследования. 2016. № 5. С. 13–20.

Зудина А.А. «Не работают и не учатся»: молодежь NEET на рынке труда в России // Мир России. 2019. Т. 28., № 1. С. 140–160. DOI: 10.17323/1811-038X-2019-28-1-140-160.

Карачаровский В.В., Шкаратан О.И. Разные цели одного общества // Социологические исследования. 2019. № 1. С. 5–17. DOI: 10.31857/S013216250003743-0.

Кияненко К.В. Парадигмы социального знания и обоснования в архитектуре // Социологические исследования. 2018. № 9. С. 30–39. DOI: 10.31857/S013216250001956-4.

Кравченко А.И. Метафоры в социологии: Новые перспективы или путь в никуда? // Социологические исследования. 2016. № 7. С. 124–133.

Лапин Н.И. Антропосоциокультурный эволюционизм — метатеоретический принцип изучения сообществ людей // Социологические исследования. 2018. № 3. С. 3–14. DOI: 10.7868/S0132162518030017.

Михайлова Е.А. Нанотехнологические риски и их восприятие обществом // Социологический журнал. 2014. Т. 20. № 4. С. 59–71. DOI: https://doi.org/10.19181/socjour.2014.20.4.237.

Ним Е.Г. Космос как фронтир социологии // Социологический журнал. 2018. Т. 24. № 2. С. 8–27. DOI: 10.19181/socjour.2018.24.2.5843.

Орех Е.А. Феномен лукизма и возможности его социологического анализа // Социологический журнал. 2016. Т. 22. № 3. С. 67–81. DOI: 10.19181/socjour.2016.22.3.4585.

Плюснин Ю.М., Позаненко А.А., Жидкевич Н.Н. Отходничество как новый фактор общественной жизни // Мир России. 2015. № 1. С. 35–71.

Радаев В.В. Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ // Социологические исследования. 2018. № 3. С. 15–33. DOI: 10.7868/S0132162518030029.

Сизова И.Л., Григорьева И.А. Ломкость труда и занятости в современном мире // Социологический журнал. 2019. Т. 25. № 1. С. 48–71. DOI: 10.19181/socjour.2018.25.1.6279.

Фатенков А.Н. Эффективность как ложный ориентир развития общества? // Социологические исследования. 2018. № 7. С. 135–145. DOI: 10.31857/S013216250000192-4.

Шкурко Ю.С. В поисках нейросоциологии // Социологические исследования. 2017. № 8. С. 3–11.

Шкурко Ю.С. Развитие эволюционной нейросоциологии: Поведенческие биограммы и биологическая предрасположенность к социальному неравенству // Социологические исследования. 2018. № 9. С. 23–29. 10.31857/S013216250001955-3.

Яницкий О.Н., Бондаренко Е.Б. Глобализация и индивид // Социологический журнал. 2016. Т. 22. № 4. С. 42–59. DOI: 10.19181/ socjour.2016.22.4.4811.

Яницкий О.Н. Вызовы и риски глобализации: Семь тезисов // Социологические исследования 2019. № 1. С. 29–39. DOI: 10.31857/S013216250003745-2.

New Ideas in Russian Sociology: Problematic and Thematic Repertoire of Domestic Sociological Journals

Maiya A. Yadova

Department of Sociology and Social Psychology,
Institute of Scientific Information for Social Sciences, RAS
Moscow, Russia
e-mail: m.yadova@mail.ru

Nowadays, an intensive search for responses to challenges of the time is typical for social sciences, including sociology. Modern tendencies of social development related first of all to emergence of information technologies, transformation of scientific knowledge nature (enhancement of transdisciplinarity, "industrialization" of science, acceleration of production, and spread of information), and rapidly changing social realities force researchers to revise established concepts, methods and approaches. Problematic and thematic repertoire of Russian sociological journals and relevant materials published in such leading national academic journals as "Sociological Studies", "Sociological Journal", and "Universe of Russia" are being analysed in this work. The article discusses the new concepts and theoretical and methodological trends in sociology as well as unconventional opinions and approaches of Russian social scientists regarding relatively recently emerged and so far little-studied social phenomena.

Keywords: new ideas in Russian sociology, social phenomena, social reality diagnostics, information technologies, sociological methods and approaches, social transformations, Russian society, globalization.

References

Bachinin, V.A. (2015). Chto mozhet zhdat' sotsiologiyu za teologicheskim povorotom? [What might await sociology beyond theological turn?], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 3, pp. 140–149 (in Russian).

Balatsky, E. (2015). Novye trendy v razvitii universitetskogo sektora [New trends in the development of the university sector], *Mir Rossii*, no. 4 (24), pp. 72–98 (in Russian).

Bazhanov, V.A. (2017). Ideya neyrosotsiologii v sovremennoy sotsial'noy mysli [The idea of neurosociology in contemporary social thought], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 4, pp. 27–33 (in Russian).

Dudina, V.I. (2015). Sotsiologicheskoye znaniye v kontekste razvitiya informatsionnykh tekhnologiy [Sociological knowledge in the context of information technologies development], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 6, pp. 13–22 (in Russian).

Fatenkov, A.N. (2018). Effektivnost' kak lozhnyy orientir razvitiya obshchestva? [Effectiveness as a False landmark of development], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 7, pp. 135–145 (in Russian). DOI: 10.31857/S013216250000192-4.

Karacharovskiy, V.V., Shkaratan, O.I. (2019). Raznyye tseli odnogo obshchestva [Different goals of the same society], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 1, pp. 5–17 (in Russian). DOI: 10.31857/S013216250003743-0.

Kiyanenko, K.V. (2018). Paradigmy sotsial'nogo znaniya i obosnovaniya v arhitekture [Paradigms of social knowledge and validation in architecture], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 9, pp. 30–39 (in Russian). DOI: 10.31857/S013216250001956-4.

Kravchenko, A.I. (2016). Metafory v sotsiologii: Novye perspektivy ili put' v nikuda? [Metaphors in sociology: a new perspective or a road to nowhere?], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 7, pp. 124–133 (in Russian).

Lapin, N.I. (2018). Antroposotsiokul'turnyy evolutsionizm — metateoreticheskiy printsip izucheniya soobshchestv ludey [Anthroposociocultural evolutionism — a metatheoretical principle of studying human communities], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 3, pp. 3–14 (in Russian). DOI: 10.7868/S0132162518030017.

Mikhaylova, E.A. (2014). Nanotekhnologicheskiye riski i ikh vospriyatiye obshchestvom [Nanotechnology risks and public perception], *Sotsiologicheskiy Zhurnal = Sociological Journal*, no. 4 (20), pp. 59–71 (in Russian). DOI: https://doi.org/10.19181/socjour.2014.20.4.237.

Nim, E.G. (2018). Kosmos kak frontir sotsiologii [Outer space as a sociological frontier], *Sotsiologicheskiy Zhurnal = Sociological Journal*, no. 2 (24), pp. 8–27 (in Russian). DOI: 10.19181/socjour.2018.24.2.5843.

Orekh, E.A. (2016). Fenomen lukizma i vozmozhnosti ego sotsiologicheskogo analiza [The phenomenon of lookism and its sociological analysis], *Sotsiologicheskiy Zhurnal = Sociological Journal*, no. 3 (22), pp. 67–81 (in Russian). DOI: 10.19181/socjour.2016.22.3.4585.

Plusnin, Ju., Pozanenko, A., Zhidkevich, N. (2015). Otkhodnichestvo kak novyy faktor obshchestvennoy zhizni [Seasonal work (otkhodnichestvo) as a new social phenomenon in modern Russia], *Mir Rossii*, no. 1 (24), pp. 35–71 (in Russian).

Radaev, V.V. (2018). Millenialy na fone predshestvuyushchikh pokoleniy: empiricheskiy analiz [Millenials compared to previous generations: an empirical analysis], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 3, pp. 15–33 (in Russian). DOI: 10.7868/S0132162518030029.

Shkurko, Yu.S. (2018). Razvitiye evolutsionnoy neyrosotsiologii: Povedencheskiye biogrammy i biologicheskaya predraspolozhennost' k sotsial'nomu neravenstvu [Development of evolutionary neurosociology: behavioral biograms and biological predisposition to social inequality], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 9, pp. 23–29 (in Russian). DOI: 10.31857/S013216250001955-3.

Shkurko, Yu.S. (2017). V poiskakh neyrosotsiologii [In search of neurosociology], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 8, pp. 3–11 (in Russian).

Sizova, I.L., Grigoryev, I.A. (2019). Lomkost' truda i zanyatosti v sovremennom mire [Fragility of labor and employment in the modern world], *Sotsiologicheskiy Zhurnal = Sociological Journal*, t. 25, no. 1, pp. 48–71 (in Russian). DOI: 10.19181/socjour.2018.25.1.6279.

Yanitsky, O.N., Bondarenko, E.B. (2016). Globalizatsiya i individ [Globalization and an individual], *Sotsiologicheskiy Zhurnal = Sociological Journal*, no. 4 (22), pp. 42–59 (in Russian). DOI: 10.19181/socjour.2016.22.4.4811.

Yanitsky, O.N. (2019). Vyzovy i riski globalizatsii: Sem' tezisov [Challenges and risks of globalization. Seven theses], *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 1, pp. 29–39 (in Russian). DOI: 10.31857/S013216250003745-2.

Zubanova, L.B., Zyhovskaya, N.L. (2016). Zapakh: Ol'faktornaya gran' sotsial'noy real'nosti [Smell: olfaktorical facet of social reality], *Sotsiologicheskie issledovaniya*, no. 5, pp. 13–20 (in Russian).

Zudina, A. (2019). "Ne rabotayut i ne uchatsya": molodezh' NEET na rynke truda v Rossii [The NEET youth in the Russian labor market], *Mir Rossii*, no. 1 (28), pp. 140–160 (in Russian). DOI: 10.17323/1811-038X-2019-28-1-140-160.

РЕЦЕНЗИИ

Владимир Игоревич Игнатьев

доктор философских наук,
профессор кафедры социологии и массовых коммуникаций
Новосибирского государственного технического университета,
Новосибирск, Россия;
e-mail: ighnatiev.v@inbox.ru

Михаил Васильевич Мельников

кандидат социологических наук,
заведующий кафедрой социологии и массовых коммуникаций
Новосибирского государственного технического университета,
Новосибирск, Россия;
e-mail: halkidon_n@list.ru

DOI 10.24411/2079-0910-2020-11009

Кумулятивная логика развития теоретической социологии: что значит быть современной теорией

Рецензия на книгу: Головин Н.А. Современные социологические теории: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н.А. Головин. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд-во «Юрайт», 2019. 461 с.

Оценить актуальность и значимость любой науки, социологии в частности, значит сверить ее возможности с запросами настоящего времени и перспективами будущего. В основе экспертного и прогнозного потенциала знания лежат теории — модели устойчивой инвариантности бытия различных фрагментов реальности. От наличия теоретических моделей, адекватно отражающих некое современное состояние социальных объектов, зависит их адекватная интерпретация. Именно социологическая теория по своей природе наиболее полно отвечает потребности познать и понять действие «социальных механизмов». Поэтому диагностика степени соответствия тех или иных теоретических моделей современному состоянию общества является и оценкой степени эффективности социологии в целом. В социологии периодически обращаются к своеобразной «эпистемологической сверке часов»: не устарели ли наличные концепции и не пора ли некоторые из них отнести к разряду исторической «классики». Этой процедуре посвящена особая — методологическая

и науковедческая — деятельность и литература. Вопросы о степени современности теорий обсуждаются и в учебной литературе. К подобным текстам относится и рецензируемая книга. Автор — доктор социологических наук, профессор кафедры теории и истории социологии факультета социологии СПбГУ Николай Александрович Головин — представитель той части профессионального социологического сообщества, которой принадлежит заслуга возрождения российского социологического образования на базе факультета социологии Санкт-Петербургского государственного университета с 1989 г. Н.А. Головин с начала 90-х гг. разрабатывает и преподает ряд базовых дисциплин, среди которых курс «Современные социологические теории». Рецензируемый учебник отражает важный этап многолетней научной и методической работы автора.

В чем заключается оригинальность представленной авторской версии изложения содержания современных социологических теорий? В основу интерпретации логики их развития автором положена идея о кумулятивном характере динамики социологической мысли (с. 9).

Остановимся прежде всего на том, как автор отбирает, организует и выстраивает темы учебника и содержание разделов. Исходя из опыта подготовки социологов в университетах России следует отметить, что в учебных планах бакалавров направления «Социология» обычно много времени уделяется изучению дисциплин «История социологии» и «Современные социологические теории». Несмотря на разные названия дисциплин, вторая фактически является продолжением первой. По аналогии со школьной учебной программой ее можно назвать новой и новейшей историей социологии. Необходимость установления границы между содержанием материала, относимого к первой и второй дисциплинам, во многом вызвана формальными причинами учебного характера. В действительности эта граница является подвижной и неустойчивой. Трудно сказать, когда и как — периодически или постоянно — происходят ее изменения или перемещения. Затруднения, связанные с определением этой границы, признают многие исследователи социологических теорий. Так, Роберт Мертон отмечал, что хотя разница между трудами социологов прошлого (историей социологической теории) и систематической сутью определенных теорий, с которыми социологи имеют дело сейчас, является существенной, их все же часто смешивают[1]. Мертон советует социологам «различать две совершенно самостоятельные задачи: развитие истории социологической теории и развитие ее современной систематики»[2]. Однако этот совет не всегда может помочь понять, с примером решения какой из двух указанных Мертоном задач мы имеем дело, когда знакомимся с содержанием учебников по дисциплине «Современные социологические теории». Тем более что сам Мертон отмечает: «...по мере того, как каждое новое поколение накапливает свою восприимчивость к новым теоретическим проблемам, оно начинает видеть много нового в прежних работах, сколько бы ни обращалось к ним прежде»[3]. Дж. Ритцер в учебнике «Современные социологические теории» (в оригинале — “Modern sociological theory”) характеризует рассматривае-

[1] *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. С. 19.

[2] Там же. С. 63.

[3] Там же. С. 62.

мые им теории как те, которые широко применяются, затрагивают социальные проблемы ключевого значения и выдержали проверку временем[4].

Н.В. Романовский относит к современным социологическим теориям те циркулирующие в социологической литературе построения, которые реально применяются в практике современных поколений социологов. Н.В. Романовский делает важное уточняющее замечание: эти построения «содержанием своим выражают тип социологического теоретизирования, исходной точкой появления которых представляется структурно-функциональная теория Парсонса, служившая и служащая образцом»[5]. По мнению Н.Г. Осиповой, теоретический базис и методологический инструментарий, заложенные на предшествующем этапе развития научного социологического знания, становятся «современными» тогда, когда они становятся востребованными, претерпевая при этом соответствующие модификации и получая новые области анализа[6]. Классика, полагает Н.Г. Осипова, всегда актуальна и созвучна современности. Тогда как теоретические построения, определяемые как современные, могут быстро утратить свою актуальность и кануть в лету. А.Ф. Филиппов смотрит на проблему с другой стороны. Анализируя семантику современности, он отмечает, что современность становится собой, т. е. обнаруживает и определяет свою новизну, когда отрывается от традиции и даже противопоставляет себя последней[7]. В свою очередь, Е. Шацкий характеризует социологическую традицию как пребывающую в неустанном движении, переопределении, переоценке[8]. Используемое им сравнение предыстории и истории социологии с Вавилонской башней может быть также успешно использовано и по отношению к тем социологическим теориям, которые скорее являются современными, чем классическими. Ибо как в первом, так и во втором случае социология говорит на многих языках, а не только на языке науки. Социологические теории разных эпох могут представлять собой производные от «мировоззрений», «философий», «идеологий».

Х. Йоас и В. Кнёбль обратили внимание на еще одну проблему. Выбор названия своей книги «Социальная теория. 20 вводных лекций» они объяснили следующим образом: «Мы не стали называть книгу так, как обычно назывались лекции, положенные в ее основу, а именно “Современная социологическая теория”. Название вписывалось бы в учебный план социологических специальностей, но оно бы не учитывало рассуждений и фактических знаний (например, в традиции структурализма и прагматизма), которые в основном развивались вне социологии. Критерием для включения материала в наш курс была не дисциплинарная принадлежность, а вклад в теорию социальной сферы»[9]. О своем отношении к этим словам и подходу

---

[4] *Ритцер Дж.* Современные социологические теории. СПб.: Питер, 2002. С. 77.

[5] *Романовский Н.В.* Современные социологические теории: проблемы классификации // Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». 2016. № 2 (4). С. 21.

[6] Современная социология: ключевые направления и векторы развития: научная монография / Под общ. ред. Н.Г. Осиповой. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2018. С. 5.

[7] История теоретической социологии: В 4 т. Т. 4 / Отв. ред. и сост. Ю.Н. Давыдов. М.: Изд-во «Канон+» ОИ «Реабилитация», 2002. С. 561.

[8] *Шацкий Е.* История социологической мысли. Т. 1. М.: Новое литературное обозрение, 2018. С. 20.

[9] *Йоас Х., Кнёбль В.* Социальная теория. 20 вводных лекций / Пер. с нем. К.Г. Тимофеевой. СПб.: Алетейя, 2014. С. 7.

могли бы высказаться и другие историки социологии, которым приходится иметь дело с включением в свои учебники теорий, не имеющих строгого отношения к социологии.Приведенные примеры высказываний позволяют сделать ряд промежуточных обобщений. В настоящее время среди социологов отсутствует согласие относительно выбора места и времени установления и типа границ между социологическими и социальными теориями, критериев научности, новизны и актуальности теорий, глубины и длительности влияния внешних общественных изменений на теории. С этими сложностями и вариантами способов их решения мы встречаемся и в учебнике Н.А. Головина[10].

В первом же предложении «Введения» Н.А. Головин характеризует ситуацию в теоретической социологии как «конкуренцию парадигм, теоретических направлений, отдельных теорий и школ в социологии» (с. 9). Перечисление этих терминов не является случайным. По нашему мнению, оно, как и в статье Н.В. Романовского, призвано показать конкурентность выбора терминов, лексических обозначений единиц (теоретическое направление или парадигма, например), посредством которых социологи отграничивают и осмысливают изучаемый ими материал. Н.А. Головин в своей книге делает выбор в пользу понятий теоретического направления и научно-теоретической позиции. Первое понятие позволяет автору систематизировать конкретные теории и обобщать их содержание, а второе — раскрывать логическую структуру, технику построения, основные положения и особенности конкретных (предметных) теорий.

Отметив наличие в социологии ситуации полипарадигмальности, Н.А. Головин далее поясняет, что парадигмы не сменяют друг друга, как в естествознании, а сохраняются в новых теориях как их важная часть (с. 9). В основной части учебника автор приводит несколько примеров такой преемственности и не раз подчеркивает ее важность для дисциплинарной интеграции социологии, потребность которой признается многими учеными. Ориентация автора на поддержку разработок общей теории в социологии проявляется и в том, что Н.А. Головин использует классический европейский подход к изложению материала. Этому подходу присуще стремление к охвату фундаментальных проблем социальных отношений, а не прагматизм, наглядность и ориентированность на проблемы конкретного общества. Вместе с тем автор подчеркивает, что в его книге «тоже есть немалая доля прагматизма: ведь социологические понятия и теории имеют свою практическую значимость» (с. 11).

Первый раздел автор посвятил характеристике важнейших социологических понятий, знание которых помогает читателям сформировать компетенции, необходимые для освоения других разделов, и увидеть связь понятийного аппарата общей социологии с теоретическими направлениями и конкретными (предметными) теориями. Странно, что при этом автор не вводит статусное различение понятийного аппарата на категории (базовые, наиболее общие понятия) и собственно специальные понятия социологической науки. Тем более что Н.А. Головиным принята трехуровневая структура теоретического знания в социологии. Необходимость же выделения раздела, посвященного детальному анализу социологических понятий, оправдана логикой движения от абстрактного к конкретному при изложении автором учебного материала. Это позволяет читателю лучше понять логику постро-

[10] *Головин Н.А.* Современные социологические теории: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2016. 377 с.; 2-е изд., испр. и доп.: М.: Юрайт, 2019. 461 с.

ния социологических теорий. Как писал Р. Мертон, «понятия представляют собой определения (или предписания) того, за чем надо наблюдать; это переменные, между которыми надо искать эмпирические взаимоотношения. Как только предположения обретают логическую взаимосвязь, возникает теория»[11].

Н.А. Головин начинает обзор понятий с одного из наиболее общих социологических понятий — общества, характеризует его существенные признаки, типы и теории. Примечательно, что понятие общества рассматривается Н.А. Головиным в связи с социальным характером человеческой природы. К изучению этой естественной связи социологи обращаются крайне редко. Следующая глава посвящена анализу системно-теоретических понятий. В параграфе, посвященном понятию «социальные системы», автор рассматривает их типы и уровни, эффекты и свойства. К последним отнесены социальные институты и организации. К сожалению, в параграфе автор лишь слегка касается значения неформальных структур в организации и неоинституционального подхода, хотя и признает существование большого интереса к их изучению в современной социологии. В следующих параграфах Н.А. Головин знакомит читателей с избранными страницами из истории применения в социологии понятий социальной структуры и функции. Заметное место автор уделяет изучению структуры и функций видным американским социологом Р. Мертоном. Третью главу Н.А. Головин посвящает социальному неравенству и стратификации общества, рассматривает исторические типы и теории социальной стратификации, включая марксистскую теорию общественных классов и концепцию П.А. Сорокина, а также модели стратификации современного общества. Четвертая глава первого раздела книги посвящена понятиям культуры, ценностей, включая их изучение Р. Инглхартом, а также социализации. Автор обстоятельно рассматривает теоретические подходы Т. Парсонса, Ю. Хабермаса, К. Мангейма и У. Бека, посвященные социализации человека в разных сферах и условиях общественной жизни. В пятой (и последней) главе первого раздела автор раскрывает содержание понятий социального поведения, действия, взаимодействия и коммуникации. Н.А. Головин убедительно демонстрирует, что понятийные основы теории социального действия были заложены М. Вебером и получили развитие у Т. Парсонса. Кроме того, автор проводит сравнительный анализ разработки и применения понятия коммуникации в оригинальных теориях Ю. Хабермаса и Н. Лумана, в которых это понятие приобрело статус одной из базовых социологических категорий.

Работа, выполненная автором в первом разделе, позволяет читателю обрести ориентиры в многообразии социологических теорий, концепций и парадигм. Их подробному изучению посвящены второй и третий разделы рецензируемой книги. Во втором разделе автор выделяет четыре основных теоретических направления в социологии. Ранее, во «Введении», Н.А. Головин указал критерии выбора им каждого из этих направлений. Первый критерий — возможность объективного социального познания в мире конкуренции и борьбы интересов различных ценностных систем. Представители научно-теоретических направлений по-разному видят возможности и необходимость объективного познания, т. е. освобождения от влияния на результаты познания как политических интересов и ценностей, так и самих инструментов познания — понятий, теорий, методов. Второй критерий — противо-

[11] *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: АСТ МОСКВА: ХРАНИТЕЛЬ, 2006. С. 195.

положность реализма и номинализма — является для социологов напоминанием о средневековых философских дискуссиях, посвященных универсалиям. Позиции реалистов и номиналистов воплощены в макро- и микродуализме социологических теорий. Новые номиналисты исходят из реальности лишь действий людей, тогда как новые реалисты поддерживают представления об онтологической реальности общества. Третий критерий отбора научно-теоретических направлений выражен в вопросе о степени свободы человека в обществе. Поиски ответа на этот вопрос автор связывает с различиями между теориями социального действия, содержание которых позволяет отнести социологию к социально-гуманитарным наукам, и теоретико-поведенческой социологией, ориентирующейся на трактовку социологии как естественной, точной науки.

Анализом содержания *первого* основного теоретического направления — системно-теоретического — начинается второй раздел книги. Н.А. Головин анализирует ее становление и развитие как «динамичный процесс плодотворного обмена результатами» (с. 127). Одна из сторон этого обмена представлена системно-теоретическим движением, развернувшимся в XX в. за пределами социологии и представленным вначале общей теорией систем Л.Ф. Берталанфи, а позже — парадигмой аутопойетических систем Х. Матураны и Ф. Варелы. Отражением и продолжением содержания этих подходов в социологии Н.А. Головин рассматривает общую теорию социальных систем в вариантах Т. Парсонса и Н. Лумана. Достаточно популярное наименование теоретической позиции Парсонса как структурного функционализма автор не использует, отмечая, что сам Парсонс возражал против этого, «считая, что понятие системы в его теории важнее» (с. 122). С этим, как показал Н.А. Головин, был согласен и Н. Луман (там же).

На последующих страницах автор подробно рассматривает парадигму четырех функций Парсонса. Касаясь известных аспектов критики социологии Парсонса за консервативность, Н.А. Головин отмечает, что ему неизвестны случаи ссылок консервативных политиков в своих выступлениях на теорию Парсонса. В связи с этим отметим, что консервативные политики могли не быть осведомлены ни о содержании теории Парсонса, ни даже о самом существовании выдающегося американского социолога. Но из этого не следует, что теория Парсонса не могла выражать консервативные ценности.

Анализируя работы Н. Лумана, Н.А. Головин неоднократно отмечает сложность его теории систем. И вместе с тем лумановская теория общества, несмотря на ее очевидную сложность, конечно, проще, по замечанию автора, чем само общество (с. 131). К сожалению, указав, что Н. Луман вел пожизненную полемику с Ю. Хабермасом (с. 129), автор не поясняет, что имеет в виду — ни в разделе главы шестой, посвященной анализу его подходов, ни в разделе главы пятой, в которой сравнивает подходы Хабермаса и Лумана к пониманию коммуникации. На страницах 133 и 134 Н.А. Головин приводит таблицу, содержащую одно из самых полных в русскоязычном изучении социологии Лумана описание подсистем общества, их функций, бинарных кодов, функциональных программ и институциональных основ. К сожалению, Н.А. Головин не указывает авторства этой таблицы. Его общий вывод заключается в том, что Луман существенно развил теорию социального действия и системы Парсонса, что позволило ему создать на высоком методологическом уровне теорию современного сложного дифференцированного общества и генерализированных средств коммуникаций в этом обществе.

Второе направление в теоретической социологии, рассмотренное Н.А. Головиным, является, в отличие от системного подхода, не только социолого-теоретической, но и политической теорией. Этапами этого направления — критической теории общества — являются марксистская критика капитализма, представленная в работах К. Маркса и Ф. Энгельса, критическая теория Франкфуртской школы и ее развитие Ю. Хабермасом. При характеристике классического марксизма Н.А. Головин указывает, что диалектический ход истории не подтверждается ни историей, ни историками, отождествление законов природы и общества вызывает критику, а политико-экономическое учение о капитале и эксплуатации наемного труда имеет большое теоретическое значение для экономической, а не социологической науки. Ранее он заметил, что «марксизм представляет собой, прежде всего, политическое учение» (с. 144). К такому выводу Н.А. Головин приходит и в ходе анализа основных идей Франкфуртской школы (с. 170). Однако присущая ей теоретическая самостоятельность и существенные отличия от советского догматического и идеологического варианта марксизма сделали Франкфуртскую школу теорией современного общества, оказавшей «большое влияние на демократизацию западных обществ и эмансипацию человека» (с. 170). Новый вклад в эту работу был внесен Ю. Хабермасом, решившим, по мнению Н.А. Головина, проблему невозможности противостояния «инструментальному разуму», оставленную первым поколением Школы.

Автор учебника подчеркивает важную особенность трактовки Хабермасом современности. В отличие от своих учителей тот видит в современном обществе не только усиление рационализации и бюрократизации во всех сферах его жизни (мир системы), но и возможность его концептуализации как социокультурного жизненного мира, противостоящего этой системе. Несмотря на реальность угрозы колонизации системой жизненного мира, в обществе сохраняются возможности для усиления коммуникативной рациональности, обладающей способностью конструирования и воссоздания ресурсов жизненного мира. Переходя к критической оценке теории Хабермаса, Н.А. Головин отмечает, что рассмотрение Хабермасом коммуникативного действия в качестве основы социальности и теории общества, ориентированного на истинность, правильность и правдивость высказываний, подтверждается социолингвистическими исследованиями вербальной коммуникации (с. 180). Однако, полагает Н.А. Головин, обоснованная на практике функция коммуникативного действия по устранению причин нарушений в макрокоммуникации общества «является сомнительной в качестве исходной точки теории общества как необоснованный нормативизм, допускающий спорную возможность наступления окончательного социального консенсуса» (там же).

Третье основное теоретическое направление в социологии, согласно Н.А. Головину, представлено теорией символического интеракционизма, феноменологической социологией А. Шюца, теорией социального конструирования реальности, этнометодологией, драматургическим подходом И. Гофмана и акторно-сетевой теорией. Все упомянутые теории представляют собой разные проявления теории социального действия М. Вебера, раскрывая новые аспекты изучения и понимания структуры действия, в том числе в направлении ее взаимодействия с теорией социальных систем. Для характеристики основных идей символического интеракционизма Н.А. Головин выбирает творчество не Г. Блумера, предложившего в 1937 г. сам этот термин, а его выдающегося учителя Дж.Г. Мида, родоначальника интерпретативной парадигмы в социологии. Будучи глубоким знатоком немец-

кой классической философии и социологии М. Вебера, Мид «обогатил ее идеями американскую теоретическую социологию» (с. 189). Благодаря Миду в социологии появилось учение о языке как о генерализированном средстве коммуникации и основе социальности, воспринятое Т. Парсонсом, Ю. Хабермасом и Н. Луманом. Раскрытая Мидом процессуальность социальной жизни дала начало интерпретативной парадигме. Новое обогащение теории социального действия произошло благодаря работам виднейшего представителя феноменологической социологии А. Шюца, который описал процесс конституирования и социального измерения смысла и задал его координаты, связанные с мотивационными системами участников социального взаимодействия. Научные достижения Шюца получили высокую оценку и развитие в изучении коммуникации в социальных системах Н. Луманом, в теории социального конструирования реальности П. Бергера и Т. Лукмана, в исследовании методичности повседневных действий Г. Гарфинкеля. Особое внимание уделяет Н.А. Головин анализу этнометодологии. Теоретически и понятийно она теснейшим образом связана с феноменологической социологией Шюца и представляет собой ее оригинальное эмпирическое обоснование, прежде всего, благодаря знаменитым «кризисным экспериментам», проведенным под руководством Гарфинкеля. Известны следующие слова Шюца: «Нужно прямо сказать, что важность феноменологии для социальных наук не может быть продемонстрирована путем анализа конкретных проблем социологии или экономики — таких, как теория социальной регуляции или международной торговли, — феноменологическими методами»[12]. Исследования Гарфинкеля являются своеобразным опровержением слов Шюца. Н.А. Головин приходит к выводу, что «приоритет повседневного знания над научным, открытый Э. Гуссерлем и зафиксированный А. Шюцем в его правилах объективного знания, благодаря Гарфинкелю является эмпирически доказанным для любой области деятельности» (с. 223).

Основные положения теории действия, интеракционизма, феноменологической социологии и этнометодологии получили развитие в социально-драматургическом подходе И. Гофмана. Реакцию социологического сообщества на этот подход Н.А. Головин описывает как весьма сложную. В ней присутствовала критика и сомнение в научной состоятельности работ Гофмана, в которых видели только разоблачение повседневных хитростей и т. п. Позже отношение к социологии Гофмана изменилось в лучшую сторону. Но хотя влияние его наследия возрастает, оно сосредоточено в основном на проблематике драматургического подхода и теории фреймов. Н.А. Головин особо отмечает, что оценка творчества Гофмана как новой разработки теории социальной роли выполняется «в ущерб тематике идентичности в его теории социального действия» (с. 233). Актуальность подхода Гофмана Н.А. Головин связывает с внесенным им существенным вкладом в изучение значимости и значения «вещей» в формировании смысла в ситуации. Н.А. Головин оценивает выполненную Гофманом работу как «существенный вклад в материальный поворот в теории социального действия — важное направление ее современного развития» (с. 233). Н.А. Головин также отмечает, что теория смыслополагания Гофмана вносит вклад в наиболее дискуссионную версию современной теории социального действия — акторно-сетевую теорию. Однако, к сожалению, автор учебника огра-

[12] *Шюц А.* Избранное: Мир, светящийся смыслом / Пер. с нем. и англ. М.: РОССПЭН, 2004. С. 178.

ничивает описание этого вклада только словами о том, что представители этой теории «стремятся вернуть в теорию смыслополагания значимость “нечеловеческих” объектов, рассматривая материальные обстоятельства как участников действия» (с. 233).

Теоретико-поведенческая социология является *четвертым* основным теоретическим направлением в социологии, рассмотренным в книге Н.А. Головина. Ее идейными источниками являются английская философия морали XVI–XVIII вв., американский и российский бихевиоризм, особенно теории научения. Н.А. Головин подчеркивает, что, несмотря на значительные научные результаты, связанные во многом с экспериментами, проводимыми бихевиористами, «даже в начале XXI в. нет общепризнанной совокупности основных законов поведения» (с. 251). К такому выводу автор приходит, представив развернутую характеристику восемнадцати поведенческих гипотез дедуктивной теории поведения немецкого социолога К.-Д. Оппа. Его обобщение, по мнению Н.А. Головина, «является одним из наиболее полных в теоретико-поведенческой социологии, но и оно не стало общепризнанным» (с. 255).

Третий раздел книги автор посвящает новым социологическим парадигмам и теориям. Некоторые их этих новых подходов формируются еще в период между двумя мировыми войнами, например, историческая социология Н. Элиаса и теория индустриального общества Х. Фрайера. Другие — концепция социального конструирования реальности П. Бергера и Т. Лукмана и конструктивистский структурализм П. Бурдье — появляются и получают большую известность в 1960–1970-е гг. Эти теории Н.А. Головин оценивает как актуальные и перспективные. Хотя причины общесоциологического интереса к повседневности начиная с 1960-х гг. весьма сложно сформулировать в краткой форме (с. 295), несомненно, что ее быстрое развитие стало возможно благодаря признанию конструктивистского начала повседневной жизни и интерпретативной парадигмы. Историческая социология близка и совместима с социологией повседневности, например, в версии фигурационной социологии Н. Элиаса, поскольку изучает длительный процесс становления повседневности так называемого современного общества.

Завершается рецензируемая книга кратким обзором развития полипарадигмальной и интегративной тенденций в современной социологии и характеристикой состояния российской теоретической социологии. Учебник насыщен выдержками из оригинальных текстов, каждая глава завершается практикумом, списком современной литературы и глоссарием. Текст по жанру может быть отнесен к варианту классического авторского учебника. И это не случайно, поскольку Н.А. Головин много лет посвятил изучению процессов, происходящих в мировой теоретической социологии, внес существенный вклад в развитие научного сотрудничества между социологами Санкт-Петербургского государственного университета и социологическими сообществами европейских университетов.

Авторское начало этой книги очевидно и воплощено как в трактовке содержания учебного курса, так и в подходе к интерпретации самого понятия «современные социологические теории». Автору удалось продемонстрировать *кумулятивный* характер процесса совершенствования социологических теорий в рамках отдельных направлений и своеобразные, так сказать, «кумулятивные скачки» как способы появления новых теорий. Тем самым Н.А. Головин убедительно обосновал право на существование подхода, сторонником которого является: для процесса создания

социологических теорий характерны преемственность и принцип взаимодополнительности при отображении социальной жизни как целостной системы. Добавим: благодаря чему в социологической науке удается продолжать «строить» обобщенную (общую) теорию общества.

Знакомство с этим высокопрофессиональным текстом, несомненно, обогатит всякого, кто стремится посвятить свою научную судьбу служению социологии и обогащению социальной теории. Все сказанное не означает, что автор исчерпал другие возможные ракурсы рассмотрения развития социологических теорий и оценки их как современных. Прежде всего, на наш взгляд, остается без ответа вопрос, имеющий скорее не методологический, но гносеологический характер: а ст*о*ит ли все же относить *все* эти теории к современным, если они отразили и смоделировали самые существенные черты и механизмы устройства общества уже ушедшего (уходящего) типа, в то время как *современные* общества стремительно вошли в эру информационной цивилизации, нарастания процессов тотальной цифровизации и влияния искусственного интеллекта, в основе которых лежит «информациональный способ развития» (М. Кастельс). Но ответ на этот вопрос — предмет уже другой книги, и, надеемся, того же автора.

The Cumulative Logic of the Development of Theoretical Sociology: What It Means to be a Modern Theory

Vladimir I. Ignatiev

Department of Sociology and Mass Communications of Novosibirsk State Technical University
Novosibirsk, Russia
e-mail: ighnatiev.v@inbox.ru

Mikhail V. Melnikov

Department of Sociology and Mass Communications of Novosibirsk State Technical University
Novosibirsk, Russia
e-mail: halkidon_n@list.ru

Book review: Golovin N.A. Modern sociological theories: a textbook and a workshop for undergraduate and graduate programs / N.A. Golovin. 2nd ed., Rev. and add. — Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. — 461 p.

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 в 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

***

Специальный выпуск к 170-летию со дня рождения Николая Ивановича Кареева

In the Next Issue

***

Special Issue on the 170th Anniversary of Nikolai Ivanovich Kareev's Birth