

Том 12, № 3 Volume 12, Number 3 2021

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

ТОМ 12 № 3 2021

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

2021

Том 12

№ 3

Санкт-Петербург

Главный редактор журнала

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 Пармасарати, 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.

Рентеци Мария, Университет им. Фридриха-Александра в Эрлангене и Нюрнберге, Германия.

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.

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)

Редакционный совет

Богданова Ирина Феликсовна, кандидат социологических наук, Институт подготовки научных кадров Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь.

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

Вишневецкий 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.

Тропн Эдуард Абрамович, доктор физико-математических наук, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

Адрес редакции:

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

Тел.: (812) 328-47-12,

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. Добряна*

Подписано в печать: 29.09.2021

Формат 70×100/16. Усл.-печ. л. 16,9

Тираж 300 экз. Заказ № 7324-1

Отпечатано в типографии «Скифия-Принт»,

Санкт-Петербург, 197198, ул. Б. Пушкарская, д. 10.

- © Редколлегия журнала «Социология науки и технологий», 2021
- © Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук, 2021

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**

2021

Volume 12

Number 3

St Petersburg

Editor-in-Chief of Journal

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

Assistant Editor

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

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

Ou Bao, Tsinghua University, Beijing, China.

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

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

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

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

Maria Rentetzi, Prof., PhD, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germany.

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

The Journal was founded in 2009.

The Mass Media Registration Certificate:

PI № FC № 77–75017 on February 11th, 2019

Founder and Publisher: S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences

ISSN 2079-0910 (Print)

ISSN 2414-9225 (Online)

Publication Frequency: Quarterly

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

Editorial Advisory Board

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

Asalhan O. Boronoev, Dr. Sci. (Philosophy), Saint Petersburg State University, St Petersburg, Russia.
Rafał Wiśniewski, PhD, Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Poland.

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

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

Postal address:

Universitetskaya nab., 5, St Petersburg, Russia, 199034

Tel.: (812) 328-47-12 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*

Corrector: *Tatyana K. Dobriyan*

- © The Editorial Board of the Journal “Sociology of Science and Technology”, 2021
- © S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Социальная история науки и техники

- Т.И. Юсупова, Г.И. Смагина.* Историк науки в контексте эпохи: историограф Академии наук Юдифь Хаимовна Копелевич. 7
- С.А. Некрылов, А.О. Степнов.* Конфликты в сообществе Императорского Томского университета: к вопросу об основаниях конфликтов в университетах Российской империи конца XIX — начала XX в. 39

Теория и методология

- И.А. Ермацанс, И.Ю. Болотский.* Объект природы как «источник» социальной истории науки 60
- Н.В. Никифорова.* «Места знания»: пространственный поворот в исследованиях науки, технологий и общества 78
- Ю.Б. Евдокименкова, Н.О. Соболева.* Личная библиотека А.Е. Чичибабина как отражение профессиональных интересов и коммуникаций ученого. 94
- Е.П. Шеремет.* Мораль ученых и научный этос: ревизия концепций и новый подход. . . . 110

Эмпирические исследования

- Г.З. Ефимова.* Обособленный творец или командный игрок: индивидуальные и коллективные стратегии научно-исследовательской деятельности 128
- Т.В. Еременко.* Актуальные вопросы формирования академической этики студентов в процессе работы с информацией: по материалам экспертного опроса 152
- О.В. Сергеева.* Разработка исследовательской компьютерной игры: как новая онтология помогает решать методологические проблемы социолога 171

Обзор литературы

- Н.В. Николина.* Метафора «конструирование» в социальных исследованиях науки: классификация и интерпретация 185

Интервью

- Elena F. Sinelnikova, Joseph Bradley.* Interview with *Joseph Bradley*: The American Historian about the Life, Research and Profession. 194

Обзор научных мероприятий

- А.М. Аблажей, Н.А. Ащеулова.* Социология науки и технологий на IV социологическом форуме Международной социологической ассоциации (Порту-Алегри, Бразилия, 23–28 февраля 2021 г.) 205
- Dmitry V. Ivanov.* The Global Roundtable on Critical Social Theory in the Age of Digital Alienation. 222

- Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Социология науки и технологий» 234

- В следующем номере. 235

CONTENTS

Social History of Science and Technology

| | |
|--|----|
| <i>Tatiana I. Yusupova, Galina I. Smagina.</i> Judith Khaimovna Kopelevich — Historiographer of the Academy of Sciences | 7 |
| <i>Sergey A. Nekrylov, Aleksey O. Stepnov.</i> Conflicts in the Community of the Imperial Tomsk University: On the Foundations of Conflicts in the Universities of the Russian Empire During the Late XIX — Early XX Centuries | 39 |

Theory and Methodology

| | |
|--|-----|
| <i>Irina A. Ermatsans, Ivan Yu. Bolotsky.</i> The Object of Nature as a “Source” of the Social History of Science | 60 |
| <i>Natalia V. Nikiforova.</i> Places of Knowledge: Spatial Turn in Studies of Science, Technology and Society | 78 |
| <i>Yulia B. Evdokimenkova, Natalia O. Soboleva.</i> Personal Library of A.E. Chichibabin as a Reflection of the Professional Interests and Communications of a Scientist | 94 |
| <i>Elizaveta P. Sheremet.</i> The Morality of Scientists and Scientific Ethos: A Revision of Concepts and a New Approach | 110 |

Empirical Studies

| | |
|--|-----|
| <i>Galina Z. Efimova.</i> Individual Contributor or Team Player: Individual and Collective Research Strategies | 128 |
| <i>Tat'yana V. Eremenko.</i> Topical Issues of the Formation of Students’ Academic Ethics in the Process of Working with Information: Based on the Materials of an Expert Survey | 152 |
| <i>Ol'ga V. Sergeeva.</i> Development of Research Computer Game: How New Ontology Helps to Cope with the Methodological Challenges in Sociology | 171 |

Literature Review

| | |
|--|-----|
| <i>Nadezhda V. Nikolina.</i> The Metaphor of “Construction” in the Social Research of Science: Classification and Interpretation | 185 |
|--|-----|

Interview

| | |
|--|-----|
| <i>Elena F. Sinelnikova, Joseph Bradley.</i> Interview with <i>Joseph Bradley</i> : The American Historian about the Life, Research and Profession | 194 |
|--|-----|

Review of Scientific Events

| | |
|--|-----|
| <i>Anatoliy M. Ablazhej, Nadia A. Asheulova.</i> Sociology of Science and Technology at the IVth Sociological Forum of the International Sociological Association (Porto Alegre, Brazil, February 23–28, 2021) | 205 |
| <i>Dmitry V. Ivanov.</i> The Global Roundtable on Critical Social Theory in the Age of Digital Alienation | 222 |

| | |
|--|-----|
| Information for Authors and Requirements for the Manuscripts of Articles for the Journal “Sociology of Science and Technology” | 234 |
|--|-----|

| | |
|-----------------------------|-----|
| In the Next Issue | 235 |
|-----------------------------|-----|

СОЦИАЛЬНАЯ ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Татьяна Ивановна Юсупова

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



Галина Ивановна Смагина

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



Историк науки в контексте эпохи: историограф Академии наук Юдифь Хаимовна Копелевич

УДК: 001.32:92

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-7-38

В статье освещается жизненный путь и научная деятельность видного российского историка науки Юдифи Хаимовны Копелевич (1921–2009). Выпускница Ленинградского университета, филолог-классик, участник Великой Отечественной войны, в науке она прошла путь от переводчика латинских текстов до ведущего специалиста по истории Академии наук XVIII в., широко известного и авторитетного в мировом научном сообществе. Вся ее научная деятельность связана с Санкт-Петербургским филиалом ИИЕТ РАН (до 1991 г. — Ленинградское отделение ИИЕТ), где она проработала почти 50 лет. В публикации рассматриваются контексты, в которых происходило формирование личности будущего историка науки, мотивации и обстоятельства, определившие выбор профессии, исследовательские приоритеты; кратко анализируются основные направления деятельности и труды Ю.Х. Копелевич, их значение для изучения истории Академии наук. Показано, что классическое филологическое образо-

вание, знание латыни и иностранных языков, способность читать рукописи XVIII в., профессиональная этика определили уникальность и высочайший научный уровень ее трудов. Работы Ю.Х. Копелевич продолжили академические традиции, заложенные предшественниками, и положили начало новому этапу в разработке истории Академии наук — ее социальным аспектам.

Ключевые слова: биография историка науки, Ю.Х. Копелевич, историография, международные научные контакты, Эйлерiana, история основания Академии наук.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-42014 «Петровская Академия наук в трудах российских историков (исследование и подготовка публикации)».

Авторы выражают искреннюю благодарность Георгию Глазову, внуку Ю.Х. Копелевич, за предоставление материалов из семейного архива.

Предисловие

Юдифь Хаимовна Копелевич (1921–2009) — один из ведущих отечественных историков науки, авторитет которого признан далеко за пределами России. Ее пионерские труды, основанные на тщательном изучении большого массива архивных источников, сегодня стали классическими, а монография «Основание Петербургской Академии наук» является настольной книгой для всех историков науки XVIII в. Ю.Х. Копелевич отличалась широтой научных интересов, высочайшей культурой работы с источниками, как правило, на латыни и иностранных языках, строгим и в то же время образным стилем изложения. Авторитет Ю.Х. Копелевич в профессиональном сообществе дополнялся ее высокими нравственными и душевными качествами: чрезвычайной требовательностью к себе, поразительной скромностью, неизменной сердечностью и отзывчивостью по отношению к другим.

Прошло не так много времени со дня ухода Ю.Х. Копелевич; возможно, этого недостаточно для того, чтобы в полной мере осмыслить масштаб ее личности и вклад в историю науки, но авторы полагают, что 100-летний юбилей — достойный повод сделать первый шаг в этом направлении.

Изучение жизни и деятельности сотрудников, которые внесли значимый вклад в историю нашего института, стало одним из важных направлений исследований ИИЕТ РАН¹. Зачастую эта задача усложняется недостаточным количеством данных

¹ Из последних работ см., напр.: *Колчинский Э.И.* Кирилл Михайлович Завадский. 1910–1977. СПб.: Нестор-История, 2013. 320 с.; *Илизаров С.С.* О жизни и судьбе историка науки С.Р. Микулинского // *ВИЕТ*. 2017. Т. 38. № 3. С. 530–552; *Он же.* Историк науки Т.И. Райнов — ученик А.С. Лаппо-Данилевского // Академик А.С. Лаппо-Данилевский в памяти научного сообщества. Сб. статей / Отв. ред. В.В. Козловский, А.В. Малинов. СПб.: Интерсоцис, 2019. С. 415–432; *Пивоваров Е.Г., Скрьдлов А.Ю.* Татьяна Николаевна Кладо — сотрудница Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники // *Социология науки и технологий*. 2020. Т. 11. № 1. С. 7–19; серии: Материалы к биобиблиографии историков

об их жизни. В случае с Ю.Х. Копелевич в распоряжении авторов имелась только разрозненная информация в материалах Временного архива СПбФ ИИЕТ РАН (документах отдела кадров, отчетах о международной деятельности, протоколах заседаний ученого совета и сектора истории Академии наук и научных учреждений и др.) и немногочисленные материалы семейного архива Ю.Х. Копелевич. В разработке биографической канвы Юдифи Хаимовны авторы опирались на интервью, которое по просьбе журнала «Вопросы истории естествознания и техники» (ВИЕТ) взял у нее в 2001 г. д-р физ.-мат. наук, проф. МГУ В.К. Новик [Новик, 2001]. Этот важный источник дает возможность узнать отношение Юдифи Хаимовны к тем или иным событиям и оживить сухие факты биографии живыми эмоциями. Среди других использованных источников — воспоминания коллег, публикации о Ю.Х. Копелевич [Лебедева, Смагина, 2004; Смагина, Юсупова, 2010] и по истории ИИЕТ, рецензии, электронные ресурсы.



Ю.Х. Копелевич
Yu.Kh. Kopelevich

По поводу названия статьи: ее первая часть — «Историк науки в контексте эпохи» — взята из некролога Ю.Х. Копелевич, опубликованного авторами в 2009 г. в ВИЕТ. Мы решили вновь использовать эту фразу в названии, чтобы подчеркнуть личность Ю.Х. Копелевич по масштабу пережитого и сделанного следует рассматривать в контекстах знаковых исторических событий, свидетелем и участником которых она была.

«Я считаю, что детство мое было счастливым»

Память Юдифи Хаимовны сохранила немало подробностей детства и юности, которыми она поделилась в своем интервью. Мы дополним их новыми сведениями из архивных материалов и публикаций последних лет.

Юдифь Хаимовна родилась 11 ноября 1921 г. в Гомеле, в семье учителя математики Хаима Ефроимовича Копелевича (1883–1960) и Минки Исааковны (1887–1949). Она была младшим, четвертым ребенком. Старший брат умер в 1919 г. от тифа. С другим братом (Соломон Хаимович, 1916–1980, инженер) и сестрой (Мира Хаимовна, 1913–?, учитель)² у нее были тесные и теплые отношения. Семья сыграла важную роль в воспитании юной Юдифи и становлении ее характера. Оглядываясь назад, она отмечала, что они жили «относительно благополучно». Отец много работал, преподавал математику в нескольких гомельских школах, на рабфаке, в техникуме. Х.Е. Копелевич был хорошим методистом, о чем свидетельствует, например, его статья 1936 г. в журнале «Математика и физика в школе», где он предложил свой

науки и техники (СПбФ ИИЕТ РАН, 2004–2014); Российские историки науки и техники (ИИЕТ РАН, гл. ред. С.С. Илизаров, 2005–2020).

² Временный архив СПбФ ИИЕТ РАН (далее — Архив Филиала). Папка (П.) 65. Л. 130. Анкета.

способ вывода формулы Герона³. На плечах мамы были домашние заботы. В дружной и гостеприимной семье Копелевичей царил доброжелательная атмосфера, они часто собирались вместе, обсуждали новости, общались с родными и друзьями. Социальная среда была дружелюбна к юной Юдифи. На сохранившихся фотографиях она неизменно улыбается, как бы подтверждая сказанное много десятилетий спустя: «Детство мое было счастливым».

Училась Юдифь Хаимовна «в обыкновенной гомельской школе», учителя были «в основном дореволюционные». Учеба ей давалась легко. Она была активной, общительной, увлеченной школьницей. Пионерское детство прошло бурно, — рассказывала Юдифь Хаимовна, — «я была активной девицей» [Новик, 2001, с. 96]: пела в хоре, занималась в драмкружке, в музыкальной школе, декламировала, участвовала в физкультурных выступлениях. В 1936 г. она вступила в комсомол. И вновь — активная, на этот раз комсомольская, работа.



Ю.Х. Копелевич с отцом. Гомель, 1938
Yu.Kh. Kopelevich with her father. Gomel, 1938

Надо отметить, что Гомель в 1920-е гг. был очень интернациональным городом, в котором жили белорусы, русские, евреи, поляки, литовцы, украинцы. Говорили в большинстве по-русски, но в силу многонациональности общались и на других языках. В ноябре 1926 г. постановлением Политбюро ЦК ВКП(б) Гомель был включен в состав БССР. Тогда же началась активная «белорусизация» населения города — политика по расширению употребления белорусского языка. В школе он стал обязательным. Но даже в этих условиях, вспоминала Юдифь Хаимовна, в городе сохранялась толерантная среда.

³ Копелевич Х. Вывод формулы Герона // Математика и физика в школе. 1936. № 4. С. 66–67.

В 1939 г. Ю.Х. Копелевич окончила школу № 19 г. Гомеля⁴ со всеми пятерками и получила так называемый золотой аттестат⁵. Она захотела поехать в Ленинград, поступить в ЛГУ на филологический факультет. Не имея конкретных приоритетов в выборе будущей профессии, такое решение она приняла под влиянием своей подруги, которая была на год старше и уже училась в Ленинграде.

В интервью Юдифь Хаимовна рассказала, с какими трудностями ей пришлось столкнуться при поступлении в ЛГУ. В 1939 г. с золотым аттестатом принимали без экзаменов, но желающих оказалось слишком много, и документы Ю.Х. Копелевич не приняли. В Гомель она возвращаться не хотела. Помог брат. Он смог договориться, чтобы документы сестры приняли в Ленинградский институт точной механики и оптики, в котором он учился. Но, несмотря на то что ее отец преподавал математику, сама Юдифь Хаимовна к математике интереса не проявляла и осенью с радостью узнала о дополнительном приеме в ЛГУ, поскольку студентов-юношей 1-го курса забрали в армию. На кафедру классической филологии она попала случайно, так как «первым делом заполнили русское отделение», а остальных поступающих распределили по другим кафедрам. «Вот так я стала “классиком”!» — резюмировала Юдифь Хаимовна свой рассказ.

Преподаватели в университете, как и в школе, в основном были еще «дореволюционные», вспоминала Юдифь Хаимовна, «очень хорошие, преданные своему делу». Среди них были известные специалисты в своих отраслях знания: филолог-эллинист и историк науки античности С.Я. Лурье (1890/91–1964)⁶; филолог-классик, специалист по древнегреческой литературе и языку И.И. Толстой (1880–1954)⁷; лингвист П.В. Ернштедт (1890–1966)⁸. Из своих однокурсников Юдифь Хаимовна называла Р.В. Кинжалова (1920–2006), впоследствии видного историка и этнографа, специалиста по культуре древних племен Америки и Востока. Она восхищалась его глубокими знаниями и способностями в латинском языке.

Начало учебы практически совпало с началом Финской войны (30 ноября 1939 г.). Одновременно с занятиями в университете Юдифь Хаимовна с подругами

⁴ Номер школы определен по фотографии из архива семьи Ю.Х. Копелевич: на фото запечатлена группа, где есть Юдифь Хаимовна; имеется надпись: «37 лет спустя. СШ 19 г. Гомель. 1976 г.». Вероятно, речь идет о встрече выпускников 1939 г. В эту, только что построенную, школу Юдифь Хаимовна перешла 1 сентября 1936 г., когда была в восьмом классе. Школа № 19 существует в Гомеле до сих пор.

⁵ В СССР школьные медали (золотые и серебряные) введены постановлением СНК СССР от 30 мая 1945 г.

⁶ Соломон Яковлевич Лурье — проф. ЛГУ в 1934–1941 и в 1943–1949 гг. В декабре 1945 г. перешел с исторического факультета на кафедру классической филологии филологического факультета ЛГУ. В 1930-х гг. был сотрудником Института истории науки и техники (ИИНИТ) АН СССР в Ленинграде.

О нем см.: *Жмудь Л.Я.* С.Я. Лурье как историк науки // Соломон Яковлевич Лурье. Избранные работы по истории науки / Под ред. Л.Я. Жмудя, при участии А.Ю. Алексева. СПб.: РХГА, 2013. С. 4–50.

⁷ Иван Иванович Толстой — академик АН СССР (с 1946, член-корр. с 1939 г.); в 1937–1954 гг. профессор кафедры классической филологии ЛГУ.

⁸ Петр Викторович Ернштедт — эллинист и коптолог, член-корр. АН СССР (1946), сотрудник Института востоковедения (Института народов Азии) АН СССР (1918–1950), Института языкознания АН СССР.

ночью дежурила в госпиталях, помогала санитаркам. Эта работа побудила ее пойти на курсы медсестер, которые она окончила в начале 1941 г.⁹ После окончания этой войны (13 марта 1940 г.) учиться стало легче; «казалось, — вспоминала она, — наступил новый мир». Как и подавляющее большинство сверстников, Юдифь Хаимовна искренне верила в высокие идеалы, декларируемые властью, и в счастливое будущее. Но впереди было более страшное испытание — Великая Отечественная война.

«Вспоминать страшно. Так это было тяжело»

Уже в первые дни Великой Отечественной войны Юдифь Хаимовна вместе с однокурсниками была отправлена на оборонные работы — рыть окопы под Ленинградом, а когда в конце августа вернулась в студенческое общежитие, ее ждала повестка. Она вступила в ряды Красной армии и была направлена в медсанбат 21-й мотострелковой (позднее 109-й стрелковой) дивизии Ленинградского фронта¹⁰. 28 сентября 1941 г. Ю.Х. Копелевич приняла военную присягу¹¹. А 30 сентября 1941 г. в «Ленинградской правде» (с. 3) появилась фотография трех девушек санитарной роты, одной из которых была Ю.Х. Копелевич. В подписи указывалось, что девушки «участвовали в войне против белофиннов, а сейчас по зову Родины вновь добровольно вступили в ряды защитников Родины».

Началась тяжелая, сегодня трудно представляемая по напряжению физических и душевных сил, работа медсестры. Госпиталь часто менял дислокацию, работали и в полевых условиях, и в блокадном Ленинграде. Бывали дни, когда привозили по 800 раненых. Юная девушка быстро повзрослела. На фотографии, которую Юдифь Хаимовна послала родным 19 июля 1942 г., она написала: «Вот такая я сейчас. Почти такая. Немножко тут физиономия получилась слишком довольная. На самом деле я теперь суровой и злей»¹².

В конце июля 1942 г. Ю.Х. Копелевич наградили медалью «За боевые заслуги». В наградном листе в описании ее боевых заслуг указано: «Работая медицинской сестрой в приемно-сортировочном взводе Отдельного медико-санитарного батальона, заботливо, по-матерински ухаживала за ранеными и больными командирами и бойцами. Своевременно оказывала им необходимую медицинскую помощь, спасая тем самым жизнь бойцов и командиров.

Во время боевых операций частей дивизии по двое-трое суток не уходила с боевого поста, проявляла при этом стойкость по оказанию первой помощи по уходу за ранеными и больными. В момент артиллерийского обстрела и бомбежки района медсанбата, рискуя своей жизнью, не переставала оказывать помощь раненым»¹³.

Позднее Ю.Х. Копелевич была награждена медалью «За оборону Ленинграда» (июнь 1943 г.), медалью «За победу над Германией» (1945) и другими медалями.

⁹ Архив Филиала. П. 65. Л. 129. Автобиография.

¹⁰ Архив Филиала. П. 65. Л. 129, 130. Автобиография; анкета.

¹¹ Военный билет Ю.Х. Копелевич. Архив семьи Ю.Х. Копелевич.

¹² Фотоархив семьи Ю.Х. Копелевич.

¹³ Наградной лист Ю.Х. Копелевич (фронтовой приказ от 30.07.1942) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.podvignaroda.ru/?#id=150080817&tab=navDetailManAward> (дата обращения: 20.03.2021).



Ю.Х. Копелевич. Ленинградский фронт, 19 июня 1942 г.

Yu.Kh. Kopelevich. The Leningrad Front, June 19, 1942

The inscription on the photo: *"This is what I look like now. Almost. My face has a too happy expression. But in real life I am much more severe and wicked".*

The Leningrad Front, June 19, 1942"

В 1985 г. в честь 40-летия Победы ей был вручен орден Отечественной войны II степени.

В медсанбате Ю.Х. Копелевич избрали секретарем комсомольской организации батальона. В феврале 1942 г. приняли в кандидаты, а в мае того же года — в члены КПСС¹⁴. В мае 1942 г. Юдифь Хаимовна получила звание младшего политрука и была назначена политруком медицинской роты. «Сейчас я думаю, — говорила она, — что политруком я была не блестящим. <...> надо было командовать людьми и заставлять их делать то, что они не хотят. А это просто отсутствовало в моей натуре. Я все старалась на товарищеских началах» [Новик, 2001, с. 101]. Пребывание Ю.Х. Копелевич в «руководящей должности» было наполнено не только работой по повышению боевого духа однополчан, но и постоянным желанием оказать помощь

¹⁴ Архив Филиала. П. 65. Л. 129. Автобиография.

всем, кому она требовалась, — именно такие поступки соответствовали складу ее характера.

Когда в октябре 1942 г. упразднили должность политруков, молодую медсестру собирались перебросить в тыловой госпиталь, в Ленинград. Но она отказалась и, чтобы быть на передовой, попросилась на курсы переводчиков, поскольку неплохо знала немецкий язык. После окончания курсов в мае 1943 г. старший лейтенант Копелевич¹⁵ была направлена в 749-й стрелковый полк 125-й стрелковой дивизии¹⁶. Юдифь Хаимовна попала в полевую разведку полка, работала на передовой, занималась с разведчиками перед их отправкой в тыл врага, допрашивала пленных, вела рупорную агитационную работу на немецком языке¹⁷.

Страшная правда войны на всю жизнь запечатлелась в памяти Юдифи Хаимовны. Об одном из эпизодов наступательной операции под Ленинградом — штурме Вороньей горы — у нее остались особенно горькие воспоминания. Воронью гору, с которой «весь Ленинград, как на ладони»¹⁸, фашисты превратили в хорошо укрепленный опорный пункт и с доминирующей высоты обстреливали город на протяжении всей блокады. Здесь, на маленьком пятачке земли, полегли тысячи советских солдат. Увидев траншеи, переполненные нашими погибшими бойцами, в том числе и ее однополчанами, Юдифь Хаимовна воочию «поняла, чего нам стоила эта победа».

Даже по прошествии полувека после окончания Великой Отечественной войны она не могла спокойно воспринимать ее нечеловеческую жестокость, очень редко говорила о пережитом. «Вспоминать страшно <...>. Так это было тяжело, не передать Вам» [Новик, 2001, с. 104–105].

На фронте в 1942 г. Юдифь Хаимовна встретила со своим будущим мужем Михаилом Николаевичем Лебедевым (1923–2011). Он был артиллеристом. После тяжелого ранения в голову потерял глаз. В дальнейшем получил инженерное образование. Они прожили вместе всю жизнь.

«Работала я разно»

28 апреля 1944 г. Ю.Х. Копелевич была демобилизована из рядов действующей армии, а 22 мая 1944 г. в Ленинграде родилась ее дочь Людмила Михайловна Лебедева. Началась уже женская история, в которой переплелись радости материнства и невероятные трудности в одиночку растить ребенка (мужа демобилизовали в 1945 г.), совмещая этот нелегкий труд с напряженной учебой в университете, в который Юдифь Хаимовна восстановилась в августе 1944 г.

¹⁵ Воинское звание старшего лейтенанта Ю.Х. Копелевич присвоили 27 февраля 1943 г. (Военный билет Ю.Х. Копелевич. Архив семьи Ю.Х. Копелевич).

¹⁶ Архив Филиала. П. 65. Л. 129, 130.

¹⁷ В семейном архиве Ю.Х. Копелевич есть «Материалы по агитационной работе среди войск противника» (тексты для рупорной агитации).

¹⁸ «Весь Ленинград как на ладони / С горы Вороньей виден был. / И немец бил с горы Вороньей. / Из дальноточной “берты” бил» (Дудин М.А. Песня Вороньей горе // Рубежи: Поэмы. Л.: Художественная литература, 1975. С. 55–56).



Ю.Х. Копелевич с дочкой Люсей. 1950-е гг.
Yu.Kh. Kopelevich with her daughter Lyusya. 1950s

Окончив университет в 1947 г. с дипломом филолога-классика, она продолжила учебу в его аспирантуре. Ее научным руководителем был крупный специалист по античной литературе И.М. Тронский (1897–1970) [Колчинский, 2013, с. 199]. Юдифь Хаимовна много работала в Публичной библиотеке, изучала рукописи (кодексы) на латыни трудов античных классиков. Ее первая небольшая научная публикация состоялась в 1949 г. и была посвящена анализу хранящегося в Публичной библиотеке кодекса XV в. писем древнеримского государственного деятеля Плиния-младшего¹⁹.

В сентябре 1950 г. была окончена аспирантура, но работа над диссертацией продолжилась с «преодолением всяческих трудностей и препятствий». Главную трудность представляло отсутствие времени, чтобы погрузиться в исследование. В этот период Юдифи Хаимовне приходилось работать «разно», в разных учреждениях, на должностях, не предполагавших предоставление сотруднику времени для защиты диссертации. К тому же была семья. Работать в полную силу она могла только летом, когда дочь уезжала на дачу.

Темой диссертации на соискание ученой степени кандидата филологических наук стали «Поздние сатиры Ювенала». В работе Юдифь Хаимовна проанализировала художественные и социальные аспекты сатир Ювенала и исследовала три рукописи: две из Публичной библиотеки (одна — конца XIV в., вторая — последней четверти XV в.) и рукопись из библиотеки Эрмитажа. На основании их сличения ею была предпринята попытка «определить их место в истории предания: ювеналовского текста, их отношение к рецензиям и классам рукописей, установленным исследователями, а также индивидуальные текстовые особенности» [Копелевич, 1955]. Защита состоялась 26 апреля 1955 г. на заседании Объединенного совета Филологического и Восточного факультетов ЛГУ. ВАК утвердил решение Совета 21 октября 1955 г.²⁰

Найти интересную постоянную работу молодому филологу-латинисту было просто — профессия не из остро востребованных. В анкетах отдела кадров Юдифь

¹⁹ Копелевич Ю.Х. О рукописях Плиния-младшего // Доклады и сообщения Филологического института. Вып. 1. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та им. А.А. Жданова, 1949. С. 185–189.

²⁰ Диплом кандидата наук Ю.Х. Копелевич.

Хаимовна отмечала, что с сентября 1950 по февраль 1953 г.²¹ работала на должности младшего научного сотрудника в Институте истории естествознания АН СССР²². Он был создан в ноябре 1944 г. в Москве для возобновления историко-научных исследований после ликвидации в 1938 г. Института истории науки и техники. Мы можем предположить, что Ю.Х. Копелевич была сверхштатным сотрудником ИИЕ, работала по договорам²³, помогая с переводом документов из Архива Академии наук в Ленинграде. Так, например, Юдифь Хаимовна была задействована в переводе трудов натуралиста и минералога Ф.П. Моисеенко (1754–1781)²⁴, публикацию которых готовил Н.М. Раскин²⁵. Одновременно вместе с ним она участвовала в подготовке к изданию рукописей академика-химика Т. Ловица (1757–1804). Работа была инициирована заместителем директора ИИЕ, историком химии Н.А. Фигуровским (1901–1986). Внушительный том трудов Т. Ловица увидел свет в середине 1955 г. в серии «Классики науки». В предисловии Н.А. Фигуровский отметил всех, кто содействовал публикации, в том числе Ю.Х. Копелевич, указав, что она выполнила значительную часть переводов [Фигуровский, 1955, с. 8]. Участвуя в этих проектах, Юдифь Хаимовна приобрела первый опыт работы с историко-научными источниками XVIII в., который в дальнейшем помог ей профессионально определиться как историку науки.

Судьба ИИЕ оказалась недолгой. В конце августа 1953 г. он был реорганизован в Институт истории естествознания и техники²⁶. В его штат вошли многие сотрудники ИИЕ. В основном это были уже авторитетные специалисты по истории науки. Филолог-латинист Ю.Х. Копелевич, еще не имевшая на тот момент научных публикаций, не вписывалась в структуру нового института. Но она по-прежнему продолжала переводить материалы из академического Архива, теперь уже по заданию ИИЕТ.

Официальным местом работы Юдифи Хаимовны с сентября 1952 по август 1954 г. стала школа № 24 Василеостровского района Ленинграда²⁷, где она преподавала латинский язык. В определенной степени ей повезло получить эту должность.

²¹ См., напр., Анкета 1983 г.: Архив Филиала. П. 65. Л. 130.

²² *Илизаров С.С.* Кануны: от Института истории естествознания к Институту истории естествознания и техники АН СССР // ВИЕТ. 2020. Т. 41. № 3. С. 519–559.

²³ Архив ИИЕ хранится в ИИЕТ РАН в Москве и еще не обработан. По имеющимся публикациям по истории ИИЕ можно сказать, что Ю.Х. Копелевич не входила в штат постоянных сотрудников.

²⁴ Рукописные материалы Ф.П. Моисеенко в Архиве АН СССР / Сост. И.И. Шафрановский и Н.М. Раскин; под ред. Г.А. Князева и Е.К. Лазаренко. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. (Труды Архива АН СССР. Вып. 12); Ю.Х. Копелевич подготовила публикацию двух рукописей. Авторство переводов указано в предисловии книги.

²⁵ *Копелевич Ю.Х.* Н.М. Раскин (к 60-летию со дня рождения) // ВИЕТ. 1967. Вып. 22. С. 74. В 1930-х гг. Н.М. Раскин был сотрудником Института истории науки и техники АН СССР.

²⁶ Об истории ИИЕТ см., напр.: 80 лет Институту истории естествознания и техники. 1932–2012. История института в публикациях журнала «Вопросы истории естествознания и техники» / Под общ. ред. В.М. Орла; ред. Д.А. Баяк, Н.М. Лозовская. М.: РТСофт, 2012.

²⁷ Сейчас гимназия № 24 им. И.А. Крылова Василеостровского района Санкт-Петербурга (В. О., Средний пр., 20).

Инициативу введения латинского языка в школьную программу связывают с именем И.В. Сталина, с его так называемым консервативным взглядом на реформирование школьного образования, придания ему черт классической гимназии (кроме латинского языка были введены обязательная школьная форма, раздельное обучение девочек и мальчиков и др.). Однако преподавали латинский язык недолго, и вскоре после смерти И.В. Сталина он был изъят из учебных планов. Вынужденное завершение карьеры школьного учителя не очень огорчило Юдифь Хаимовну: «Я не думаю, что из меня получился бы блестящий преподаватель. У меня для этого не хватало некоторых качеств». А вот работа с архивными документами, начатая ею как вспомогательная, привлекала, научными исследованиями она занималась «с великим желанием» [Новик, 2001, с. 107].

В сентябре 1954 г. Ю.Х. Копелевич была принята ассистентом на кафедру классической филологии ЛГУ, на почасовой ставке продолжила преподавание латинского языка, но уже студентам. Однако вскоре после защиты диссертации, в мае 1955 г., Юдифи Хаимовне пришлось оставить университет, на этот раз окончательно. Она поясняла: это было «очередное сокращение» сотрудников. Но чем бы ни объяснялся ее уход из университета — он был предопределен дальнейшими событиями в ее жизни.

«В ИИЕТ я реализовала себя»

В интервью Юдифь Хаимовна рассказывала, что ее приему на работу в Ленинградское отделение ИИЕТ предшествовала случайная встреча с его директором Б.Ф. Федоренко (1913–2007), который предложил трудоустроиться в институт. В связи с приближающимся юбилеем Л. Эйлера разворачивалась большая работа с источниками XVIII в., для чего требовались специалисты со знанием латыни. Если встреча была случайной, то приглашение в ИИЕТ, несомненно, случайным не было. О способном латинисте, к тому времени уже хорошо зарекомендовавшем себя по двум академическим изданиям, работоспособном, ответственном, Б.Ф. Федоренко знал от коллег. Эта встреча стала логическим завершением цепи случайных, по мнению Юдифи Хаимовны, событий, которые определили ее судьбу как историка науки. В ЛО / СПбФ ИИЕТ Юдифь Хаимовна проработала почти 50 лет. Здесь сформировались и, что очень важно, реализовались ее исследовательские интересы. Она сразу же была востребована и быстро подтвердила свой авторитет в работе с источниками на латыни и иностранных языках, сложность которых, с их проблемами чтения и зачастую неоднозначным смыслом слов и выражений, прекрасно понимали ее коллеги.

Уже в конце 1955 г. появилась первая публикация Юдифи Хаимовны в «Трудах ИИЕТ», где была указана ее принадлежность к историко-научной институции: «перевод с латинского выполнен младшими научными сотрудниками ИИЕТ АН СССР Ю.Е. Копелевич и Т.А. Красоткиной [Лукиной]». [Копелевич, Красоткина, 1955, с. 281]. Второй инициал — неслучаен: очень часто ее называли «Юдифь Ефимовна» по созвучности имен. Она сама говорила, когда знакомилась: «Если Вам удобнее, можно Ефимовна» [Карпеев, 2013, с. 36–37; Дмитриев, 2012, с. 49–50]. Редакторами этой публикации были крупнейшие историки естествознания: сотрудник ИИЕТ В.П. Зубов (1900–1963) и его коллега из Ленинградского отделения Б.Е. Рай-

ков (1880–1966). Они помогли филологам разобраться с научной терминологией XVIII в.

Юдифь Хаимовна пришла в ЛО ИИЕТ в период «самоидентификации» учреждения: формирования его структуры и основных научных направлений, согласования проблематики исследований с головным институтом в Москве. В 1960 г. был создан сектор истории Академии наук и научных учреждений, который возглавил известный историк А.В. Предтеченский (1893–1966). Ю.Х. Копелевич вошла в его состав. В секторе сложился коллектив будущих высококлассных специалистов: А.В. Кольцов (1927–2000), Е.П. Ожигова (1923–1994), Н.И. Невская (1931–2006), Е.В. Соболева (1933–2006), Н.Г. Сухова, Ю.Х. Копелевич. Работали также представители старшего поколения: Т.Н. Кладо (1889–1972), М.Г. Новлянская (1892–1985), М.И. Радовский (1903–1964) и др. Их труды утвердили положение сектора как ведущего центра по истории академической науки и стали золотым фондом историографии истории Академии наук.



А.В. Кольцов, Д.В. Тюличев, Ю.Х. Копелевич. Ленинград, конец 1950-х гг.
A.V. Koltsov, D.V. Tyulichev, Yu.Kh. Kopelevich. Leningrad, late 1950s.

Основными тематическими направлениями в первые годы были подготовка фундаментальной истории Академии наук, Полного собрания сочинений (ПСС) М.В. Ломоносова, с 1955 г. — изучение научного наследия Л. Эйлера. Юдифь Хаимовну подключили к работам по ПСС М.В. Ломоносова и к эйлеровской тематике, которая вскоре заняла важнейшее место в ее творческой биографии. Она также продолжила научные публикации переводов с латинского, немецкого и французского языков сочинений ученых и их эпистолярного наследия. Приобретенный опыт работы с историко-научными документами XVIII в. определил выбор дальнейших личных исследовательских планов, в круг которых, кроме Л. Эйлера, вошла история создания Академии наук и ее деятельности в первые десятилетия существования.

Еще одним шагом в профессиональном становлении Юдифи Хаимовны как историка науки стало ее участие в межсекторальной реферативной группе, которая была создана в ИИЕТ в 1960-х гг. [Колчинский, 2013, с. 36] Вместе с коллегами она

выполнила большой объем внеплановой (!) работы по составлению и изданию обзоров зарубежных публикаций по историко-научным и методологическим проблемам²⁸. Эта работа позволила ей погрузиться в современную историографию истории науки.

Одним из важнейших факторов развития научных исследований являются, как известно, международные коммуникации. Во второй половине 1950-х гг., времени оттепели, в условиях относительной либерализации советского социального пространства значительно расширились география и формы международной деятельности Академии наук, особенно с научными учреждениями социалистических стран. Этому способствовали межакадемические соглашения о научном сотрудничестве и развитие новой формы командировок — по эквивалентному (безвалютному) обмену. За все годы работы в ИИЕТ Юдифь Хаимовна выезжала в научные командировки двенадцать раз: в 1959 (ГДР), 1965 (Польша), 1966 (Франция), 1968 (Франция), 1977 (Великобритания), 1983 (ГДР), 1994–1998 (Швейцария), 1996 (ФРГ)²⁹. По нынешним меркам — совсем немного. Но, если рассматривать число поездок других сотрудников в доперестроечный период, — можно сказать, что она была «выездная».

Первая зарубежная командировка состоялась в мае 1959 г. в ГДР, в Берлин, для участия в юбилейных мероприятиях, посвященных памяти А. Гумбольдта (1769–1859). В делегацию АН СССР были включены шесть человек, от ИИЕТ — директор Н.Н. Фигуровский и канд. геогр. наук В.А. Есаков. Число участников официальной академической группы лимитировалось финансовыми возможностями Президиума АН. Поэтому была сформирована дополнительная группа ученых (около 20 человек), поездку которых по просьбе Академии наук организовал «Интурист» в формате так называемого научного туризма — такая форма выезда за границу активно развивалась с середины 1950-х гг.³⁰ Ю.Х. Копелевич вошла в эту группу. Поездка была первым шагом интеграции Юдифи Хаимовны в международное научное сообщество, за которым последовали публикации на европейских языках и участие в других научных зарубежных мероприятиях.

Следующие два раза Ю.Х. Копелевич выезжала за границу также в составе группы ученых: в августе 1965 г. — для участия в XI Международном конгрессе по истории науки, который проходил в Польше (Варшава, Краков) [Илизаров, 2012, с. 161–162], и в августе 1968 г. — для участия в XII Конгрессе по истории науки (проходил во Франции, в Париже) [Григорьян и др., 1969, с. 91–98]. В советскую делегацию в Польшу входили более 100 ученых из разных городов и союзных республик СССР, в Париж — 50 человек. Делегации ИИЕТ также были весьма представительными (около 20 человек); их возглавлял директор института академик Б.М. Кедров. При этом из Ленинградского отделения участвовали, кроме Ю.Х. Копелевич, и только в Варшавском конгрессе, Е.П. Ожигова и директор Музея М.В. Ломоносова В.Л. Ченакал (1914–1977).

²⁸ Обзоры Ю.Х. Копелевич опубликованы в: Сборник материалов реферативной группы. М.: ИИЕТ АН СССР, 1965. Вып. 9; Информационный бюллетень реферативной группы. М.: ИИЕТ АН СССР, 1968, 1969. Вып. 12, 15. Издания были малотиражные.

²⁹ Архив Филиала. Сведения из анкет Ю.Х. Копелевич в отделе кадров и из отчетов Филиала.

³⁰ Об организации поездки в ГДР см.: Архив РАН. Ф. 681. Оп. 1. Д. 309.



Участники конференции в честь А. фон Гумбольдта. ГДР, Берлин. Май, 1959.

Ю.Х. Копелевич и Г.Е. Павлова — в центре

The participants of the conference in honor of A. von Humboldt. GDR, Berlin. May, 1959.

Yu.Kh. Kopelevich and G.E. Pavlova are in the center.

Работы по истории науки XVIII в., изданные на немецком языке в период 1959–1976 гг., сделали имя Юдифи Хаимовны известным в европейском научном сообществе. Ей стали поступать индивидуальные приглашения на научные мероприятия. В июле 1977 г. она принимала участие в конференции «Великобритания и Россия в XVIII веке: контакты и сравнения»³¹ [Копелевич, Федоров, 1979, с. 92; Илизаров, 2012, с. 230]. Конференцию организовала Группа по изучению России XVIII в. при Университете Восточной Англии (University of East Anglia) в Норидже (Norwich), которую возглавлял известный русист проф. А. Кросс (Anthony Glenn Cross). Юдифь Хаимовна выступила с докладом «Основание Петербургской Академии наук как нового типа научного и государственного учреждения»³². В своем отчете о поездке Ю.Х. Копелевич отметила, что «работа протекала в атмосфере дружественного взаимопонимания» и «дала новые свидетельства эффективности совместного изучения отдельных проблем русской истории силами исследователей разных стран» [Копелевич, Федоров, 1979, с. 92].

Это впечатление подтвердил и личный опыт участия Юдифи Хаимовны в последующих международных проектах по публикации корреспонденции Л. Эйлера и «Истории русско-германских научных связей (1917–1941)». С последней тематикой была связана поездка в 1983 г. в ГДР. Проект был включен в план Двустороннего научного сотрудничества ГДР и СССР и рассчитан на пять лет (1981–1985). От СССР в нем участвовал ИИЕТ, от ГДР — Институт теории, истории и организации

³¹ Архив Филиала. П. 65. Л. 16–20. В статье Ю.Х. Копелевич и А.С. Федорова и, соответственно, в книге С.С. Илизарова ошибочно указано, что конференция была в 1978 г. Однако по архивным документам она состоялась 11–15 июля 1977 г.

³² Kopelevich Yu.H. The creation of the Petersburg Academy of Sciences as a new type of scientific and State Institution // Great Britain and Russian in the Eighteenth century: contacts and comparisons / Ed. by A.G. Cross. Newtonwill (Mass), 1979. P. 202–211.



Участники конференции «Великобритания и Россия в XVIII веке, контакты и сравнения».

Норидж (Norwich), Восточная Англия, июль 1977.

Ю.Х. Копелевич в первом ряду, 4-я справа

The participants of the conference "Great Britain and Russia in the 18th century, contacts and comparisons". Norwich, East Anglia, July 1977.

Yu.Kh. Kopelevich is in the first row, 4th from the right

науки Академии наук ГДР и ряд других учреждений³³. В ЛО разработкой темы занимались Т.А. Лукина (1917–1999) и Ю.Х. Копелевич. Целью командировки Юдифи Хаимовны являлось обсуждение с немецкими коллегами плана работы над совместной монографией по теме. Юдифь Хаимовна приложила много сил, чтобы книга была издана, но опубликована она была в силу ряда организационных и финансовых причин только в 2001 г.³⁴ Доработка рукописи и ее издание были сделаны при поддержке грантов РГНФ, руководителем которых была Ю.Х. Копелевич.

Затем был почти десятилетний перерыв в поездках. По архивным документам международной деятельности Филиала можно увидеть, что Юдифь Хаимовна планировала командировки в ФРГ и в 1985, и в 1986 гг., также по вопросам подготовки этой монографии, и ранее, в 1978 г. — в Швейцарию по переписке Л. Эйлера. Но они не попали в план международных командировок Академии наук. Следующие научные поездки состоялись только в 1990-х гг., в новых политико-социальных условиях в России. В 1994–1998 гг. по приглашению Эйлеровского комитета Академии естественных наук Швейцарии (до 1988 г. — Швейцарское общество естествоиспытателей) Юдифь Хаимовна ежегодно выезжала в Базель для участия в работе

³³ Архив Филиала. П. 65. Л. 166–168.

³⁴ Александров Д.А., Дмитриев А.Н., Копелевич Ю.Х., Ланге Б., Лукина Т.А., Патралов А.В., Рихтер И. Советско-германские научные связи времени Веймарской республики. СПб.: Наука, 2001.

редколлегии по изданию Полного собрания сочинений Л. Эйлера (Серия IVa). Командировки оплачивались швейцарской стороной³⁵.

В 1996 г., кроме Швейцарии, у Юдифи Хаимовны состоялась поездка в Германию, в г. Халле (*Halle*) для участия в конференции «Георг Вильгельм Стеллер (1709–1746) и исследования Сибири и Аляски». Она была организована в рамках соглашения о сотрудничестве, заключенного Лейпцигским университетом и Франкеше Штифтунг (*Frankesche Stiftung*) с рядом учреждений, в том числе СПбФ ИИЕТ. Ю.Х. Копелевич сделала пленарный доклад «Экспедиционная деятельность Академии наук в XVIII в.».

Последние плановые НИР Юдифи Ефимовны тоже были связаны с международным проектом *Frankesche Stiftung* по выявлению и подготовке к изданию архивных материалов Второй Камчатской экспедиции (1733–1743). В НИР участвовали также Н.И. Невская и молодой талантливый исследователь А.Б. Кузнецова³⁶, ставшая настоящим помощником Юдифи Хаимовны в последние годы ее работы в Филиале. Их коллектив подготовил рукопись сборника «Петербургская Академия наук и Вторая Камчатская экспедиция 1733–1743», куда вошли многочисленные выявленные архивные документы (донесения, рапорты, путевые журналы, письма) по организации и проведению экспедиции. В интервью 2001 г. на вопрос о планах Юдифь Хаимовна сказала, что «надо закругляться, т. е. завершать свою работу, чтобы не бросить потом что-то начатое незаконченным» [*Новик*, 2001, с. 114]. По стечению печальных обстоятельств рукопись осталась недоработанной для печати: в 2003 г. из-за проблем со здоровьем вынуждена была уйти на пенсию Ю.Х. Копелевич, в 2005 г. умерла А.Б. Кузнецова, в 2006 г. — Н.И. Невская³⁷. К сожалению, в Филиале пока нет специалистов, которые могли бы ее завершить...

Вся научная деятельность Юдифи Хаимовны прошла в стенах Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники РАН. Она — одна из тех, кто сформировал и высоко поднял профессиональный уровень и международный авторитет Филиала ИИЕТ. За годы работы Ю.Х. Копелевич стала автором более 200 научных публикаций, в том числе 8 монографий (индивидуальных и в соавторстве, одна переведена на немецкий язык) и 19 сборников документов (7 из них на немецком и французском языках), где она была одним из составителей, переводчиков, авторов комментариев и статей. Наибольшее число работ посвящено Л. Эйлеру (1707–1783), великому математику, знаковой фигуре Петербургской Академии наук в XVIII в.

³⁵ Архив Филиала. Приказы по Филиалу за 1994–1998 гг.

³⁶ Смагина Г.И., Юсупова Т.И. Алена Борисовна Кузнецова (1972–2005) // Кузнецова А.Б. Первые определения параллакса Солнца астрономами Петербургской Академии наук в 1761–1769 гг. (по архивным материалам). СПб.: Нестор-История, 2009. С. 3–9.

³⁷ Нина Ивановна Невская / Сост. С.В. Ретунская, Г.И. Смагина; авт. вступ. ст. А.И. Еремеева. СПб.: Нестор-История, 2008. (Материалы к библиографии историков науки и техники. Вып. 7).

«Это лучшее из всего, в чем я участвовала»

Изучение научного и эпистолярного наследия Л. Эйлера с середины 1950-х гг. многие годы являлось одним из ведущих направлений в деятельности ЛО / СПБФ ИИЕТ. Ю.Х. Копелевич принимала участие в этих исследованиях на протяжении всех лет работы в институте. Результаты представлены широким спектром публикаций: сборники документов, статьи, доклады, тезисы. Особо хотелось бы подчеркнуть: деятельность Юдифи Хаимовны по этой теме имела международный характер и международное значение.

Надо отметить, что изучение и публикация научного наследия Л. Эйлера имеет длительную историю. В России она началась еще в 1830-х гг. [Хофман, 2017; Kleinert, 2015; Кляйнерт, Маттмюллер, 2008; Ожигова, 1988]. В 1902 г. Петербургская академия наук вновь поставила вопрос об издании сочинений ученого и предложила Королевской академии наук в Берлине (*Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften*)³⁸ принять участие в проекте. Но из-за отказа последней работа не сложилась. Следующая инициатива исходила уже от швейцарского научного сообщества: в 1907 г. в ходе празднования 200-летнего юбилея Л. Эйлера при Швейцарском обществе естествоиспытателей (*Schweizerische Naturforschende Gesellschaft, SNG*) для подготовки Полного собрания сочинений (*Opera omnia*) ученого был создан Эйлеровский комитет (*Euler Kommission*). К работе присоединились три академии — Берлина, Парижа и Санкт-Петербурга. В качестве своего вклада Петербургская академия в 1910 г. отправила в Базель (с последующим возвращением) часть рукописей ученого, хранившихся в академическом Архиве — обладателе самой большой Эйлеровской коллекции.

Первоначально планировалось издавать только научные труды, распределенные по трем сериям: I — математика; II — механика и астрономия; III — физика и прочие дисциплины. Издание корреспонденции Л. Эйлера предполагалось отложить на некоторое время. Первые тома трудов великого ученого вышли в 1911 г. В дальнейшем их публикация неоднократно прерывалась. Две мировые войны и организационные трудности (проблемы финансирования, многократная смена издателя, поиск квалифицированных редакторов и т. п.) значительно отодвинули сроки завершения работы. В начале работы планировалось издать 43 тома серий I–III, затем их количество возросло до 72 томов. На сегодня их публикация завершена [Кляйнерт, Маттмюллер, 2008; Kleinert, 2015].

Российские контакты со Швейцарским обществом естествоиспытателей были прерваны Первой мировой войной, затем революцией и Гражданской войной в России. Работа возобновилась в 1920-х гг., когда в состав редколлегии *Opera omnia* вошли академики В.А. Стеклов и А.Н. Крылов [Тункина, 2015]. В это время в Архиве АН начали каталогизацию рукописей Л. Эйлера и их выявление в других учреждениях. В 1935 г. Институт истории науки и техники (ИИНиТ) АН СССР подготовил сборник, посвященный Л. Эйлеру, в котором сотрудник института С.Я. Лурье одним из первых представил обзор части неопубликованной научной переписки

³⁸ Королевская Прусская академия наук (нем. *Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften*) была учреждена в Берлине в 1700 г. На ее базе в 1946 г. была открыта Германская академия наук в Берлине, с 1972 г. — Академия наук ГДР. В настоящее время преемницей научных традиций Прусской академии наук считается Берлин-Бранденбургская Академия наук, созданная в 1992 г.

Л. Эйлера из академического Архива³⁹. Продолжение разработки рукописей остановила война.

Новый шаг в освоении научного наследия Л. Эйлера был связан с возвращением в 1947–1949 гг. материалов ученого из Швейцарии в Архив Академии наук. В их дальнейшей судьбе решающую роль сыграл академик В.И. Смирнов (1887–1974) — председатель Комиссии по истории физико-математических наук АН СССР (в 1953 г. вошла в состав ЛО ИИЕТ), председатель ученого совета Архива (с 1948 г.). Он организовал и возглавил работу по описанию, переводу и исследованию рукописей Л. Эйлера и привлек к ней математиков, механиков, астрономов и филологов. [Ладыженская, 1994, с. 63–67, 251; Илизаров, Мокрова, 2007, с. 447–450]. В этой работе приняли активное участие сотрудники ИИЕТ, Архива, а также сотрудник Института механики Академии наук Г.К. Михайлов (1929–2021).

Что касается ИИЕТ, то здесь ключевая роль принадлежала историку математики д-ру физ.-мат. наук А.П. Юшкевичу (1906–1993). Участие Ю.Х. Копелевич в Эйлеровском проекте началось сразу же, как только она пришла в ЛО ИИЕТ. Ее первые четыре публикации по этой теме появились уже в 1957 г. Она тесно сотрудничала с А.П. Юшкевичем и очень быстро стала его «правой рукой» [Хофман, 2017, с. 336].

Следующим шагом, значительно ускорившим работу с материалами Л. Эйлера, стала подготовка к его 250-летию юбилею. Этому событию в СССР придавали большое значение не только в академических кругах, но и на государственном уровне. 12 октября 1956 г. вышло Постановление Президиума ЦК КПСС «О праздновании 250-летнего юбилея со дня рождения Л. Эйлера» [Афиани, Есаков, 2010, с. 602–605]. Большая программа была разработана и Президиумом Академии наук, куда включили публикацию ряда сочинений ученого и сборников статей. Также активно готовилась к юбилею Берлинская академия наук (*Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*). Немецкие ученые инициировали совместную с российскими коллегами серию «Берлинская и Петербургская академии наук в переписке Л. Эйлера» (периода его жизни в Берлине в 1741–1766 гг. и работы в Прусской Академии наук — *Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften*). Возглавили этот проект немецкий историк Э. Винтер (*E. Winter*, 1896–1982) и А.П. Юшкевич. Академию наук СССР представлял ИИЕТ, а Академию ГДР — Институт истории, в котором работали Э. Винтер и его ассистент П. Хофман (*Peter Hoffmann*), включившийся в эту работу⁴⁰. Со стороны ИИЕТ, кроме А.П. Юшкевича, к проекту были привлечены Т.Н. Кладо, Ю.Х. Копелевич и Т.А. Лукина (Красоткина).

Была проделана грандиозная по масштабу работа по выявлению, сбору, расшифровке, переводу тысячи писем, хранящихся в отечественных и зарубежных архивах, и составлению комментариев к ним. П. Хофман вспоминал, что Юдифь Хаимовна «легко понимала немецкие тексты и могла <...> читать относящиеся к изданию документы», и отмечал плодотворность их сотрудничества в подготовке ком-

³⁹ Леонард Эйлер. 1707–1783. Сборник статей и материалов к 150-летию со дня смерти / Ред. М.Н. Деборин. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1935 (Труды Института истории науки и техники. Сер. II. Вып. I); Лурье С.Я. Неопубликованная научная переписка Леонарда Эйлера // Там же. С. 111–162.

⁴⁰ Петер Хофман (*Peter Hoffmann*) — немецкий историк, специалист по истории XVIII в., российско-немецким связям XVIII в.; до 1989 г. сотрудник Института истории Германской Академии наук (ГДР).



Празднование 250-летнего юбилея Л. Эйлера. Ленинград, Музей М.В. Ломоносова, апрель 1957 г. Ю.Х. Копелевич — в центре
 Celebrating of the 250th anniversary of Leonard Euler. Leningrad, M.V. Lomonosov' Museum, April 1957. Yu.Kh. Kopelevich is in the center

ментариев, поскольку они хорошо дополняли друг друга своими знаниями [Хофман, 2017, с. 337]. О трудностях с комментариями говорит хотя бы тот факт, что в ряду занимавших Л. Эйлера научных вопросов были проблемы целого ряда научных дисциплин: математики, механики, астрономии, физики, биологии, географии, техники, философии, религии.

Сотрудничество российских и немецких ученых дало путевку в жизнь нескольким фундаментальным изданиям. В 1959 г. в Берлине на немецком языке под редакцией А.П. Юшкевича и Э. Винтера появился первый том писем, куда вошла переписка Л. Эйлера с конференц-секретарем Петербургской Академии наук Г.Ф. Миллером. Его составителями выступили П. Хофман и Ю.Х. Копелевич. Однако на титульном листе книги ее имя не приведено, при этом имя П. Хофмана имеется. В своих воспоминаниях он предположил, что, возможно, редакторы посчитали, что она участвовала «на вторых ролях», и отметили ее вклад в книгу, так же как и Т.Н. Кладо, только в предисловии, подписанном вице-президентами академий наук СССР и ГДР академиками М.А. Лаврентьевым и В. Штейницем.

В следующих томах Юдифь Хаимовна, по-видимому, «играла уже первые роли», и ее имя есть на титулах изданий. Второй том (переписка Л. Эйлера с А.К. Нартовым, К.Г. Разумовским, И.Д. Шумахером, Г.Н. Тепловым и др.), также с предисловием вице-президентов, опубликован в 1961 г.; третий (научная и научно-организационная корреспонденция) — в 1976 г.⁴¹

⁴¹ Die Berliner und die Petersburger Akademie der Wissenschaften im Briefwechsel Leonard Eulers. T. 1. Der Briefwechsel L. Eulers mit G.F. Müller, 1735–1767 / Hrsg. und eingeleitet von A.P. Juškevič und E. Winter unter Mitwirkung von P. Hoffmann. Berlin: Akademie Verlag, 1959; T. 2. Der Briefwechsel L. Eulers mit Nartov, Razumovskij, Schumacher, Teplov und der Petersburger

Между вторым и третьим томом серии «Берлинская и Петербургская академии наук в переписке Л. Эйлера» в 1965 г. в Берлине тот же авторский коллектив издал (вне этой серии) переписку Л. Эйлера и математика Х. Гольдбаха за 1729–1764 гг.⁴²

Одновременно с немецкими проектами Юдифь Хаимовна участвовала в изданиях материалов Л. Эйлера на русском языке. В 1962 г. уже сложившийся коллектив специалистов из ЛО ИИЕТ и Архива (Ю.Х. Копелевич, М.В. Крутикова, Н.М. Раскин), а также Г.К. Михайлов опубликовали в «Трудах Архива» научное описание рукописных материалов Л. Эйлера, хранящихся в Архиве АН СССР и характеризующих его деятельность в Петербургской Академии наук⁴³. В 1963 г. под грифом ИИЕТ увидела свет книга «Леонард Эйлер. Письма к ученым», составителями которой стали Ю.Х. Копелевич, Т.Н. Кладо и Т.А. Лукина. В сборник были включены письма Л. Эйлера из Архива АН СССР и Рукописного отдела библиотеки Тартуского университета к различным ученым и другим лицам, связанным с деятельностью Петербургской АН. Подытожил большой этап многолетней кропотливой работы выход в свет в 1967 г. под редакцией В.И. Смирнова и А.П. Юшкевича аннотированный указатель 2 661 письма и 273 служебных записок Л. Эйлера. В этом сборнике Ю.Х. Копелевич также была одним из составителей⁴⁴.

Отвечая на вопрос интервьюера, как им удалось сделать такой объем работы за такое короткое время, Юдифь Хаимовна ответила: «Трудом, не разгибаясь. Сидели, сидели в Архиве вплоть до закрытия». А вспоминая годы напряженной работы с материалами Л. Эйлера, сказала: «...это лучшее из всего, в чем я участвовала» [*Новик*, 2001, с. 108].

Подвижнический труд по подготовке этих изданий был высоко оценен мировым научным сообществом. В 1967 г. Швейцарский Эйлеровский комитет, наконец, принял решение издать дополнительную серию эйлеровского *Opera omnia*, в которую вошла бы его переписка (Серия IVa) и неопубликованные рукописи (Серия IVb; в подготовке книг этой серии от ЛО ИИЕТ принимала участие Е.П. Ожигова). Так как большинство оригиналов писем, адресованных ученому, хранилось в Ленинграде, новая серия была основана как совместный проект Швейцарского общества естествоиспытателей и Академии наук СССР. В этом же году было заключено соглашение о создании международного редакционного совета из восьми ученых (четверо с каждой стороны), куда вошли четыре советских и четыре швейцарских представителя. С советской стороны это были А.П. Юшкевич, Г.К. Михайлов,

Akademie, 1730–1763 / Hrsg. und eingeleitet von A.P. Juškevič und E. Winter unter Mitwirkung von P. Hoffmann und Ju.Ch. Kopelevič. Berlin: Akademie Verlag, 1961; Т. 3. Wissenschaftliche und wissenschaftsorganisatorische korrespondenzen, 1726–1774 / Hrsg. und eingeleitet von A.P. Juškevič und E. Winter unter Mitwirkung von P. Hoffmann und Ju.Ch. Kopelevič. Berlin: Akademie Verlag, 1976.

⁴² Leonhard Euler and Christian Goldbach. Briefwechsel, 1729–1764 / Hrsg. und eingeleitet von A.P. Juškevič und E. Winter, zum Druck vorbereitet von P. Hoffmann, T.N. Klado und Ju.Ch. Kopelevič. Berlin: Akademie Verlag, 1965.

⁴³ Рукописные материалы Л. Эйлера в Архиве Академии наук СССР. Т. 1: Научное описание / Сост. Ю.Х. Копелевич, М.В. Крутикова, Г.К. Михайлов, Н.М. Раскин. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962 (Труды Архива Академии наук СССР. Вып. 17).

⁴⁴ Леонард Эйлер. Переписка. Аннотированный указатель / 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; под. ред. В.И. Смирнова и А.П. Юшкевича. Л.: Изд-во АН СССР, 1967.

сотрудник ИИЕТ А.Т. Григорьян (1910–1997) и академик В.И. Смирнов (после его смерти в 1974 г. — его ученица Г.П. Матвиевская). Совет возглавил Вальтер Габихт (Walter Habicht), с 1980 г. — Эмиль Фелльман (*Emil Alfred Fellmann*, 1927–2012)⁴⁵. С Э. Фелльманом у Юдифи Хаимовны сложились теплые дружеские отношения. Он неоднократно приезжал в Ленинград/Санкт-Петербург для обсуждения работы над томами серии IVa.

Первый том серии — опись всей корреспонденции Л. Эйлера, известной к тому времени, — вышел в 1975 г. Ее редакторами выступили А.П. Юшкевич, В.И. Смирнов, В. Габихт. Для каждого из 2 850 писем были приведены его краткое резюме, сведения о дате написания, языке, месте хранения, если оно опубликовано — когда и где. В подготовке тома (в том числе, составлении именного указателя) принимала участие и Ю.Х. Копелевич [*Kopelevič*, 1975, с. 611–655]. С этого времени началось ее многолетнее сотрудничество с редколлекгией *Opera omnia Eulers* (Серия IVa). Она работала по подготовке переписки Л. Эйлера с семьей Бернулли (Т. 2, 3) и с французскими учеными (Т. 8)⁴⁶.

Эйлеровская тематика в научной деятельности Ю.Х. Копелевич продолжилась совместной работой с коллегами по институту: в 1997 г. были изданы «Неопубликованные материалы Л. Эйлера по теории чисел» вместе с историком астрономии Н.И. Невской (отв. ред.) и историками математики Е.П. Ожиговой и Г.П. Матвиевской (Академия наук Узбекской ССР); в 2002 г. в серии «Классики науки» увидел свет новый перевод известных «Писем к немецкой принцессе о разных физических и философских материях» Л. Эйлера, подготовленных к печати и прокомментированных Ю.Х. Копелевич, Н.И. Невской и Е.П. Ожиговой.

На протяжении всей своей научной деятельности Ю.Х. Копелевич постоянно возвращалась к Л. Эйлеру. Она перевела и прокомментировала сотни писем и других его материалов. Эта работа еще более развила уникальную способность Юдифи Хаимовны разбирать разные почерки XVIII в. и утвердила ее как блестящего историковеда. Последняя публикация Ю.Х. Копелевич о выдающемся ученом, «Леонард Эйлер — действительный и почетный член Петербургской Академии наук», увидела свет в 2003 г., в год завершения ее работы в СПбФ ИИЕТ. В конце статьи она написала: «Встреча Эйлера с Петербургской Академией наук была счастливой для обеих сторон». [*Копелевич*, 2003, с. 71]. Мы хотели бы добавить, что, несомненно, «встреча» Л. Эйлера с Ю.Х. Копелевич также была счастливой и для Эйлера, и для ставшей его биографом Ю.Х. Копелевич.

⁴⁵ Эмиль Фелльман (*Emil Fellmann*) с 1976 по 1996 г. был секретарем Эйлеровской комиссии Швейцарского общества естествоиспытателей; с 1979 г. — главный редактор серии IVa *Opera omnia Eulers*, с 1980 г. президент международного редакционного комитета.

⁴⁶ **Teil 2:** Briefwechsel von Leonhard Euler mit Johann I. Bernoulli und Niklaus I. Bernoulli / Hrsg. E.A. Fellmann, G.K. Mikhajlov. Basel: Birkhäuser, 1998; **Teil 3.** Briefwechsel von Leonhard Euler mit Daniel Bernoulli, 2 parts / Hrsg. E.A. Fellmann, G.K. Mikhajlov. Basel: Birkhäuser, 2016. В предисловиях томов указано участие в их подготовке Ю.Х. Копелевич и Т.А. Кладо.

Teil 8: Leonhard Euler briefwechsel mit Th. Abbt, V. Brauser, J.P. Eberhard, F.Ch. Jetze, W.J.G. Karsten, Ch.A. Körber, Ch.G. Kratzenstein, J.G. Krüger, J.J. Lange, J.A. Osiander, J.E. Philippi, J.H. Schulze, J.A. von Segner, J.W. von Segner / Hrsg. von A. Kleinert und Th. Steiner, unter Mitwirkung von G. Kleinert und M. Mattmüller. Basel: Birkhäuser, 2018. Участие Ю.Х. Копелевич указано в предисловии, где отмечено, что она занималась расшифровкой и комментариями писем Сегнера (J.A. von Segner), «которые составляют основу этого тома» (S. IX).



Ю.Х. Копелевич, Е.П. Ожигова, Г.Е. Павлова, В.Л. Ченакал.
Ленинград, 14 августа 1970 г.
Yu.Kh. Kopelevich, E.P. Ozhigova, G.E. Pavlova, V.L. Chenakal.
Leningrad, August 14, 1970

«Нельзя писать историю нашей Академии, не зная истории других»

Большая архивная работа над письмами Л. Эйлера предопределила для Юдифи Хаимовны углубленное изучение истории Академии наук. «Перелистав весь XVIII век в Архиве, — вспоминала она, — убедилась, многое [из опубликованного] можно написать иначе, полнее, лучше». И решила взяться за, пожалуй, наименее документированный сюжет — основание и первые годы деятельности Академии наук в Петербурге. Приступив к исследованию, она пришла к заключению, что «нельзя писать историю нашей Академии, не зная истории других». [Новик, 2001, с. 109]. В итоге в 1974 г. вышла первая монография Ю.Х. Копелевич «Возникновение научных академий. Середина XVII — середина XVIII в.». В книге она представила краткие, но очень насыщенные информацией очерки формирования первых естественнонаучных обществ и академий в хронологическом порядке их возникновения в странах Европы, а также в Северной Америке и в Петербурге.

Определяя цель книги, Юдифь Хаимовна особо отметила, что прогнозирование дальнейших путей развития науки невозможно без комплексного изучения ее истории, куда, кроме истории научных идей, методов и подходов, обязательно должно входить изучение истории организации науки в социальных контекстах ее развития в разные исторические периоды.

Источниками для написания книги послужили публикации по ранней истории академий, их программы, уставы, протоколы заседаний, научные издания, биографические исследования об основателях этих институций, а также переписка ученых. Все эти материалы на английском, французском, немецком, шведском и дру-

гих языках, благодаря блестящей филологической подготовке Юдифи Хаимовны, были ею тщательно изучены. Проследившая общие идеи, цели и задачи разных академий, Ю.Х. Копелевич выявила сходные черты и индивидуальные особенности в их деятельности и развитии.

Юдифь Хаимовна выделяла эту книгу из всего ею написанного. В интервью, отвечая на вопрос: «что бы Вы оценили как самое-самое?», она ответила: «Самую первую книжку — история академий. Без нее не было бы всего остального» [Новик, 2001, с. 111].

Изучив общие процессы возникновения научных академий, Юдифь Хаимовна «с большим энтузиазмом» приступила к анализу истории создания Академии наук в России. В 1977 г. была опубликована ее монография «Основание Петербургской Академии наук». Книга получила высокую оценку и приобрела широкую известность в российском и международном историко-научном сообществе. В научной литературе не существует более обстоятельного и точного сочинения, посвященного раннему периоду становления российской науки. Этот труд стал главным вкладом Ю.Х. Копелевич в историю науки.

Книгу отличает детальное описание исторических сюжетов, аргументированное отсылками к многочисленным архивным документам, впервые вводимым в научный оборот, и обстоятельное воссоздание социокультурных контекстов. Основание Академии наук рассмотрено в тесной связи с общей направленностью петровских преобразований, с одной стороны, и организацией науки в европейских странах в ту эпоху — с другой. Ю.Х. Копелевич показала, что создание Петербургской Академии наук было важным звеном в модернизации государственных институтов России и в международном процессе развития новых форм организации науки. Разбирая внутренние проблемы основания Академии, она осветила ход реализации петровского замысла, подбор и приглашение ученых для работы в Петербурге, формирование системы управления и структуры Академии, основные направления и характер научной деятельности, выстраивание взаимодействия с властью и выполнение первых государственных поручений, установление международных связей. Использование научной переписки, хранящейся в Санкт-Петербургском филиале Архива РАН, и иностранных научных журналов позволило Ю.Х. Копелевич проследить вхождение новой Академии в международное научное сообщество «как равного партнера» [Копелевич, 1977, с. 10] и быстрое укрепление ее авторитета как одного из ведущих научных центров Европы.

Книга «Основание Петербургской Академии наук» Ю.Х. Копелевич стала определенным рубежом в истории изучения Академии наук; без обращения к этому труду стало невозможно дальнейшее изучение истории науки XVIII в.

Продолжением и расширением темы истории академий стала еще одна монография, подготовленная Ю.Х. Копелевич вместе с Е.П. Ожиговой: «Научные академии стран Европы и Северной Америки» (Л., 1987). Повторное обращение к этому сюжету мотивировалось значимостью академий как формы организации науки во многих развитых странах. Аналога подобного издания не было в мировой историко-научной литературе. В книге рассмотрена история и современное состояние (на момент издания монографии) свыше 50 научных академий в 18 странах Европы и Северной Америки. Работа написана в форме очерков, посвященных отдельным академиям. Привлекая в основном иностранные источники — издания самих академий, а также книги и статьи об их истории, Ю.Х. Копелевич и Е.П. Ожигова де-

тально исследовали процесс зарождения академий, проанализировали проекты их создания, полемику, сопровождающую становление научных учреждений, направления деятельности, важнейшие результаты исследований. При этом Ю.Х. Копелевич и Е.П. Ожигова, как отметили рецензенты, «увидели академии наук не только комплексными либо специализированными научными учреждениями», но и «свободными корпорациями ученых». [*Соболев, Виноградов, 1991, с. 147*].



Ю.Х. Копелевич, Н.И. Невская, Е.П. Ожигова, М. Илич (сидит)
(Центр исследований по истории науки и техники А. Койре, Париж).

СПбФ ИИЕТ РАН, 16 июня 1994 г.

Yu.Kh. Kopelevich, N.I. Nevskaya, E.P. Ozhigova, M. Ilic (Center for Research in the History
of Science and Technology A. Koyre, Paris).

SPbF IIET RAS, June 16, 1994

Особый интерес представляет вводная глава «Научные академии как форма организации науки». Авторы использовали компаративный подход для выявления общих черт и различий научных сообществ по организационной форме, целям и задачам, структуре, членству, руководству, финансированию, участию в международном сотрудничестве. Следует особо отметить богатое библиографическое обеспечение издания. В очерке о каждой академии приводятся основные источники сведений о ней и перечень ее главных изданий.

Сегодня с развитием Интернета, все возрастающим количеством поисковых систем, доступностью любой информации уже трудно оценить поистине героический труд, проделанный авторами. Но мы можем повторить вышеприведенные слова Юдифи Хаимовны, что эта книга сделана «трудом, не разгибаясь». Издание продемонстрировало широчайшую эрудицию авторов, глубокие знания в истории

академической науки, высочайший профессионализм, необыкновенную работоспособность.

В ходе подготовки монографии «Основание Петербургской Академии наук» Юдифь Хаимовна проработала широкий круг вопросов ее ранней истории, которые в дальнейшем нашли отражение в ее публикациях. Среди них можно выделить: анализ социально-культурных предпосылок создания Академии наук; формирование ее научно-организационной модели и кадрового состава; нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность Академии, функции ее руководителей и членов; изучение жизни и деятельности отдельных персоналий, международные связи Петербургской Академии наук.

Ю.Х. Копелевич опубликовала три «персональные истории» — исследование жизни и деятельности ученых, внесших значительный вклад в развитие российской науки и Петербургской Академии XVIII в., — для «Научно-биографической серии», издаваемой ИИЕТ РАН под патронажем РАН. Первая монография, посвященная математику Христиану Гольдбаху (1690—1764), вышла в 1983 г. Книга стала «результатом серьезного историко-научного исследования» [Лысенко, 1986, с. 140]. Она подготовлена совместно с А.П. Юшкевичем. Он написал математическую часть, а Юдифь Хаимовна — биографическую, составленную на основе почти исключительно архивных материалов, обнаруженных ею в РГАДА и в академическом Архиве. Документы большей частью были на латыни, немецком, французском и итальянском языках. Для истории науки представляют большой интерес приложения, помещенные в книгу. Здесь впервые на русском языке опубликованы переписка Х. Гольдбаха с немецким математиком и философом Г.В. Лейбницем и с математиком Я. Германом, а также записки Х. Гольдбаха об академическом штате, предложения по «Истории Академии наук» и перевод его латинских стихов. Книга была с большим интересом воспринята в международном научном сообществе, получила целый ряд положительных отзывов, была переведена на немецкий язык и издана в 1994 г. в Базеле (Швейцария). И вновь — с положительными откликами в прессе.

В 1989 г. Ю.Х. Копелевич совместно с историком науки Г.К. Цверавой опубликовала монографию о жизни и научных трудах физика Х.Г. Кратценштейна (1723—1795), в 1997 г. — о естествоиспытателе и путешественнике И.А. Гильденштедте. Эти книги, основанные, как всегда у Юдифи Хаимовны, преимущественно на архивных источниках, стали первыми научными биографиями академиков Петербургской Академии наук Кратценштейна и Гильденштедта в нашей стране. В своем интервью выбор последнего героя она объяснила тем, что «сам по себе он очень интересен». Нам представляется, что эта фраза характеризует и саму Юдифь Хаимовну как исследователя: она всегда писала с искренним интересом к своим героям. При этом к рукописи подходила с убеждением: «Надо учитывать не только то, что интересно мне, но интересно нашему российскому читателю, которому не чужда наука вообще. <...> И вот мне хотелось написать такое, что может заинтересовать таких людей» [Новик, 2001, с. 111]. Юдифи Хаимовне в полной мере удалось реализовать эту задачу. Ее книги и сегодня являются очень востребованными среди широкой читательской аудитории.

Следует отметить еще одно направление исследований Юдифи Хаимовны — историю международных академических контактов, необходимого фактора развития науки. Этому вопросу посвящена и последняя глава «Основания Петербургской Академии». Ю.Х. Копелевич выделяет такие основные формы первых коммуника-

ций молодой Академии, как обмен приветственными (коллективными) письмами с приглашениями к сотрудничеству с западными научными учреждениями, обмен изданиями, установление контактов с научными журналами и взаимная публикация корреспонденции, формирование института иностранных членов. Из перечисленных направлений «коллективные обращения» к научным корпорациям практиковались недолго. В дальнейшем более плодотворной формой оказались непосредственные контакты ученых. При этом, подчеркивает Ю.Х. Копелевич, их частная, казалось бы, переписка была увязана с интересами всей Академии и передавалась гласности — зачитывалась в Конференции и передавалась в архив. В этом была особенность Петербургской Академии наук. Чуть позже началась практика зарубежных научных поездок. Первой такой командировкой считается путешествие Г.Ф. Миллера в 1730–1731 гг. в Англию, Голландию и Германию для установления связи с книготорговцами и учеными. Подробно она рассмотрена в специально посвященной этой поездке статье Юдифи Хаимовны⁴⁷. Именно в первые, «доломоносовские» десятилетия, как показала Ю.Х. Копелевич, было положено начало будущим широким международным контактам Петербургской Академии.

Еще ранее Юдифь Хаимовна участвовала вместе с А.Т. Григорьяном, Т.Н. Кладо и А.П. Юшкевичем в подготовке сборника документов «Русско-французские научные связи» (Л., 1968), которые иллюстрируют взаимосвязь отечественной науки с наукой Франции в XVIII–XX вв. Эта книга включает материалы из Архива Французской академии наук (одной из пяти, входящих в состав Института Франции), Библиотеки Академии, Архива Парижской обсерватории и др., а также Архива АН СССР. Тему международных контактов Ю.Х. Копелевич продолжила совместной с Г.К. Цверавой статьей «У истоков русско-бельгийских научных связей» (1984)⁴⁸, в которой авторы подробно рассмотрели роль дипломата и «любителя наук» Д.А. Голицына в установлении взаимодействия русских ученых с Академией наук и словесности в Брюсселе.

Хронологическим расширением темы международной деятельности Академии наук стало обращение Ю.Х. Копелевич к советскому периоду. Ее приоритетом в 1980-х гг. была разработка советско-германского научного сотрудничества периода Веймарской республики. Прекрасное знание публикаций немецких исследователей и архивных материалов позволили ей подробно осветить особенности контактов Российской Академии наук с ее старейшим международным партнером в новых социально-политических условиях для обеих стран и его новые формы, такие как совместные экспедиции и «недели» советской науки в Берлине и германской науки в СССР⁴⁹.

Редакторское руководство и авторское участие Ю.Х. Копелевич в коллективных фундаментальных трудах всегда гарантировало высокий научный уровень, было их своеобразным «знаком качества». В 2000 г. вышел труд, отразивший результаты многолетних исследований СПбФ ИИЕТ по истории Петербургской Академии

⁴⁷ Копелевич Ю.Х. Первая заграничная командировка петербургского академика (из записок Г.Ф. Миллера о его путешествии 1730–1731 гг.) // ВИАТ. 1973. Вып. 2 (43). С. 47–52.

⁴⁸ Копелевич Ю.Х., Цверав Г.К. У истоков русско-бельгийских научных связей // Вестник АН СССР. 1984. № 10. С. 115–119.

⁴⁹ Александров Д.А., Дмитриев А.Н., Копелевич Ю.Х. и др. Советско-германские научные связи времени Веймарской республики. СПб.: Наука, 2001.

наук, — первый том «Летописи Российской Академии наук» (1724–1802), в подготовке которого участвовала Ю.Х. Копелевич. Составители книги представили историю Академии в виде ежедневной хроники событий, для составления которой были использованы многочисленные архивные и опубликованные источники, прежде всего, протоколы заседаний академической конференции, которые велись на латинском, немецком и французском языках. Рецензенты отметили использованный в книге новаторский подход. Он позволил представить историю Академии детально и содержательно [Дмитриев, 2004].

Проведенная масштабная работа дала возможность проследить процесс становления Академии наук как главного научного учреждения России, ее ведущую роль в организации научных исследований, в подготовке национальных научных кадров в XVIII в. Ю.Х. Копелевич составила более трети таких хроникальных заметок. Кроме того, совместно с Н.И. Невской (ответственным редактором тома) ею была написана вступительная статья «На пути к созданию Академии наук» и предисловие к тому. «Летопись РАН» стала завершающим большим проектом в творческой биографии Ю.Х. Копелевич, подведением итогов ее продолжительной и плодотворной деятельности по изучению истории российской науки в XVIII в.

Заключение

Определяя свое исследовательское кредо, Юдифь Хаимовна сказала, что ей свойственно сомнение. Если в чем-то она не уверена в своей работе, она будет «копаться, копаться» [Новик, 2001, с. 113]. Наверно, поэтому ее труды отличает взвешенный и глубокий подход к историческому сюжету, тщательный анализ событий и фактов, внимание к социокультурным контекстам. Нобелевский лауреат академик Ж.И. Алферов, который высоко ценил работы Юдифи Хаимовны, поздравляя ее с 80-летием, написал: «Ваши научные труды стали гордостью отечественной науки. К Вашей мудрости и энциклопедическим знаниям неизменно обращаются все те, для кого небезразлична история науки» [Алферов, 2001]. Работы Ю.Х. Копелевич не потеряли своего значения и сегодня. Они стали одними из важнейших историографических источников по деятельности Российской Академии наук.

«В моей биографии было очень много случайного», — неоднократно говорила Юдифь Хаимовна, объясняя повороты своей судьбы. Но, как известно, цепь случайностей в какой-то момент может стать закономерностью, которая определяет жизнь человека. Правда, для выбора нужного вектора развития «случайностей» нужно приложить немалые собственные силы. Юдифи Хаимовне это удалось: она смогла «написать», несмотря на, казалось бы, труднопреодолимые обстоятельства, заслуживающую глубокого уважения и преклонения автобиографию.

Юдифь Хаимовна Копелевич ушла из жизни в день своего 88-летия. Круг замкнулся... Две восьмерки (как символ бесконечности) в числе прожитых лет и совпадение дней рождения и смерти только подчеркнули целостность и уникальность ее личности.

Литература

- Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП(б) — ВКП(б) — КПСС. 1922–1991. Т. 2. 1952–1958 / Отв. ред. В.Ю. Афиани, В.Д. Есаков. М.: РОССПЭН, 2010. 592 с.
- Алферов Ж.И.* Поздравление // ВИЕТ. 2001. № 4. С. 116.
- Григорьян А.Т., Плоткин С.В., Юшкевич А.П.* XII Международный конгресс историков науки // ВИЕТ. 1969. № 3. С. 91–98.
- Дмитриев А.Н.* Неутраченное прошлое: о ленинградском ИИИТ первой половины 1930-х гг. // 80 лет Институту истории естествознания и техники. 1932–2012. История института в публикациях журнала «Вопросы истории естествознания и техники» / Под. общей ред. В.М. Орла; ред. Д.А. Баяк, Н.М. Лозовская. М.: Изд-во «РТСофт», 2012. С. 22–59.
- Дмитриев И.С.* Летопись Российской академии наук // Вестник РАН. 2004. Т. 74. № 2. С. 167–178.
- Илизаров С.С.* Отечественная историография истории науки и техники: Хроника: 1901–2011. М.: Янус-К, 2012. 487 с.
- Илизаров С.С., Мокрова М.В.* (публик.). Интервью с Галиной Павловной Матвиевской // Архив истории науки и техники. Вып. III / Отв. ред. С.С. Илизаров. М.: Наука, 2007. С. 443–477.
- Карнеев Э.П.* О Ленинградском отделе ИИИТ в 1980-е годы (Воспоминания заведующего отделом) // Социология науки и технологий. 2013. Т. 4. № 3. С. 35–42.
- Кляйнерт А., Маттмюллер М.* «Opera omnia» Леонарда Эйлера: Проект века // Леонард Эйлер: к 300-летию со дня рождения. СПб.: Нестор-История, 2008. С. 280–291.
- Колчинский Э.И.* Историко-научное сообщество в Ленинграде — Санкт-Петербурге в 1950–2010 годы. СПб.: Нестор-История, 2013. 447 с.
- Копелевич Ю.Х.* Леонард Эйлер — действительный и почетный член Петербургской Академии наук // Академическая наука в Санкт-Петербурге в XVIII–XX века: Исторические очерки. СПб.: Наука, 2003. С. 55–72.
- Новик В.К.* (публик.) «Мне очень свойственно сомнение...» (интервью Ю.Х. Копелевич) // ВИЕТ. 2001. № 4. С. 93–116.
- Копелевич Ю.Х.* Основание Петербургской Академии наук. Л.: Наука, 1977. 212 с.
- Копелевич Ю.Х.* Поздние сатиры Ювенала: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Л., 1955. 16 с.
- Копелевич Ю.Е., Красоткина Т.А.* (перев. с лат). Диссертация В. Зуева «Теория превращения насекомых, примененная к другим животным» // Труды ИИИТ АН СССР. Вып. 4. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 281–289.
- Копелевич Ю.Х., Федоров А.С.* Научная конференция на тему «Великобритания и Россия в XVIII в.» // ВИЕТ. 1979. № 64–66. С. 92.
- Ладыженская О.А.* (отв. ред.). Владимир Иванович Смирнов (1887–1974). СПб.: Наука, 1994. 288 с.
- Лебедева Л.М., Смагина Г.И.* (сост.). Юдифь Хаимовна Копелевич. СПб.: Нестор-История, 2004. 44 с. (Материалы к биобиблиографии историков науки и техники. Вып. 1).
- Лысенко В.И.* Первая научная биография Христиана Гольдбаха // ВИЕТ. 1986. № 4. С. 140–142.
- Ожигова Е.П.* Об участии Петербургской академии наук (Академии наук СССР) в издании трудов Л. Эйлера // Развитие идей Леонарда Эйлера и современная наука: Сб. статей / Под ред. Н.Н. Боголюбова и др. М.: Наука, 1988. С. 60–80.
- Смагина Г.И., Юсупова Т.И.* Историк науки в контексте эпохи: памяти Юдифи Хаимовны Копелевич (1921–2009) // ВИЕТ. 2010. Т. 31. № 1. С. 198–200.
- Соболев В.С., Виноградов Ю.А.* [Рец.] Копелевич Ю.Х., Ожигова Е.П. Научные академии стран Западной Европы и Северной Америки. Л., 1989 // ВИЕТ. 1991. № 1. С. 146–148.
- Тункина И.В.* Euleriana в Санкт-Петербурге // Наука и техника: Вопросы истории и теории. Материалы XXXVI Международной годичной конференции С.-Петербургского отделе-

ния Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН (21–24 апреля 2015 г.). Вып. XXXI. СПб.: Политехника-сервис, 2015. С. 251.

Фигуровский Н.А. От редактора // Ловиц Т.Е. Избранные труды по химии и химической технологии / Ред., статьи и примеч. Н.А. Фигуровского. М.: Изд-во АН СССР, 1955. С. 5–9. (Серия «Классики науки»).

Хофман П. Берлинское издание писем Л. Эйлера 1959–1976 гг. О совместной работе Германской академии наук в Берлине и Академии наук СССР в третьей четверти XX века // ВИЕТ. 2017. Т. 38. № 2. С. 330–339.

Kleinert A. Leonhardi Euleri Opera omnia: Editing the Works and Correspondence of Leonhard Euler // Prace komisji historii nauki PAU. 2015. Vol. 14. P. 19–20.

[*Kopelevič, Ju. Kh.*]. Namensverzeichnis // Leonhard Euler. Briefwechsel. Opera omnia. Ser. IVa: commercium epistolicum. Teil 1. Basel: Birkhäuser, 1975. S. 611–655.

Judith Khaimovna Kopelevich — Historiographer of the Academy of Sciences

TATIANA I. YUSUPOVA

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology
of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Branch,
St Petersburg, Russia;
e-mail: ti-yusupova@mail.ru

GALINA I. SMAGINA

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology
of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg Branch,
St Petersburg, Russia;
e-mail: galsmagina@yandex.ru

The article highlights the life and scientific activities of the prominent Russian historian of science, Judith Khaimovna Kopelevich (1921–2009). A graduate of Leningrad University, a classical philologist, a participant in the Great Patriotic War, as a scientist, she went from a translator of Latin texts to a leading specialist in the history of the 18th century Academy of Sciences, who was widely known and respected in the world scientific community. Her scientific activities are associated with the St. Petersburg branch of the Institute of History of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences (IHST RAS; until 1991 — the Leningrad branch of the IHST), where she worked for almost 50 years. The publication examines the conditions in which the personality of the future historian of science was formed, motivations and circumstances that determined the choice of a profession, research priorities, and briefly analyzes the main directions of activity and works of *yu.Kh. Kopelevich* and their importance for the study of the history of the Academy of Sciences. It is shown that classical philological education, knowledge of Latin and foreign languages, the ability to read manuscripts of the 18th century and professional ethics determined the uniqueness and high scientific level of her works on the history of formation and the early days of the Academy of

Sciences' activities. The works of Yu.Kh. Kopelevich continued the academic traditions laid down by her predecessors and marked the beginning of a new stage in the development of the history of the Academy of Sciences — its social aspects.

Keywords: biography of the historian of science, Yu.Kh. Kopelevich, historiography, international scientific contacts, Eulerian, history of the foundation of the Academy of Sciences.

Acknowledgments

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 20-011-42014 “Peter’s Academy of Sciences in the works of Russian historians (the research and preparation of publication)”.

The authors express their sincere gratitude to Georgy Glazov, grandson of Yu.Kh. Kopelevich, for providing materials from the family archive.

References

Afiani, V.Yu., Esakov, V.D. (Eds.) (2010). *Akademiya nauk v resheniyakh Politbyuro TsK RKP(b) — VKP(b) — KPSS* [The Academy of Sciences in the decisions of the Politburo of the Central Committee RCP(b) — AUCP(b) — CPSU], 1952–1958, Moskva: ROSSPEN (in Russian).

Alferov, Zh.I. (2001). Pozdravleniye [Congratulation], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 4, p. 116 (in Russian).

Dmitriev, A.N. (2012). Neutrachennoye proshloye: o leningradskom IINT pervoy poloviny 1930kh gg. [The untrained past: the Leningrad IHST of the first half of the 1930s.] in: *80 let Institutu istorii yestestvoznaniya i tekhniki. 1932–2012. Istoriya instituta v publikatsiyah zhurnala “Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki”* [80 years of the Institute for the history of science and technology. 1932–2012. The history of the Institute in the publications of the journal “Studies in the History of Science and Technology”] (pp. 49–50), V.M. Orel, D.A. Bayuk, N.M. Lozovskaya (Eds.), Moskva: RTSof (in Russian).

Dmitriev, I.S. (2004). Letopis’ Rossiyskoy akademii nauk [Chronicles of Russian Academy of Sciences], *Vestnik RAN*, 74 (2), 167–178 (in Russian).

Figurovskiy, N.A. (1955). Ot redaktora [Editor’s preface] in: N.A. Figurovskiy (Ed.), Lovic, T.E. *Izbrannyye trudy po khimii i khimicheskoy tekhnologii* [Selected works on chemistry and chemical technology], (pp. 5–9), Moskva: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Grigor’yan, A.T., Plotkin S.V., Yushkevich, A.P. (1969). XII Mezhdunarodnyy kongress istorikov nauki [XII International Congress of Historians of Science], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 3, 91–98 (in Russian).

Hofman, P. (2017). Berlinskoye izdaniye pisem L. Eylera 1959–1976 gg. O sovместnoy rabote Germanskoй akademii nauk v Berline i Akademii nauk SSSR v tret’ey chetverti XX veka [The Berlin edition of L. Euler’s letters, 1959–1976. The joint work of the German Academy of Sciences in Berlin and the USSR Academy of Sciences in the third quarter of the XX century], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, 38 (2), 330–339 (in Russian).

Ilizarov, S.S. (2012). *Otechestvennaya istoriografiya istorii nauki i tekhniki: Khronika: 1901–2011* [National historiography of the history of science and technology: Chronicle], Moskva: Yanus-K (in Russian).

Ilizarov, S.S., Mokrova, M.V. (publ.) (2007). Interv’yu s Galinoy Pavlovnoy Matvievskoy [Interview with Galina Pavlovna Matvievskaya], in: S.S. Ilizarov (Chief ed.) *Arkhiv istorii nauki i*

tekhniki [Archive of the history of science and technology] (pp. 447–450), vyp. 3, Moskva: Nauka (in Russian).

Karpeev, E.P. (2013). O Leningradskom otdel' IET v 1980-e gody (Vospominaniya zaveduyushchego otdelom) [On the Leningrad department of IET in the 1980s (Memoirs of the head of the department)], *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 4 (3), 36–37 (in Russian).

Kleinert, A. (2015). Leonhardi Euleri Opera omnia: Editing the Works and Correspondence of Leonhard Euler, *Prace komisji historii nauki PAU*, vol. 14, 19–20.

Klyajnert, A., Mattmuller, M. (2008). “Opera omnia” Leonarda Euler: Proekt veka [“Opera omnia” by Leonard Euler: Project of the century], in: *Leonard Ejler: k 300-letiyu so dnya rozhdeniya* [Leonard Euler: in commemoration of the 300th anniversary] (pp. 280–291), S.-Peterburg: Nestor-Istoriya (in Russian).

Kolchinskij, E.I. (2013). *Istoriko-nauchnoye soobshchestvo v Leningrade — Sankt-Peterburge v 1950–2010 gody* [Historical and scientific community in Leningrad — St. Petersburg, 1950–2010], S.-Peterburg: Nestor-Istoriya (in Russian).

Kopelevich, Yu.Kh. (2003). Leonard Eyler — deystvitel'nyy i pochetnyy chlen Peterburgskoy Akademii nauk [Leonard Euler — full and honorary member of the St. Petersburg Academy of Sciences], in: Zh.I. Alferov (Chief ed.) *Akademicheskaya nauka v Sankt-Peterburge v XVIII–XX vekakh: Istoricheskiye ocherki* [Academy Science in Saint Petersburg in the XVIII–XX centuries: Historical essays] (pp. 55–72), S.-Peterburg: Nauka (in Russian).

Kopelevich, Yu.Kh. (1955). *Pozdniye satiry Yuvenala: avtoref. dis. ...kand. filol. nauk* [Late Juvenal' satire: abstract of PhD (in philology) thesis], Leningrad (in Russian).

Kopelevich, Yu.Kh. (1977). *Osnovaniye Peterburgskoy Akademii nauk* [Foundation of the St. Petersburg Academy of Sciences], Leningrad (in Russian).

Kopelevich, Yu.E., Krasotkina, T.A. (1955) (transl. from Latin). Dissertatsiya V. Zueva “Teoriya prevrashcheniya nasekomykh, primenennaya k drugim zhyvotnym” [V. Zuev's dissertation “The theory of the transformation of insects applied to other animals”], in: *Trudy IJET AN SSSR*, vyp. 4 (pp. 281–289), Moskva: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Kopelevich, Yu.Kh., Fedorov, A.S. (1979). Nauchnaya konferentsiya na temu “Velikobritaniya i Rossiya v XVIII v.” [Scientific conference “Great Britain and Russia in the XVIIIth century”], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 64–66, p. 92 (in Russian).

[Kopelevič, Ju.Kh.] (1975). *Namensverzeichnis, Leonhard Euler. Briefwechsel. Opera omnia*. Ser. IVa: Commercium epistolicum, teil 1 (pp. 611–655). Basel: Birkhäuser (in German).

Ladyzhenskaya, O.A. (Ed.) (1994). *Vladimir Ivanovich Smirnov (1887–1974)*, S.-Peterburg: Nauka (in Russian).

Lebedeva, L.M., Smagina, G.I. (comp.) (2004). *Yudif' Haimovna Kopelevich*. S.-Peterburg (Materialy k bibliografii istorikov nauki i tekhniki. Vyp. 1) (in Russian).

Lysenko, V.I. (1986). Pervaya nauchnaya biografiya Khristiana Gol'dbakha [The first scientific biography of Christian Goldbach], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 4, 140–142 (in Russian).

Novik, V.K. (publ.) (2001). “Mne ochen' svoystvenno somneniye ...” (interv'yu Yu.Kh. Kopelevich) [“I tend to doubt a lot...” (interview with Yu.Kh. Kopelevich)], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 4, 93–116 (in Russian).

Ozhigova, E.P. (1988). Ob uchastii Peterburgskoy akademii nauk (Akademii nauk SSSR) v izdanii trudov L. Eylera [On the participation of the St. Petersburg Academy of Sciences (USSR Academy of Sciences) in the publication of the works of L. Euler], in: N.N. Bogolyubov (Ed.), *Razvitiye idey Leonarda Euleri i sovremennaya nauka: Sbornik statey* [History development of the ideas of Leonard Euler and contemporary science: Collection of articles] (pp. 60–80), Moskva: Nauka (in Russian).

Smagina, G.I., Yusupova, T.I. (2010). Istorik nauki v kontekste epokhi: pamyati Yudifi Haimovny Kopelevich (1921–2009) [Historian of science in the context of the time: In memory of Judith Khaimovna Kopelevich], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, 31 (1), 198–200 (in Russian).

Sobolev, V.S., Vinogradov, Yu.A. (1991). Kopelevich, Yu.Kh., Ozhigova, E.P. Nauchnyye akademii stran Zapadnoy Evropy i Severnoy Ameriki. L., 1989 [Kopelevich, Yu.Kh., Ozhigova, E.P.

Scientific academies of the countries of Europe and North America], *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 1, 146–148 (in Russian).

Tunkina, I.V. [2015]. Eyleriana v Sankt-Peterburge [Euleriana in St. Petersburg], in: *Nauka i tekhnika: Voprosy istorii i teorii. Materialy XXXVI mezhdunarodnoy godichnoy konferentsii S.-Peterburgskogo otdeleniya Rossiyskogo natsional'nogo komiteta po istorii i filosofii nauki i tekhniki RAN (21–24 aprelya 2015 g.)*, vyp. XXXI. S.-Peterburg: Politekhniko-servis, p. 251 (in Russian).

СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ НЕКРЫЛОВ

доктор исторических наук, профессор,
заведующий кафедрой российской истории
Национального исследовательского
Томского государственного университета,
Томск, Россия;
e-mail: medicinahistory@yandex.ru



АЛЕКСЕЙ ОЛЕГОВИЧ СТЕПНОВ

кандидат исторических наук, младший научный сотрудник
лаборатории социально-антропологических исследований
Национального исследовательского
Томского государственного университета,
Томск, Россия;
e-mail: brothe.numbl@gmail.com



**Конфликты в сообществе Императорского
Томского университета:
к вопросу об основаниях конфликтов в университетах
Российской империи конца XIX — начала XX в.**

УДК: 378.4(571.16)“1888/1917”

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-39-59

На материалах делопроизводственной документации, официальной переписки, периодической печати, источников личного происхождения исследуются предпосылки формирования (основания) конфликтов в Императорском Томском университете. Целью исследования является характеристика этики российского университетского сообщества конца XIX — начала XX в. в связи с основаниями этих конфликтов. Основными методами исследования стали сравнительно-исторический метод и метод исторического абстрагирования. Для достижения цели конфликты в сообществе Императорского Томского университета рассматриваются с точки зрения ряда противоречивых тенденций. Это противоречия между личными и корпоративными интересами участников конфликтов, обнародованием конфликтов и герметизацией их в стенах университета, наконец, приверженностью демократической этике и необходимостью выстраивать конфликтное поведение в зависимости от этики консервативно-охранительной. Основные обвинения контрагентов конфликтов в адрес друг друга, стратегии их конфликтного поведения, роль в конфликтах ректора Томского университета, попечителя Западно-Сибирского учебного округа и чиновников Министерства народного просвещения обнаруживают сосуществование в университетской этике двух альтернативных начал. С одной стороны, противоречивая этическая система разделяла университетское сообщество на две группы. Это разделение отчасти проходило по критерию политического мировоззрения.

© Некрылов С.А., Степнов А.О., 2021

Вместе с тем ситуация конфликта ставила их участников перед необходимостью удовлетворять требованиям одновременно двух во многом противоречащих друг другу этических кодексов. Преимущества, соответственно, получали те участники конфликтов, которые ставили своих противников перед нереализуемым выбором: между саморазоблачением, или добровольным поражением в конфликте, в качестве приверженца власти (как частный случай, доносчика) и эскалацией конфликта в качестве уже его разжигателя. В первом случае участник конфликта обрекал себя на осуждение коллег, во втором — на немилость начальства. Подчеркивается, что профессора, оказавшиеся в условиях такого выбора (С.И. Коржинский, М.А. Рейснер, П.М. Богаевский, П.И. Ляшенко и ряд других), добровольно или принудительно покинули Императорский Томский университет.

Ключевые слова: университет, историческая конфликтология, корпоративная этика, профессор, Российская империя.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-311-90003.

Одним из актуальных направлений современной исторической университетологии являются исследования этики взаимоотношений в пространстве классических университетов. Внимание здесь нередко уделяется конфликтным ситуациям как наиболее релевантным обозначенной теме, ведь конфликт демонстрирует те аспекты внутренней жизни университета, которые в контексте нормативной повседневности остаются скрытыми от наблюдателя. Конфликт отражает корпоративную этику во всей ее противоречивости; отсюда проистекает эвристическое значение исторической конфликтологии применительно к истории этики классических университетов.

Обратимся к основным положениям историографического дискурса избранной темы, рассмотренной в реалиях истории университетов Российской империи конца XIX — начала XX в. В социологических исследованиях подчеркивается, что, несмотря на статусные, личностные, концептуальные аспекты научных конфликтов в целом, последние могут рассматриваться и с сугубо личностной точки зрения [Баранец, Веревкин, Савинова, 2012]. То есть за видимой академичностью мы можем встретить довольно грубые амбиции инициаторов конфликтов. В данном случае не приходится говорить о специфических чертах непосредственно университетских конфликтов в сравнении с иными корпоративными группами. С другой стороны, заметным является стремление ряда историков исследовать конфликт сквозь призму как корпоративной этики университетского сообщества, так и социально-политического, культурного контекста развития государства и общества. Таким образом рассматриваются университетские конфликты, пришедшиеся на тот период, когда пост министра народного просвещения Российской империи занимал Л.А. Кассо. Речь прежде всего об истории С.-Петербургского университета, что нашло отражение в трудах О.М. Беляевой, Е.В. Ростовцева, А.В. Свешникова и др. [Беляева, 2011; Ростовцев, 2017; Свешников, 2005, 2009]. Последний в своих статьях предпринял попытку историко-социологического обобщения академических конфликтов исследуемого периода на материалах, преимущественно касающихся

конфликта И.М. Гревса и Л.П. Карсавина. А.В. Свешников предложил базовые закономерности академических конфликтов касательно типологии их участников, доминирующих форм конфликтной коммуникации (слухи, сплетни, переписка), роли «идеала науки», наконец, способов осмысления конфликтов, которые, с точки зрения историка, вытеснялись из официального поля дискурса университетов и «оседали» в «закулисье» и источниках личного происхождения.

Существенной является тенденция в историографии рассматривать академические конфликты дореволюционной России в сопряжении с институтом попечителей учебных округов. Здесь следует выделить исследования А.В. Антощенко, М.В. Новикова и Т.Б. Перфиловой, И.В. Черказьяновой [Антощенко, 2012; Новиков, Перфилова, 2013; Черказьянова, 2005]. Эта исследовательская оптика, в свою очередь, частным образом соотносится с проблемой взаимоотношений власти и научной интеллигенции. Конфликты в императорских университетах России действительно своим источником часто имели противостояние профессоров и студентов экспансии самодержавного режима в различных его проявлениях.

Хотелось бы, однако, отметить, что материал, предложенный к рассмотрению в настоящей статье, позволяет нам иначе взглянуть на ряд имеющихся в историографии положений. Это, к примеру, тезис А.В. Свешникова относительно «замалчивания» конфликтов как характерной черты их. Заметим, что сама по себе дихотомия публичности/келейности конфликтов является проблемной, что нам предстоит рассмотреть. Не во всех отношениях бесспорным выглядит опыт обобщения и унификации этических норм, а также репрезентации этики дореволюционной высшей школы России как монолитной [Gribovskiy, Sorokin, 2019]. Целью нашего исследования, таким образом, будет характеристика ряда конфликтов в Императорском Томском университете (далее также — ИТУ) в связи с не вполне определенными аспектами этики русского университетского сообщества в конце XIX — начале XX в.

Тему предлагается рассмотреть на материалах по истории сообщества Императорского Томского университета. В ряде исследований, принадлежащих и авторам настоящей статьи, эти конфликты рассмотрены достаточно детально [Некрылов, 2013; Степнов, Некрылов, Фоминых, 2018; Fominykh, Stepnov, 2018; Фоминых, Степнов, 2019b]. Сейчас, однако, наше исследование направлено на выделение в них базовых начал и противоречий.

Императорский Томский университет учрежден по указу Александра II в 1878 г. В 1888 г. это высшее учебное заведение начало свою работу в составе одного медицинского факультета. В 1898 г. был открыт юридический факультет. Значительная часть доступных для исследования конфликтов в ИТУ возникала в среде юристов. Трудно судить о причинах этого. Быть может, они кроются в самих установках на репрезентацию конфликта. Заметно, например, выделяются либеральные устремления профессоров-юристов, которые не избегали соблазна превращать возникавшие в стенах университета конфликты в подобие публичного процесса, где главным залогом справедливого исхода является сила общественного мнения. В то же время конфликты в среде медиков ИТУ остались практически не зафиксированными. Правомерно допустить, что отказ от вынесения «сора из избы» явился следствием консервативного дискурса, который в исследуемый период непременно включал приверженность принципу корпоративной солидарности даже в тех случаях, когда интересы корпорации были сопряжены с уроном личным интересам.

Дилемма между приверженностью личным, своекорыстным, временами связанным с карьеристскими устремлениями, интересам и, с другой стороны, интересам коллективным, бесспорно, являлась актуальной для профессоров — современников исследуемой эпохи. Это одно из базовых оснований для возникновения конфликта. Действительно, обвинение в карьеристских устремлениях, по сути, положило начало конфликту профессоров П.М. Богаевского и Н.Я. Новомбергского. В период 1910–1911 гг. на юридическом факультете ИТУ дважды состоялись выборы декана. Однако оба избранных декана — профессор И.А. Малиновский, а затем М.И. Боголепов — не были утверждены Министерством народного просвещения. В результате на факультете сложилась кризисная ситуация, частью которой были слухи о назначении декана министерством. Разумеется, фигура «назначенца» была обречена на остракизм со стороны коллег, но вместе с тем обретала карьерные перспективы.

24 сентября 1911 г. на страницах томской газеты «Сибирская жизнь» была опубликована заметка, в которой без ссылки на источник сообщалось, что после очередного заседания факультета 17 сентября того же года в частном порядке исправляющий должность ординарного профессора по кафедре государственного права П.М. Богаевский высказал предположение о том, что назначен деканом будет он. Несмотря на то что Богаевский публично отказался от авторства этих слов¹, случившееся симптоматично само по себе, ведь эта газетная заметка послужила триггером для довольно длительного конфликта, который, заметим, завершился решением П.М. Богаевского уволиться из Томского университета.

В ходе конфликта выяснилось, что слова о возможном назначении деканом были приписаны Богаевскому ординарным профессором по кафедре полицейского права Н.Я. Новомбергским. Оставим вопрос о том, насколько добросовестно последний передал слова своего коллеги: вероятнее всего, Новомбергский как минимум допустил излишнюю вольность в их интерпретации. Важен сам факт корпоративной неприемлемости следования личным интересам в определенных ситуациях. Недаром П.М. Богаевский почувствовал себя оскорбленным. Личные интересы Богаевского в том виде, в котором они были ему приписаны, оказались в противоречии с коллективными интересами корпорации — профессоров юридического факультета ИТУ и университетского сообщества в целом, так как принятие должности декана по назначению претило традициям университетской автономии.

Н.Я. Новомбергский, главный проводник рассматриваемого конфликта, последовательно педалировал тему превалирующих личных интересов своего контрагента и эгоцентрических проявлений его личности. «Истерическая настойчивость», то и дело перераставшая в «скандальное личное столкновение»; склонность «к дрызгам»; «изумительных пределов <...> распоясанность»; пристрастие к сквернословию, брани и даже рукоприкладству — таков неполный список обвинений Н.Я. Новомбергского в адрес П.М. Богаевского².

В своей версии разговора, состоявшегося 17 сентября 1911 г., которая была отражена в рапорте на имя ректора ИТУ И.А. Базанова, П.М. Богаевский сообщил небезынтересную в нашем контексте деталь. По сообщению Богаевского, в частном разговоре он тогда высказал исполняющему обязанности декана юридического факультета ИТУ М.Н. Соболеву ввиду «своевременного принятия мер в интересах

¹ Сибирская жизнь. 1911. 30 сентября.

² Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 126. Оп. 2. Д. 2707. Л. 95.

обеспечения преподавания» о своем возможно скором переходе на работу в Императорский университет Св. Владимира (Киевский). Присутствовавший при этом разговоре Н.Я. Новомбергский, как отмечал Богаевский, «вставил реплику, раздражившую меня, каковую я оставил без ответа»³.

Следует сказать, что, несмотря на ряд предпочтений в виде повышенных в сравнении с университетами Европейской России окладами, привилегированными условиями выхода на пенсию, а также условиями, благоприятствовавшими ускоренному карьерному росту (защита докторской диссертации и получение профессорского звания), служба в Императорском Томском университете рассматриваемого периода была сопряжена с известными трудностями. Это и суровый климат, и неразвитая городская среда, и коммуникационная оторванность от европейских научно-образовательных центров. Вместе с тем служба в этом университете заключала в себе широкие исследовательские возможности, прежде всего, конечно, для специалистов в области естественных наук. Говорится в литературе и об идеалистических мотивациях [*Профессора*, 1996, с. 5–6], которые трудно было реализовать без ущерба интересам личным. Отсюда вытекает корпоративная установка ИТУ, которую можно охарактеризовать как миссию, связанную со службой в этом вузе. Заметим, что встречались профессора, предпочитавшие по получении профессорского звания возвращаться в европейскую часть России. Те же, кто оставался, безусловно, были обременены своеобразным коллективным интересом. Таким образом, намерение Богаевского в скором времени оставить Томский университет противоречило этому коллективному интересу и, скорее всего, косвенно способствовало возникновению конфликта. Характерным в этом смысле выглядит и обличительный пафос Н.Я. Новомбергского, который уже в завершение конфликта, в феврале 1912 г., сообщил в своем письме на имя ректора ИТУ о том, что Богаевский назвал Томский университет «помойной ямой»⁴. Новомбергский добавил, что это было «недопустимым оскорблением университета».

Областью высокого риска противоречивого столкновения личных и коллективных интересов в университетах Российской империи были так называемые профессорские гонорары. М.В. Грибовский отмечает, что гонорарная система является иллюстрацией кризиса российских университетов конца XIX — начала XX в. [*Грибовский*, 2018, с. 162]. Вокруг профессорских гонораров действительно сложилась известная неопределенность. С одной стороны, с чем соглашались сами профессора, гонорар представлял собой порочную практику, поскольку ставил преподавателей в двусмысленную материальную зависимость от студентов и слушателей университетов. Критическое отношение к гонорарной системе было характерно, вероятно, для большинства профессоров Российской империи. Вместе с тем нельзя не обратить внимания на то, что гонорары значительно увеличивали доходы университетских профессоров, в особенности членов юридических факультетов, традиционно популярных среди абитуриентов. Гонорары, а также частные практики в совокупности с весьма солидными окладами университетских профессоров делали последних не просто состоятельными, но нередко и богатыми людьми.

Отношение к гонорару усложнялось той моральной ответственностью перед учащимися, которую испытывали профессора, часто сами помнившие о том, что та-

³ Там же. Л. 56.

⁴ Там же. Ф. 102. Оп. 9. Д. 62. Л. 81.

кое студенческая материальная нужда. «Гонорарная вина» компенсировалась весьма распространенной традицией томских профессоров участвовать в благотворительности в пользу нуждающихся студентов, прежде всего через Общество вспомоществования учащимся, что, впрочем, не всем было под силу. Вновь мы встречаем конфликтное переплетение личных и коллективных интересов. В 1896 г. профессор общей химии ИТУ Е.В. Вернер обратился к ректору А.И. Судакову с просьбой не производить с него впредь отчислений в размере 10% от профессорского гонорара в фонд стипендии им. Императора Николая II. Как ни странно, Вернер, который в силу своей специальности не мог вести частную практику, сослался на невозможность нести такие расходы при «дороговизне условий жизни в Томске»⁵.

После отмены с 1 января 1917 г. гонорарной системы сохранялась ее конфликтная инерция. С одной стороны, закон от 3 июля 1917 г. «О временном улучшении материального положения профессоров Императорских российских университетов и Демидовского юридического лицея и об изменениях некоторых постановлений Устава Императорских российских университетов» предусматривал увеличение содержания ординарных профессоров. Со всем тем увеличение это едва ли могло покрыть убытки от отмены гонораров, в первую очередь для юристов. Это не было секретом для современников, о чем свидетельствует, к примеру, запись из дневника ординарного профессора Московского университета М.М. Богословского⁶. На весну же 1917 г. выпал конфликт на юридическом факультете ИТУ. Ранее в ходе исследования этого конфликта выяснилось, что в основе его лежали как личные антипатии между членами факультета, так и материальная подоплека [*Степнов, Некрылов, Фоминых, 2018*].

Стартовой точкой этого конфликта послужила инициированная профессором по кафедре финансового права С.И. Солнцевым еще 27 августа 1916 г. (т. е. после принятия закона, но до вступления его в силу) попытка переизбрания декана и секретаря юридического факультета. Поскольку, как справедливо отмечал позднее П.И. Лященко, никаких оснований для досрочной процедуры переизбрания не было⁷, Н.Я. Новомбергский сделал не совсем лицепрятное для С.И. Солнцева предположение, что в основе этой инициативы лежало увеличившееся по закону от 3 июля жалование деканов и секретарей факультетов Императорских университетов⁸. С теми же, глубоко «личными», мотивами Н.Я. Новомбергский связывал противодействие избранию на вакантные кафедры факультета со стороны профессоров С.П. Мокринского и П.А. Прокошева, которые в случае пополнения штата лишились бы дополнительных заработков. С другой стороны, претензии со стороны группы из пяти профессоров в целом касались неэффективного руководства факультетом, что снова смещало фокус с личных интересов на коллективные.

⁵ Особое мнение Ректора Императорского Томского университета орд. проф. А.И. Судакова // Мнения членов Совета Императорского Томского университета относительно предложенных г. министром народного просвещения изменений в действующий Университетский устав 1884 г. Томск: Тип. Епархиального братства, 1901. С. 55.

⁶ Богословский М.М. Дневники. 1913–1919: Из собрания Государственного исторического музея. М.: Время, 2011. С. 105–106.

⁷ ГАТО. Ф. 102. Оп. 1. Д. 1061. Л. 34 об.

⁸ Сибирская жизнь. 1917. 23 апреля.

Таким образом, академические конфликты фундаментализировались трудностями в маркировке личных и коллективных интересов. Противоречия обострялись и тем, что личное подчас маскировалось под коллективное, и наоборот. Добавим к этому сложности идентификации личных и коллективных интересов. Сама по себе ситуация конфликта отнюдь не облегчала эту задачу, а, напротив того, ставила в сложное и даже неловкое положение тех лиц или инстанции, которые выступали третьей стороной судьями. До 1917 г. роль последних в основном исполняли ректор ИТУ и попечитель Западно-Сибирского учебного округа. Весной 1917 г. для решения возникших на юридическом факультете противоречий была создана следственно-резолютивная комиссия, которую возглавил директор Томского технологического института (далее — ТТИ) И.И. Бобарыков.

Эстетику судебных процессов конфликтам в ИТУ, кроме наличия «судей» и «присяжных», придавала и, как ранее уже отмечалось, публичность происходившего, участие в качестве «зрителей» процесса городских обывателей и студентов. Последние нередко использовались сторонами для достижения преимуществ в конфликтном противостоянии или по крайней мере становились «камнем преткновения». Так, в сферу повседневных забот В.М. Флоринского в качестве попечителя Западно-Сибирского учебного округа входило студенчество. В письме от 14 сентября 1892 г. на имя министра народного просвещения И.Д. Делянова В.М. Флоринский писал: «Со времени открытия Томского университета главной моей заботой по отношению к студентам было охранять их от растлевающего влияния ссыльно-политической городской среды. <...> Не скрою от Вашего Сиятельства, что первые два года, пока политические ссыльные не были удалены из Томска, о чем я неоднократно просил, мне предстояло очень много личных хлопот для противодействия их влиянию, не имея должного содействия и поддержки со стороны местной администрации и членов правления...»⁹.

Еще в начале 1890-х гг. Флоринский выражал имевшую место с момента открытия ИТУ свою обеспокоенность «популярностью» в среде студентов профессоров С.И. Залесского, А.С. Догеля, С.И. Коржинского — «ревностных защитников слабостей и шалостей молодого поколения». Со ссылкой на материалы газеты «Восточное обозрение» (1889, № 46) В.М. Флоринский упомянул однажды о том, как в начале 1889/1890 уч. г. «на студенческом вечере в день первого студенческого акта (22 октября 1889 г.) студенты чествовали своих любимцев качанием на руках, произнесением им хвалебных речей, и сами выслушивали от них такие же дружные признания»¹⁰. В результате «либерального», по мнению В.М. Флоринского, отношения к проступкам студентов все три вышеперечисленные профессора в 1889 и 1890 гг. были выведены из состава Правления ИТУ, а А.С. Догель освобожден также от обязанностей секретаря медицинского факультета.

Забота В.М. Флоринского о «ментальной безопасности» студентов, судя по всему, порой доходила до отстранения их от участия в интеллектуальной жизни, выходящей за пределы университетских занятий. Так, в отчете о командировке в г. Томск для осмотра Императорского Томского университета и учебных заведений города от 21 сентября 1893 г. члена совета Министерства народного просвещения В.К. фон Анрепа указывалось, как на годовом заседании Общества естествоиспы-

⁹ Национальный музей республики Татарстан (НМРТ). Ф. П-40. № 117959-875.

¹⁰ Там же. № 117959-226.

тателей и врачей при ИТУ, состоявшемся 25 сентября 1890 г., избранный первым его председателем В.М. Флоринский «приказал, и, как говорят, в довольно грубой форме, многочисленным студентам, наполнявшим аудиторию, удалиться».

Впрочем, кажется, в данном случае сработал обратный задуманному эффект, и репутация В.М. Флоринского, которого и без того со времени исполнения им обязанностей устроителя Томского университета не жаловала местная пресса, потерпела урон. Главное же, что жизнь университета под воздействием механизма стихийных массовых коммуникаций вступила за его стены. В самом деле, далее в том же отчете Анрепа мы читаем: «...точас появилась городская сплетня, что студенты были удалены потому, что Флоринский знал, что речи его студенты не будут аплодировать, тогда как говорящему после него профессору Коржинскому готовится овация. Как бы то ни было, но студенты обиделись, а многие члены Общества приняли сторону студентов»¹¹.

По аналогии с дихотомией личных/коллективных интересов в системе оснований университетских конфликтов мы можем, таким образом, предположить, что опыт элиминации публичного формата, с одной стороны, устраняет основание для конфликта как такового, но в то же самое время служит его источником. Парадоксально, но попытки попечителей Западно-Сибирского учебного округа всячески избежать «опубликования» внутренней жизни Императорского Томского университета, в частности конфликтов, оборачивались обратным эффектом. Поведение студенчества в конфликтах в данном случае наиболее рельефно демонстрирует это противоречие. Поясним это тем, что студенты в конфликтах выступают главным медиатором информации между университетом и городским обществом в целом. Механизмом этой медиации становятся слухи и сплетни, на которых сделал акцент, в частности, Анреп.

Кроме того, со стороны административных служащих и консервативно настроенной профессуры студент, бесспорно, занимал скорее внешнее по отношению к университету положение. Студент, с этой точки зрения, — это своего рода «клиент», но не часть корпорации. Разумеется, однако, что далеко не все профессора разделяли эту позицию. Немало среди них было и тех, кто пользовался популярностью среди учеников, относился к последним как к равноправным личностям и мог рассчитывать на их поддержку в острые моменты противостояния с коллегами по цеху. Студенты ИТУ всегда проявляли заметную активность, живо откликаясь на вызовы истории, в том числе принимали участие в студенческих волнениях 1899 г., событиях Русской революции 1905–1907 гг. и т. д. Трудно сказать, однако, в какой степени политической была эта активность [Иванов, 2010, с. 35; Фоминых, Степнов, 2019а, с. 165–166].

Чтобы наглядно проиллюстрировать наше положение о публичной стороне университетских конфликтов и роли студентов в них, обратимся к конфликту, связанному с деятельностью М.А. Рейснера в качестве профессора ИТУ. Осенью 1902 г. М.А. Рейснер по возвращении из заграничной командировки прочитал в университете две лекции, вызвавшие резонанс в среде студентов и городе в целом. О содержании первой из них стало известно по анонимному сообщению в газете «Сибирская жизнь», опубликованному в номере от 10 октября 1902 г. Посвящена

¹¹ Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 733. Оп. 150. Д. 941. Л. 268.

была лекция сравнительному анализу роли государства и права в общественном развитии России и Европы. Вторая лекция содержала рассуждения профессора о непростой жизни в Российской империи вообще и Сибири в частности. Рассуждения эти были связаны с безвременной кончиной экстраординарного профессора по кафедре финансового права ИТУ П.С. Климентова. Содержание и этой лекции было предано публичности, на этот раз, впрочем, в авторизированном формате. Автором был студент 1-го курса юридического факультета ИТУ С. Чадов. В развитие конфликта Рейснер отрекся от тех положений, которые были приписаны ему в газетных публикациях, что, в свою очередь, привело к конфликту с Чадовым. Но главным контрагентом Рейснера в этом конфликте все-таки выступил ректор ИТУ профессор А.И. Судаков.

Так же как и В.М. Флоринский, А.И Судаков отличался довольно консервативными взглядами и дорожил своей миссией охранителя спокойствия в первом сибирском университете. Судаков со всей определенностью придерживался принципа неприемлемости вынесения конфликта за пределы университета. В своем ходатайстве от 15 апреля 1903 г. об увольнении профессора Рейснера от занимаемой им должности на имя попечителя Западно-Сибирского учебного округа А.И. Судаков писал: «С нравственной точки зрения деятельность профессора Рейснера по некоторым ее проявлениям должна быть признана несовместимой со служебным долгом и не согласной с достоинством члена университетской корпорации»¹². Однако именно заботы Судакова, направленные на разбирательство относительно двух заметок из газеты «Сибирская жизнь», в сущности, положили начало этому конфликту.

«Молва» предшествовала двум лекциям профессора М.А. Рейснера. Среди желающих послушать их были студенты ИТУ и ТТИ. Инспектор студентов ИТУ В.П. Григорович в своем донесении управляющему Министерством народного просвещения С.М. Лукьянову подчеркивал: «Большое стечение студентов на лекцию профессора Рейснера объясняется между прочим сенсационными предуведомлениями в местной газете “Сибирский вестник” и слухами, кем-то распространенными между студентами и в обществе, что профессор Рейснер 7 октября прочитает лекцию по государственному праву, по одним слухам, вступительную, по другим, даже публичную, притом еще в актовом зале»¹³.

Объявления о предстоящих лекциях профессора действительно были опубликованы на страницах газеты «Сибирский вестник» в разделе «Местная хроника». Назвать их «сенсационными», однако, довольно трудно: в них выдержано беспристрастие, вполне свойственное такого типа газетным материалам¹⁴. Ажиотаж вокруг лекций Рейснера мы можем объяснить двумя факторами. Во-первых, выступления М.А. Рейснера в силу красноречия ученого пользовались популярностью среди студентов и горожан. Это подтверждается в воспоминаниях студента ИТУ К.М. Гречищева¹⁵. Во-вторых, в столь отдаленном городе, как Томск, известия о европейских странах не могли не вызвать самого широкого интереса. К тому же рассказ лектора

¹² ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1673. Л. 93 об.

¹³ Там же. Л. 14–14 об.

¹⁴ Сибирский вестник, 1902. 1 октября; 5 октября.

¹⁵ Гречишев К.М. Из жизни студентов Томского университета (до 1900 г.) // Императорский Томский университет в воспоминаниях современников. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 406.

о его заграничной командировке в формате лекции принадлежал к «старому академическому обычаю», что признавал и А.И. Судаков¹⁶.

О содержании же лекций, ставшем в дальнейшем предметом самого пристального разбирательства, судить представляется трудным. Причины этого мы обсудим в свое время. Пока же зафиксируем тезис о том, что и в случае с рассмотренным конфликтом проблемное разделение публичности и закрытости можно рассматривать как основание для конфликтной ситуации.

Хотя конфликт 1911 г., кульминацией которого стало увольнение из ИТУ, а затем суд и заключение под стражу И.А. Малиновского, имел выраженные политические оттенки, мыслимо говорить о стремлении членов университетской корпорации сохранить герметичность этого конфликта, а затем и вовсе «очистить» университет от него. В 1909 г. увидела свет работа профессора Малиновского «Кровавая месть и смертная казнь», написанная в поддержку требований депутатов Государственной думы об отмене смертной казни (*Профессора*, 1996, с. 162). Этой теме были посвящены и другие труды ученого, а также несколько докладов, сделанных им на заседаниях Юридического общества при ИТУ и в Литературном обществе. В 1910 г. вслед за публикацией работы «Русские писатели-художники о смертной казни» последовали обвинения автора в возбуждении «бунтовщических настроений». По воспоминаниям И.А. Малиновского, собирать материалы по этой теме он начал с лета 1907 г. Впоследствии работы Малиновского стали предметом рассмотрения Томской прокуратуры, Главного управления по делам печати¹⁷. В защиту ученого выступил Л.Н. Толстой. После оправдания на состоявшемся осенью 1911 г. уголовном процессе Малиновский между прочим получил поздравительную телеграмму от студентов 3-го курса ИТУ. В сентябре 1912 г. после повторного процесса профессор все же был признан виновным и приговорен к тюремному заключению, которое вскоре было отменено в связи с амнистией по случаю 300-летия Дома Романовых. Из профессоров ИТУ И.А. Малиновский, однако, был уволен еще 4 октября 1911 г.

Неприемлемость публичности конфликта как основание для последнего заметно проявилась и в истории противостояния Н.Я. Новомбергского и П.М. Богаевского. Как ясно из ранее сказанного, именно заметка в томской газете стала его триггером. Н.Я. Новомбергский предпочитал сохранять анонимность при обнародовании деталей конфликта и обличении своего противника. Профессор и впредь прибегал к газетным публикациям как средству борьбы в конфликте. С другой же стороны, заметным являлось стремление оградить широкую публику от деталей университетской жизни. Разделял это стремление и П.М. Богаевский. В начале 1912 г. он принял на себя обязательство «прекратить какие бы то ни было дальнейшие выступления» и «принудил себя молчать» при чтении очередного газетного послания Н.Я. Новомбергского. Заинтересованность в погашении конфликта высказывали ректор ИТУ И.А. Базанов, попечитель Западно-Сибирского учебного округа Л.И. Лаврентьев, министр народного просвещения Л.А. Кассо. 20 декабря 1911 г. последний принял у себя в Петербурге Новомбергского и Богаевского. Позднее в своем письме Л.И. Лаврентьеву Кассо сообщил о состоявшемся тогда «полном

¹⁶ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1673. Л. 87.

¹⁷ Малиновский И.А. Маруся и дети // Императорский Томский университет в воспоминаниях современников. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 313–314.

примирении» профессоров¹⁸. П.М. Богаевский, вполне согласившийся прекратить конфликт, отмечал, что «над личным интересом должен преобладать вопрос достоинства университета»¹⁹. Однако Н.Я. Новомбергский продолжил газетную полемику. В очередном своем послании он заявил, что «о примирении не было и не могло быть речи»²⁰.

В данном случае Н.Я. Новомбергский пошел на намеренное нарушение негласных корпоративных правил и скорее всего все-таки установленных договоренностей. Тем самым мы вновь можем подтвердить ранее сказанное: подавление публичности как симптома конфликта лишь усиливает потенциал последнего. Понять это противоречие были готовы не все члены «университетской семьи». Поэтому эскалация оказывалась неизбежной. В январе 1912 г. Л.И. Лаврентьев в одном из писем отмечал: «Неугомонный профессор Императорского Томского университета г. Новомбергский, учинивший возмутительный скандал в здании этого высшего учебного заведения, имеющего высокую честь именоваться Императорским <...> до сих пор еще никак успокоиться не может и желает, по-видимому, продолжать затеянную им гнусную историю без конца»²¹.

Заметим, что публичность конфликтов в Императорском Томском университете производила побочный продукт в виде избытка материала, которое позволяет нам не просто восстановить их подробную «летопись», но и критично взглянуть, к примеру, на положение А.В. Свешникова о вытеснении скандалов из поля рефлексии научного сообщества [Свешников, 2005, с. 236]. Напротив, есть повод говорить о сверхрефлексии конфликтов в Императорском Томском университете, приводившей временами к пугающей неопределенности происходившего.

Трудно согласиться и с более конкретным положением о «молчании» источников в связи с темой академических конфликтов и связанной с этим трудности в их реконструкции [Свешников, 2005, с. 236–237]. В случае с конфликтами в ИТУ материалы для реконструкции самые разнообразные. Это не только источники личного происхождения, но и официально-деловая переписка, протоколы заседаний Совета, Правления, юридического факультета университета, материалы заседаний следственно-резолютивной комиссии, наконец, обильные материалы из периодической печати. С нашей точки зрения, такое разнообразие источников возникло не случайно, и связано оно во многом с контроверзой публичности/келейности конфликтов в университетах Российской империи конца XIX — начала XX в.: сверхрефлексия, в том числе в виде опубликования конфликта, призвана купировать конфликт, но в то же время она усиливает его, оставляя многочисленные информационные следы.

Нельзя при этом сказать, что обширные материалы облегчают путь к познанию истины, т. е. к выявлению правых и виноватых в конфликте. Напротив, категория вины применительно к рассматриваемым нами конфликтам подвергается заметной инфляции, теряя сколько-нибудь определенные смыслы.

Все же, с нашей точки зрения, можно выделить базовое и наиболее фундаментальное противоречие, которое лежало в основе большого множества конфликтов, возникших в сообществе Императорского Томского университета. Оно состоит в

¹⁸ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2707. Л. 109.

¹⁹ Там же. Л. 120.

²⁰ Утро Сибири. 1912. 10 января.

²¹ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 2707. Л. 111.

том, что университетская корпорация не имела монолитной этики, разделяемой всеми ее членами. Больше того, корпоративная этика включала в себе две трудно совместимые, «конфликтные» альтернативы.

Нужно сказать, что, несмотря на явные разногласия, В.М. Флоринский, а также С.И. Залесский, А.С. Догель, С.И. Коржинский, Н.М. Малиев, наряду с рядом других первых профессоров ИТУ, были членами-учредителями и первыми действительными членами Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ. В.М. Флоринский принимал деятельное участие в жизни Общества, в частности, внес пожизненный взнос. Из личных средств попечителя в первые годы издавались и «Труды Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ». По инициативе Флоринского «Труды» и «Протоколы» Общества были включены в издание «Известий Императорского Томского университета» [*Некрылов*, 2013, с. 15].

25 сентября 1892 г. собрание Общества инициировало процедуру переизбрания правления. Председателем был избран профессор по кафедре хирургии ИТУ Э.Г. Салищев. Сам В.М. Флоринский от присутствия на собрании отказался, а после окончания даже не получил от коллег уведомления о переизбрании, хотя занимал квартиру в южном флигеле главного корпуса ИТУ, где также проходили собрания Общества. В дальнейшем В.М. Флоринский отказался принять диплом почетного члена Общества [*Там же*, с. 34].

С одной стороны, причиной случившегося можно назвать не устраивавший многих профессоров авторитарный стиль руководства В.М. Флоринского. Вместе с тем приемлемо говорить о более глубоких, мировоззренческих расхождениях, которые отчасти уже были затронуты ранее, когда речь шла о критике Флоринского в адрес ряда профессоров ИТУ. Говорилось, в частности, об их попустительском отношении к неподобающему, с точки зрения попечителя, поведению некоторых студентов.

Еще в декабре 1889 г. члены Правления ИТУ Н.М. Малиев, С.И. Коржинский, А.С. Догель воздержались от каких-либо мер наказания замеченных в нетрезвом виде студентов. В феврале следующего года те же профессора снисходительно отнеслись к проступку студента Святского, который в здании Дома общежития, будучи пьяным, вступил в пререкания, а затем и драку с педелем. Существенные мотивации профессоров к такому решению. Так, в Журнале Правления ИТУ от 21 декабря 1889 г. относительно первого из приведенных эпизодов мы читаем: «Профессор Коржинский не допускает, чтобы эти меры (И. о. ректора ИТУ В.Н. Великий предложил на заседании вынести провинившимся студентам выговор с занесением в Штрафную книгу. — *Прим. авт.*) были действительны и повлияли на исправление, и самые поступки не настолько важны, чтобы могли быть предметом Правления». И далее: «Профессор Догель высказался, что эта мера, ввиду маловажности поступков, подлежит рассмотрению Инспектора или ректора; к этому мнению присоединился профессор Малиев»²². Закономерно, что мера наказания перечисленными профессорами предлагалась весьма мягкая, симпатии их со всей определенностью склонялись в пользу Святского, а не «пострадавшего» служителя инспекции²³. По решению В.М. Флоринского, студент Святский все же был исключен из числа студентов Томского университета. Этот случай дал попечителю ИТУ повод подозре-

²² Там же. Оп. 1. Д. 480. Л. 37.

²³ Там же. Л. 42.

вать перечисленных профессоров, а также А.М. Зайцева в «легкомысленности» и даже политической неблагонадежности. Сохраняла актуальность и их предсудительная популярность среди студентов. Флоринский предполагал, что в дальнейшем профессора намеренно обходили своим присутствием те заседания Правления ИТУ, где рассматривались проступки студентов. Неслучайным, по мнению попечителя, было и отсутствие Коржинского, Догеля и Зайцева на заседании Правления 9 марта 1890 г., когда в повестке было избрание цесаревича Николая Александровича в почетные члены ИТУ²⁴. Таков фон, на котором 25 сентября 1892 г. В.М. Флоринский не был переизбран председателем Общества естествоиспытателей и врачей при ИТУ.

Сказанное заставляет нас говорить о том, что перед нами не история эпизодических антипатий членов университетской корпорации, а мировоззренческое столкновение. В самом деле, вопросы о статусе и уважении к фигуре студента, открытость научного процесса, границы допустимого в выражении собственной позиции не находят общего толкования сторонами рассмотренного конфликта. Нужно говорить о том, что в исследованном конфликте сталкиваются две этики: демократическая, разделяемая в дореволюционной России значительным числом членов университетского сообщества, и консервативно-охранительная. Очевидно, что солидарность с одной из двух этических систем диктовалась и политическими пристрастиями. Вместе с тем она ими не исчерпывалась.

Допустимы возражения, что рассмотренный конфликт из-за особого статуса В.М. Флоринского в сообществе ИТУ можно редуцировать до частного столкновения университетской профессуры и власти. Но фигуру В.М. Флоринского не так просто отнести к административному сообществу и противопоставить университетской корпорации. Ведь в его лице мы встречаем русского интеллигента, блистательно образованного ученого, который еще в 1863 г. был избран адъюнкт-профессором, а в 1868 г. — экстраординарным профессором по кафедре акушерства и гинекологии Медико-хирургической академии. С 1872 г. начинается чиновная деятельность Флоринского. Тем менее свои обязанности члена сначала академического суда, а затем и ученого комитета Министерства народного просвещения Флоринский совмещал с научно-преподавательской деятельностью: с 1877 г. он состоял ординарным профессором Императорского Казанского университета. Едва ли мировоззрение профессора Флоринского испытало трансформацию лишь под воздействием рода деятельности. По его дневникам, которые велись на протяжении почти всей жизни, мы можем убедиться, что становление взглядов ученого относится еще к его молодым годам. Флоринский сам ощущал свою принадлежность к сообществу первого сибирского университета.

Нельзя сбрасывать со счетов самоидентификацию профессора. Так, например, в его дневнике от 5 января 1892 г. мы встречаем такую запись: «Заутреня и обедня в Университетской церкви, по обыкновению, были выразительны. Разговлялась у нас большая часть нашей тесной университетской семьи»²⁵.

Официально-консервативную этику разделяло немало представителей профессорско-преподавательского корпуса ИТУ. Кроме упомянутого уже профессора-гигиениста А.И. Судакова, нужно указать на то, что после того, как В.М. Флоринский

²⁴ НМРТ. Ф. П-40. № 117959-226.

²⁵ Там же. П. 16. № 117959-109.

не был переизбран председателем Общества естествоиспытателей и врачей, 24 октября 1892 г. 15 его членов вышли из состава Общества. Среди них профессора ИТУ А.П. Коркунов, И.Н. Грамматикати, Ф.А. Ерофеев, В.Н. Великий, М.Ф. Попов, В.Я. Капустин, А.В. Репрев, П.В. Буржинский, тот же А.И. Судаков и ряд других [Некрылов, 2013, с. 33].

Должность В.М. Флоринского, а также его заслуги в качестве устроителя Томского университета не позволили рассмотренным конфликтам развиваться до острых фаз. В данном случае мы встречаем довольно четкое разделение членов томского университетского сообщества по критерию этической принадлежности. Ситуация, однако, усложняется тем, что любой член этого сообщества вынужден был выстраивать свое поведение, руководствуясь как демократической, так и официально-консервативной этикой. Разумеется, сохранить при этом последовательность и непротиворечивость подчас было весьма проблематично. Как и в случае с дилеммой публичности/келейности, необходимость удовлетворять началам двух этических кодексов представляла собой как превентивный элемент, так и катализатор конфликта. Это отразилось в коллизиях конфликтного поведения М.А. Рейснера в 1902–1903 гг.

По назначении исправляющим должность экстраординарного профессора по кафедре политической экономии ИТУ в 1898 г., а затем (с 1 июля 1899 г.) — экстраординарным профессором по кафедре государственного права М.А. Рейснер придерживался лояльной по отношению к власти стратегии. В первые свои годы преподавания в ИТУ он не находил той популярности среди студентов, которую заслужил в дальнейшем. С присущим ему красноречием, как вспоминал К.М. Гречищев, Рейснер читал лекции с акцентом на работы по праву морали и религии, а порой и вовсе «расшаркивался перед попечителем и профессором богословия». Тогда Рейснер приобрел репутацию «махрового монархиста»²⁶.

Как ясно из ранее сказанного, к 1902 г. ситуация изменилась. Рейснер вкладывал в свои лекции уже иное содержание, которое и привлекло внимание ректора ИТУ. О лекции Рейснера, прочитанной 7 октября 1902 г., он узнал из газеты. Из довольно подробного неавторизованного пересказа становится ясно, что лекция включала в себя не просто впечатления от заграничной поездки, но концептуальные рассуждения лектора о различиях общества и государства в России и Европе. В лекции, по газетной заметке, развитое местное самоуправление европейских стран противопоставлено отечественному централизму, «правомерность» и законность Запада — произволу и несправедливости России, западная тождественность государства и общества — радикальному противопоставлению двух этих величин в реалиях Российской империи. «Совершенно понятно, — приводились далее слова лектора, — что там, где администрация действует вне союза с обществом и вне его контроля, она ради самых благих целей склонна расширять по возможности рамки своей деятельности и сужать рамки права. При таких условиях право почти необходимо замыкается в рамки одного только судебного строя, а само уголовное право не только дополняется, но порой заменяется системой административных взысканий и дисциплинарных мер»²⁷.

²⁶ Гречищев К.М. Из жизни студентов Томского университета (до 1900 г.) // Императорский Томский университет в воспоминаниях современников. С. 406.

²⁷ Сибирская жизнь. 1902. 10 октября.

Официально-консервативному этическому кодексу в данном случае противоречил не только сам факт обнародования лекции, которая должна была «умереть» в аудитории главного корпуса Императорского Томского университета, но и весьма скандализирующее ее содержание. Мотивируя впоследствии увольнение М.А. Рейснера из профессоров ИТУ, А.И. Судаков использовал такие формулировки, как «злоупотребление кафедрами» и «неуважение и вражда к установленному в России законному порядку вещей».

Нужно признать, что именно на томский период жизни и творчества пришелся мировоззренческий перелом М.А. Рейснера. Это подтверждали как наблюдатели, так и сам Михаил Андреевич, написавший позднее, что «в Томском университете <...> под влиянием русской действительности» он «стал только либералом»²⁸. Приходится тем не менее признать, что не избавился М.А. Рейснер в 1902–1903 гг. от влияния своего прошлого мировоззрения, быть может, вынужденно сохраняя двойственную позицию в конфликте. Так, в ответ на просьбу А.И. Судакова признать или опровергнуть текст его вступительной лекции, напечатанный в «Сибирской жизни», Рейснер написал: «...означенной репортерской заметки я отнюдь текстом моей лекции признать не могу и не имею для такого признания никаких оснований». Больше того, далее профессор присовокупил следующее замечание: «Не могу вместе с тем не выразить моего крайнего удивления, что научные лекции в университете, будучи предметом моей должностной деятельности, становятся предметом репортерских отчетов в местной прессе, которые в свою очередь по общему правилу являются полным искажением истины»²⁹. Здесь мы встречаем как отрицание скандализирующего содержания лекции, так и возмущение ее обнародованием. То есть Рейснер в этом письме солидаризируется с той этикой, которая де-факто уже противоречила его обновленному мировоззрению.

Спустя некоторое время, однако, редактор «Сибирской жизни», известный томский меценат П.И. Макушин, узнав о том, что Рейснер отрицает авторство репортерской заметки о лекции, прочитанной 7 октября 1902 г., предоставил А.И. Судакову рукопись собственноручно написанной Рейснером этой заметки. В своем письме С.М. Лукьянову Судаков отмечал, что текст рукописи «дословно» соответствовал газетной публикации³⁰.

Таким образом, основание конфликта вокруг обнародования и содержания лекции М.А. Рейснера содержит в себе проблематическое сосуществование двух этических систем в университетской корпорации. Та же проблема в полной мере оказалась актуальной для П.М. Богаевского. В ноябре 1911 г. в газетах «Русское слово» и «Речь» была опубликована анонимная заметка «Донос профессора на товарища», в которой профессор ИТУ Богаевский был обвинен в доноситечестве декану юридического факультета на профессора Новомбергского и возбуждении против последнего враждебности студентов³¹. С высокой вероятностью можно предполагать, что авторство этой заметки принадлежит Н.Я. Новомбергскому.

Нужно отдать должное конфликтной искушенности профессора Новомбергского, который в противостоянии с П.М. Богаевским беспронизыбно направил удар

²⁸ Утро Сибири. 1917. 4 января.

²⁹ ГАТО. Ф. 126. Оп. 2. Д. 1673. Л. 21.

³⁰ Там же. Л. 41.

³¹ Русское слово. 1911. 3 ноября; Речь. 1911. 4 ноября.

в точку этического раскола на коллективном портрете русского профессора конца XIX — начала XX в. В реалиях рассматриваемой эпохи разрешение резонансных академических конфликтов почти всегда зависело от конвенций с административными структурами. Как мы убедились, сверхзадача последнего была направлена на герметизацию конфликта. Вместе с тем альтернативная демократическая этика нередко требовала развития этого конфликта. В центре столкновения двух этих встречных тенденций оказался П.М. Богаевский. С одной стороны, он принял примирение — ложное, как выяснилось затем. В то же время принятие этих условий означало сотрудничество с властью и, соответственно, нарушение демократического кодекса русского профессора. Вслед за этим Богаевский встретил изощенный встречный ход Н.Я. Новомбергского, который, повторим, решил отрицать примирение, якобы состоявшееся в кабинете министра народного просвещения. Сохранялись к тому же и тяжелейшие обвинения в доносительстве.

Профессор Богаевский в итоге, в отличие от своего контрагента, оказался перед сложным выбором: между отступлением и автоматическим при этом признанием себя доносчиком и, с другой стороны, эскалацией конфликта и принятием образа его разжигателя. П.М. Богаевский, таким образом, был в эпицентре фундаментального противоречия в университетской этике Российской империи рассматриваемого периода.

Резюмируя предложенные основания и закономерности конфликтов в университетском сообществе России конца XIX — начала XX в., подчеркнем, что их развитие можно связывать с коренными противоречиями в этике этого сообщества. Противоречия включали в себя дилеммы между личным и коллективным интересом, герметизацией и обнародованием конфликта. Впрочем, эти противоречия вытекают из другой фундаментальной этической контроверзы.

С одной стороны, университетские ученые жили под влиянием традиционной для русской интеллигенции в целом оппозиционности власти и консервативно-охранительным ценностям. Демократическая этика накладывала и запрет на привлечение административных структур, т. е. инстанций, облеченных репрессивной властью, в качестве посредника в конфликте. Конфликты в сообществе Императорского Томского университета показывают, что две этики тем не менее были глубоко взаимосвязаны, и последовательное уклонение от консервативно-охранительных ценностей ставило в тупик по крайней мере одну из сторон конфликта. Действительно, для многих героев статьи, что отчасти уже ясно из ранее сказанного, конфликты окончились увольнением из ИТУ.

1917-й год и приобретение автономии, на первый взгляд, снимали это напряженное противоречие, чем во многом и объяснялась широкая поддержка Февральской революции университетской интеллигенцией. История, однако, развивалась таким образом, что в 1930–1950-е гг. произошла эрозия демократической этики, открывшая путь к моральной легитимации практик доносительства, использованию государственных и партийных инстанций в качестве инструмента в конфликтах, распространению коллективных, в том числе обличительных, писем ученых. Думается, что в советское время, в отличие от дореволюционной России, эти тенденции утратили былой этический противовес.

Источники

Богословский М.М. Дневники. 1913–1919: Из собрания Государственного исторического музея. М.: Время, 2011. 423 с.

Восточное обозрение. Газета литературная и политическая. Иркутск. 1989.

Государственный архив Томской области (ГАТО). Ф. 102. Оп. 1. Д. 1061; Оп. 9. Д. 62; Ф. 126. Оп. 1. Д. 480; Оп. 2. Д. 2707, 1673.

Гречищев К.М. Из жизни студентов Томского университета (до 1900 г.) // Императорский Томский университет в воспоминаниях современников / Сост. С.Ф. Фоминых (отв. ред.), С.А. Некрылов, М.В. Грибовский и др. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 368–406.

Малиновский И.А. Маруся и дети // Императорский Томский университет в воспоминаниях современников / Сост. С.Ф. Фоминых (отв. ред.), С.А. Некрылов, М.В. Грибовский и др. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2014. С. 286–340.

Национальный музей республики Татарстан (НМРТ). Ф. П-40. № 117959-875, 117959-226; П. 16. № 117959-109.

Особое мнение Ректора Императорского Томского университета орд. проф. А.И. Судакова // Мнения членов Совета Императорского Томского университета относительно предложенных г. министром народного просвещения изменений в действующий Университетский устав 1884 г. Томск: Тип. Епархиального братства, 1901. С. 1–131.

Речь. Ежедневная политическая, экономическая и литературная газета. Санкт-Петербург. 1911.

Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф. 733. Оп. 150. Д. 941.

Русское слово. Ежедневная газета без предварительной цензуры. Москва. 1911.

Сибирская жизнь. Газета политическая, литературная и экономическая. Томск. 1902–1917.

Сибирский вестник политики, литературы и общественной жизни. Томск. 1902.

Утро Сибири. Газета общественно-экономическая, политическая и литературная. Томск. 1910–1917.

Литература

Антощенко А.В. Университетский устав 1863 г. и конфликты в профессорской среде // Культура и интеллигенция России. Личности. Творчество. Интеллектуальные диалоги в эпохи политических модернизаций. Материалы VIII Всероссийской научной конференции с международным участием в рамках программы подготовки к 300-летию Омска и празднования юбилейных событий российской истории (Омск, 16–18 октября 2012 г.) / Отв. ред. В.Г. Рыженко, О.В. Петренко. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2012. С. 31–33.

Баранец Н.Г., Веревкин А.Б., Савинова Л.Г. О причинах научных конфликтов // Власть. 2012, № 4. С. 115–117.

Беляева О.М. Академическое сообщество Петербургского университета в ректорство Э.Д. Гримма: конфликты в профессорской среде // Диалог со временем. 2011. Вып. 34. С. 215–235.

Грибовский М.В. Профессорский гонорар как зеркало университетского вопроса конца XIX — начала XX в. // Диалог со временем. 2018. № 62. С. 144–163.

Иванов А.Е. Мир российского студенчества. Конец XIX — начало XX века. М.: Новый хронограф, 2010. 360 с.

Некрылов С.А. Научные общества в Томском университете в дореволюционный период. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2013. 258 с.

Новиков М.В., Перфилова Т.Б. Университетский устав 1863 г.: пределы академического самоуправления // Ярославский педагогический вестник. 2013. Т. 1. № 4. (Гуманитарные науки). С. 18–31.

Профессора Томского университета. Биографический словарь. Вып. I. 1888–1917 / Отв. ред. С.Ф. Фоминых. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1996. 288 с.

Ростовцев Е.А. Столичный университет Российской империи: ученое сословие, общество и власть (вторая половина XIX — начало XX в.). М.: РОССПЭН, 2017. 903 с.

Свешников А.В. «Вот вам история нашей истории». К проблеме типологии научных скандалов второй половины XIX — начала XX в. // Мир историка: историографический сборник / Под ред. В.П. Корзун, Г.К. Садретдинова. Вып. 1. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. С. 228–258.

Свешников А.В. Как поссорился Лев Платонович с Иваном Михайловичем (история одного профессорского конфликта). Новое литературное обозрение. 2009. № 96. 29 августа 2020 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://magazines.russ.ru/nlo/2009/96/sv7.html> (дата обращения: 29.08.2020).

Степнов А.О., Некрылов С.А., Фоминых С.Ф. Этика взаимоотношений в университетской корпорации г. Томска на примере конфликта на юридическом факультете весной-летом 1917 г. // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 426. С. 180–191.

Фоминых С.Ф., Степнов А.О. Коллективный портрет профессоров Императорского Томского университета в зеркале их взаимоотношений со студенчеством (конец XIX — начало XX в.) // Вестник Томского государственного университета. 2019а. № 446. С. 159–169.

Фоминых С.Ф., Степнов А.О. Между Сциллой послушания и Харибдой независимости: конфликт профессоров Императорского Томского университета П.М. Богаевского и Н.Я. Новомбергского осенью-зимой 1911–1912 гг. // Вестник Томского государственного университета. 2019б. № 448. С. 179–186.

Черказьянова И.В. Попечитель учебного округа Л.И. Лаврентьев и Томский университет: сотрудничество и конфликты // Вестник Томского государственного университета. 2005. № 289 (декабрь). Сер. «История. Краеведение. Этнология. Археология». С. 177–187.

Gribovskiy M., Sorokin A. Standards of Corporate Ethics in the Russian University Environment in the Late XIX — Early XX Century // *Bylye Gody*. 2019. Vol. 51, Is. 1. P. 314–324.

Fominykh S., Stepnov A. M.A. Reisner and the Provincial Aspect of Academic Conflicts in the Community of the Imperial Tomsk University // *Bylye Gody*. 2018. Vol. 48, Is. 2. P. 804–816.

Conflicts in the Community of the Imperial Tomsk University: On the Foundations of Conflicts in the Universities of the Russian Empire During the Late XIX — Early XX Centuries

SERGEY A. NEKRYLOV

Tomsk State University,
Tomsk, Russia;
e-mail: medicinahistory@yandex.ru

ALEKSEY O. STEPNOV

Tomsk State University,
Tomsk, Russia;
e-mail: brothe.numbl@gmail.com

The prerequisites for the formation (grounds) of conflicts in the Community of the Imperial Tomsk University are investigated. The article is based on the materials of the office documentation, periodicals and sources of personal origin. The aim of the study is to characterize the ethics of the Russian University Community during the late 19th — early 20th centuries in relation to the grounds of these conflicts. The main research methods are comparative historical and historical abstraction. To achieve the aim, the authors considered the conflicts in the Community of the Imperial Tomsk University from the point of view of a number of contradictory trends. These are the contradictions between the personal and corporate interests of the participants of conflicts, between the manifestation of conflicts and their isolation in the Community of the University, and finally, between the adherence to democratic ethics and the need to build conflict behavior depending on the conservative ethics. The main accusations of the participants of conflicts, the strategies of their conflict behavior, the function of the Rector of the Tomsk University, the Curator of the West Siberian educational district and officials of the Ministry of Public Education in conflicts reveal the coexistence of two alternative principles in university ethics. On the one hand, a controversial ethical system separated the Community of the Imperial Tomsk University into two groups. This division was partly based on the criterion of the political views. At the same time, the situation of the conflict forced their participants to choose between two largely contradicting ethical codes. The advantages were accordingly gained by those participants in the conflicts who confronted their opponents with the unrealizable choice: between self-exposure, or voluntary defeat in the conflict, as an adept of the Government (as an informer) and the escalation of the conflict as its instigator. In the first case, the participant of the conflict doomed himself to condemnation of his colleagues, and in the second — to the disfavor of his superiors. It is emphasized that the Professors who found themselves in the conditions of such a choice (S.I. Korzhinskiy, M.A. Reisner, P.M. Bogaevskiy, P.I. Lyashchenko and a number of others) voluntarily or forcibly left the Imperial Tomsk University.

Keywords: university, conflict studies, history, corporation, ethics, professors, Russian Empire.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 19-311-90003.

References

- Antoshchenko, A.V. (2012). Universitetskiy ustav 1863 g. i konflikty v professorskoy srede [University charter of 1863 and conflicts among professors], In: *Kul'tura i intelligentsiya Rossii... Materialy VIII Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem* [Culture and intelligentsia of Russia. Proceedings of the VIII All-Russian scientific conference with international participation]. Omsk, pp. 31–33 (in Russian).
- Baranec, N.G., Verevkin, A.B., Savinova L.G. (2012). O prichinakh nauchnykh konfliktov [On the causes of scientific conflicts], *Vlast'*, no. 4, pp. 115–117 (in Russian).
- Belyaeva, O.M. (2011). Akademicheskoye soobshchestvo Peterburgskogo universiteta v rektorstvo E.D. Grimma: konflikty v professorskoy srede [The academic community of St. Petersburg university in the rector's office of E.D. Grimm: Conflicts in the professorial environment], *Dialog so vremenem*, iss. 34, pp. 215–235 (in Russian).

Bogoslovski, M.M. (2011). *Dnevniky. 1913–1919: Iz sobraniya Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya* [Diaries. 1913–1919: From the collection of the State Historical Museum], Moskva: Vremya (in Russian).

Cherkaz'yanova, I.V. (2005). *Popechitel' uchebnogo okruga L.I. Lavrent'yev i Tomskiy universitet: sotrudnichestvo i konflikty* [The trustee of the educational district L.I. Lavrentiev and Tomsk university: cooperation and conflicts], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 289. Ser. "Istoriya. Krayevedeniye. Etnologiya. Arkheologiya", pp. 177–187 (in Russian).

Fominyh, S.F, Stepnov, A.O. (2019a). *Kollektivnyy portret professorov Imperatorskogo Tomskogo universiteta v zerkale ikh vzaimootnosheniy so studenchestvom (konets XIX — nachalo XX v.)* [A collective portrait of professors of the Imperial Tomsk university in the mirror of their relationships with students (late 19th — early 20th centuries)], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 446. pp. 159–169 (in Russian).

Fominyh, S.F, Stepnov, A.O. (2019b). *Mezhdru Stsilloy poslushaniya i Haribdoz nezavisimosti: konflikt professorov Imperatorskogo Tomskogo universiteta P.M. Bogaevskogo i N.Ya. Novombergskogo osen'yu-zimoy 1911–1912 gg.* [Between the Scylla of obedience and the Charybdis of independence: The conflict of professors of the Imperial Tomsk university P.M. Bogaevsky and N.Ya. Novombergsky During the autumn-winter of 1911–1912], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 448. pp. 179–186 (in Russian).

Fominykh, S., Stepnov, A. (2018). *M.A. Reysner i provintsial'nyy aspekt akademicheskikh konfliktov v soobshchestve Imperatorskogo Tomskogo universiteta* [M.A. Reisner and the provincial aspect of academic conflicts in the community of the Imperial Tomsk university], *Bylye Gody*, 48 (2), 804–816 (in Russian).

Gosudarstvennyy arkhiv Tomskoy oblasti (GATO) [State archive of the Tomsk Oblast], f. 102. op. 1. d. 1061; op. 9. d. 62; f. 126. op. 1. d. 480; op. 2, d. 2707, 1673.

Grechishchev, K.M. *Iz zhizni studentov Tomskogo universiteta (do 1900 g.)* (2014) [From the life of Tomsk University students (before 1900)], in: *Imperatorskiy Tomskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov* [The Imperial Tomsk University in the memoirs of contemporaries], Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta, pp. 368–406 (in Russian).

Gribovskiy, M., Sorokin, A. (2019). *Normy korporativnoy etiki v rossiyskoy universitetskoj srede kontsa XIX — nachala XX v.* [Standards of corporate ethics in the Russian university environment in the late XIX — early XX c.], *Bylye Gody*, 51 (1), 314–324 (in Russian).

Gribovskiy, M.V. (2018). *Professorskiy gonorar kak zerkalo universitetskogo voprosa kontsa XIX — nachala XX v.* [Professorial honorarium as a mirror of the “university issue” in the late 19th — early 20th century.], *Dialog so vremenem* [Dialogue with Time], no. 62, pp. 144–163 (in Russian).

Ivanov, A.E. (2010). *Mir rossiyskogo studenchestva. Konets XIX — nachalo XX veka* [The world of Russian students. Late 19th — early 20th century.], Moskva: Novyy khronograf (in Russian).

Malinovskiy, I.A. (2014). *Marusya i deti* [Marusya and children], in: *Imperatorskiy Tomskiy universitet v vospominaniyakh sovremennikov* [The Imperial Tomsk university in the memoirs of contemporaries], Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta, pp. 286–340 (in Russian).

Natsional'nyy muzey respubliki Tatarstan (NMRT) [National museum of the Republic of Tatarstan], f. П-40, no. 117959-875, 117959-226; П. 16, no. 117959-109.

Nekrylov, S.A. (2013). *Nauchnyye obshchestva v Tomskom universitete v dorevolyutsionnyy period* [Scientific societies in the Tomsk university during the pre-revolutionary period], Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta (in Russian).

Novikov, M.V., Perfilova, T.B. (2013). *Universitetskiy ustav 1863 g.: predely akademicheskogo samoupravleniya* [The University charter of 1863: Limits of the academic self-government], *Yaroslavskiy pedagogicheskij vestnik*, 1 (4): gumanitarnye nauki, 18–31 (in Russian).

Osoboye mneniye Rektora Imperatorskogo Tomskogo universiteta ord. prof. A.I. Sudakova (1901) [The minority report of the rector of the Imperial Tomsk University ord. prof. A.I. Sudakov], in: *Mneniya chlenov Soveta Imperatorskogo Tomskogo universiteta otnositel'no predlozhennykh g. ministrom narodnogo prosveshcheniya izmeneniy v deystviyushchiy Universitetskiy ustav 1884 g.* [Reports of the members of the Council of the Imperial Tomsk University regarding the changes proposed by the

Minister of Public Education to the current University Charter of 1884], Tomsk: Tip. Eparkhial'nogo bratstva, pp. 1–131 (in Russian).

Professora Tomskogo universiteta. Biograficheskiy slovar'. Vyp. I. 1888–1917 (1996) [Professors of Tomsk University. Biographical dictionary. Iss. I. 1888–1917], Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta (in Russian).

Rech'. Ezhednevnyaya politicheskaya, ekonomicheskaya i literaturnaya gazeta (1911) [The Speech. Daily political, economic and literary newspaper], Sankt-Peterburg.

Rossiyskiy gosudarstvennyy istoricheskiy arhiv (RGIA) [Russian State Historical Archive], f. 733, op. 150, d. 941.

Rostovcev, E.A. (2017). Stolichnyy universitet Rossiyskoy imperii: uchenoye sosloviye, obshchestvo i vlast' (vtoraya polovina XIX — nachalo XX v.) [Moscow University of the Russian Empire: academic estate, society and power (second half of the 19th – early 20th c.)], Moskva: ROSSPEN (in Russian).

Russkoye slovo. Ezhednevnyaya gazeta bez predvaritel'noy tsenzury (1911) [The Russian Word. Daily newspaper without prior censorship], Moskva.

Sibirskaya zhizn'. Gazeta politicheskaya, literaturnaya i ekonomicheskaya (1902–1917) [The Siberian life. Political, literary and economic newspaper], Tomsk.

Sibirskiy vestnik politiki, literatury i obshchestvennoy zhizni (1902) [The Siberian bulletin of politics, literature and public life], Tomsk.

Stepnov, A.O., Nekrylov, S.A., Fominyh, S.F. (2018). Etika vzaimootnosheniy v universitetskoy korporatsii g. Tomsk na primere konflikta na yuridicheskom fakul'tete vesnoy-letom 1917 g. [The ethic of relationships in the university corporation of Tomsk: A case study of the conflict at the faculty of law of Tomsk university during the spring and summer of 1917], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, no. 426, pp. 180–191 (in Russian).

Sveshnikov, A.V. (2005). «Vot vam istoriya nashey istorii». K probleme tipologii nauchnykh skandalov vtoroy poloviny XIX — nachala XX v. [“Here's the story of our history”. On the problem of the typology of scientific scandals in the second half of the 19th — early 20th centuries.], in: *Mir istorika: istoriograficheskiy sbornik, vyp. 1* [The world of the Historian: A historiographical collection, Iss. 1], Omsk, pp. 228–258 (in Russian).

Sveshnikov, A.V. (2009). Kak possorilsya Lev Platonovich s Ivanom Mikhaylovichem (istoriya odnogo professorskogo konflikta) [How Lev Platonovich quarreled with Ivan Mikhailovich (The story of one professorial conflict)], *Novoye literaturnoye obozreniye*, no. 96. Available at: <http://magazines.russ.ru/nlo/2009/96/sv7.html> (date accessed: 29.08.2020) (in Russian).

Utro Sibiri. Gazeta obshchestvenno-ekonomicheskaya, politicheskaya i literaturnaya (1910–1917) [The Siberian Morning. Socio-economic, political and literary newspaper], Tomsk.

Vostochnoye obozreniye. Gazeta literaturnaya i politicheskaya (1989) [The Eastern Review. Literary and political newspaper], Irkutsk.

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ

Ирина Анатольевна Ермацанс

кандидат философских наук,
научный сотрудник
Института геологии и природопользования
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
Благовещенск, Россия;
e-mail: irina@ignm.ru



Иван Юрьевич Болотский

младший научный сотрудник
Института геологии и природопользования
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
Благовещенск, Россия;
e-mail: dinomus@ascnet.ru



Объект природы как «источник» социальной истории науки

УДК: 001.12+316.4.051+502.3+908(571)

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-60-77

В статье на основе изучения динозавров Азии в 1859–1920-х гг. рассматривается роль объекта природы в качестве «документа» и «источника» социальной истории науки. Задача исследования — установить мотивацию интереса человека к объекту науки, например к окаменевшим костным остаткам вымерших организмов. Используются данные биографий ученых и краеведов, которые внесли вклад в открытие палеонтологических объектов в Приамурье (А.Я. Гуров, М.М. Манакин, Г.Ф. Белоусов, Н.Н. Гродеков, А.В. Кириллов, А.Н. Рябинин и др.). Изучены материалы периодической печати начала XX в., отразившие отношение местного населения к объектам палеонтологии, а также архивные материалы — их научное исследование. Выявлена взаимосвязь между способностями человека познавать окружающий мир и отношением к объектам науки. Установлено, что деятельный интерес к окружающей природной среде был мотивирован теми знаниями о предметах культуры и природы, которые получили некоторые представители амурского общества в конце XIX — начале XX в. Способ-

ствовали этому научные общества России, а также местные научно-краеведческие общества Амурской области. Одновременно с изучением «палеонтологических документов» происходило формирование профессионального сообщества, научный интерес которого был направлен на эти «документы» природы.

Ключевые слова: социокультурный контекст, социальная история палеонтологии, «документы» палеонтологии, объект природы, научно-краеведческие общества.

Введение. «Документы» истории Земли — документы социальной истории науки

Что дает истории общества, истории культуры изучение таких природных объектов, как палеонтологические? Можно ли назвать памятники природы «документами» природы? Выдающийся австрийский палеонтолог Отенио Абель (1875–1946) в своей книге «Основы палеонтологии» сравнил палеонтологическое исследование с историческим. Так же как в историческом, важное место в палеонтологическом исследовании, по его мнению, занимает документ. При этом он отметил, что такие документы сильно отличаются от тех, на которые опирается история человечества. Каждое живое существо, по Абелю, являясь носителем признаков, унаследованных от предков, представляет собой «очень ценное собрание исторических данных» [Абель, 1926, с. 9]. Однако только палеонтология, в отличие от наук, изучающих живые организмы, ставит «себе задачей выявить историю животных и растений» [Там же]. Установленная аналогия между историей человечества и «историей животных и растений» привела его к заимствованию терминологии исторического исследования и применению ее в поле палеонтологии: исторический документ = «палеонтологический документ» = «ископаемые животные и растения», исторические архивы = «палеонтологические архивы» = «породы (горные. — *Прим. авт.*), в которых заключены эти документы» [Там же, с. 54].

Ископаемые костные остатки и другие «следы» жизнедеятельности живых организмов являются вещественными источниками информации природного происхождения, «документами», прежде всего для геологов и палеонтологов. Донаучное (ненаучное) прочтение «текстов» этих «документов» послужило поводом к их осмыслению в доступном пониманию мифологическом контексте [Ермацанс, 2017]. Л.М. Яковлев¹ в этнографическом очерке «Дракон» отметил, как в Китае эти представления находили «порою неожиданные подтверждения в виде находок громадных по размерам костей ископаемых животных или некоторых современных животных, имеющих странный, а иногда и страшный вид» [Яковлев, 1946, с. 17]. Он записал поверье, согласно которому находки ископаемых костей в окрестностях

¹ Лев Михайлович Яковлев (1916–1945), востоковед-этнограф, преподавал в местном отделении Научно-исследовательского института г. Харбина, работал на Зоологической экспериментальной станции, библиотекарем Харбинского музея (ныне Музей провинции Хэйлунцзян); член Национальной организации исследователей-пржевальцев (НОИП), Биологической комиссии, действительный член Клуба естествознания и географии при местном отделении Христианского союза молодых людей (ХСМЛ) [Алин, 1946, с. 1–5].

Харбина² объясняются тем, что «дракон время от времени меняет эти кости, причем влезает в гору, где и оставляет старые» [Там же, с. 23]. По его сведениям, ископаемые кости были названы «лун-гу» (кости дракона)³, наделены способностью исцеления от болезней и продавались во всех аптеках.

Первые попытки научного «прочтения» не дали однозначного ответа. Потребовалось время, за которое утвердилась точка зрения, признававшая их именно за остатки древних вымерших организмов, а не за результат природных метаморфоз. С развитием палеонтологии⁴ и началом палеонтологических исследований в XIX в. связано исследование естественного и историко-культурного текстов «документов» природы. В первой половине XIX в. изучение объектов природы преимущественно сводилось к открытию все новых и новых форм. Сами же ископаемые остатки не признавались за свидетельство истории жизни. В 1859 г. Чарльз Дарвин впервые показал «все значение палеонтологических остатков как документов истории жизни» [Борисяк, 1948, с. 394]. В.О. Ковалевский положил начало эволюционной палеонтологии. В своих работах он не только детально излагал строение каждой кости, всего скелета, но и стремился связать особенности формы отдельной кости с положением в организме животного при жизни, объяснить экологическое значение его строения, проследить изменения формы в процессе приспособления к окружающей среде. Он считал, что «...коррелятивность всех частей скелета (млекопитающих. — Прим. авт.) между собою становится так велика, организация так специализирована, одна известная часть так неизменно предсказывает другую, что уже сравнительно немногие остатки достаточны для того, чтобы составить себе совершенно полное понятие о вымершем типе, и часто довольно двух-трех маленьких костей *carpi* или *tarsi*, чтобы иметь вполне верное представление о форме, которой они могли принадлежать» [Ковалевский, 1948, с. 161–162]. Палеонтологические памятники в этом смысле представлены как потенциальные носители естественнонаучной информации о живых организмах, обитавших на Земле и не существующих в настоящее время.

Таким образом, приобретая качества памятника, вследствие внимания человека, они подвергаются процессу документирования⁵, в котором выделяются две ступени — донаучная и научная. Объективация «палеонтологических документов», то есть обнаружение остатков вымерших организмов, часто происходит случайно, и они не попадают в поле зрения специалиста. Для неспециалиста они не являются «документами» и не могут быть «прочтены» и оценены. Эта ступень может или со-

² В настоящее время в г. Харбине действует Музей провинции Хэйлунцзян, в одном из залов которого представлена реконструкция динозавра.

³ В провинции Хэйлунцзянь (КНР) на территории национального парка Цзяинь известно местонахождение меловых динозавров Луньгушань, открытое в 1859 г. Ф.Б. Шмидтом (см. ниже).

⁴ Названия, предложенные для этой науки Э. Эйхвальдом (1821) и Ф. фон Вальдгеймом (1827), — ориктозоология и петромаггнозия — не прижились. В научный обиход термин «палеонтология» ввел Д. де Бленвиль (1825).

⁵ Документирование, прежде всего, отражает деятельность человека, направленную на объект исследования. Под документированием мы будем понимать процесс фиксации человеком информации об объекте природы и взаимодействии с ним в устной (фольклор, мифотворчество) или письменной форме (в виде рукописных, печатных, изобразительных материалов (рисунки, карты, фото и т. д.) и включения его в социокультурный контекст.

всем не сопровождаться появлением документов, или же может быть представлена в виде сообщений в периодических изданиях, переписке (личной и официальной).

Неслучайное обнаружение подразумевает исследование в рамках экспедиции (даже если экспедиция имеет целью иной объект) специалистом, владеющим знаниями и методами, которые позволяют ему делать выводы в соответствии с действующей научной парадигмой — или в противоречии с ней, способствуя рождению новой парадигмы. В результате «прочтение» текстов природы учеными возможно лишь в доступной мере, соответствующей развитию научного знания в конкретной области в рамках определенного исторического контекста.

А.Е. Ферсман⁶, анализируя экспедиционную деятельность Академии наук СССР (1926), выделил три основных этапа экспедиционных работ: 1) полевые, когда осуществляется сбор материалов, изучение и анализ объектов исследования; 2) обработка материалов, переданных в музеи, лаборатории, институты; 3) издание трудов, то есть публикация научных результатов [Ферсман, 1929, с. 21–24]. На каждом из этих этапов создается корпус документов, фиксирующих соответствующий вид работ, направленных на объект исследования, например, на костные остатки вымерших животных («палеонтологические документы»). В результате «палеонтологические документы» становятся источниками для создания как популярных текстов (в том числе в периодической печати), так и научных — письменных и изобразительных документов, фиксирующих место находки, первичное описание места и особенностей самого «палеонтологического документа», историю обнаружения, ход работ.

Дальнейшая обработка экспедиционного материала (предметов и текстов) служит источником для создания научных отчетов, научных и научно-популярных публикаций, монографических описаний, монографий, а при поступлении в музейные фонды — музейной документации в виде актов и книг поступлений, этикетаж, пояснительных текстов, каталогов, монографических описаний и мн. др. Стадия изучения текстов природы имеет пролонгированный характер, предполагающий возможность неоднократного пересмотра ранее сделанных выводов на основе новых данных о предмете исследования, иной действующей парадигмы, новых подходов и методов при изучении проблемы.

Императорское русское географическое общество и первые палеонтологические исследования в Приамурье

Начало изучению палеонтологических памятников Приамурья было положено Сибирской экспедицией Императорского русского географического общества (ИРГО, 1855–1862). Два отряда экспедиции (математический под руководством Л.Э. Шварца (1855–1858), физический под руководством Ф.Б. Шмидта (1859–1862)) осуществили астрономические, физико-географические (метеорологиче-

⁶ А.Е. Ферсман (1883–1945), выдающийся российский и советский ученый, один из основоположников геохимии, минералог, кристаллограф, географ, академик РАН (1919), вице-президент Академии наук СССР (1926–1929).

ские, фенологические и др.), геологические⁷, зоологические, ботанические, этнографические исследования [Захаренко, 2012; Ермацанс, Болотский, 2013]. Первые важные для палеонтологии находки были обнаружены Ф.Б. Шмидтом в 1859 г. на правом берегу р. Амур⁸. Это были трубчатые кости, которые он с осторожностью отнес к вымершим млекопитающим, однако позже их соотнесли с динозаврами [Ермацанс, Болотский, 2013]. В настоящее время не установлено, в фондах какого музея находятся эти костные остатки и сохранились ли они. Палеоботанические и палеозоологические коллекции, собранные Шмидтом и П.П. Гленом, поступили в фонды Императорского Ботанического сада (ИБС, ныне Ботанический сад Ботанического института им. В.Л. Комарова в Санкт-Петербурге), Палеонтолого-стратиграфического музея Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), Центрального научно-исследовательского геологоразведочного музея им. Ф.Н. Чернышева (ЦНИГР Музей, Санкт-Петербург). Его исследования в Приамурье положили начало документированию палеонтологических объектов. В десяти книжках небольшого формата он вел записи на немецком языке, не расшифрованные до настоящего времени, в которых во время экспедиции фиксировал необходимую информацию⁹. Первые результаты экспедиции были опубликованы в виде кратких отчетов ИРГО за год, а также отчетов Шмидта как «начальника экспедиции геологических исследований по Амуру» [Отчет ИРГО, 1860; Шмидт, 1859; 1860]. По завершении экспедиции был напечатан подробный отчет о ходе и результатах экспедиции [Шмидт, Глен, 1868]. Изучение собранного материала длилось достаточно продолжительное время. Для описания коллекций ископаемых растений из Амурской и Приморской областей, Иркутской губернии Шмидт обратился к Освальду фон Гееру (Хееру), известному швейцарскому палеоботанику из Цюриха [Геер, 1878]. Выводы Шмидта по поводу морской фауны из Амурского края в 1912 г. пересмотрел Д.Н. Соколов [Соколов, 1912]. В процессе поступления привезенных из Приамурья материалов в фонды музеев, хранения и экспонирования создавалась музейная документация¹⁰.

Социокультурный фон Амурской области (1880–1920-е)

Со второй половины 1880-х гг. возросло внимание российского общества к Приамурью. «Приамурский край, имеющий важное государственное и политическое значение для России, в последнее время (с конца 1880-х гг. — *Прим. авт.*) начинает возбуждать особенный интерес русского общества и с каждым годом все больше и больше привлекает к себе его внимание. Даже и местные жители, благодаря усиливающейся ежегодно колонизации, быстрому росту населения, начинающемуся развитию и оживлению некоторых видов промышленности и пробуждению гражд-

⁷ В том числе были осуществлены палеонтологические исследования: собраны палеоботанические и палеозоологические коллекции.

⁸ Местонахождение меловых динозавров Лунгушань на территории национального парка Цзянь провинции Хейлунцзянь (КНР).

⁹ Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (СПбФ АРАН). Ф. 42. Оп. 1. Д. 1. 458 л.

¹⁰ СПбФ АРАН. Ф. 128. Оп. 2. Д. 114. Л. 1.

данской жизни, как-то воспрянули духом и в гораздо большей степени, чем прежде, интересуются как прошлою судьбою приютившего их края, так и современным его положением», — писал известный в Приамурье общественный деятель Александр Васильевич Кириллов [*Кириллов*, 1894, с. 1].

В Сибири в 1870—1890-е гг. шел активный процесс создания новых или возобновления деятельности существовавших ранее музеев. На Дальнем Востоке, в том числе и в Амурской области, с первой половины 1880-х гг. начали появляться общества, ставившие своими целями изучение края. Так, в 1884 г. было создано Общество изучения Амурского края (ОИАК) во Владивостоке, в 1887 г. — в Хабаровске и Благовещенске. В 1896 г. — образован филиал Приамурского отдела Императорского Русского географического (ПОИРГО) общества в Благовещенске, в 1903 — Благовещенское отделение Общества востоковедения¹¹, в 1908 — Амурский отдел Общества изучения Сибири и улучшения ее быта, в 1909 — Амурское научно-географическое общество, в 1911 — Амурское сельскохозяйственное общество. Изучение края с целью предоставления сведений будущим переселенцам вели и такие учреждения, как Амурский областной статистический комитет (с 1895), Переселенческое управление Амурского района Министерства земледелия (с 1896).

Практикой, характерной для второй половины XIX — начала XX в., стало создание при обществах музеев. Однако в Благовещенске Амурской области появление музея обязано приезду цесаревича Николая Александровича в 1891 г. Именно к этому событию было приурочено основание городского музея (ныне Амурский областной краеведческий музей им. Г.С. Новикова-Даурского). Основатели — золотопромышленники — заложили основу коллекций. Тем не менее успешной его деятельность стала только тогда, когда он приобрел покровительство вначале Общества востоковедения, а затем Общества изучения Сибири и улучшения ее быта. Первые шаги Общества востоковедения в Благовещенске воплотились именно в форме Комитета музея Благовещенска (1897), председателем его правления был избран А.В. Кириллов (1901—1903). За два года до этого он же составил и устав музея, после утверждения которого музей получил статус городского. В составе правления вместе с ним состояли и другие известные деятели. Например, товарищем председателя был Г.И. Клитчоглу, редактор-издатель газеты «Амурский край» (1899—1910), секретарем — Н.З. Голубцов, издатель и составитель «Амурского (народного) календаря» на 1900—1902 гг.

С 1890 г. было положено начало печатанию справочных изданий по Амурской области, которые предоставляли сведения о Приамурье не только для жителей области, но и для потенциальных переселенцев. Так, в Благовещенске при канцелярии гражданского управления была напечатана «Справочная книжка Амурской области», составленная Иваном Александровичем Соколовым, правителем канцелярии военного губернатора Амурской области [*Справочная книжка*, 1890]. Этот труд для области стал первым в своем роде и долгое время оставался единственным: только в 1899 г. было возобновлено ежегодное издание подобных ему справочников, календарей, памятных книжек.

¹¹ Благовещенское отделение Общества востоковедения постепенно прекратило свою деятельность после отъезда из Амурской области в 1905 г. А.В. Кириллова, а в 1906 — военного губернатора Д.В. Путьты.

Фундаментальный, востребованный и до настоящего времени труд — «Географическо-статистический словарь Амурской и Приморской областей» — в 1891 г. подготовил к печати Кириллов [*Географическо-статистический словарь*, 1894]. Из-за отсутствия средств труд увидел свет только в 1894 г. К этому времени Кириллов был уже известен своими очерками о жизни края. В 1879 — начале 1890-х гг. он печатался в сибирских газетах «Сибирь», «Восточное обозрение», «Иркутские епархиальные ведомости», позже — в местных, которые начали издаваться в Благовещенске, с 1894 г. — в газете «Камчатские епархиальные ведомости», с 1895 г. — в «Амурской газете». В основу словаря были положены собственные многолетние наблюдения, архивные исследования, изучение источников и литературы, изданной к этому времени и не всем доступной. Он состоял членом почти всех упомянутых выше обществ (за исключением Амурского отделения общества изучения Сибири и улучшения ее быта), был одним из тех, кому музей Благовещенска обязан своим существованием.

К 1917 г. работа научных объединений Амурской области приостановилась. Последним прекратило свою деятельность Общество изучения Сибири и улучшения ее быта. Причиной тому послужили сначала война, затем — «политические события, расколовшие прежде дружный актив на отдельные группы, враждовавшие между собой, часто из непонимания обстановки времени»¹².

Деятельность научно-краеведческих обществ возобновилась с начала 1920-х гг. Они появлялись и исчезали, сменяя друг друга, под давлением государства. В 1922 г., 1 июня, в Благовещенске образовалось Амурское научно-экономическое общество [*Гонсович*, 1923]. Спустя четыре года (1926, 5 сентября) оно прекратило свое существование, передав полномочия образованному незадолго до этого (1926, 23 июля) Амурскому отделу Русского географического общества (АМОРО) ¹³. Еще через три года (1929, 25 декабря) оно также было ликвидировано, а на его основе создано Амурское общество краеведения¹⁴. Но и оно просуществовало недолго, так как в начале 1930-х гг. краеведческие общества в стране ликвидировались, а вместо них создавались бюро краеведения¹⁵. Несмотря на кратковременность существования научно-краеведческих обществ, каждое из них стремилось к изучению края, сотрудничало с исследователями, направленными научными организациями из других регионов страны.

«Допотопные животные», власть природы, казаки и наука

На фоне возраставшего с последней четверти 1880-х гг. интереса к Приамурскому краю в 1902 г. было вторично открыто уже упоминавшееся нами местонахождение Луньгушань (Цзяинь, Китай), первые находки на котором сделал Шмидт (1859). Открытию содействовали природные «события» — наводнения. После 1859 г. катастрофические наводнения, не считая ежегодных летне-осенних паводков в бассейне Амура, зафиксированные в 1861, 1872, 1876, 1879, 1881 и 1897 гг.

¹² Государственный архив Амурской области (ГААО). Ф. 958. Оп. 1. Д. 128. Л. 23.

¹³ ГААО. Ф. Р-28. Оп. 1. Д. 2. Л. 15.

¹⁴ ГААО. Ф. Р-28. Оп. 1. Д. 4. Л. 30а (12).

¹⁵ Постановление СНК РСФСР «О мероприятиях по развитию краеведного дела» от 30 марта 1930 г.

[*Мы и амурские наводнения*, 2016, с. 29–36], способствовали вымыванию костей на поверхность. Примерно с 1887 г. казаки Амурского казачьего войска находили окаменевшие костные остатки на правом пустынном берегу р. Амур. Не имея возможности понять научную ценность этих предметов, они тем не менее, благодаря природной смекалке, а также особенностям сохранности костного материала (его достаточной прочности), нашли применение им в хозяйстве в качестве якорей для лодок и грузил для сетей.

И все-таки один казак увлекся поиском и сбором «древностей» по берегам Амура. Он год обучался в учительской семинарии Иркутска (1888–1889), часто бывал в Иркутском краеведческом музее, прослушал лекции Д.А. Клеменца¹⁶ «о каменном веке в окрестностях г. Минусинска» с демонстрацией коллекции археологических предметов¹⁷. Этот казак — Алексей Яковлевич Гуков из станицы Поярковской Амурской области, известный как «любитель-археолог». Еще в первой половине июня 1902 г. он обнаружил в окрестностях станицы Иннокентьевской и хутора Сторожевого археологические предметы, а около хутора Касаткино — палеонтологические — «кости не то мамонта, не то какого-то иного допотопного животного»¹⁸. В появившейся 12 июня 1902 г. заметке «К сведению нашего музея» в газете «Амурский край» автор обращал внимание на необходимость принятия мер «к охране наиболее интересных в научном отношении мест» и сохранению самих предметов для науки¹⁹.

Заметка привлекла внимание Николая Ивановича Гродекова, приамурского генерал-губернатора (1898–1902), который оставил на ней свою резолюцию «Надо бы воспользоваться»²⁰. Кстати, он был и председателем Приамурского отдела Русского географического общества (ПОИРГО), притом деятельным. Его пожелание Совет ПОИРГО рассмотрел на заседании 25 июня 1902 г., приняв решение о направлении в эти места для осмотра и оценки того, в какой степени заслуживают «внимания и изучения обнаруженные в вышеперечисленных пунктах Амурской области остатки старины, каким путем могут быть произведены раскопки их, какие меры должны быть применены для учреждения охраны над означенными местами»²¹ Г.Ф. Белоусова²². Экспедиция состоялась только в августе–сентябре 1902 г.

¹⁶ Дмитрий Александрович Клеменц (1848–1914), археолог, этнограф, географ. В 1881–1886 гг. находился в ссылке в Сибири. С 1882 г. работал в Минусинском краеведческом музее. С 1888 г. проживал в Иркутске. В 1902–1910 гг. — заведующий этнографическим отделом Русского музея императора Александра III в Санкт-Петербурге. Внес значительный вклад в развитие сибирского краеведения.

¹⁷ АОМ. Инв. № 26936. С. 1–2об.

¹⁸ К сведению нашего музея // Амурский край. 1902. 12 июня. № 64. С. 2.

¹⁹ Там же.

²⁰ Российский государственный архив Дальнего Востока (РГИА ДВ). Ф. 702. Оп. 3. Д. 228. Л. 103–104об.

²¹ РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 3. Д. 228. Л. 103об.–104.

²² Г.Ф. Белоусов (1872–?), уроженец г. Сумы, окончил Харьковский университет с золотой медалью (1892–1896), в 1898–1906 гг. служил в Приамурском генерал-губернаторстве; член Совета ПОИРГО (1902) [РГИА ДВ. Ф. 702. Оп. 1. Д. 2114. Л. 1, 102–103, 155].

Гуров же решил передать обломки костей неизвестного «допотопного» животного вместе с археологическими предметами в музей Благовещенска²³. Его увлечение поддержали и даже отчасти разделили атаман станицы Поярковой И.Т. Коренев²⁴, урядник К.П. Номоконов, а также Н.К. Жуковский, начальник дистанции по р. Амур от ст. Поярковой до ст. Екатерино-Никольской, служивший в Управлении водными путями Амурского водного бассейна. Коренев и Номоконов передали в городской музей предметы, собранные около станицы Поярковой, один — два зуба неизвестного вымершего животного, второй — клык²⁵. А по приказу Жуковского, во временном распоряжении которого находился пароход «Амур», в первой половине июля 1902 г., при возвращении из станицы Екатерино-Никольской в Поярково, на пути около ст. Иннокентьевской, часть команды выехала на шлюпке на берег, и в месте, указанном десятником, с помощью ломов и лопат добыли значительное количество, как они посчитали, «окаменелых мамонтовых костей» [*Мамонтовая кость*, 1902, с. 2111–2112]. Автор этой информации, появившейся в местной газете 17 июля 1902 г., отметил, что «казенные пароходы не только несут исправно службу по улучшению судоходных условий Амура, но и занимаются чисто научными исследованиями в других областях человеческих знаний» [*Там же*].

У Гурова, который занимался сбором подъемного материала на археологических памятниках, созрела идея составить описание и подробную карту Амура от селения Гильчин до станицы Екатерино-Никольской с нанесением уже исследованных им памятников. А так как неизвестные местности требовали предварительного осмотра, собственных средств на которые у него не было, он просил содействия станичного атамана, войскового старшины и местных властей. Его инициативу поддержал председатель войскового правления Амурского казачьего войска Н.К. Сотников²⁶. «Записка-доклад» Гурова 31 июля 1902 г. вместе с предметами, собранными казаками, была представлена на заседании правления Комитета Благовещенского городского музея. После осмотра коллекций члены правления комитета выразили «глубокую благодарность» казакам за пожертвование музею ценных коллекций «окаменелых костей древних животных», а также каменных орудий, «ранее нигде на Амуре, кроме его низовий, не находимых»²⁷. А археологу-любителю выделили 100 рублей на исследования.

Известен еще один человек, действия которого имели важные последствия для палеонтологии Приамурья. С 11 июня по 31 июля 1902 г. в Маньчжурию «для ре-

²³ Амурский областной краеведческий музей им. Г.С. Новикова-Даурского (АОМ). Инв. № 26936. Автобиография Гурова Алексея Яковлевича. С. 1–2об.

²⁴ И.Т. Коренев (1870–?), атаман станицы Поярковской (1900–1903). Его сын был крестником Приамурского генерал-губернатора Н.И. Гродекова. Семья Кореневых — основатели ст. Поярковской, считаются первооткрывателями Кивдо-Райчихинского бурогольного месторождения [*Гладких*, 2014, с. 22–25; 2017, с. 33–34].

²⁵ ГААО. Ф. 56-И. Оп. 1. Д. 6. Л. 15–16.

²⁶ Н.К. Сотников (1859–?), полковник, председатель правления АКВ (1902–1907). Окончил классическую гимназию (Красноярск), юнкерское училище по 1-му разряду (Иркутск), офицерскую кавалерийскую школу (С.-Петербург, 1890) [*Господа офицеры*, 2016, с. 340].

²⁷ ГААО. Ф. 56-И. Оп. 1. Д. 6. Л. 15об.

когносцировки правого берега Амура» был командирован М.М. Манакин²⁸, полковник Генерального штаба, штаб-офицер 5-го Восточно-Сибирского стрелкового полка²⁹. Его внимание привлекли необычные грузила для сетей у казаков, которые те находили на правом берегу Амура, и которые, по его мнению, представляли собой костные остатки, возможно, мамонта. По его просьбе они показали место, где находили кости; Манакин обнаружил там целый скелет [*Во время поездки по Амуру*, 1902, с. 6; *Заседание*, 1902, с. 13]. В результате, сами того не подозревая, казаки содействовали вторичному открытию местонахождения, ранее открытого Шмидтом.

Наконец, в августе 1902 г. состоялась экспедиция члена Приамурского отдела РГО Белоусова, инициированная и материально поддержанная генерал-губернатором. Ему в помощь был направлен Гуров, который с 1901 г. служил в Управлении водных путей Амурского бассейна и хорошо знал берега Амура. В Благовещенск Белоусов прибыл 28 августа, спустя день вместе с Гуровым они осматривали места находок, начав с горы Шапка в окрестностях Поярково. Через пять дней они добрались до станицы Касаткиной, остановились «на правом берегу Амура, верстах в 15 от станицы Касаткиной», где казаки и находили ископаемые костные остатки [*Заседание*, 1902, с. 13]. Но Белоусову, в отличие от Манакина, не удалось обнаружить скелет, так как поднимавшиеся воды Амура вновь вмешались в исследовательский процесс. В отчете о поездке Белоусов отметил, что местонахождение костей было знакомо казакам значительно раньше, «по словам пашковского старожила урядника Черных <...> лет 15 тому назад, и рыбаки неоднократно пользовались ими как якорями для своих лодок», а в 1893–1895 гг., по его же рассказам, «очень много костей вывезено было казаками благовещенскому мещанину Сафонову, неизвестно для какой цели» [*Там же*].

В эти дни в местной печати, продолжавшей информировать о событиях, связанных с продвижением исследований, оптимистично сообщалось: «...не можем не порадоваться тому, что наконец-то наши палестины заинтересовали кого следует. Благовещенский музей, получив от Гурова собранные им коллекции предметов, прислал сто рублей для дальнейшего производства разведок. Приамурский отдел командировал члена. Смеем надеяться, что отдел, имея в руках данные, привлечет внимание специальных обществ, например, Археологического и т. п.» [*Амурский край*, 1902, с. 2]. Но прошло пять лет, по истечении которых ничего не изменилось — изучение и сохранение археологических и палеонтологических памятников Приамурья не продвинулось. Все ограничилось исследованиями археолога-любителя Гурова, на что сетовал в своей заметке один из авторов: «Во всяком случае, как места, найденные Г. (Гуровым. — *Прим. авт.*), собранные им за последнее время коллекции, так и составленная им карта заслуживает серьезного внимания. Тратятся же у нас десятки тысяч на исследования Чукотского края, а здесь хотя бы на 10 р. исследовали» [*Археология Амура*, 1907, с. 2].

Однако внимание палеонтологов все-таки удалось привлечь, хотя и по истечении времени. Свою роль в этом сыграла именно заметка в местной газете о на-

²⁸ М.М. Манакин (1862–1932), окончил 2-ю Санкт-Петербургскую военную гимназию (1880), 1-е Павловское училище (1882), Николаевскую академию Генерального штаба по 1-му разряду (1893).

²⁹ Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА). Ф. 409. Оп. 1. Д. 40210. Л. 13.

ходке Манакиным скелета «допотопного» животного, перепечатанная редактором журнала «Ежегодник по геологии и минералогии России» [Скелет, 1902, с. 212] Н.И. Криштафовичем [Стародубцева, 2005, с. 85–93]. Спустя двенадцать лет Гуров передал ископаемую кость А.Н. Криштофовичу, известному впоследствии палеоботанику, тот в свою очередь — А.Н. Рябинину, первому исследователю динозавров в России. Начиная с Рябинина все исследователи динозавров Северной Азии будут ссылаться на эту заметку, а вот отчет Белоусова так и останется незамеченным, хотя в нем впервые дано описание разреза местонахождения Цзяинь/Лунгушань.

Последующее документирование палеонтологических материалов было связано с первыми палеонтологическими раскопками на этом местонахождении в 1916–1917 гг., инициированными Рябининым, поддержанными Геолкомом и осуществленными Н.П. Степановым. Однако решающее слово хозяина положения вновь осталось за природой: «Из-за сильного подъема уровня р. Амура для раскопок была использована только часть лета; однако и при этих не вполне благоприятных условиях было добыто 65 пудов костей динозавров, препаровка которых дала возможность получить некоторые новые данные по вопросу о типе, роде и геологическом возрасте этих ящеров» [Отчет, 1919, с. 388]. «Палеонтологические документы» (65 пудов костей динозавров) поступили в музей при Геолкоме (ныне ЦНИГР Музей имени академика Ф.Н. Чернышева). Рябинин совместно со Степановым и скульптором Я.М. Эглоном выполнил первую в России реконструкцию скелета динозавра, которому было дано название «траходон» (*Trachodon amurense*); позже он был монографически описан как манчжурозавр (*Mandshurosaurus amurensis*).

Ход, результаты экспедиции и первые научные описания публиковались в таких специальных периодических изданиях, как «Записки российского минералогического общества» (1901–1902), «Известия Геологического комитета» (1916–1925), «Ежегодник русского палеонтологического общества» (1917).

Изучение и обработка костных остатков из Приамурья в 1917–1924 гг. привели геолога и палеонтолога Рябинина к необходимости поиска сравнительного материала в музеях других стран вследствие его отсутствия в музеях СССР. В результате трехмесячной командировки (4 октября 1924 — 8 января 1925 г.), посетив Германию, Бельгию, Англию, свои впечатления он отразил в дневнике³⁰ [Ермацанс, Болотский, 2015; 2016]. По мере обработки материалов появились монографические описания коллекций [Куражева, 2015, с. 29–32].

Заключение

Природный феномен, прежде всего, концентрирует в себе естественнонаучную информацию (история Земли, жизни на Земле, эволюции живых организмов и т. д.). Однако с момента вовлеченности его в сферу интересов человека он становится объектом исследования, наполняясь информацией, которая отражает связи с миром человека. Первые свидетельства тому — фольклор, мифы народов мира.

Социальная среда, воспринявшая объект природы в Амурской области, включала казаков, мещан, военных, служащих, среди которых были представители администрации Приамурского края, самоуправления города Благовещенска, жур-

³⁰ СПбФ АРАН. Ф. 732. Оп. 1. Д. 82. Л. 1–128.

налисты, ученые. Их различала сословная, профессиональная и территориальная принадлежность, культурно-образовательный уровень, материальная обеспеченность, а объединяло стремление к познанию, для одних — принявшего их края, для других — неизвестного науке объекта. Отсутствие необходимых знаний у амурских казаков отразилось в восприятии палеонтологических объектов в качестве предметов, приспособленных исключительно к хозяйственным нуждам. Мотивировало интерес к окружающей природной среде, а также деятельность, направленную на ее изучение, знание о предметах культуры и природы, полученное некоторыми из них. Важную роль в подготовке изменения отношения к потенциальным объектам науки у отдельных представителей местного населения оказала деятельность научных обществ и отдельных личностей в Сибири (Д.А. Клеменц) и на Дальнем Востоке России (А.В. Кириллов и др.), способствовавших распространению знаний. В процессе нашего исследования установлена их роль в истории открытия и изучения палеонтологических объектов, выявлены биографические особенности, мотивировавшие того или иного участника на когнитивные действия, соотнесенные с социокультурным и историческим фоном, на котором они происходили.

Способность объектов природы оставлять следы в истории и культуре человеческого общества проявилась в создании исторических источников, зафиксировавших различные стороны процессов его открытия и изучения. В ходе исследовательских работ Шмидта, Гурова, Белоусова, Степанова, Рябинина появились научные (отчеты, монографические описания) и научно-популярные (заметки в периодической печати) тексты в форме письменных и изобразительных документов, связанных с их поисковой деятельностью. При поступлении в музей «палеонтологические документы» прошли стадию музейного документирования, был создан круг музейных текстов — протоколы, акты поступлений, записи в книгах поступлений и др. Сам объект природы (остатки некогда живых организмов) приобрел качества «исторического источника», первоисточника, послужил появлению интерпретаций его «прочтения», стал источником появления социокультурных текстов. Одновременно с процессом изучения, истолкования и интерпретации «палеонтологических документов» происходило формирование профессионального сообщества, стремившегося к объединению научных сил, интерес которых был направлен на поиск и исследование «документов» природы³¹.

Источники

Амурский областной краеведческий музей (АОМ). Книга поступлений № 1. Акт 20, от 30.07.1902. Л. 27.

АОМ. № 26936. Автобиография Гурова Алексея Яковлевича. С. 1–2об.

Государственный архив Амурской области (ГААО). Ф. 958. Оп. 1. Д. 128. 56 л.

ГААО. Ф. 56 и. Оп. 1. Д. 6. 32 л.

ГААО. Ф. Р-28. Оп. 1. Д. 2. 17 л.

ГААО. Ф. Р-28. Оп. 1. Д. 4. 86 л.

Российский государственный архив Дальнего Востока (РГИА ДВ). Ф. 702. Оп. 3. Д. 228. Л. 103–104об.

³¹ В 1916 г. было образовано Русское палеонтологическое общество.

Российский государственный военно-исторический архив (РГВИА). Ф. 409. Оп. 1. Д. 40210. Л. 13.

Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук (СПбФ АРАН). Ф. 42. Оп. 1. Д. 1. 458 л.

СПбФ АРАН. Ф. 128. Оп. 2. Д. 114.

СПбФ АРАН. Ф. 732. Оп. 1. Д. 82. Л. 1–128.

Литература

Абель О. Основы палеонтологии. М.; Л.: Госиздат, 1926. 70 с.

Алин В.Н. Светлой памяти Л.М. Яковлева // Записки Харбинского общества естествоиспытателей и этнографов. Харбин, 1946. № 1. 58 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrigo.ru/handle/123456789/231918> (дата обращения 30.03.2021).

Археология Амура // Амурский торговый и горнопромышленный вестник. 1907. № 7. С. 2.

Борисяк А.А. Владимир Ковалевский и его наследие (к 100-летию со дня рождения) // Природа. 1942. № 7–8. С. 124–128.

Борисяк А.А. Владимир Онуфриевич Ковалевский (1842–1983) // Люди русской науки / Сост. и ред. И.В. Кузнецов. М.; Л.: Гостехиздат, 1948. С. 391–398.

Во время поездки по Амуру // Приамурские ведомости. 1902. № 448. С. 6.

Гладких Т.И. Прощание с Родиной // Словесница искусств. 2014. № 1 (33). С. 22–25.

Гладких Т.И. Амурские казаки Кореневы: документальное повествование. Хабаровск: Хабаровская краевая типография, 2017. 159 с.

Гонсович Е.В. Амурское научно-экономическое общество (Обзор деятельности) // Известия Амурского научно-экономического общества. 1923. № 1. С. 1–5.

Господа офицеры... Командный и военно-административный состав регулярных и казачьих войск Амурской области. 1854–1922. Биографический справочник / Сост. В.Н. Абеленцев, А.А. Гаршин. Благовещенск-на-Амуре: Амурская ярмарка, 2016. 480 с.

Заседание Приамурского отдела Императорского русского географического общества, посвященное чествованию покровителя отдела, генерала от инфантерии Н.И. Гродекова // Приамурские ведомости. 1902. № 459. 13 октября. С. 13–15.

Ермацанс И.А., Болотский И.Ю. Палеонтологические исследования в Приамурье (1859–1917) // Вестник ДВО РАН. 2013. № 5. С. 159–167.

Ермацанс И.А., Болотский И.Ю. Заграничный дневник (1924–1925) палеонтолога А.Н. Рябинина как источник естественнонаучной информации. К 100-летию изучения амурских динозавров // Вестник ДВО РАН. 2015. № 5. С. 162–170.

Ермацанс И.А. Осмысление природного объекта как текста: музейный аспект // Музей — Памятник — Наследие. 2017. № 2. С. 77–82.

Захаренко И.А. Сибирская экспедиция русского географического общества и участие в ней выпускников Константиновского межевого института // Известия высших учебных заведений: Геодезия и аэрофотосъемка. 2012. № 2. С. 62–67.

Кириллов А.В. Предисловие // Географическо-статистический словарь Амурской и Приморской областей с включением некоторых пунктов сопредельных с ними стран / Сост. А.В. Кириллов. Благовещенск: Тип. Д.О. Мокин и Ко. 1894. С. I–IV.

Ковалевский В.О. Палеонтология лошадей / Ред. Д.О. Давиташвили. М.: Изд-во АН СССР. 1948. С. 149–252.

К сведению нашего музея // Амурский край. 1902. 12 июня. № 64. С. 2.

Куражева Т.В. Коллекции А.Н. Рябинина в ЦНИГР музее ВСЕГЕИ // Сто лет изучения динозавров Приамурья: научная сессия, посвященная выдающемуся палеонтологу и геологу

А.Н. Рябинину: сб. докладов, Благовещенск, 18 декабря 2015 г. / Сост. Н.Ю. Леусова. Благовещенск: АмурНЦ ДВО РАН, ИГиП ДВО РАН, 2016. С. 29–32.

Мамонтова кость // Амурская газета. 1902. № 79. 17 июля. С. 2111–2112.

Мы и амурские наводнения: невыученный урок? / Под ред. А.В. Шаликовского. М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF). 2016. 216 с.

Отчет Императорского русского географического общества // Вестник ИРГО. 1860. Т. 28. № 1. С. 13–15.

Отчет о состоянии и деятельности Геологического Комитета в 1917 году // Известия Геологического комитета: 1918. 1919. Т. 37. № 1. С. 385–386.

Рябинин А.Н. Реставрированный скелет исполинского ящера *Trachodon amurense nov. sp.* // Известия Геологического комитета. 1925. Т. 44. № 1. С. 1–12.

Скелет ископаемого животного на Амуре // Ежегодник по геологии и минералогии России. 1901–1902. 1902. Т. V. 463 с.

Стародубцева И.А. Н.И. Криштафович — геолог, издатель, педагог // Бюллетень Московского общества испытателей природы: Отд. геол. 2005. Т. 80. Вып. 4. С. 85–93.

Сьюорд А.Ч. Юрские растения из Амурского края // Труды Геологического комитета. СПб., 1912. Новая серия. Вып. 81. С. 1–21.

Ферсман А.Е. Экспедиционная деятельность Академии наук СССР и ее задачи. Сер.: Материалы Комиссии экспедиционных исследований. Вып. 19. Л.: Изд-во АН СССР, 1929. 38 с.

Шмидт Ф.Б. Отчет начальника экспедиции геологических исследований по Амуре // Вестник РГО. 1859. Ч. 25. № 2. С. 67–78.

Шмидт Ф.Б. Отчет начальника экспедиции геологических исследований по Амуре // Вестник РГО. 1860. Ч. 28. С. 199–218.

Шмидт Ф.Б., Глен П.П. Исторические отчеты о физико-географических исследованиях // Труды Сибирской экспедиции ИРГО. СПб., 1868. Т. 1. С. 1–72.

Яковлев Л.М. «Дракон» (Этнографический очерк) // Записки Харбинского общества естествоиспытателей и этнографов. Харбин, 1946. № 1. 58 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibr.go.ru/handle/123456789/231918> (дата обращения 30.03.2021).

Heer O. Beiträge zur fossilen Flora Sibiriens und des Amurlandes // Flora fossilis arctica. Zürich. 1878. Bd. 7. S. 1–275.

Sokolov D.N. Über Akad. Fr. Schmidt's Fossiliensammlungen aus dem Amurlande // Travaux du Musee Geologique Pierre le Grand pres l'Academie Imperiale des Sciences de St. Petersburg. St. Petersburg, 1912. Т. VI. S. 153–166.

Schmidt Fr. Reisen im Amur-Lande und auf der Insel Sachalin, im Auftrage der Kaiserlich-Russischen geographischen Gesellschaft ausgeführt. Botanischer Theil / von Fr. Schmidt. Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St.-Petersbourg. St.-Petersbourg: Acad. Imp. des sciences, 1868. Ser. 7. T. 12, No. 2. 227 S.

The Object of Nature as a “Source” of the Social History of Science

IRINA A. ERMATSANS

Institute of Geology and Nature Management,
Far East Branch of the Russian Academy of Sciences,
Blagoveshchensk, Russia;
e-mail: irina@ignm.ru

IVAN YU. BOLOTSKY

Institute of Geology and Nature Management,
Far East Branch of the Russian Academy of Sciences,
Blagoveshchensk, Russia;
e-mail: dinomus@ascnet.ru

Based on the Asian dinosaur study during 1859–1920, the paper considers the role of nature object as a “document” and “source” of social history of science. Main research task was to find out the human interest motivation to the objects of science, fossilized remains of extinct animals, for example. We review the biographies of scientists and local history specialists, who took part in discovery of paleontological objects of Amur region. These are A.Ya. Gurov, M.M. Manakin, G.F. Belousov, N.N. Grodekov, A.B. Kirillov, A.N. Riabinin and many others. We also use materials from periodical press and archives from the beginning of 19th century which reflects the relations of local population and scientific study of paleontological finds. We identified a connection between abilities of a man to explore the world and relations to scientific objects. Active interest to natural environment was motivated by knowledge about nature and culture, which has been obtained by representatives of Amur society in the end of 19th — beginning of the 20th centuries. It was supported by Russian scientific communities and local study organizations in Amur region. At the same time, the forming of professional research community coincides with studying of the “paleontological documents”.

Keywords: sociocultural context, social history of paleontology, “documents” of paleontology, object of nature, scientific and local history societies.

References

- Amurskiy oblastnoy kraevedcheskiy muzey [Amur Regional Museum of Local History]. Kniga postupleniy (KP) № 1, akt 20, ot 30.07.1902, l. 27.
- Amurskiy oblastnoy kraevedcheskiy muzey [Amur Regional Museum of Local History]. Avtobiografiya Gurova Alekseya Yakovlevicha. L. 1–2ob.
- Gosudarstvennyy arkhiv Amurskoy oblasti [State Archives of the Amur Region], f. 958, op. 1, d. 128.
- Gosudarstvennyy arkhiv Amurskoy oblasti [State Archives of the Amur Region], f. 56 I, op. 1, d. 6.
- Gosudarstvennyy arkhiv Amurskoy oblasti [State Archives of the Amur Region], f. R-28, op. 1, d. 2.
- Gosudarstvennyy arkhiv Amurskoy oblasti [State Archives of the Amur Region], f. R-28, op. 1, d. 4.

Rossiyskiy gosudarstvennyy arkhiv Dal'nego Vostoka [Russian State Archives of the Far East], f. 702, op. 3, d. 228.

Rossiyskiy gosudarstvennyy voenno-istoricheskiy arkhiv [Russian State Military Historical Archive], f. 409, op. I, d. 40210.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 42, op. 1, d. 1.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 128, op. 2, d. 114.

Sankt-Peterburgskiy Filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences], f. 732, op. 1, d. 82.

Abel, O. (1926). *Osnovy paleontologii* [Fundamentals of Paleontology]. Moskva; Leningrad: Gosizdat (in Russian).

Alin, V.N. (1946). Svetloy pamyati L.M. Yakovleva [To the blessed memory of L.M. Yakovlev]. *Zapiski Harbinskogo obshchestva yestestvoispytateley i etnografov*, no. 1, 1–5. Available at: <https://elibrigo.ru/handle/123456789/231918> (date accessed: 30.03.2021) (in Russian).

Arkeologiya Amura [Archeology of the Amur] (1907). *Amurskiy torgovyy i gornopromyshlennyy vestnik*, no. 7, p. 2 (in Russian).

Borisyak, A.A. (1942). Vladimir Kovalevskiy i yego naslediyе (k 100-letiyu so dnya rozhdeniya) [Vladimir Kovalevsky and his heritage (on the occasion of his 100th anniversary)], *Priroda*, no. 7–8, 124–128 (in Russian).

Borisyak, A.A. (1948). Vladimir Onufriyevich Kovalevskiy (1842–1983) [Vladimir Onufriyevich Kovalevsky (1842–1983)]. In I.V. Kuznetsov (Ed.), *People of Russian science* (pp. 391–398). Moskva, Leningrad: Gostekhizdat (in Russian).

Gladkikh, T.I. (2014). Proshchaniye s Rodinoy [Farewell to the Motherland]. *Slovesnitsa iskusstv*, 1 (33), 22–25 (in Russian).

Gladkikh, T.I. (2017). Amurskiye kazaki Korenev: dokumental'noye povestvovaniye [The Amur Cossacks of Korenev: a documentary narrative], Khabarovsk: Khabarovskaya kraevaya tipografiya (in Russian).

Gonsovich, E.V. (1923). Amurskoye nauchno-ekonomicheskoye obshchestvo (obzor deyatel'nosti) [Amur Scientific and Economic Society (Review of activities)]. *Izvestiya Amurskogo nauchno-ekonomicheskogo obshchestva*, no. 1, 1–5 (in Russian).

Gospoda ofitsery... Komandnyy i voyenno-administrativnyy sostav regulyarnykh i kazach'ikh voysk Amurskoy oblasti. 1854–1922. Biograficheskiy spravochnik [Gentlemen, officers... Command and military-administrative staff of the regular and Cossack troops of the Amur region. 1854–1922. Biographical reference] (2016), eds. V.N. Abelentsev, A.A. Garshin, Blagoveshchensk-na-Amure: Amurskaya yarmarka (in Russian).

Godovoye zasedaniye 13-go yanvarya 1917 g. v Konferents-zale Gornogo Instituta Imperatritsy Ekateriny II [Annual meeting on January 13, 1917 in the Conference hall of the Mining institute of Empress Catherine II] (1918), *Ezhгодnik Vserossiyskogo paleontologicheskogo obshchestva*, t. II (1917), pp. 128–129 (in Russian).

Heer, O. (1878). Beiträге zur fossilen Flora Sibiriens und des Amurlandes. *Flora fossilis arctica*. Zürich, vol. 7, pp. 1–275 (in German).

Ermatsans, I.A., Bolotskiy, I.Yu. (2013). Paleontologicheskiye issledovaniya v Priamur'ye (1859–1917) [Paleontological research in the Amur region (1859–1917)], *Vestnik DVO RAN*, no. 5, pp. 159–167 (in Russian).

Ermatsans, I.A., Bolotskiy, I.Yu. (2015). Zagranichnyy dnevnik (1924–1925) paleontologa A.N. Ryabinina kak istochnik yestestvennonauchnoy informatsii. K 100-letiyu izucheniya amurskikh dinozavrov [Foreign diary (1924–1925) of the paleontologist A.N. Ryabinin as a source of natural science information. To the 100th anniversary of the study of Amur dinosaurs], *Vestnik DVO RAN*, no. 5, pp. 162–170 (in Russian).

Ermatsans, I.A. (2017). Osmysleniye prirodnoogo ob'ekta kak teksta: muzeynyy aspekt [The conceptualization of a natural object as a text: a museum aspect], *Muzey — Pamyatnik — Naslediye*, no. 2, pp. 77–82 (in Russian).

Kirillov, A.V. (1894). Predisloviye [Foreword]. In: A.V. Kirillov (Ed.) *Geograficheskoye-statisticheskoye slovar' Amurskoy i Primorskoy oblastey s vkhlyucheniyem nekotorykh punktov sopredel'nykh s nimi stran* (pp. I–IV). Blagoveshchensk: Tip. D.O. Mokin i Ko (in Russian).

Kovalevskiy, V.O. (1948). *Paleontologiya loshadey* [Horse paleontology]. Moskva: Izd-vo AN SSSR, pp. 149–252 (in Russian).

K svedeniyu nashogo muzeyu [For the information of our museum] (1902). *Amurskiy kray*, 12 iyunya, no. 64, p. 2 (in Russian).

Kurazheva, T.V. (2016). Kollektzii A.N. Ryabinina v TsNIGR muzee VSEGEI [A.N. Ryabinin in TsNIGR Museum VSEGEI]. In: N.Yu. Leusova (Ed.) *Sto let izucheniya dinozavrov Priamur'ya: nauchnaya sessiya, posvyashchennaya vydayushchemusya paleontologu i geologu A.N. Ryabininu: sb. dokladov. Blagoveshchensk, 18 decabrya 2015 g.* [One hundred years of Research of Dinosaurs in the Amur region. Proceedings of the Scientific session dedicated to the outstanding paleontologist and geologist A.N. Ryabinin, Blagoveshchensk, 18 December, 2015], (pp. 29–32), Blagoveshchensk: AmurNTs DVO RAN, IGiP DVO RAN (in Russian).

Mamontovaya kost' [The mammoth bone] (1902). *Amurskaya gazeta*, 17 iyulya, no. 79, pp. 2111–2112 (in Russian).

My i amurskiye navodneniya: nevyuchennyy urok? [Us and the Amur floods: a lesson not learned?] (2016), ed. A.V. Shalikovskiy. Moskva: Vsemirnyy fond dikoy prirody (WWF) (in Russian).

Otchet Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshchestva [Report of the Imperial Russian Geographical Society] (1860), *Vestnik IRGO*, 28 (1), 13–15 (in Russian).

Otchet o sostoyanii i deyatelnosti Geologicheskogo Komiteta v 1917 godu [Report on the status and activities of the Geological Committee in 1917] (1919), *Izvestiya Geologicheskogo komiteta*, 37 (1), 385–386 (in Russian).

Ryabinin, A.N. (1925). Restavrirovannyi skelet ispolinskogo yashchera *Trachodon amurense nov. sp.* [The restored skeleton of the giant lizard *Trachodon amurense nov. sp.*], *Izvestiya Geologicheskogo komiteta*, 44 (1), 1–12 (in Russian).

Skelet iskopaemogo zhitovnogo na Amure [The skeleton of a fossil animal on the Amur] (1902). *Ezhegodnik po geologii i mineralogii Rossii. 1901–1902*, t. V (in Russian).

Starodubtseva, I.A. (2005). N.I. Krishtafovich — geolog, izdatel', pedagog [N.I. Krishtafovich — geologist, publisher, teacher]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otd. geol.*, 80 (4), 85–93 (in Russian).

S'yuard, A.Ch. (1912). Yurskie rasteniya iz Amurskogo kraya [Jurassic plants from the Amur region]. *Trudy Geologicheskogo Komiteta. Sankt-Peterburg. Novaya seriya*, vol. 81, pp. 1–21 (in Russian).

Fersman, A.E. (1929). *Ekspeditsionnaya deyatelnost' Akademii nauk SSSR i yeye zadachi. Materialy Komissii ekspeditsionnykh issledovaniy, vyp. 19* [Expeditionary activity of the USSR Academy of sciences and its tasks. Series: Materials of the expeditionary research Commission, iss. 19]. Leningrad: Izd-vo AN SSSR (in Russian).

Shmidt, F.B. (1859). Otchet nachal'nika ekspeditsii geologicheskikh issledovaniy po Amuru [Report of the head of the expedition for geological research on the Amur]. *Vestnik RGO*, part 25 (2), 67–78 (in Russian).

Shmidt, F.B. (1860). Otchet nachal'nika ekspeditsii geologicheskikh issledovaniy po Amuru [Report of the head of the expedition for geological research on the Amur]. *Vestnik RGO*, part 28, 199–218 (in Russian).

Schmidt, Fr. (1868). Reisen im Amur-Lande und auf der Insel Sachalin, im Auftrage der Kaiserlich-Russischen geographischen Gesellschaft ausgefuehrt. Botanischer Theil [Travels in the Amur country and on the island of Sakhalin on behalf of the Imperial Russian Geographic Society. Botanical part], *Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St.-Petersbourg*, ser. 7, t. 12, no. 2. S.-Peterburg: IAN (in German).

Shmidt, F.B., Glen, P.P. (1868). Istoricheskiye otchety o fiziko-geograficheskikh issledovaniyakh [Historical records of physical and geographical research], *Proceedings of the Siberian Expedition of the Imperial Russian Geographical Society*, t. 1 (pp. 1–72), S.-Peterburg (in Russian).

Sokolov, D.N. (1912). Über Akad. Fr. Schmidt's Fossiliensammlungen aus dem Amurlande [About Akad. Fr. Schmidt's fossil collections from the Amurland]. *Travaux du Musee Geologique Pierre le Grand pres l'Academie Imperiale des Sciences de St. Petersburg*, t. VI (pp. 153–166), S.-Peterburg (in German).

Vo vremiya poezdki po Amuru [During a trip across the Amur] (1902). *Priamurskiye vedomosti*, no. 448, p. 6 (in Russian).

Yakovlev, L.M. (1946). “Drakon” (Etnograficheskiy ocherk) [“Dragon” (Ethnographic sketch)], *Zapiski Kharbinskogo obshchestva yestestvoispytateley i etnografov*, no. 1. Available at: <https://elib.rgo.ru/handle/123456789/231918> (date accessed: 30.03.2021) (in Russian).

Zakharenko, I.A. (2012). Sibirskaya ekspeditsiya Russkogo geograficheskogo obshchestva i uchastiye v ney vypusnikov Konstantinovskogo mezhevogo instituta [Siberian expedition of the Russian geographical society and the participation of graduates of the Konstantinovsky Survey Institute], *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Geodeziya i aërofotos”yemka*, no. 2, 62–67 (in Russian).

Zasedaniye Priamurskogo otdela Imperatorskogo russkogo geograficheskogo obshchestva, posvyashchennoye chestvovaniyu pokrovitelya otdela, generala ot infanterii N.I. Grodekova [Meeting of the Amur department of the Imperial Russian geographical society, dedicated to honoring the patron saint of the department, General of Infantry N.I. Grodekov] (1902), *Priamurskiye vedomosti*, 13 oktyabrya, no. 459, 13–15 (in Russian).

Zhurnal prisutstviya Geologicheskogo komiteta. Zasedaniye 5 aprelya 1916 g. [Geological Committee presence log. Meeting April 5, 1916] (1916), *Izvestiya Geologicheskogo komiteta*, 35 (6), 225–226 (in Russian).

Zhurnal prisutstviya Geologicheskogo komiteta. Zasedaniye 17 yanvarya 1917 g. [Geological Committee presence log. Meeting January 17, 1917] (1917), *Izvestiya Geologicheskogo komiteta*, 36 (7), 21–22 (in Russian).

Наталья Владимировна Никифорова

кандидат культурологии, доцент
Национальный исследовательский университет
Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого,
Санкт-Петербург;
e-mail: nnv2012@gmail.com



«Места знания»: пространственный поворот в исследованиях науки, технологий и общества

УДК: 001

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-78-93

Статья посвящена обзору зарубежных, преимущественно англоязычных, исследований истории науки и техники в модели пространственного поворота. Категория пространства как социокультурного конструкта, результата отношений, взаимодействий и интерпретаций продуктивно используется в исследованиях взаимодействия науки, технологий и общества. Интерес к проблематике «мест» в исследованиях науки оформился во второй половине XX в. на основе открытий философии науки, культурной антропологии, символического интеракционизма. В статье предпринята попытка представить срез современных исторических исследований науки и технологий, которые охватывают тему пространства. Анализ сгруппирован в несколько тематических блоков: генеалогия современных научных пространств, архитектурная организация мест производства знания, мобильность научного знания, интерпретация научного знания как пространства и конструирование дисциплинарных границ, концептуализация пространства в современных исследованиях по истории технологий. Продемонстрировано, что пространства и их техническое оснащение участвуют в легитимации и институционализации научного знания, в формировании соответствующих приемлемых практик и выработке взаимоотношений между различными группами, участвующими в производстве и потреблении знания. Знакомая сегодня университетская физическая лаборатория требовала специальных усилий для соответствия университетскому этосу и утверждения себя в качестве адекватного места производства знания. Статья также демонстрирует тематизацию идеи границы (между дисциплинами, между наукой и вненаучным знанием, между различными физическими пространствами) как источника наделения знания ценностями. Отдельное внимание уделено пространственному измерению технологий — как инфраструктуре, определяющей и организующей ландшафт, и как медиатору взаимодействия между человеком и пространством.

Ключевые слова: пространственный поворот, исследования науки и технологий, постфеноменология, гетеротопия, лаборатория, научное знание, эпистемология, мобильность знания, крупные технологические системы, инфраструктура.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 21-011-43071 «Энергия социализма: три источника и три составные части советского социотехнического воображения».

Гуманитарные исследования в последние десятилетия обратились к потенциалу пространственных категорий, арсенал географических и пространственных понятий был адаптирован для критического рассмотрения истории науки и технологий. Вслед за исторической эпистемологией, т. е. пониманием зависимости знания от временного контекста, на первый план выходит проблематика «мест знания» и представление о том, что результаты научного исследования зависят от пространства, в котором они вырабатываются.

Одними из первых значение места в производстве знания выявили исследователи лабораторий в конце 1970-х. С. Вулгар, К. Кнор-Цеттина, Б. Латур, основываясь на принципах этнометодологии, проанализировали практики, с помощью которых ученые взаимодействуют с объектами исследования и друг с другом, наделяют значениями объекты и тексты. В работах Б. Латюра и М. Каллона рельефно представлен вопрос о материальном наполнении научного пространства и роли технологий в производстве научного знания. Позднее эта проблематика оформилась в акторно-сетевой теории, представляющей науку как сложную коллективную деятельность с участием человеческих и не человеческих акторов (артефактов, машин, теорий), которые работают на построение и представление факта. Исследования лабораторных практик сделали акцент на материальности и социально-символическом значении пространства, а также предложили переопределение онтологических порядков взаимодействия субъекта и объекта, материального и социального. Кроме того, удалось показать, что научное знание не универсально, а локализовано в конкретных лабораториях, а присвоение статуса факта высказываниям зависит от взаимодействия знания и контекста в каждом конкретном месте [Law, 2001].

Еще одним импульсом для включения пространственной категории в социально-философский анализ научного знания стало разоблачение политической нейтральности знания и взаимоотношений знания и власти. Благодаря М. Фуко знание предстало формой доминирования — техники познания оказываются одновременно техниками власти, как например, принципы классификации, предполагающие закрепление за каждым объектом определенного и контролируемого места [Фуко, 1977, 1999]. На идеи Фуко о дисциплинарных практиках и гетеротопиях, производных от организации архитектурного или городского пространства, опираются современные исследователи.

Феминистский ракурс знания как власти предложила Д. Харауэй, пересмотрев категории научно-технической объективности в пользу ситуационно закрепленного знания (*situated knowledges*). По мнению Харауэй, единый объективный научный взгляд с высоты птичьего полета ангажирован социальными ценностями доминирующей группы (например, белых мужчин-ученых) [Haraway, 1988]. В качестве примера феминистской научной оптики Харауэй приводит кейс приматолога Д. Альтман, которая в 1970-х пересмотрела методологию наблюдения за приматами

и объяснение их поведения, поставив под сомнение прежние сексистские описательные модели лидерства и контроля в группе с позиции самцов [Haraway, 1991].

Последующие исследования науки и технологий, напитанные инсайтами социологии научного знания, антропологии, социального конструкционизма, феминистской критики, развили пространственный анализ знания и научных практик, уделяя внимание социальному устройству «мест знания», проблемам их закрытости/открытости и включения/исключения акторов, а также новым способам постановки проблемы науки и власти и политической нагруженности научного знания.

На русский язык переведены многие работы Б. Латура [Латур, 2013; Латур, Вулгар, 2012], проанализирована традиция исследований лабораторных практик [Кузнецов, 2015; Ерофеева, 2017], обозначена ревизия значения материальности в производстве научного знания [Вахштайн, 2005]. В российском поле наиболее адаптирована акторно-сетевая теория, в модели которой предприняты исследования российских кейсов — петербургских физических лабораторий [Артюшина, 2010; 2012], Российского этнографического музея [Руденко, 2017]. Наукоград «Сколково» рассмотрен с позиции концепции «зоны обмена» П. Галисона [Столярова, 2013].

Между тем современный разноплановый зарубежный опыт недостаточно представлен в российском академическом поле. Представляется продуктивным познакомиться с ним российского читателя и показать векторы развития пространственных исследований в области взаимодействия науки, технологий и общества. В настоящей статье предпринята попытка представить срез современных исторических исследований науки и технологий, которые развивают тему пространства. Исследования сгруппированы в несколько тематических блоков — генеалогия современных научных пространств; архитектурная организация; мобильность научного знания; интерпретация научного знания как пространства; концептуализация пространства в современных исследованиях по истории технологий.

Топография научных открытий: рождение лаборатории

Одними из первых «пространственный поворот» зафиксировали А. Офир и С. Шейпин в статье 1991 г. о методологических подходах к анализу «мест знания». Они прослеживают, как постепенно из находок и открытий философии науки, культурной антропологии, символического интеракционизма оформляется интерес к проблематике пространства в исследованиях науки. Опираясь на фуколдианский концепт гетеротопии, они представляют историю современной науки как историю институционализации особых пространств, отделенных от повседневности, обеспечивающих условия для специальных режимов наблюдения за феноменами и конструирования знания. Прежде всего, это лаборатории, в которых невидимые явления должны проявить себя, при этом невидимое становится видимым только для авторизованных глаз. Лаборатория как гетеротопия — это механизм исключения и способ создания специальных эпистемических условий для наблюдения за природными явлениями. Так, особые социальные, символические и культурные свойства пространств мобилизуют ресурсы и «работают» на то, чтобы полученное в лаборатории знание воспринималось как истина [Ophir, Shapin, 1991].

Более поздние работы стремятся выявить, как за теми или иными местами закрепились функции производства научного знания, как работа с этими простран-

ствами воспроизводила существующие социальные иерархии. В связи с этим стоит обратить внимание на книжную серию издательства *Springer* «Знание и пространство» (Knowledge and Space)¹. Сборник под редакцией Дж. Агара и К. Смита рассматривает пространственные основания научного знания, начиная с эпохи Возрождения [Smith, Agar, 2016], а работа Д. Ливингстоуна исследует, как конкретные локации, практики и социальные статусы оформляли обоснованность научного знания и влияли на его рецепцию [Livingstone, 2003]. Д. Ливингстоун показывает, как менялись пространства научной работы и их эпистемологические статусы. До XVII в. места производства знания — это уединенные алхимические мастерские, скрытые от глаз. Затем научное знание подвергается публичной верификации, но практики публичного предъявления знания социально стратифицированы. Например, рядом с Р. Бойлем, когда он демонстрировал эксперименты, находились механики, у которых были ремесленные навыки, но не было социального статуса для производства научного знания [Livingstone, 2003, p. 24]. И как показывает С. Шейпин, в Англии XVII в. только джентльмен, свободный, незаинтересованный и достойный, обладал правом свидетельствовать об истинности научного факта [Shapin, 1995]. Позднее, в XVIII и XIX вв., для легитимации знания потребовалось его «путешествие» из приватной лаборатории на публичную сцену — только так высказывание могло приобрести статус научного. И.Р. Морус исследовал, как формировалась культура экспериментирования с электричеством в XIX в. и с какими локациями она была связана — значимыми местами были не только помещения Лондонского королевского общества, но также торговые галереи, выставки, лекционные залы [Morus, 1998].

Д. Ливингстоун обращается к истории рождения лаборатории как специфичной современной локации. Именно лаборатория стала пространством, которое реформировало практики натуральной философии. Постепенно лабораторию преобразовали так, чтобы она соответствовала статусу университета и академии. Экспериментальные практики, которые стали постепенно входить в научную деятельность в XVIII в., — практические, почти ремесленные, и зрелищные одновременно — находились где-то между уважаемым пространством академии и иллюзией театральной сцены. Экспериментальное пространство нужно было облагородить. Публичные демонстрации постепенно показали, что производство знания требует ручных, ремесленных операций, прежде не ассоциировавшихся с идеей высокой науки. Эти представления конвертировались в знакомую нам сегодня университетскую физическую лабораторию. Ливингстоун иллюстрирует этот переход фигурой Джеймса Максвелла. В Кембридже викторианской эпохи царила чистая математика, и дух мастерской казался чуждым. Максвеллу пришлось мобилизовать целый набор метафизических и практических аргументов, чтобы добиться создания физической лаборатории. То есть «мастерскую» нужно было «одомашнить» и адаптировать к университетскому этосу [Livingstone, 2003, p. 24].

¹ Серия “Knowledge and Space” издательства Springer [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.springer.com/series/7568 (дата обращения: 15.10.2020).

Архитектура научных пространств и архитектурника знания

Многие исследователи подчеркивают не просто социальную картографию пространств науки, но важность конкретных интерьерных и архитектурных решений, определявших характер исследовательских практик и научных результатов. Организация помещений закрепляла социально приемлемые порядки практик производства знания. К примеру, частные кабинеты аристократов по мере институционализации и профессионализации науки сменились специальными отдельными зданиями, а в XX в. университет уже не мог бы произвести конкурентоспособное знание без масштабных установок, вроде линейного ускорителя, и связанных с ними систем помещений. Архитектура ярко отражает общественные ценности и изменения в характере знания. Как отмечает П. Галисон, архитектурное пространство концентрирует представления о науке в определенный исторический период (закрытость и открытость научных локаций, возможность участвовать в производстве знания различных групп, способность архитектуры формировать идентичность ученого и определенного научного поля) — конструирование знания и конструирование пространства оказываются неразрывно связаны [*Galison, Thompson, 1999*].

Материальность пространства способна задавать тон коммуникативным практикам, дисциплинировать агентов, сигнализировать о статусе и специфике знания. С. Форган показала, что зал для собраний Королевского общества повторял англиканскую церковь. Здесь дискуссии выглядели неудобными, в то время как помещение Геологического общества воспроизводило зал парламента и, напротив, располагало к оживленным обсуждениям [*Forgan, 1986*]. Г. Гудэй указал на особую обстановку университетских физических лабораторий в XIX в. Оборудование было намертво закреплено, студенты строго распределены по двое или трое, лавки расположены так, чтобы преподаватель мог свободно перемещаться и следить за тем, насколько правильно студент проводит измерения. Таким образом, пространство задавало способ взаимодействия преподавателя и студентов и степень свободы размышления и наблюдения [*Gooday, 1991*]. С. Шаффер описал строгий режим в Королевской Гринвичской обсерватории, где жестко регламентировалась работа молодых астрономов — точность измерений и вычислений коррелировала с телесной дисциплиной и пространственным контролем [*Schaffer, 1988*].

Музеи в XIX в. также были местами науки: здесь не только демонстрировали дикинги, но и занимались научной работой. Музейные здания оформляли не только принципы организации науки, но и формат взаимодействия науки и общества. Архитектура, интерьер, организация помещений, принципы построения экспозиции — все это было частью нарратива, репрезентирующего научное знание и вписывающего науку в национальную и политическую культуру. К. Янни приводит в качестве примера Музей практической геологии в Лондоне. Этот музей демонстрировал образцы, добытые в геологических экспедициях, и должен был представить природу как полезный ресурс. Значительная часть образцов была добыта в колониях, и это указывало на экономический успех и многообещающее будущее колониальной системы. В экспозиции геологические породы были представлены так, чтобы показать, как природные ресурсы превращаются в коммерческие продукты. Так экспозиция и архитектура несли мощный дидактический и идеологический заряд [*Yanni, 1999, p. 51*]. Оксфордский музей был крупным научным центром, объединявшим экспозицию, лекционные залы, лаборатории, профессорские кабинеты.

Здание напоминало готический храм, а экспозиции и интерьер были выстроены так, чтобы показать природу «как она есть», мир в миниатюре [Yanni, 1999, p. 61].

Альтернативные места и акторы

Культур-конструкционистская оптика позволила историкам включить в орбиту исследований, казалось бы, нетипичные для науки места. Например, в третьем томе Кембриджской истории науки среди научных локаций представлены не только лекционные залы, анатомические театры, ботанические сады, но и рынки, площади, деревни, церкви [Park, Daston, 2016]. В этих исследованиях речь в основном идет о периоде раннего Нового времени, когда еще не установились знакомые нам сегодня научные практики, заключенные в специально выделенных пространствах.

Домашнее хозяйство также стали рассматривать как пространство экспериментирования и научного поиска. На кухне проводили эксперименты с растениями и плодами, на заднем дворе анализировали флору и фауну. Крышу могли использовать для астрономических наблюдений. В домашней атмосфере происходил трансфер знаний младшим поколениям, а домашние научные практики в тот период можно обозначить как семейные. А. Купер приходит к выводу, что до появления академий и институционализации науки домашние занятия были необходимой моделью научной работы, без которой масштабные интеллектуальные вопросы не могли быть решены [Cooper, 2016].

С. Веррет исследует, как в раннее Новое время английские натурфилософы превращали свои дома в лаборатории. Он показывает принципы обращения с вещами в доме — сломанные предметы чинили, стремились продлить срок использования или искали новое применение вещам, вышедшим из строя. Руководства по домашнему хозяйству также указывали на способы оптимизации домашних ресурсов и вещей. Чтобы придумывать способы продления жизни вещей, приходилось экспериментировать, испытывать различные приспособления и в целом размышлять о взаимодействии материалов и артефактов. Ученые проводили эксперименты дома, используя повседневные помещения и объекты, привлекая родственников и прислугу. Предлагая концепт «бережливой науки» (thrifty science), Веррет пересматривает историю науки раннего Нового времени через реконтекстуализацию материальной культуры домашнего хозяйства [Werrett, 2019].

Авторы коллективной монографии под редакцией Д. Опитца и С. Бергвика показывают, что домашние практики XVIII–XIX вв. не были для науки маргинальными. Традиционно в историографии публичные и домашние пространства противопоставляются, как и профессиональная и любительская деятельность. Картина выглядит более сложной — публичное и приватное, общественное и домашнее взаимодействуют и пересекаются. В книге также ставится вопрос о гендерных ролях в науке, об участии женщин в научной работе супругов — это деятельность вне стен официальных институций, которая часто не была оценена и зафиксирована [Opitz, Bergwik, Tiggelen, 2015].

Не только дом, но и паб, как показала А. Секорд, мог стать значимой локацией науки. Сейчас мы воспринимаем паб как место досуга и общения. В XVIII и XIX вв. паб был во многом продолжением рабочего пространства — там выдавали зарплату, обсуждали рабочие темы, проводили сделки, там проходили встречи ботанических

обществ, обсуждение и систематизация образцов, там хранились гербарии [Secord, 1994].

Границы дисциплин на карте научного знания

Общее поле научного знания воспринимается как своего рода пространство со сложной и пластичной географией. Л. Дастон указывает на подходы к истории формирования современной карты знания с ее границами дисциплин и специализацией интеллектуальных практик [Дастон, 2015]. Дисциплинарность формируется в эпоху модерности, она оказывается локализована в определенных «образовательных ячейках» и связана со специфичными областями знания. Установление дисциплинарных границ и путешествия между ними, а также комплексные проекты объединения и размежевания типов знания (разделение гуманитарных и естественных наук, транс- и междисциплинарность) требуют обширной социогуманитарной рефлексии [Дмитриев, 2015].

Разграничение практик и ценностей наблюдается и внутри поля естественнонаучного знания. Привлекательной для историко-культурного анализа стала проблема границы между знанием, полученным в лаборатории и вне ее. Лаборатория стала наиболее авторитетным местом производства знания в современной культуре, и ученым, работающим «в поле», требовалось разрабатывать особые стратегии легитимации. К. Кнорр-Цетина выявляет специфику «лабораторной природы» в отличие от природы под открытым небом — в лаборатории можно манипулировать частью объекта, подчиняя его задачам ученого. Лаборатория подчиняет природные условия социальному порядку, натуральные объекты могут быть изменены так, чтобы подходить под параметры эксперимента. При этом объект в лаборатории (разделенный на части и изолированный) становится в общем понимании «более настоящим» по сравнению с целостным объектом в природном контексте [Knorr Cetina, 1992].

Р. Колер исследовал культурную географию границ полевой и лабораторной биологии в Америке в конце XIX — начале XX в. [Kohler, 2002]. Он показал, что вместе с закреплением лаборатории как привилегированного места науки сформировалось представление о «поле» как особом пространстве без специальных приборов, которое не поддается полному контролю, в котором иначе взаимодействуют с природой. Полевые ученые адаптировали экспериментальные и лабораторные практики для работы под открытым небом, чтобы повысить статус полученного знания. По мнению Колера, граница между двумя мирами представляла собой особую культурную зону, пространство обмена и конструирования гибридных практик.

Проблема культурных границ науки разрабатывалась Т. Гийерином в контексте разграничения науки и внешнего публичного пространства. Он рассматривал идеологические усилия ученых по отделению науки от других интеллектуальных видов деятельности через концепт “boundary-work” (работа по созданию границ) [Gieryn, 1999]. С. Лей Стар и Дж. Гризмер рассматривали практики взаимодействия различных дисциплин и сообществ вокруг определенных «пограничных объектов» (единиц измерения, диаграмм, атласов, классификационных схем, технических артефактов). Это объекты, которые разные заинтересованные лица и институты интерпретируют по-разному, тем не менее не признавая их ценность и выстраивая

кооперацию [Leigh Star, Griesemer, 1989]. П. Галисон показал, что взаимодействие представителей разных дисциплин возможно с помощью «зоны обмена», особого пространства локальной координации убеждений и действий. В его кейсе речь шла о лаборатории, в которой работали физики-теоретики, экспериментаторы и инженеры, вынужденные координировать способы представления знания и вырабатывать особый «пограничный язык» (пиджин) для достижения научного результата [Галисон, 2004].

Пространственный ракурс технологических инноваций

В современных работах по истории технологий можно выделить два значимых аналитических способа работы с пространством — изучение технологических систем как инфраструктуры, организующей пространство и испытывающей влияние ландшафтов; рассмотрение технологий как медиаторов взаимодействия с миром и с пространством, способных активно влиять на пространственную рецепцию.

Понятие крупных технологических систем было предложено американским историком и одним из основоположников STS — Т.П. Хьюзом [Hughes, 1983]. Он сравнил историю ранней электрификации Чикаго, Берлина и Лондона, продемонстрировав, что энергосистемы — сложные сущности и на их конфигурацию оказывают влияние природный ландшафт, политические отношения, конкретные личности. Хьюз схватывает этот набор факторов системы в понятии «технологического стиля» — локальные условия могут придать технологической системе неповторимые свойства. Например, фрагментированная управленческая система Лондона привела к низкой стандартизации системы, и к 1913 г. Лондон был поделен на сорок девять разных типов систем энергоснабжения, где использовались разные уровни напряжения, распределительные устройства и способы начисления платы [Ibid, p. 227]. Хьюз наметил перспективы исследования социокультурного и политического контекста технологических систем, принимающих разные очертания в разных культурах. Последователи Хьюза показали на различных кейсах, что модель крупных технологических систем является продуктивным аналитическим инструментом; см., например: [Hahn, 2011; Hecht, 2009].

Созревшая и получившая инерцию технологическая система превращается во вторую природу — незаметный технологический фон повседневной жизни. П. Эдвардс называет такие системы инфраструктурами, «соединительными тканями и кровеносными сосудами модерности». По его мнению, инфраструктуры выступают в качестве среды, социального окружения и незаметного основания самой модерности [Эдвардс, 2003]. Заметными инфраструктурами могут стать, только если что-то ломается и элемент системы проявляет себя [Bowker, Leigh Star, 2000].

Политическое измерение технологических систем рельефно представлено в исследованиях по истории энергетики и энергетической инфраструктуры. Группа “Tensions of Europe”, действующая под эгидой международного общества “Society for the History of Technology” (SHOT), развивает проекты о взаимодействии технологий и европейской интеграции. Исследователей интересует, как технологические сети начиная с XIX в. работали на культурное, политическое, ценностное объединение европейских государств, оформившееся только в XX в. Одним из результатов работы группы стала серия книг “Making Europe”. В коллективных мо-

нографиях рассматривается история формирования европейских технических сетей и преобразования природного ландшафта, также ставшего инфраструктурной системой. История электрификации Европы рассмотрена как масштабный проект техно-политической интеграции, причем энергетическая география различных ресурсных сетей выглядела неодинаково, что отражало политические договоренности [Högselius, Kaijser, Vleuten, 2016]. Так, национальные электрические сети долго практически не имели трансграничных соединений, в то время как газовые и нефтяные системы опирались на международное взаимодействие, преодолевая не только границы европейских стран, но даже железный занавес [Högselius, Kaijser, Vleuten, 2016, p. 103]. Зарождение энергетической геополитики в донефтяную эпоху рассмотрено на материале истории угольной промышленности и логистики США [Shulman, 2015]. Америка в XIX в. озаботилась необходимостью развивать сеть транспортировки угля, поскольку увидела в этом не только производственные, но и политические задачи — расширение военного влияния, контроль над путями передачи информации и заявление интересов мировой державы. Антропологический взгляд на обретение энергетическим проектом политического контекста представлен в исследовании Д. Пауэлл [Powell, 2018]. Проект создания крупной электростанции в Навахо-Нейшен в США стал субстратом формирования политических интересов и суверенитета местного сообщества, а политические дебаты и художественный активизм стали полем кристаллизации социального воображения о технологическом будущем региона со стороны разных заинтересованных сторон (энергетической компании, управляющих органов, местных жителей и отдельно женщин).

Еще один взгляд на пространственное измерение технологий актуализирует постфеноменологическую перспективу — внимание к взаимодействию пользователя и технологии, буквально к телесному опыту. Д. Айди предлагает понятие «технологической интенциональности», имея в виду, что технический объект может направлять действия пользователя [Ihde, 2012]. Используя вещь, человек принимает то отношение к миру, которое в ней заложено. П. Вербеек даже говорит о моральной агентности технологий и об интенциональности как комбинации человеческих проявлений и конфигурации артефактов — примером может служить торможение перед «лежачим полицейским» [Verbeek, 2010]. Поезд влияет на то, каким образом воспринимается и интерпретируется ландшафт [Schivelbusch, 2014], телеграф создает ощущение исчезновения пространства [Spolnit, 2004], телефон становится продолжением личной коммуникации, преобразуя приватное пространство [Fischer, 1994]. В такой оптике материальные технические артефакты — это не нейтральные инструменты, которые люди используют для достижения цели, а активные медиаторы опыта.

В подобном ключе недавняя работа В. Ранкина рассматривает трансформации географического знания и восприятия территории в связи с развитием технологий картографирования [Rankin, 2016]. Ранкин предлагает термин «геоэпистемология», подразумевая, что важно не только то, что мы знаем о мире и пространстве, но и как мы это знание получаем. История пространственного знания неизбежно оказывается политической — территория и знание о ней связаны с концептом суверенитета. Географические карты — это репрезентация мира в миниатюре. Создание «правильных» карт в XIX в. рассматривалось как проблема научной истины, связываясь с добродетелями объективности и нейтральности, однако такая оптика упускала из виду редукцию объектов, значимых для локальных сообществ. На карту как на по-

литический инструмент, организующий бюрократическое управление и подчиняющий колониальное пространство внешним системам классификации, уже указывал Б. Андерсон, описывая нацию как воображаемое сообщество [Андерсон, 2001]. Технология GPS вместо абстрактного взгляда сверху предлагает виртуальный ландшафт с позицией пользователя в центре. Это уже не репрезентация, а презентация пространства, и для ее создателей приоритетна не забота об истине или объективности, а практичность. Благодаря картографии происходит коммодификация пространства, превращение его в предмет потребления наподобие электричества или воды. Все формы пространственных технологий связаны с властью — идет ли речь о сборе налогов и контроле границ в XIX в. или о военных операциях с использованием GPS в XXI в. Но в новой «пуантилистской» (pointillist) логике координат GPS границы государств на картах уже не являются границами действия — территория отделяется от суверенитета, что способствует появлению новых видов интервенции и управления [Rankin, 2016, p. 4].

Медиация ландшафта может иметь эстетическое и политическое измерение. Дж. Вимс и А. Моршед обратили внимание на значимость «взгляда с высоты» (доступного с самолета или с крыши небоскреба) в американской культуре. Новый взгляд на ландшафт воздействовал на формирование новой эпистемы и переопределение региональной идентичности Среднего Запада с традиционной аграрной на индустриальную современную. Вид сверху на четкую сетку сельскохозяйственных и промышленных объектов провоцировал представления о рациональной системе взаимодействия людей, земли и технологий и оформлял представления о прогрессе [Weems, 2015]. А. Моршед показывает рождение нового типа наблюдателя и нового взгляда в начале XX в. Обзор Нью-Йорка из высотного пентхауса или из иллюминатора предполагал властное доминирование над пространством. «Эстетика восхождения» (aesthetics of ascension) воплотилась в широкой палитре культурных продуктов начала века — художественной литературе, комиксах, фильмах, плакатах, проектах архитектуры и индустриального дизайна. Новое видение влияло на городское планирование и проекты развития [Morshed, 2015].

Заключение

Таким образом, в ходе пространственного поворота в гуманитаристике было сформировано представление о взаимной зависимости технонаучного знания и физической среды его производства. История науки в формате спатIALIZации смещает внимание от идей и концепций на процедуры их производства в конкретных «местах», на характер прочерчивания границ, на систему интеракций людей и вещей, формирующих режимы производства объективности. Пространство науки перестает быть метафорой и получает конкретные методы изучения. Научное знание, в свою очередь, переживает новый виток деконструкции.

Литература

Андерсон Б. Воображаемые сообщества. М.: Канон-Пресс-Ц, Кучково поле, 2001. 288 с.

Артюшина А.В. Акторно-сетевая теория в бездействии: стратегии и ограничения антропологического исследования российской лаборатории // Журнал социологии и социальной антропологии. 2010. Т. 13. № 2. С. 100–115.

Артюшина А.В. О правилах воспроизводства «невидимой науки»: сетевая структура российской научной лаборатории // Этнографическое обозрение. 2012. № 3. С. 13–28.

Вахштайн В.С. Возвращение материального. «Пространства», «сети», «потoki» в акторно-сетевой теории // Социологическое обозрение. 2005. Т. 4. № 1. С. 94–115.

Галисон П. Зона обмена: координация убеждений и действий // Вопросы истории естествознания и техники. 2004. № 1. С. 64–91.

Дастон Л. Дисциплинирование дисциплин: академии и единство знания // Науки о человеке — история дисциплин. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. С. 105–124.

Дмитриев А. Дисциплинарные порядки в гуманитарных и социальных науках // Науки о человеке — история дисциплин. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. С. 7–39.

Ерофеева М.А. Акторно-сетевая теория: объектно-ориентированная социология без объектов? // Философско-литературный журнал «Логос». 2017. Т. 27. № 3 (118). С. 83–112.

Кузнецов А.Г. Латур и его «технолог»: вещи, объекты и технологии в акторно-сетевой теории // Социология власти, 2015. № 1. С. 55–89.

Латур Б., Вулгар С. Лабораторная жизнь. Конструирование научных фактов. Глава 2: Антрополог посещает лабораторию / Пер. с англ. А. Кузнецова // Социология власти. 2012. № 6/7. С. 178–234.

Латур Б. Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри сообщества / Пер. с англ. К. Федоровой; науч. ред. С. Миляева. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. 413 с.

Руденко Н. Пространство знания этнографического музея: стратегии, техники и репрезентации // Антропологический форум. 2017. № 3. С. 11–37.

Столярова О.Е. «Сколково»: архитектурные зоны обмена // Социология науки и технологий. 2013. Т. 4. № 4. С. 132–143.

Фуко М. Надзирать и наказывать: рождение тюрьмы. М.: Ad Marginem, 1999. 478 с.

Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. М.: Прогресс, 1977. 488 с.

Эдвардс П. Инфраструктура и модерн: сила, время и социальная организация в истории социотехнических систем / Пер. А. Боровикова. (Перевод статьи: Edwards P.N. Infrastructure and Modernity: Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems; Misa T.J., Breij P., Feenberg A., eds. (2003). *Modernity and Technology*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 185–226) [Электронный ресурс]. Режим доступа: doxajournal.ru/infrastructure_modern#rec90949154 (дата обращения: 01.10.2020).

Bowker G.C., Leigh Star S. Sorting Things Out: Classification and Its Consequences. Cambridge, MA: MIT Press, 2000. 392 p.

Cooper A. Homes and Households // The Cambridge History of Science. Vol. 3: Early Modern Science / Ed. by K. Park, L. Daston. Cambridge University Press, 2016. P. 224–237.

Diogo M.P., van Laak D. Europeans Globalizing: Mapping, Exploiting, Exchanging. New York: Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2016. 352 p.

Fischer C.S. America Calling: A Social History of the Telephone to 1940. University of California Press, 1994. 424 p.

Fickers A., Griset P. Communicating Europe: Technologies, Information, Events. New York: Palgrave Macmillan, 2019. 485 p.

Forgan S. Context, Image and Function: A Preliminary Enquiry into the Architecture of Scientific Societies // The British Journal for the History of Science. 1986. No. 19 (1). P. 89–113.

Galison P., Thompson E.A., Edelman S. (eds.). The Architecture of Science, MIT Press, 1999. 573 p.

Gieryn T.F. Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line. Chicago: University of Chicago Press, 1999. 398 p.

Gooday G. ‘Nature in the Laboratory’: Domestication and Discipline with the Microscope in Victorian Life Science // *British Journal for the History of Science*. 1991. Vol. 24. P. 307–341.

Hahn B. *Making Tobacco Bright: Creating an American Commodity, 1617–1937*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2011. 248 p.

Haraway D. *Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective* // *Feminist Studies*. 1988. Vol. 14. No. 3. P. 575–599.

Haraway D. *The Contest for Primate Nature: Daughters of Man The Hunter in the Field, 1960–80 // Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, Routledge. New York, 1991. P. 81–108.

Hecht G. *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*. Cambridge, MA: MIT Press, 2009. 496 p.

Högselius P., Kaijser A., Vleuten E. *Europe’s Infrastructure Transition: Economy, War, Nature*. New York: Palgrave Macmillan, 2016. 454 p.

Hughes T.P. *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1983. 474 p.

Ihde D. *Technics and Praxis: A Philosophy of Technology*. Springer Science & Business Media, 2012. 163 p.

Knorr Cetina K. *The Couch, the Cathedral, and the Laboratory: on the Relationship between Experiment and Laboratory in Science* // Pickering A. (ed.). *Science as Practice and Culture*. Chicago: University of Chicago Press, 1992. P. 113–138.

Kohler R.E. *Landscapes and Labscapes: Exploring the Lab-Field Border in Biology*. Chicago: The University of Chicago Press, 2002. 326 p.

Leigh Star S., Griesemer J.R. *Institutional Ecology, “Translations” and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39* // *Social Studies of Science*. 1989. Vol. 19. No. 3. P. 387–420.

Livingstone D. *Putting Science in Its Place: Geographies of Scientific Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press, 2003. 244 p.

Morshed A. *Impossible Heights: Skyscrapers, Flight, and the Master Builder*. University of Minnesota Press, 2015. 296 p.

Morus I.R. *Frankenstein’s Children: Electricity, Exhibition, and Experiment in Early-Nineteenth-Century London*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1998. 340 p.

Oldenziel R., Hård M. *Consumers, Tinkerers, Rebels: The People Who Shaped Europe*. New York: Palgrave Macmillan, 2013. 416 p.

Ophir A., Shapin S. *The Place of Knowledge: A Methodological Survey* // *Science in Context*. 1991. Vol. 4. No. 1. P. 3–21.

Opitz D., Bergwik S., Tiggelen B. (eds.). *Domesticity in the Making of Modern Science*. New York: Palgrave Macmillan, 2015. 299 p.

Park K., Daston L. (eds.). *The Cambridge History of Science*. Vol. 3: *Early Modern Science*, Cambridge University Press, 2016. 865 p.

Powell D. *Landscapes of Power: Politics of Energy Development in the Navajo Nation*. Durham: Duke University Press, 2018. 309 p.

Rankin W. *After the Map: Cartography, Navigation, and the Transformation of Territory in the Twentieth Century*. Chicago: University of Chicago Press, 2016. 416 p.

Secord A. *Science in the Pub: Artisan Botanists in Early Nineteenth-century Lancashire* // *History of Science*. 1994. Vol. 32. P. 269–315.

Schaffer S. *Astronomers Mark Time: Discipline and the Personal Equation* // *Science in Context*. 1988. Vol. 1. No. 1. P. 115–145.

Schivelbusch W. *The Railway Journey. The Industrialization of Time and Space in the Nineteenth Century*. University of California Press, 2014. 203 p.

Shapin S. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England* (Science and Its Conceptual Foundations series). Chicago: University of Chicago Press, 1995. 512 p.

Shulman P.A. Coal and Empire: The Birth of Energy Security in Industrial America. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2015. 317 p.

Smith C., Agar J. (eds.). Making Space for Science: Territorial Themes in the Shaping of Knowledge. London: Macmillan, 2016. 374 p.

Spolnit R. River of Shadows: Eadweard Muybridge and the Technological Wild West. New York: Penguin, 2004. 320 p.

Verbeek P.-P. What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design. Pennsylvania, PA: Penn State Press, 2010. 464 p.

Weems J. Barnstorming the Prairies: How Aerial Vision Shaped the Midwest. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015. 368 p.

Werrett S. Thrifty Science: Making the Most of Materials in the History of Experiment. Chicago: University of Chicago Press, 2019. 304 p.

Yanni C. Nature's Museums: Victorian Science and the Architecture of Display. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1999. 199 p.

Places of Knowledge: Spatial Turn in Studies of Science, Technology and Society

NATALIA V. NIKIFOROVA

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St Petersburg, Russia,
e-mail: nnv2012@gmail.com

In contemporary western scholarly texts, the claims about the spatial turn have already become routine. These claims reflect the already common idea that contemporary interdisciplinary researches share an idea that space is a sociocultural construct, the result of interactions and interpretations. The category of space has been used productively in Science and Technology Studies. The interest to the problem of space and place in science studies originated from the discoveries in philosophy of science, cultural anthropology, symbolic interactionism. The present article attempts to present a variety of current historical studies of science and technology that engage with the concept of space. The studies are grouped in several thematic blocks — genealogy of modern spaces of science, architectural organization of scientific space, mobility of scientific knowledge, scientific knowledge as space, conceptualization of space in technology studies. It is demonstrated that spaces and their technical equipment participate in the legitimization and institutionalization of scientific knowledge. University physics laboratory that is familiar today, required special efforts to conform to the university ethos and to establish itself as an adequate place for knowledge production. The article also demonstrates the thematization of the idea of the boundary (between disciplines, between science and non-science, between different physical spaces) as a source endowing knowledge with values. Special attention is paid to the spatial dimension of technology — as infrastructure that defines and organizes landscape, and as a mediator of interaction between man and space.

Keywords: spatial turn, science and technology studies, heterotopia, postphenomenology, laboratory, scientific knowledge, epistemology, mobility of knowledge, large technological system, infrastructure.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 21-011-43071, “The Energy of Socialism: three Sources and Three Component Parts of the Soviet Socio-Technical Imaginaries.”

References

- Anderson, B. (1983). *Voobrazhayemyye soobshchestva: Razmyshleniya ob istokakh i rasprostraneni natsionalizma* [Imagined communities: Reflections on the origin and spread of nationalism]. London: Verso (in Russian).
- Artyushina, A.V. (2010). Aktorno-setevaya teoriya v bezdeystvii: strategii i ogranicheniya antropologicheskogo issledovaniya rossiyskoy laboratorii [Actor-network theory in inaction. Strategies and limitations of anthropological research of the Russian laboratory]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, no. 2, 100–115 (in Russian).
- Artiushina, A.V. (2012). O pravilakh vosproizvodstva “nevidimoy nauki”: setevaya struktura rossiyskoy nauchnoy laboratorii [On the rules of reproduction of an “invisible science”: The network structure of a Russian scientific laboratory]. *Etograficheskoye obozreniye*, no. 3, pp. 13–28 (in Russian).
- Bowker, C., Leigh Star, S. (2000). *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Cooper, A. (2016). Homes and Households, in K. Park, L. Daston (Eds.). *The Cambridge History of Science*. Vol. 3: Early Modern Science (pp. 224–237). Cambridge University Press.
- Daston, L. (2015). Distiplinirovaniye distiplin: akademii i edinstvo znaniya [The academies and the unity of knowledge: the disciplining of the disciplines]. *Nauki o cheloveke — istoriya distiplin* (pp. 105–124). Moskva: Publishing House of the Higher School of Economics (in Russian).
- Diogo, M.P., van Laak, D. (2016). *Europeans Globalizing: Mapping, Exploiting, Exchanging*. New York: Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Dmitriev, A. (2015). Distiplinarnyye poryadki v gumanitarnyykh i sotsial'nykh naukakh [Disciplinary orders in humanities and social sciences]. *Nauki o cheloveke — istoriya distiplin* (pp. 7–39). Moskva: Publishing House of the Higher School of Economics (in Russian).
- Edwards, P.N. (2003). Infrastruktura i modern: sila, vremya i sotsial'naya organizatsiya v istorii sotsiotekhnicheskikh sistem. Available at: doxajournal.ru/infrastructure_modern#rec90949154 (date accessed: 01.10.2020) (translation of: Infrastructure and Modernity: Force, Time, and Social Organization in the History of Sociotechnical Systems. T.J. Misa, P. Brey, A. Feenberg. (Eds.). *Modernity and Technology*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 185–226) (in Russian).
- Erofeeva, M. (2017). Aktorno-setevaya teoriya: ob'yektno-orientirovannaya sotsiologiya bez ob'yektov? [Actor-network theory: An object-oriented sociology without objects?]. *Filosofsko-literaturnyy zhurnal Logos*, vol. 27, 83–109 (in Russian).
- Fischer, C.S. (1994). *America Calling: A Social History of the Telephone to 1940*. University of California Press.
- Fickers, A., Griset, P. (2019). *Communicating Europe Technologies, Information, Events*. New York: Palgrave Macmillan.
- Foucault, M. (1975). *Nadzirat' i nakazyvat': rozhdeniye tyur'my* [Supervise and punish: the birth of a prison]. Moskva: Ad Marginem (in Russian).
- Foucault, M. (1966). *Slova i veshchi. Arkheologiya gumanitarnyykh nauk* [Words and things. Archaeology of humanities]. Moskva: Progress (in Russian).
- Forgan, S. (1986). Context, Image and Function: A Preliminary Enquiry into the Architecture of Scientific Societies. *The British Journal for the History of Science*, 19 (1), 89–113.

- Galison, P., Thompson, E.A., Edelman, S. (Eds.) (1999). *The Architecture of Science*. MIT Press.
- Galison, P. (2004). Zona obmena: koordinatsiya ubezhdeniy i deystviy [Trading zone: Coordinating action and belief]. *Voprosy istorii yestestvoznaniya i tekhniki*, no. 1, 64–91 (in Russian).
- Gieryn, T.F. (1999). *Cultural Boundaries of Science: Credibility on the Line*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gooday, G. (1991). ‘Nature in the laboratory’: Domestication and Discipline with the Microscope in Victorian Life Science. *British Journal for the History of Science*, vol. 24, pp. 307–341.
- Hahn, B. (2011). *Making Tobacco Bright: Creating an American Commodity, 1617–1937*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*, 14 (3), 575–599.
- Haraway, D. (1991). The Contest for Primate Nature: Daughters of Man The Hunter in the Field, 1960–80. In *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (pp. 81–108). New York: Routledge.
- Hecht, G. (2009). *The Radiance of France: Nuclear Power and National Identity after World War II*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Högselius, P., Kaijser, A., Vleuten, E. (2016). *Europe’s Infrastructure Transition: Economy, War, Nature*. New York: Palgrave Macmillan.
- Hughes, T.P. (1983). *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Ihde, D. (2012). *Technics and Praxis: A Philosophy of Technology*. Springer Science & Business Media.
- Knorr Cetina, K. (1992). The Couch, the Cathedral, and the Laboratory: on the Relationship between Experiment and Laboratory in Science, in A. Pickering (Ed.), *Science as Practice and Culture* (pp. 113–38). Chicago: University of Chicago Press.
- Kohler, R.E. (2002). *Landscapes and Lascapes: Exploring the Lab-Field Border in Biology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Kuznetsov, A. (2015). Latur i ego “tekhnolog”: veshchi, ob’ekty i tekhnologii v aktorno-setevoy teorii [Latour and his “technologist”: things, objects and technology in actor-network theory], *Sotsiologiya vlasti*, no. 1, 55–89 (in Russian).
- Latour, B., Woolgar, S. (2012). Laboratornaya zhizn’. Konstruirovaniye nauchnykh faktov. Gl. 2. Antropolog poseshchaet laboratoriyu [Laboratory life. Design of scientific facts. Chapter 2: Anthropologist visits the laboratory], transl. by A. Kuznetsov. *Sotsiologiya vlasti*, no. 6/7, 178–234.
- Latour, B. (1987). *Nauka v deystvii: sleduya za uchyonymi i inzhenerami vnuri soobshchestva* [Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society]. S.-Peterburg: Izd-vo Evrop. un-ta (in Russian).
- Leigh, Star, S., Griesemer, J.R. (1989). Institutional Ecology, ‘Translations’ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science*, 19 (3), 387–420.
- Livingstone, D. (2003). *Putting Science in Its Place: Geographies of Scientific Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Morshed, A. (2015). *Impossible Heights: Skyscrapers, Flight, and the Master Builder*. University of Minnesota Press.
- Morus, I.R. (1998). *Frankenstein’s Children: Electricity, Exhibition, and Experiment in Early-Nineteenth-Century London*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Oldenziel, R., Hård, M. (2013). *Consumers, Tinkerers, Rebels: The People Who Shaped Europe*. New York: Palgrave Macmillan.
- Ophir, A., Shapin, S. (1991) The Place of Knowledge: A Methodological Survey. *Science in Context*, 4 (1), 3–21.
- Opitz, D., Bergwik, S., Tiggelen, B. (Eds.) (2015). *Domesticity in the Making of Modern Science*. New York: Palgrave Macmillan.

Park, K., Daston, L. (Eds.) (2016). *The Cambridge History of Science. Vol. 3: Early Modern Science*. Cambridge University Press.

Powell, D. (2018). *Landscapes of Power: Politics of Energy Development in the Navajo Nation*. Durham: Duke University Press.

Rankin, W. (2016). *After the Map: Cartography, Navigation, and the Transformation of Territory in the Twentieth Century*. Chicago: University of Chicago Press.

Rudenko, N. (2017). Prostranstvo znaniya etnograficheskogo muzeya: strategii, tekhniki i reprezentatsii [Knowledge space of ethnographical museum: strategies, techniques, and representations]. *Antropologicheskii forum*, no. 3, pp. 11–37 (in Russian).

Secord, A. (1994). Science in the Pub: Artisan Botanists in Early Nineteenth-century Lancashire. *History of Science*, vol. 32, 269–315.

Schaffer, S. (1988). Astronomers Mark Time: Discipline and the Personal Equation. *Science in Context*, 1 (1), 115–145.

Schivelbusch, W. (2014). *The Railway Journey. The Industrialization of Time and Space in the Nineteenth Century*. University of California Press.

Shapin, S. (1995). *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England (Science and Its Conceptual Foundations series)*. Chicago: University of Chicago Press.

Shulman, P.A. (2015). *Coal and Empire: The Birth of Energy Security in Industrial America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Smith, C., Agar, J. (Eds.) (2016). *Making Space for Science: Territorial Themes in the Shaping of Knowledge*. London: Macmillan.

Spolnit, R. (2004). *River of Shadows: Eadweard Muybridge and the Technological Wild West*. New York: Penguin.

Stoliarova, O. (2013). “Skolkovo”: arkhitekturnyye zony obmena [“Skolkovo”: architectural trading zones]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 4 (4), 132–143 (in Russian).

Vakhshayn, V. (2005). Vozvrashcheniye material'nogo. “Prostranstva”, “seti”, “potoki” v aktorno-setevoy teorii [The return of material: “Spaces”, “networks”, “flows” in actor-network theory]. *Sotsiologicheskoye obozreniye*, 4 (1), 94–115 (in Russian).

Verbeek, P.-P. (2010). *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. Pennsylvania, PA: Penn State Press.

Weems, J. (2015). *Barnstorming the Prairies: How Aerial Vision Shaped the Midwest*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Werrett, S. (2019). *Thrifty Science: Making the Most of Materials in the History of Experiment*. Chicago: University of Chicago Press.

Yanni, C. (1999). *Nature's Museums: Victorian Science and the Architecture of Display*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Юлия Борисовна Евдокименкова

кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
Библиотеки по естественным наукам
Российской академии наук,
Москва, Россия;
e-mail: library.ioc@mail.ru



Наталья Олеговна Соболева

кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
Библиотеки по естественным наукам
Российской академии наук,
Москва, Россия;
e-mail: library.ioc@mail.ru



Личная библиотека А.Е. Чичибабина как отражение профессиональных интересов и коммуникаций ученого

УДК: 316.772

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-94-109

Личное книжное собрание академика А.Е. Чичибабина было обнаружено в фондах библиотеки Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН в 2014 г. Каждая книга была отмечена личной подписью владельца. В связи с лишением его звания академика и гражданства СССР в 1937 г. коллекция была обезличена и разрознена. На основе документов библиотеки проведена реконструкция первоначального состава коллекции. Показано, что она отличалась высоким научным уровнем и носила библиофильский характер, в ней были собраны не только актуальные на то время труды по химии, но и издания XVIII — начала XIX в., отражавшие основные периоды развития науки. Анализ состава, сохранившихся дарственных надписей и маргиналий позволил сделать выводы об обширных научных и личных связях ученого как в России, так и за рубежом, подтвердил факты его биографии и интенсивной исследовательской и административной деятельности. До наших дней дошло слишком мало мемуарных и биографических источников, касающихся личности этого человека. В 2021 г. исполняется 150 лет со дня рождения А.Е. Чичибабина. Проведенное исследование позволяет добавить штрихи к портрету выдающегося ученого, чье имя было надолго незаслуженно вычеркнуто из истории отечественной науки.

Ключевые слова: А.Е. Чичибабин, личная библиотека, биография, научная коммуникация, химическая промышленность.

Личные библиотеки давно являются объектами исследований специалистов различного профиля, особенно филологов, историков, библиотекарей. Собственное книжное собрание при жизни владельца является в первую очередь источником

информации, средством для удовлетворения познавательных, духовных интересов. После смерти хозяина оно начинает выступать свидетелем времени, становится историко-культурным источником, к которому обращаются за информацией, возникающей в результате жизни библиотеки [Ильина, 2003].

Наверное, нет такого ученого, который не имел бы собственного собрания профессиональной литературы. Как правило, оно начинает складываться еще со времен студенчества, и постепенно в нем накапливаются учебные пособия, монографии, справочники, журналы, оттиски или копии статей. Что-то приобретается лично, что-то бывает подарено коллегами, учениками, что-то иногда попадает случайно. Личная библиотека ученого формируется прежде всего соответственно интересам, входящим в сферу его деятельности. Она может быть узкотематической либо широко охватывать информацию в научной области, содержать литературу по смежным специальностям, состоять из различных типов изданий, на нескольких языках, включать современные и библиофильские издания. Все это зависит от целей собирателя, широты кругозора и других факторов. Часто после смерти ученых их библиотеки передаются в дар публичным библиотекам, продолжая в какой-то степени выполнять информационную функцию и приобретая новую — историко-культурную. Эти собрания могут многое рассказать об их владельце, особенно если он был знатоком и ценителем литературы, выявить его личные связи, подтвердить факты из жизни. До революции 1917 г. статус личных библиотек был высок, книги стоили дорого, и обладание собственным собранием говорило еще и о положении ее владельца. Известны личные библиотеки выдающихся химиков Д.И. Менделеева, А.М. Бутлерова, А.Е. Арбузова, В.В. Марковникова, В.Ф. Лугина, Н.Д. Зелинского и др., они являются музейными объектами, частью фондов редких книг библиотек научных и образовательных учреждений.

В 2014 г. при изучении фондов библиотеки Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН (ИОХ РАН) был выделен ряд изданий, вышедших до 1930 г., которые имели на титульных листах или форзацах закрашенные или вырезанные фрагменты. На некоторых изданиях присутствовала сохранившаяся подпись чернилами «А. Чичибабин» (рис. 1), дарственные надписи. При изучении истории поступления этих изданий в фонды было выяснено, что поступили они одновременно в составе большой коллекции книг, журналов и отдельных оттисков статей. Это собрание при создании библиотеки в 1937 г. было внесено в инвентарные книги первым, записано в алфавитном порядке и легло в основу фондов библиотеки. Изучение этой коллекции показало, что она являлась личной библиотекой академика А.Е. Чичибабина [Евдокименкова, Соболева, 2018] (рис. 2).

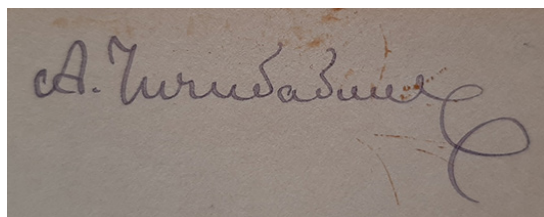


Рис. 1. Личная подпись А.Е. Чичибабина
Fig. 1. Personal signature of A.E. Chichibabin



Рис. 2. Академик А.Е. Чичибабин
Fig. 2. Academician A.E. Chichibabin

Биография этого человека позволяет понять, почему его личная книжная коллекция не заняла почетное место в фондах библиотеки, а была обезличена и фактически обесценена. Несмотря на то, что он являлся академиком АН СССР, первым лауреатом Ленинской премии по химии, мы не найдем ни одной книги о нем, кроме единственной публикации 1958 г. [Евтеева, 1958], мемуарных воспоминаний коллег также практически не встречается.

Коротко обратимся к основным моментам биографии ученого. Родился Чичибабин в 1871 г., в 1892 г. окончил физико-математический факультет Московского университета с дипломом первой степени. Его наставниками были В.В. Марковников и М.И. Коновалов. Первую научную статью опубликовал еще будучи студентом. После окончания университета он не был принят в штатные сотрудники, так как ушел в отставку его руководитель Марковников. В 1892–1896 гг. занимался частными уроками и журналистикой. В 1895–1896 гг. работал лаборантом в Александровском коммерческом училище. В 1896 г. получил должность помощника заведующего лабораторией Общества содействия развитию мануфактурной промышленности в Москве. В 1899–1909 гг. — ассистент кафедры химии, возглавляемой И.А. Каблуковым, в Московском сельскохозяйственном институте, именно в этот период у Алексея Евгеньевича появляется возможность полноценно заниматься научными исследованиями. В 1903 г. защитил магистерскую, в 1912 г. — докторскую диссертацию.

В сферу его научных интересов входила химия пиридина, хинолина и их производных. Эти работы имели мировое признание, впоследствии реакция аминирования пиридина стала называться «реакцией Чичибабина». Докторская диссертация была посвящена исследованиям в области трехвалентного углерода. Кроме этого, его работы дали направление исследованию нафтеновых кислот кавказской нефти, синтезу алкалоидов и природных биологически активных веществ. Всего ученым было опубликовано 346 статей в отечественных и зарубежных изданиях.

Чичибабин вел активную преподавательскую деятельность. Читал курс физики с метеорологией и химии с минералогией в Сходненской женской школе садоводства (1903). В 1910–1911 гг. читал лекции на частных высших женских медицинских курсах Сметкевича и Изачика, в 1901–1911 — собственные курсы лекций в Императорском Московском университете (приват-доцент), с 1911 г. читал лекции и заведовал лабораторией органической химии в Московском городском народном университете им. А.Л. Шанявского, в 1909–1930 гг. — профессор Московского технического училища (МВТУ, сейчас МГТУ им. Н.Э. Баумана), декан химического факультета, заведующий кафедрой органической химии. В 1925 г. вышла в свет его книга «Основные начала органической химии», долгие годы являвшаяся самым авторитетным учебником по органической химии, претерпевшим семь переизданий (1925–1963), переведенным на многие европейские языки. После революции 1917 г. Чичибабин являлся членом Главного управления учебных заведений при Наркомпросе РСФСР, руководил разработкой новых учебных планов для вузов, был членом ректорских совещаний. Работал над восстановлением лабораторий по каучуку, фотохимии и военно-химическому делу в МВТУ.

Чичибабин вел активную деятельность как организатор науки и химической промышленности. В 1914 г. являлся председателем Московского комитета содействия развитию химической фармацевтической промышленности, учрежденного по его инициативе. Комитет дал начало открытию алкалоидной лаборатории при МВТУ и в Университете А.Л. Шанявского. Позже, в 1916 г., при МВТУ был организован алкалоидный завод. В 1918 г. Чичибабин организовал химический отдел Московского военно-промышленного комитета, который содействовал созданию многочисленных производств.

Чичибабин являлся председателем Правления государственных химико-фармацевтических заводов ВСНХ, Комиссии по разгрузке Москвы от взрывчатых веществ, Научно-технического совета химико-фармацевтической промышленности (1922–1927); членом коллегии и членом Бюро фармцентра, Ученого медицинского совета Наркомздрава (до 1930), Технического совета химической промышленности при ВСНХ; работал в Комиссии Академии наук по изучению естественных производительных сил России (КЕПС).

За заслуги перед Отечеством был награжден орденом Св. Владимира IV степени, являлся лауреатом премии имени А.М. Бутлерова Русского физико-химического общества, премии Главнауки 1925 г., первым лауреатом Ленинской премии по химии в 1926 г. Избран академиком АН СССР в 1928 г.

Трагические события 1930 г. нарушили весь ход жизни этого выдающегося человека. Погибла его единственная дочь, которая была не только горячо любимым ребенком: отец видел в ней своего помощника, соратника, будущую коллегу, делающую первые шаги в науке, возлагал на нее свои надежды. В 1931 г. Чичибабин добивается командировки за границу на лечение и выезжает с женой во Францию. В Россию он уже не вернется. Между ним и секретарем АН СССР А.Н. Горбуновым велась переписка о возвращении ученого на родину. Чичибабин ответил отказом, мотивируя это слабым здоровьем и отсутствием гарантий обеспечения проведения им научных исследований с советской стороны¹. Вероятно, он не исключал и воз-

¹ Архив Российской академии наук (РАН). Ф. 518. Оп. 4. Д. 8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://isaran.ru/?q=ru/delo&guid=FCB58B80-E090-88EC-C79D-D4ED9095DF96&ida=1> (дата обращения: 19.08.2021).

возможности того, что, вернувшись на Родину, будет арестован. Он вел переписку с коллегами из СССР и был в курсе происходящих событий. Весь период жизни на чужбине ученый не переставал думать о России, отправлять результаты исследований в русские научные журналы, интересоваться жизнью страны и желать возвращения. В СССР жестко отреагировали на отказ — в 1936 г. он был лишен звания академика и гражданства СССР. После этого имя ученого было подвергнуто опале. Его заслуги в науке имели мировое признание, но на Родине о нем длительное время практически ничего не писали, его публикации больше не принимали в советские журналы, редко где упоминалось его имя, хотя при этом его учебник переиздавался еще несколько раз. В 1990 г. Общее собрание АН СССР восстановило Чичибабина в звании академика. Но опала оставила свой след — его заслуги, его дела, о которых не писали и не упоминали, стерлись из памяти, и знание о них не было получено последующими поколениями.

В 1922 г. Чичибабиным была основана Лаборатория по исследованию и синтезу растительных и животных продуктов (ЛАСИН), которую он возглавлял и после отъезда во Францию в 1930 г. Он осуществлял научное руководство лабораторией на расстоянии, но позже узнал, что вместо него на должность директора был назначен его заместитель М.М. Кацнельсон. В 1934 г. был образован Институт органической химии (ИОХ) АН СССР, ЛАСИН была включена в его состав, но фактически вхождение лаборатории затянулось. Постановление Президиума АН СССР о передаче ЛАСИН состоялось лишь в начале 1938 г. Вероятно, в стенах лаборатории хранились личные документы и книжное собрание академика. После лишения его звания и гражданства в 1937 г. это имущество было передано в архив АН СССР и библиотеку ИОХ.

Всего в библиотеку поступило около 1 200 экземпляров монографий, брошюр и справочников, более 300 отдельных оттисков статей из различных журналов и значительное количество периодических изданий (установить, сколько именно, сейчас не представляется возможным).

Анализ тематического состава коллекции отражает широту научных интересов и сферы деятельности владельца в разные годы жизни. Это, в первую очередь, книги по органической химии (около 20% от всех книг), приблизительно столько же занимали издания по общей и неорганической химии, присутствовали издания по физической химии, химической технологии, биохимии, фармации, топливу, природным ископаемым, растительному сырью (рис. 3).

Коллекция характеризовалась высоким научным уровнем. В ней были собраны классические издания русских ученых и переводы зарубежных, труды современников и библиофильские издания, диссертационные исследования (52 магистерские и 34 докторские диссертации, что составляет примерно треть от всех работ по химии, защищенных в России до 1918 г.).

По типу изданий преобладали монографии, но также присутствовали учебные пособия, практикумы, сборники трудов научных и образовательных организаций, отчеты (в основном, АН СССР), сборники трудов конференций и др. (рис. 4).

Высокий научный уровень собрания подтверждается и наличием множества оригинальных и переводных изданий нобелевских лауреатов по химии и физике разных лет. В частности, здесь присутствовали прижизненные издания трудов нобелевских лауреатов по химии С. Аррениуса, Я. Вант-Гоффа, Р. Вильштеттера, О. Валлаха, А. Вернера, Г. Виланда, П. Каррера, В. Нернста, В. Оствальда, Ф. Прегля,

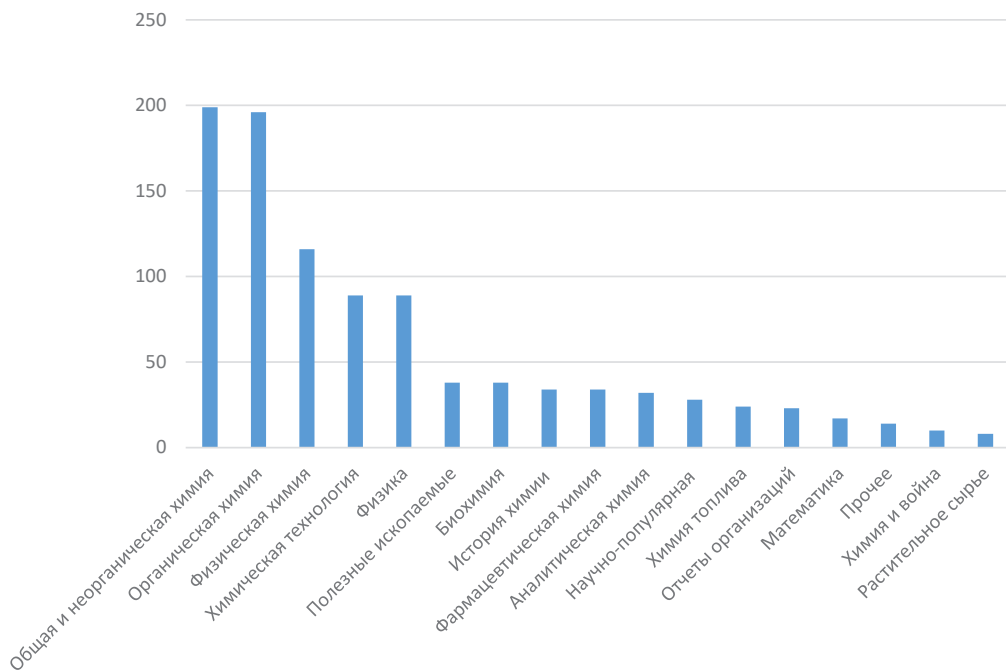


Рис. 3. Распределение изданий по научной тематике

Fig. 3. Distribution of publications by research subjects

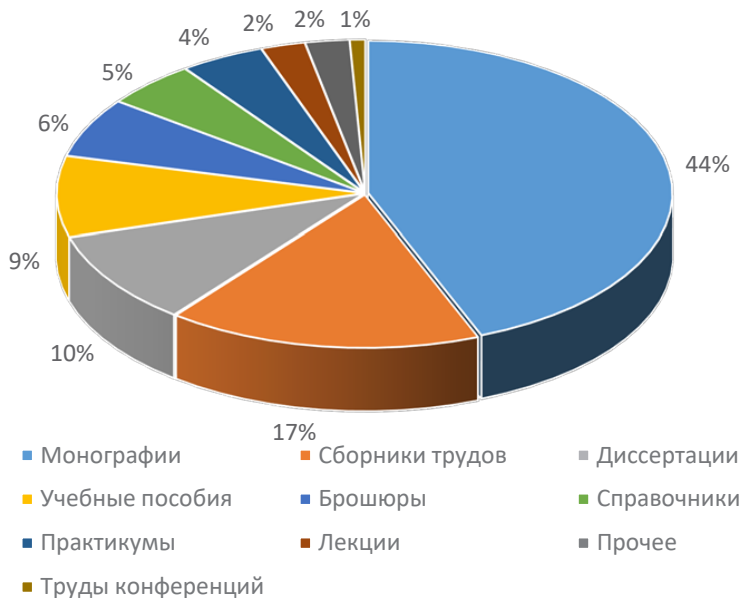


Рис. 4. Распределение изданий по типу

Fig. 4. Distribution of publications by type

У. Рамзая, П. Сабатье, Ф. Содди, Э. Фишера, Г. Штаудингера, Х. Эйлера и др.; по физике — Н. Бора, Ф. Ленарда, Д. Томсона, У. Брэгга, Х. Лоренца, Ф. Астона, Э. Резерфорда, М. Борна.

Докторские и магистерские работы были представлены сочинениями большинства выдающихся русских химиков той эпохи, начиная от Д.И. Менделеева и заканчивая исследованиями, защищенными в 1918 г.; позже ученые степени в России были отменены. Многие авторы были представлены магистерской и докторской работой (А.Е. Арбузов, Н.Д. Зелинский, Н.М. Кижнер, М.И. Коновалов, С.Г. Крапивин, Г.Л. Стадников, Л.А. Чугаев, П.П. Шорыгин, Е.В. Бирон, Е.Е. Вагнер, П.А. Зилов, В.Н. Ипатьев, П.П. Лазарев, Д.Н. Прянишников, С.В. Лебедев, Б.Н. Меншуткин, С.С. Наметкин, Е.И. Орлов и др.). Известно, что Чичибабин давал отзывы на диссертационные работы (А.Н. Шукарева, Е.В. Бирона, Н.А. Шилова и др.), печатные экземпляры этих исследований также хранились в собрании.

Среди авторов отечественных изданий много коллег Чичибабина из учреждений, где он работал, особенно из МВТУ (И.А. Каблуков, Н.А. Шилов, Ф.К. Герке, Н.А. Изгарышев, В.В. Шарвин, В.Е. Павлов, И.А. Тищенко, Ф.В. Церевитинов, Л.А. Чугаев, П.П. Шорыгин, П.А. Зилов, С.Ф. Флоров, Б.И. Угримов, П.П. Лазарев и др.), Сельскохозяйственного института (Н.Я. Демьянов, И.В. Егоров, М.И. Коновалов, Д.Н. Прянишников, А.Н. Саханов и др.), других организаций (А.Е. Арбузов, В.Н. Ипатьев, Н.М. Кижнер, Б.Н. Рутовский, А.А. Яковкин и др.). Это подтверждает многочисленные коммуникации Чичибабина в научной среде того времени. Еще большее подтверждение этому дает список его корреспондентов по переписке, среди них Р. Адамс, Д.К. Александров, Д.В. Алексеев, Д.Н. Анучин, А.Д. Архангельский, А.И. Астров, К. Ауверс, И.И. Бевад, Б.М. Беркенгейм, А.Д. Богоявленский, Э.В. Брицке, Н.А. Валяшко, А.П. Величковский, А.Ф. Герасимов, О. Гессе, А.С. Гинзберг, В.П. Голуб, А.И. Горбов, В.С. Гулевич, Л.Г. Гурвич, Н.Я. Демьянов, Г. Джилмэн, Ю.С. Залькинд, И.И. Заславский, О.А. Зейде, М.А. Ильинский, И.А. Каблуков, М.М. Кацнельсон, Н.М. Кижнер, А. Кирпал, В.А. Кистяковский, Э. Коген, М.И. Коновалов, Н.П. Кравков, К.А. Красусский, Ф.Н. Крашенинников, А.Я. Курбатов, Н.С. Курнаков, П.П. Лазарев, С.В. Лебедев, Б.Н. Меншуткин, В.И. Минаев, С.С. Наметкин, А.М. Настюков, С.Н. Наумов, И.И. Остромысленский, Л.В. Писаржевский, А.Н. Реформатский, С.Н. Реформатский, В.М. Родионов, В.Е. Тищенко, А.Е. Фаворский, А.Е. Ферсман, Э.Х. Фрицман, С.А. Чаплыгин, В.В. Челинцев, Л.А. Чугаев, Я.Г. Шерешевский, Н.А. Шилов, О.Ю. Шмидт, П.П. Шорыгин, Е.И. Шпитальский, А.А. Яковкин, Н.Н. Яковлев и др.²

В коллекции присутствовали печатные работы большинства из перечисленных персоналий (60%). Можно предположить, что многие экземпляры были преподнесены авторами в дар. Дарение собственных сочинений всегда считалось не только ценным подарком, знаком внимания, но и средством научной коммуникации. На некоторых книгах присутствуют дарственные надписи, сохранившиеся полностью или частично. Так, книга Р. Мелау «Практическое руководство по химии красящих веществ» (1927) на титуле имеет надпись «Глубокоуважаемому Алексею Евгеньевичу Чичибабину с сердечным приветом от редактора» (рис. 5). Дарителем являлся

² Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 288 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://isaran.ru/?q=ru/fund&guid=27105694-A385-79A4-90C5-3E196FDFCDC8&ida=2> (дата обращения: 19.08.2021).

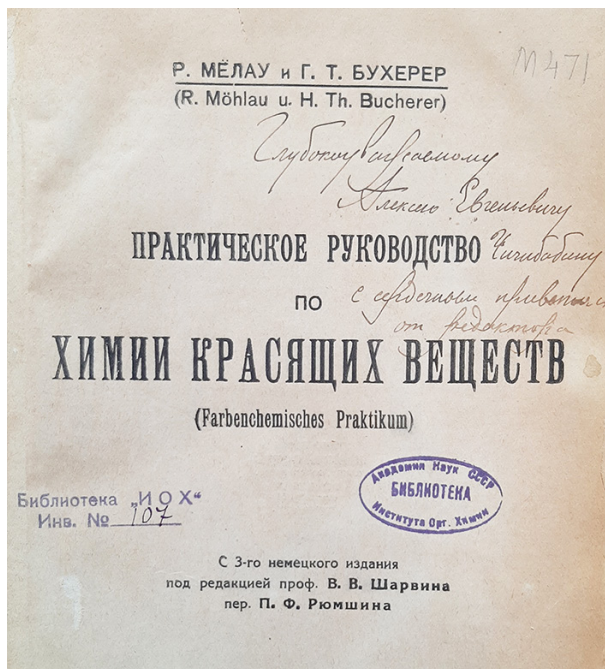


Рис. 5. Дарственная надпись В.В. Шарвина
Fig. 5. Gift inscription of V.V. Sharvin

В.В. Шарвин, коллега ученого по МВТУ. Часто обращение к одаряемому удалено, но слова «от автора» оставлены (рис. 6).

В коллекции хранится экземпляр диссертации на степень доктора философии: А. Herzenstein. “Beitrage zur Kenntnis der Valenz des Kohlenstoffs: Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doktorwürde“ (Zurich, 1911), на титульном листе вырезан фрагмент, но слова «...от автора» сохранились (рис. 7). Чем же замечателен этот экземпляр? В книге акад. Арбузова «Краткий очерк развития органической химии в России» школе Чичибабина уделено не так много внимания, что и понятно: написана она в 1948 г. Говоря о всемирном признании работ академика по трехвалентному углероду, он пишет: «Решающие эксперименты, доказывающие возможность существования свободных радикалов, были воспроизведены Шленком совместно с Вейкелем и Герценштейн³» [Арбузов, 1948]. Самым непосредственным подтверждением этих слов Арбузова, а также свидетельством коммуникации между учеными служит экземпляр диссертации А. Герценштейн с дарственной надписью Чичибабину. Ценен он и тем, что женщины в России в дореволюционный период не могли обучаться в университете и получить ученую степень: для этого им нужно было уезжать в Европу. Изданный там экземпляр диссертационной работы редко попадал в Россию.

Присутствуют на книгах и пометки другого характера, например, одна из книг, помимо подписи «А. Чичибабин», имеет владельческий штампель «С. Gustav Auerbach». Зная, что Чичибабин состоял в переписке с этим ученым, можно пред-

³ Анна Михайловна Герценштейн — одна из известных русских химиков-женщин.

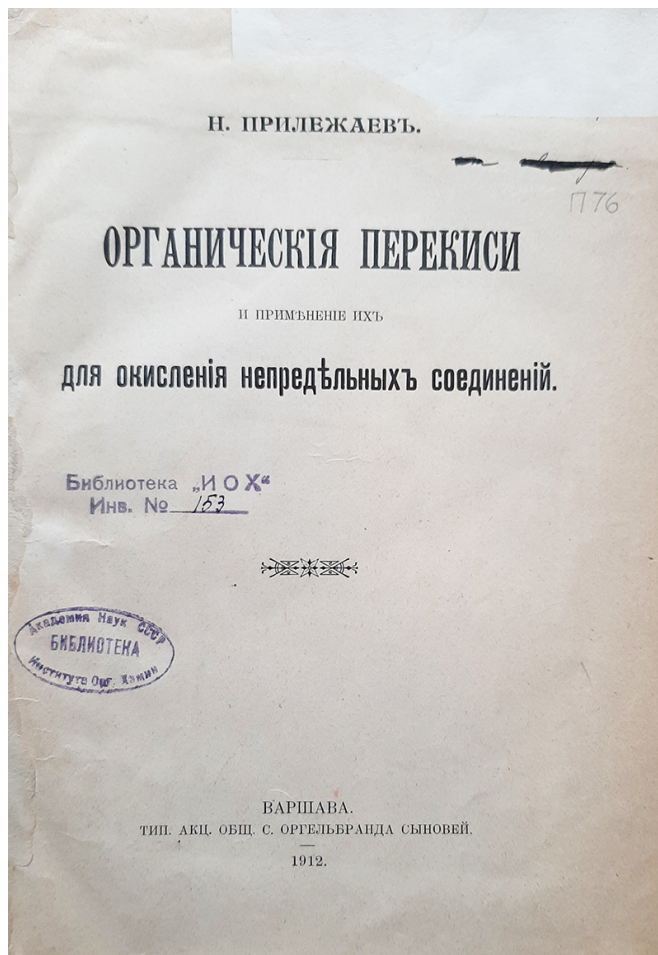


Рис. 6. Титульный лист монографии Н. Прилежаева. В верхнем правом углу виден вырезанный фрагмент и зачеркнутые слова «от автора»

Fig. 6. Title page of N. Prilezhaev's monograph. In the upper right corner you can see the cut out fragment and the crossed out words "from the author"

положить, что этот экземпляр — дар зарубежного коллеги. То же самое можно сказать и о книге Р. Адамса в коллекции. После смерти Чичибабина он продолжал переписку с его вдовой и в 1952 г. сообщил ей, что реакция аминирования гетероциклических соединений амидами активных металлов будет называться «реакция Чичибабина» [Cerkovnikov, 1961]. Сохранились в коллекции и иностранные издания со штампом "Recensions Exemplar". Книги с такими отметками свидетельствуют о научных связях академика с коллегами не только в России, но и за рубежом, о мировом признании его достижений в науке.

Часть книг в коллекции ранее принадлежала Владимиру Евграфовичу Павлову, ученику Д.И. Менделеева, коллеге Чичибабина по ИМТУ и РФХО. Скорее всего, они были получены в дар от владельца или после его смерти в 1917 г. Все издания

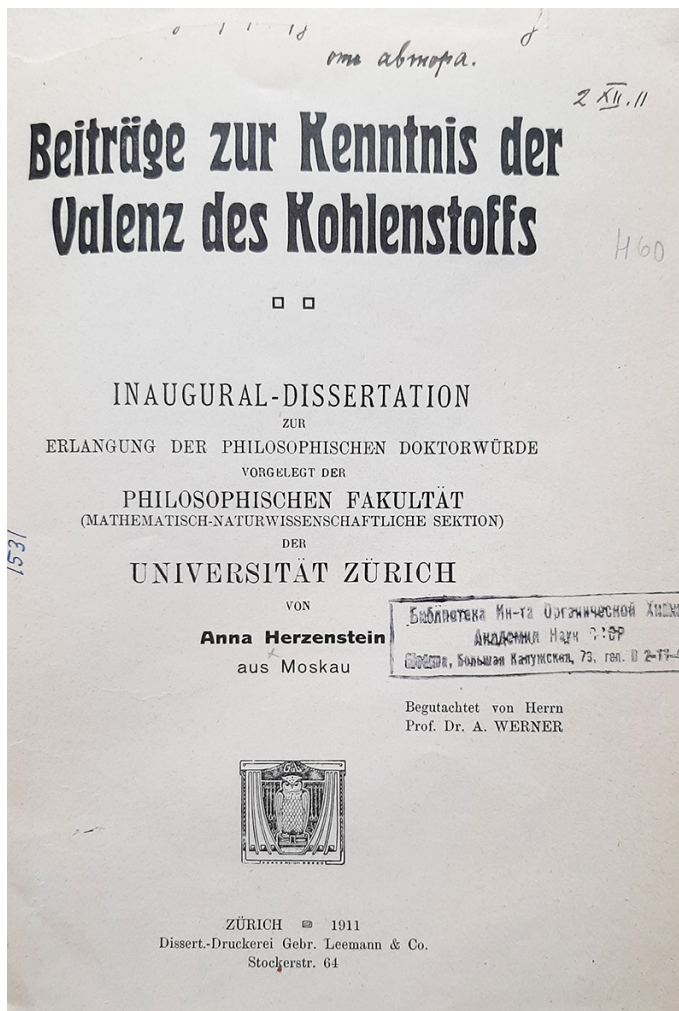


Рис. 7. Титульный лист диссертации А. Герценштейн

Fig. 7. Title page of A. Hertsenstein's dissertation

имеют владельческий переплет с суперэкслибрисом «В. П.», личным штампом владельца и его автографом, на некоторых имеется одновременно и подпись «А. Чичибабин».

Издания из отдаленных университетов России также могли попасть в собрание Чичибабина в качестве даров от коллег, которые там работали. Издания из Императорского Университета св. Владимира (Киев), вероятно, от С.Н. Реформатского, заведующего лабораторией органической химии (Сборники работ Лаборатории органической химии Университета св. Владимира, Отчет о деятельности Физико-химического общества при Императорском Университете св. Владимира, учебники С.Н. Реформатского по органической химии); из Томского университета от Я.И. Михайленко, из Саратовского химического общества от В.В. Челинцева.

В библиотеке хранились и напечатанные труды самого ученого, диссертации, оттиски статей, издания под его редакцией, переводы дочери Наталии. В качестве примера приведем издание: Брэгг У. «Структура органического кристалла» (1929). Переводчиком была Н.А. Чичибабина, академик являлся редактором и автором вступительной статьи. Метод рентгеноструктурного анализа кристаллов был открыт тогда совсем недавно. Чичибабин всегда интересовался новейшими достижениями в науке, а этим методом, как наиболее достоверным для установления структуры вещества, интересовался чрезвычайно, писал о нем в своих публикациях (1929). Среди переводов самого Чичибабина отметим в коллекции издание: Хеерман П. «Красильно-химические исследования» (1900); напомним, что это был трудный период в жизни ученого, когда он брался за любую работу. В книге: Финдлей А. «Химия на службе человеку» (1923) мы видим его уже в качестве редактора и автора предисловия. В коллекции присутствовали оригиналы изданий, с которых был выполнен перевод.

Значительную долю книг составляли труды различных организаций, в первую очередь возглавляемых Чичибабиным научных учреждений (Труды Научного химико-фармацевтического института, Очерк деятельности Научного химико-фармацевтического института за 1921–1922 гг., Труды института Чичибабина), учебных учреждений (Труды Лаборатории органической и общей химии Императорского Московского технического училища, бюллетени Политехнического общества, состоящего при Императорском техническом училище), комитетов и комиссий (Труды Комиссии по содействию развитию отечественной химико-фармацевтической и техно-химической промышленности, Труды Военно-химического комитета при отделении химии Русского физико-химического общества); сборники трудов прочих организаций по интересовавшей его тематике — сборники «Новые идеи в химии», Труды научно-исследовательского химического института, Труды Российского научно-химического института, Сборники работ по чистой и прикладной химии, издаваемые институтом Л.Я. Карпова, Труды Государственного института прикладной химии, Труды Научного института по удобрениям, Известия института чистых химических реактивов, Труды Государственного научно-исследовательского нефтяного института, Известия сапропелевого комитета, Труды Физико-химической лаборатории Главного комитета по снабжению армии Всероссийских земского и городского союзов и др.

Сборник статей, в надзаглавии которого указано «Московский научный институт. Химический отдел. Труды института проф. А.Е. Чичибабина. 1918 г.» является особым изданием. Из истории существования Московского научного института известно, что создание Химического института в его составе планировалось. На очередном собрании института постановили, что «устройство Химического института при Московском научном институте с лабораторией для научных исследований в крупном техническом масштабе хотя только для чисто теоретических и научных целей является уже не только своевременным, но и необходимым...» [*Шатерников, Горелова*, 1982, с. 61]. Проект института был представлен А.Е. Чичибабиным, но, к сожалению, институт не был создан. Выпуск трудов будущего института является еще одним подтверждением того, что именно Чичибабиным были предприняты попытки по его созданию. Вероятно, свет увидел только первый выпуск, последующие нам неизвестны. Экземпляр этого издания был подарен Чичибабиным американскому химику Р.Н. Шриву (R.N. Shreve), с которым он около десяти лет состоял в

переписке, посылал свои публикации и лично встречался в 1929 г. [*Wankat, Peppas*, 2011, p. 50].

Среди изданий начала XX в. в коллекции многочисленны материалы для изучения естественных производительных сил России, в частности издания о полезных ископаемых и растительном сырье («О вольфрамовых и оловянных рудах», «Алюминиевые руды», «Карабугаз и его промышленное значение», «Поглотительные свойства русских глин», «Месторождения серного колчедана», «Русские месторождения исландского шпата», «Месторождения плавикового шпата в России» и др.).

Чичибабин являлся неперенным участником Менделеевских съездов, выступал с докладами, входил в оргкомитет, вел заседания секций, был редактором трудов. Участвовал и в других конференциях, в том числе и зарубежных. В его собрании присутствовали труды II, IV, V Менделеевских съездов, VIII Международного конгресса по прикладной химии (International Congress of Applied Chemistry). Хочется отметить и такое редкое издание, как «9-й Международный конгресс по чистой и прикладной химии (1915; Петербург). Предварительное объявление [Санкт-Петербург, 1914]». Это было бы значимое событие в научной жизни страны, но конгресс не состоялся из-за начавшейся Первой мировой войны.

Исключительно редким в коллекции являлся экземпляр поэмы «Карбониада». По имеющимся сведениям, ее сочинил Николай Михайлович Славский в 1911 г. к открытию второго Менделеевского съезда русских физиков и химиков⁴. Она вышла без имени автора на обложке, отдельным изданием «Карбониада» (от латинского названия углерода — *Carboneum*), в ней в 12 песнях античным гекзаметром излагались основы органической химии. В 1913 г. эта брошюра вышла вторично, но столь ограниченным тиражом, что сейчас является большой библиографической редкостью, экземпляр сохранился в фондах библиотеки МГУ. Эта поэма интересна и тем, что в ней помимо чисто научного материала упоминались исторические реалии тогдашней русской жизни: англо-бурская и русско-японская войны, студенты, эсеры, жандармы.

Чичибабина можно считать основателем фармацевтической промышленности в стране: в начале Первой мировой войны он приложил массу сил по организации в России собственного производства лекарственных препаратов, в первую очередь обезболивающих и жаропонижающих. Он являлся председателем Фармакопейного комитета и главным редактором 7-го издания Фармакопеи (1925), отсюда в его коллекции присутствовали фармакопеи различных лет издания США, Норвегии, Германии, Италии, Бельгии, Франции, Дании, Российская фармакопея (6-е изд., 1910), Российская военная фармакопея, Государственная Фармакопея СССР, отечественные и зарубежные книги по синтезу фармацевтических препаратов.

Значительное место в библиотеке занимали издания по физике и математике (как фундаментальные, так и научно-популярные, учебные пособия). Это можно объяснить научной и преподавательской деятельностью ученого. Так, книга: Рейс П. «Основы физики, метеорологии и математической географии» (1902), скорее всего, использовалась им при преподавании в Сходненской школе садоводства. Такие издания, как: Томпсон С.Ф. «Электричество и магнетизм» (1883), Столетов А.Г. «Введение в акустику и оптику» (1895), ранее упомянутые работы

⁴ *Дмитриев В.Г.* Химия в стихах [Электронный ресурс]. ВикиЧтение. Режим доступа: <https://lit.wikireading.ru/46286> (дата обращения 19.08.2021).

нобелевских лауреатов по физике интересовали его как человека широкого научного кругозора. Возможно, этими книгами пользовалась дочь академика, студентка МВТУ («Алгебра» и «Геометрия» А.П. Киселева, многотомник О.Д. Хвольсона «Курс физики», который в значительной мере содействовал поднятию уровня преподавания физики в то время и долго оставался основным учебником в советских вузах). Книги: «Теоретическая механика» Н.Е. Жуковского в нескольких изданиях, Б.И. Угримова, В.Д. Зернова, П.А. Зилова, скорее всего, были подарены авторами-коллегами из МВТУ.

Кроме всего перечисленного в собрании присутствовали научно-популярные издания по химии, истории науки, педагогике, географии, фотографии; словари на английском, французском, немецком, итальянском языках.

По хронологическому признаку самое раннее издание на русском языке в коллекции: Либих Ю. «Письма о химии» (1847); книг выпуска до 1890 г. немного. Отечественные монографии преимущественно датируются 1900–1917 гг. — именно в это время русская химическая наука начинает стремительно развиваться, сформированы научные школы в университетах Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Киева, Харькова, Риги и др. В 1918–1925 гг. количество монографий снижается, что, вероятно, вызвано событиями революции 1917 г.; в этот период появляется много сборников, брошюр.

Распределение зарубежных изданий по годам выпуска несколько иное. Оно охватывает более широкий временной период. Самое раннее издание — книга Германа Бургаве, одного из знаменитейших врачей XVIII в., нидерландского ботаника и химика, профессора Лейденского университета: Voerhaave H. “*Eléments de chimie*” (1752). Наибольшее количество изданий приходится на конец XIX — начало XX в.

По языковому составу в коллекции присутствовали издания на немецком, английском, французском, итальянском и других языках. Преобладали книги на немецком, так как в то время это был язык химии. Книги на французском — главным образом, труды первой половины XIX в., а издания на английском в большинстве принадлежали американским исследователям начала XX в.

Библиотека содержала библиофильские издания XVIII–XIX вв. русских и зарубежных химиков, большинство из них были прижизненными изданиями авторов. Среди иностранных отметим: Fourcroy A.-F. “*Philosophie chimique*” (1809), Thénard L.J. “*Traité de chimie*” (1827), “*Traité de chimie élémentaire, théorique et pratique*” (1824); Gerhardt C. “*Traité de chimie organique*” (1853); Wöhler F. “*Grundriss der unorganischen Chemie*” (1851); Pelouze T. “*Abrégé de chimie*” (1859); Kopp H. “*Geschichte der chemie*” (1843); Berzelius J.J. “*Versuch über die Theorie der chemischen Proportionen*” (1820), “*Lehrbuch der Chemie*” (1833–1841); Gmelin L. “*Handbuch der Chemie*” (1848–1870). В библиотеке имелись переиздания классиков химии Ж.Л. Гей-Люссака, Д. Дальтона, А. Авогадро, Ю. Либиха, Ф. Велера, Р.В. Бунзена, С. Канницаро, К.В. Шееле и др. Среди изданий на русском языке к библиофильским можно отнести: Либих Ю. «Письма о химии» (1847); Буфф Г. «Теоретическая химия» (1859); Менделеев Д.И. «Рассуждение о соединении спирта с водой» (1865); Кекуле Ф.А. «Руководство к органической химии» (1875); Сабанеев А.П. «Исследования о соединениях ацетилена» (1873); Майер А. «Учебник земледельческой химии в сорока лекциях» (1871); «Беседы о химии: Популярные лекции читанные в Сорбонне Кагуром и Ришом» (1873); Жерар Ш.Ф. «Введение к изучению химии по унитарной системе Шарля Жерара» (1859);

Ильенков П.А. «Курс химической технологии» (1861); Лясковский Н.Э. «Формулы протеинидов по (первоначальной) теории Мульдера» (1862); Мейер Л. «Новейшие теории химии» (1866), Меншуткин Н.А. «Аналитическая химия» (1871, 1-е изд.), Вюрц Ш.А. «История химических доктрин от Лавуазье и до настоящего времени» (1869).

Многие зарубежные издания имеют ярлыки книжных магазинов (A. Lang, W.G. Gautier), что говорит о том, что Чичибабиным тратились значительные средства для пополнения коллекции, издания приобретались целенаправленно, чтобы в собрании присутствовали как издания, отражавшие развитие химии на разных исторических этапах, так и самые современные исследования в науке.

Помимо монографий в собрание входили реферативные и периодические издания. Среди них: “Chemisches Zentralblatt”, “Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft”, “Journal of the Chemical Society” (London), “Journal of the American Chemical Society”, «Журнал Русского физико-химического общества», «Химическая промышленность».

К сожалению, к настоящему времени сохранилось всего 85 экземпляров иностранных и 33 отечественных монографий, 12 томов зарубежной энциклопедии, отдельные экземпляры сборников статей и журналов. Они выделены в обособленное хранение, описаны и являются предметом особого внимания со стороны сотрудников библиотеки ИОХ РАН, так как именно с них началась ее история. Через много лет эти книги стали своеобразным памятником своему владельцу, 150 лет со дня рождения которого исполняется в 2021 г. Сбереечь их — важная задача в общем деле сохранения научного и культурного наследия нашей страны.

Источники

Архив Российской академии наук (АРАН). Ф. 518. Оп. 4. Д. 8 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://isaran.ru/?q=ru/delo&guid=FCB58B80-E090-88EC-C79D-D4ED9095DF96&ida=1> (дата обращения: 19.08.2021).

Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (СПбФ АРАН). Ф. 288 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://isaran.ru/?q=ru/fund&guid=27105694-A385-79A4-90C5-3E196FDFCDC8&ida=2> (дата обращения: 19.08.2021).

Литература

Арбузов А.Е. Краткий очерк развития органической химии в России. М.: Изд-во АН СССР, 1948. 224 с.

Дмитриев В.Г. Химия в стихах [Электронный ресурс]. ВикиЧтение. Режим доступа: <https://lit.wikireading.ru/46286> (дата обращения 19.08.2021).

Евдокименкова Ю.Б., Соболева Н.О. Материалы к реконструкции личной библиотеки академика А.Е. Чичибабина // Библиотековедение. 2018. Т. 67. № 3. С. 291–298.

Евтеева П.М. А.Е. Чичибабин // Труды Института истории естествознания и техники. Т. 18. История химических наук. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 296–356.

Ильина О.Н. Личные библиотеки как источник по истории культуры // Вестник СПбГУКИ. 2003. Ноябрь. С. 63–69.

Шатерников В.А., Горелова Л.Е. Михаил Николаевич Шатерников (1870–1939). М.: Наука; 1982. 144 с.

Cerkovnikov E. Aleksei Evgen'evich Chichibabin // Journal of Chemical Education. 1961. Vol. 38. No. 12. P. 622–624.

Wankat P.C., Peppas N.A. 100 Years of Chemical Engineering at Purdue University, 1911–2011. Chapter 3: Growth and the War: The Bray-Shreve Years (1934–1951). West Lafayette, USA: Purdue University Press, 2011. 625 p.

Personal Library of A.E. Chichibabin as a Reflection of the Professional Interests and Communications of a Scientist

YULIA B. EVDOKIMENKOVA

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia;
e-mail: library.ioc@mail.ru

NATALIA O. SOBOLEVA

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia;
e-mail: library.ioc@mail.ru

Personal book collection of the academician A.E. Chichibabin was found in the library of the N.D. Zelinsky Institute of Organic Chemistry of the RAS in 2014. Each book was marked with the personal signature of the owner. In connection with the deprivation of his title of academician and citizenship of the USSR in 1937, the collection was depersonalized and fragmented. Reconstruction of the original composition of the collection was carried out on the basis of the library documents. It is shown that it was distinguished by a high scientific level and was of a bibliophilic nature; it collected not only works on chemistry that were relevant at that time, but also editions of the 18th — early 19th centuries, reflecting the main periods of the development of science. An analysis of the composition of the surviving inscriptions and marginals made it possible to draw conclusions about the extensive scientific and personal connections of the scientist both in Russia and abroad, confirmed the facts of his biography and intensive research and administrative activities. To this day, too few memoirs and biographical sources have survived concerning the personality of this scientist. 2021 marks the 150th anniversary of the birth of A.E. Chichibabin. This study allows us to add finishing touches to the person of an outstanding scientist, whose name was for a long time undeservedly deleted from the history of Russian science.

Keywords: A.E. Chichibabin, personal library, biography, scientific communication, chemical industry.

References

Arkhiv Rossiyskoy akademii nauk [Archive of the Russian Academy of Sciences, ARAN], f. 518, op. 4, d. 8. Available at: <http://isaran.ru/?q=ru/delo&guid=FCB58B80-E090-88EC-C79D-D4ED9095DF96&ida=1> (date accessed: 19.08.2021).

Sankt-Peterburgskiy filial Arkhiva Rossiyskoy akademii nauk [St. Petersburg Branch of the Archive of the Russian Academy of Sciences, SPbF ARAN], f. 288. Available at: <http://isaran.ru/?q=ru/fund&guid=27105694-A385-79A4-90C5-3E196FDFCDC8&ida=2> (date accessed: 19.08.2021).

Arbuzov, A.E. (1948). *Kratkiy ocherk razvitiya organicheskoy khimii v Rossii* [A brief study of the development of organic chemistry in Russia], Moskva: Izd-vo Akademii nauk SSSR (in Russian).

Cerkovnikov, E. (1961). Aleksei Evgen'evich Chichibabin. *Journal of Chemical Education*, 38 (12), 622–624.

Dmitriev, V.G. *Khimiya v stikhakh*. Available at: <https://lit.wikireading.ru/46286> (date accessed: 19.08.2021) (in Russian).

Il'ina, O.N. (2003). Lichnye biblioteki kak istochnik po istorii kul'tury [Personal libraries as a source on cultural history]. *Vestnik SPbGUKI*, 1 (1), 63–69 (in Russian).

Evdokimenkova, Yu.B., Soboleva, N.O. (2018). Materialy k rekonstruktsii lichnoy biblioteki akademika A.E. Chichibabina [The materials for reconstruction of the private library of academician A.E. Chichibabin], *Bibliotekovedeniye*, 67 (3), 291–298 (in Russian).

Evteeva, P.M. (1959). A.E. Chichibabin. *Trudy Instituta istorii yestestvoznaniya i tekhniki. T. 18: Istoriya khimicheskikh nauk*, Moskva, 296–356 (in Russian).

Shaternikov, V.A., Gorelova, L.E. (1982). *Mikhail Nikolaevich Shaternikov (1870–1939)*. Moskva: Nauka (in Russian).

Wankat, P.C., Peppas, N.A. (2011). *100 Years of Chemical Engineering at Purdue University, 1911–2011 Chapter 3: Growth and the War: The Bray-Shreve Years (1934–1951)*. West Lafayette, USA: Purdue University Press. Available at: https://engineering.purdue.edu/ChE/aboutus/publications/100_years (date accessed: 19.08.2021).

ЕЛИЗАВЕТА ПАВЛОВНА ШЕРЕМЕТ

аспирант школы по социологическим наукам,
ассистент кафедры анализа социальных институтов,
кафедры высшей математики,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
Москва, Россия;
e-mail: esheremet@hse.ru



Мораль ученых и научный этос: ревизия концепций и новый подход

УДК: 316.2 + 001.8

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-110-127

Начиная с Р.К. Мертонa, предпринимаются многочисленные попытки показать релевантность вопросов морали для объяснения научной деятельности. Их развитие, совпавшее с расцветом общего интереса к моральной проблематике в социальных науках и отчасти обусловленное историческими событиями, изменениями в структуре науки и ее взаимодействия с обществом, привело к возможности говорить не только о «косвенном» и «производном» моральном характере деятельности ученого, как писал Э. Дюркгейм, но и о морали ученых. С фокусом на рассмотрении процесса производства научного знания в рамках статьи приведен обзор современных подходов к обнаружению морали ученых. В статье предлагается знакомство с идеями, которые могут быть использованы как один из источников гипотез для дальнейших исследований. В связи с этим показывается, что актуализация интереса к морали ученых требует и обновления стратегий ее анализа, а также обсуждаются существующие в социологическом репертуаре инструменты, которые могут лечь в основу современного анализа морали в науке. Далее представляется ряд современных концепций морали ученых и возможные их отражения в эмпирических исследованиях.

Ключевые слова: мораль, моральные нормы, нормативный контроль, научный этос, этика науки, мораль ученых.

Благодарность

Я крайне благодарна своему научному руководителю Инне Феликсовне Девятко за ценные советы и комментарии в отношении предыдущих версий этой статьи.

Тезис «моральной эквивалентности» ученых, согласно которому ученые не отличаются от остальных людей по тому, насколько они моральны, еще несколько десятилетий назад выступавший новшеством, стал чем-то очевидным и банальным [Shapin, 2010]. Его обсуждение, инициированное в начале прошлого века, представляет собой лишь часть широкой дискуссии о роли морали в науке, выходящей за рамки признания идеи лишь «косвенного и производного обладания моральным

характером» [Дюркгейм, 2019, с. 193] и «морального оттенка» деятельности ученого [Там же, с. 206]. И мы наблюдаем пролиферацию концепций морали ученых и попыток «обнаружить» моральное измерение в науке.

Современный интерес к морали ученых, с одной стороны, был обусловлен историческими событиями в науке (опасными последствиями научных открытий, негуманными экспериментами с участием людей, случаями масштабного академического мошенничества), изменениями в ее структуре (увеличением сложности и масштабов исследований, специализации, коллаборации) [Andersen, 2016; Hall et al., 2018] и во взаимодействии с обществом (проблемами финансирования, авторитета науки, политики) [Peters, 2008; Tijssen, Winnik, 2016]. Это в свою очередь актуализировало интерес исследователей науки к переплетенным между собой проблемам доверия [Sztompka, 2007; Shapin, 2010; Gauchat, 2012], ценностей [Douglas, 2009; Elliot, 2017; Peifer et al., 2020], коммуникации [Kalleberg, 2007; Fischhoff et al., 2013; Nielsen, 2013] и ответственности ученых [Koepsell, 2010; Owen et al., 2012; Andersen, 2014] как внутри научного сообщества, так в отношениях науки и общества.

С другой стороны, он совпал с расцветом общего интереса к моральной проблематике в социальных науках [Abend, 2012; Hitlin, Vaisey, 2010, 2013], который последовал после длительного периода забвения (о связи классической социологии и моральной проблематики подробно в: [Abend, 2010; Вуков, 2019]). Аналогично, хотя тема морали в науке в разной степени затрагивалась классиками социологии [Merton, 1973; Дюркгейм, 2019¹], внимание непосредственно к моральному измерению научной деятельности среди социологов довольно быстро заместилось интересом к более широкой проблематике ценностно-нормативного измерения науки. И если сама категория морали уверенно возвращается в социологический дискурс, ее комбинация с наукой как объектом исследования обнаруживает себя в таких обстоятельствах существенно реже, оставаясь преимущественно в ведении этиков.

При этом следует различить два принципиально отличных подхода к анализу морали. Задачей может быть построение социальной науки о «моральных фактах» [Дюркгейм, 2019], которая будет объяснять моральные правила ученых, подвергая анализу суждения, которые основываются на них, и действия ученых, подвергаемые порицанию или одобрению. Анализу можно также подвергать и сами моральные правила, выносить систематические и рефлексивные нормативные суждения относительно морали ученых. Тогда мы, скорее, будем иметь дело с «этикой философов». Хотя может показаться, что для социолога смысл имеет только первое направление работы, последнее обладает своей практической значимостью. Концепции морали ученых, предлагаемые отчасти «извне», могут свидетельствовать о том, как трансформируются моральные суждения, нормы и идеалы, которые функционируют «внутри», составляя интересующие нас моральные факты [Девятко, 2017]. Тогда существующие концепции морали в науке могут лечь в основу объяснения реального функционирования морали как предмета социологического объяснения.

В рамках статьи я ограничусь обсуждением современных концепций морали ученых, имеющих отношение к процессу проведения исследования и создания научного знания как основополагающей деятельности ученого². Сначала я попыта-

¹ Первое издание — 1895 г.

² Существуют разные контексты и соответствующие им роли, выполняемые учеными (например, публичного эксперта, рецензента), для которых характерны свои моральные

юсь описать существующие в социологическом репертуаре инструменты, имеющие отношение к анализу морали в науке. Далее я представлю ряд современных философских концепций морали ученых и возможные их отражения в эмпирических исследованиях. Обзор не претендует на полный охват концепций роли морали в деятельности ученых, скорее, здесь предлагается знакомство с идеями, которые могут быть использованы как один из источников гипотез для дальнейших исследований.

Социологические предпосылки объяснения морали в науке

Объяснение морали — задача, поставленная в качестве приоритетной для исследований еще в рамках классической социологической традиции. Это «наследие» до сих пор оценивается как ценный и актуальный ресурс для изучения морали [Вуков, 2019]. При этом в социологическом осмыслении морали профессионалов³ со времен классиков, как указывают некоторые авторы, продвижение едва ощутимо [Абрамов, Быков, 2018].

В частности, наибольшее значение для нас имеют идеи Р.К. Мертона. Его работы, написанные в первой половине прошлого века, привнесли идею основополагающего значения морального измерения в науке, заложив фундамент социологии науки. Перспектива социологии науки, давно сложившейся в полноценную исследовательскую область, предполагает свой фокус объяснения, обуславливая и ряд ограничений. Я попытаюсь кратко рассмотреть их далее, указав на пробелы, которые должны быть устранены, если мы хотим изучать моральное измерение науки. Я постараюсь показать, как это можно сделать с помощью репертуара социологии морали.

Научный этос и социология науки

Внимание Мертона к морали в целом было связано с его интересом и спецификой понимания институциональных норм — «морально обязывающих ожиданий надлежащего поведения, преобладающих среди тех, кто имеет отношение к институту» [Merton, 1959, p. 178]. В частности, относительно науки такую роль для

императивы. Их обсуждение требует отдельного исследования, что не представляется возможным в рамках данной работы. О множественности ситуаций в науке, предполагающих моральное измерение, например, в: [Лазар, 2001].

³ В литературе существует терминологическая путаница между понятиями «мораль» и «этика» [Лазар, 2012]. Например, в социологии профессий принято использовать понятия «этики», «этоса» и «морали» синонимично, хотя их разделение может проводиться по тому, кодифицирован ли нормативный комплекс или нет [Абрамов, 2018], что обычно используется для различения права и морали. Проблема соотношения между этими понятиями отражена и в отечественных пособиях по этике [Апресян, 2017]. Я не буду отдельно останавливаться на этом. Следуя за авторами [Лазар, 2012; Апресян, 2017], я принимаю определение этики как дисциплины, изучающей, осмысляющей и обосновывающей мораль как имеющую отношение к реальному поведению людей совокупность норм, принципов и идеалов.

него играли императивы, составляющие научный этос⁴ — «эмоционально окрашенный комплекс ценностей и норм, считающихся обязательными для человека науки» [Merton, 1973, p. 268–269]. Они производны от институциональных целей и методов науки и обязательны, ибо «эффективны с процедурной точки зрения» и «считаются правильными и хорошими», что делает их не только «техническими», но и «моральными» [Ibid, p. 270]. Они легитимизируются в форме институциональных ценностей, передаются с помощью указания и/или примера и в той или иной степени интернализируются ученым.

Предложенный им набор императивов, известный по аббревиатуре CUDOS⁵, в 1970-х вызвал активную критику со стороны социологов научного знания. И хотя сейчас эта модель обнаруживает новую волну популярности со стороны исследователей [Anderson et al., 2010; Grundmann, 2011; Bray, von Storch, 2017; König et al., 2017; Bieliński, Tomczyńska, 2018; Kim, Kim, 2018], в их работах наблюдаются отголоски некоторых проблематичных аспектов модели, на которые указывали критики. Я не буду подробно останавливаться на их не раз уже артикулированных критических аргументах (например, [Stehr, 1978]), однако укажу на принципиальные черты модели, связанные с трудностями ее адекватного применения и интерпретации для анализа морали ученых.

В модели научного этоса проявляется попытка совместить объяснение на уровне институциональных паттернов и поведения ученых: императивы характеризуют науку на институциональном уровне, однако и обязывают ученых; описывают функционирование системы, однако сформулированы в терминах, в разной степени переводимых на язык ценностей и норм, регулирующих поведение ученых на индивидуальном уровне⁶. Модели также недостает экспликации и разработанности категории морального⁷.

В результате исследования, опирающиеся на модель научного этоса, сводятся к изучению скорее степени интернализации учеными институциональных паттернов

⁴ Подробный обзор концепции научного этоса, ее развития, интерпретаций и критики в: [Демина, 2005].

⁵ Модель CUDOS: коммунализм (*communalism*) — научное знание как коллективная «собственность», продукт коллаборации; универсализм (*universalism*) — оценка результатов по обезличенным, установленным заранее критериям соответствия с наблюдениями и принятым знанием; беспристрастность (*disinterestedness*) и организованный скептицизм (*organized skepticism*) — существование специфической структуры контроля, которая ограничивает или нивелирует индивидуальные мотивы (например, альтруистическую обеспокоенность благополучием человечества) и отклонения на уровне системы с помощью взаимной критики ученых.

⁶ Хотя Мертон пишет, что этос не предназначается для объяснения последнего, используемые им формулировки (введение ценностей оригинальности и скромности ситуацию отнюдь не облегчают) иной раз наводят на противоположную интерпретацию и использование даже его коллегами (например, [Zuckerman, 1984]). Это смещение уровня анализа и неадекватной интерпретации элементов этоса ярко проявляется в (неудачных) попытках исследователей обнаружить «беспристрастных» ученых, тогда как беспристрастностью, согласно Мертону, характеризуется сама наука. Краткий анализ этой проблемы и ее корней приводится в: [Wunderlich, 1974].

⁷ Надо отметить, что категория морали была введена Мертоном не в первом издании статьи, в которой формулируется модель научного этоса [Kalleberg, 2007].

и/или сфокусированы на поиске нормативных ориентаций, конвенций, традиций и практик, «теряющих» специфически моральное измерение. При этом категория нормативного включает категорию морального, но не исчерпывается ею, и различение морали от других нормативных систем выступает важной задачей социолога [Вуков, 2019; Девятко, 2017, 2018].

Моральные нормы и социология морали

Моральная релевантность этоса, кратко определенная Мертоном через источник авторитета императивов и их связь с санкциями⁸, имеет явные отсылки к описанным Эмилем Дюркгеймом ключевым признакам моральных фактов. Согласно последнему, мораль состоит из особых правил поведения, которые характеризуются обязательностью и желательностью [Дюркгейм, 2019]. Первый признак проявляется через санкции, реакции на поступок, сопровождающие его автоматические последствия и предполагающие специальные меры по восстановлению нарушенного правила [Гофман, 2019]. А желательность определяется нацеленностью на общество, представляя мораль как «манифестацию коллективности» [Вуков, 2019, р. 194]. Моральный поступок ориентирован на социальную общность и обнаруживается по связи с заложенной в правило специфической реакцией на него.

Значение реактивного аспекта для определения морального правила подчеркивается и другими социологами. Американский социолог С. Люкс, опираясь на идеи Питера Стросона, предлагает рассматривать моральные системы как реализации базового репертуара реактивных установок — «нравственных чувств, которые по-разному реализуются в разных социальных контекстах» [Lukes, 2010, р. 558]. Эти реактивные установки предполагают приписывание ответственности людям за вред или благо и предполагают вовлеченную позицию оценивающего. Существование базового репертуара означает наличие единого морального «ядра» и контекстуально зависимых форм его манифестации. И это «ядро» обусловлено фундаментальными условиями существования сообщества, заключая в себе «в какой-то форме и степени» идеи справедливости, взаимопомощи, взаимного воздержания от причинения вреда и честности.

При этом, на что обращает внимание И.Ф. Девятко, в связи со сложностью связи между возникновением экстерналий в результате действия, интенций действующего и активации моральной нормы, наше внимание заслуживает скорее то, когда и как возникают/задействуются или не возникают / не задействуются специфические нормы. Таким образом, нашего внимания заслуживают факторы, влияющие на нормативные суждения людей, выражающие некую норму и определяющие таким образом основанную на ней реакцию, проявляющуюся, например, в осуждении [Девятко, 2017, с. 12]. Интерес именно к суждениям следует из недостаточности анализа поведения на предмет его соответствия моральной норме. Так как мы не можем разделить лишь контингентно соответствующее норме и нормативное действие, анализ поведения не позволяет изучить действительное «бытование» мораль-

⁸ Императивы моральны, ибо они обязывают благодаря тому, что «считаются правильными и хорошими» [Merton, 1973, р. 270], при этом их нарушение сопровождается «моральным возмущением» [Ibid, р. 269].

ных норм [Там же, с. 25]. Для этого нам необходим анализ нормативных суждений людей, которые они выносят с позиции арбитра в отношении различных ситуаций.

Как уже было упомянуто, оценки с точки зрения научного этиоса не обязательно имеют отношение именно к морали. А моральные оценки в науке явно возникают в более широком круге ситуаций, нежели те, к которым применимы оценки с точки зрения научного этиоса [Weinbaum et al., 2018]. Тогда как определить релевантные для наших исследовательских задач ситуации? Для этого вернемся к способам выявления моральных норм. Мертон предлагает выводить моральные нормы из «морального консенсуса», который проявляется в: 1) предпочтениях и привычках ученых, 2) «моральном возмущении» в ответ на их нарушение, 3) идеях о «научном духе» [Merton, 1973, p. 269]. Первая стратегия активно используется исследователями, которые опросными методами стремятся выявить нормы и ценности ученых [Anderson et al., 2010; Bray, von Storch, 2017; Bieliński, Tomczyńska, 2018; Kim, Kim, 2018]. Вторая находит свое применение скорее как источник иллюстраций и примеров среди философов. Последний же «источник», аналог дюркгеймианской «этики философов», обращал до сих пор на себя существенно меньше внимания (исключение составляют работы: [König et al., 2017; Weinbaum et al., 2018]). Это кажется большим упущением. По крайней мере есть смысл попробовать оценить потенциал этого источника для наших весьма скромных целей — выявления возможных областей действия морали и ситуаций, в которых могут возникнуть моральные суждения.

«Этика философов» как источник объяснения морали в науке

Обращаясь к современным дискуссиям о моральном измерении науки, я постараюсь представить некоторые концепции морали, характеризующие деятельность ученого в рамках создания им научного знания. Аналитически разделяя их по принципу релевантности для функционально различимых элементов этой деятельности, я представлю их на трех ее «уровнях»: на уровне определения предпосылок, оснований исследования, на уровне формирования содержания, результатов исследования и на уровне осуществления его коммуникации, их «сертификации».

Предпосылки

Ряд авторов утверждают необходимость существования *морального доверия* среди ученых для потенциального сотрудничества с другими учеными [Frost-Arnold, 2014] и использования их научных результатов [Hardwig, 1991]. Такое доверие обусловлено приписыванием ученому моральных качеств, честности как основания его моральной мотивации. При этом критерии их обнаружения с трудом поддаются формулировке, и моральные качества скорее «неявно ожидаются» и не проблематизируются [Andersen, 2014]. В связи с этим фактом недоопределенности доказательств веры в моральные качества ученых авторы утверждают необходимость *допущения честности по умолчанию*, которое означает, что «морально неправильно сомневаться в честности другого члена группы, если у вас нет причин для этого» [Rolin, 2015, p. 171].

Доверие при этом выступает не только как условие, но и как средство признания учеными работы друг друга [Shapin, 1994]. В признании, например посредством цитирования⁹, проявляется выполнение требований справедливости и снижение претензий ученого на собственную оригинальность [Small, 2004]. Само оно также подчинено ряду правил, требующих опираться на приемлемые источники¹⁰, указывая их приемлемым образом¹¹.

Мораль, которая связывается с проблемами признания и авторства в науке, предстает в форме добродетелей ученых как необходимого условия признания и в форме обязанностей, требующих и регулирующих его. Например, исследователи указывают на разделяемые учеными представления о справедливых способах работы с чужими данными, предполагающих указание их источника [Tenopir et al., 2015], на их многообразие, а также на существование неформальных практик [Park, Wolfram, 2017]. Интересными представляются и практики цитирования ретрагированных статей¹². Исследования показывают, что статьи, ретрагированные за ошибки и нарушения, влияющие на результаты, цитируются и читаются активнее, чем статьи, в которых обнаружены этические нарушения [Bar-Ilan, Halevi, 2018]. Авторы ретрагированных статей также «теряют» дальнейшую цитируемость своих предыдущих работ; однако те авторы, которые ретрагируют их самостоятельно, такого эффекта на себе не испытывают, вызывая так изначально даже небольшой скачок в цитируемость остальных статей [Lu et al., 2013]. Это дает основания предположить, что паттерны цитирования не только отражают интеллектуальную преемственность, но и показывают роль цитирования как средства выражения одобрения/осуждения тех или иных научных практик, поддерживая или препятствуя их дальнейшему воспроизводству.

⁹ Дискуссии о различных функциях/мотивах цитирования ведутся достаточно давно. Они возникли в рамках обсуждения и критики использования цитируемости статей как показателя их эффективности, качества, признания. Останавливаться подробно на этом вопросе возможности здесь нет. Подробный обзор существующих аргументов и результатов в: [Bornmann, Daniel, 2008].

¹⁰ К таким обязательствам можно отнести ограничение или запрет на использование морально загрязненных данных [Rescher, 1987] — данных, признанных неприемлемыми с моральной точки зрения. Примером выступает отказ в послевоенные годы от использования результатов нацистских экспериментов и дальнейшая дискуссия вокруг ограничения их использования [Мое, 1984].

¹¹ Пример набора правил, регулирующих научное цитирование, см. в: [Лазар, 2012, с. 57–58].

¹² Идея ретракции заключается в том, что статьи не должны цитироваться после этого, ретракция предназначена для изъятия статьи из перечня научного знания. Однако последние несколько десятилетий в западной литературе активно обсуждается проблема постретрактного цитирования. Авторы выделяют разные причины этого явления, подробно останавливаясь на которых я не имею возможности. Более подробное описание существующих исследований см., например, в: [Schneider, 2020].

Содержание

Другие авторы пишут о моральных обязательствах ученых в связи с существованием *запретного знания*, обуславливающего необходимость обозначения и соблюдения «стоп»-границы доступных для исследования направлений работы [Johnson, 1999]. Основная идея заключается в том, что существует такое знание, которое считается опасным, табуированным, таким, что человеку не следует им обладать, а ученым, соответственно, не следует его создавать [Kempner, 2015]. Речь идет об эксплицитных нормативных границах, помещаемых на научное знание, когда знание потенциально угрожает «убеждениям и практикам, которые считаются основополагающими для человеческой природы» [Kempner, 2011, p. 479]. И таковым может быть как знание само по себе, так и знание, получаемое определенным образом. Тогда от ученых требуется ограничивать себя в выборе как исследовательского вопроса¹³, так и методов исследования¹⁴.

Более того, результат, полученный ученым, может быть не только «запретным», но и ошибочным вследствие существования *индуктивного риска* [Douglas, 2000; 2009]. Основная идея, сформулированная философами уже более полувека назад, заключается в том, что никакие доказательства не могут установить справедливость проверяемой гипотезы бесспорно [Hempel, 1965]. Значит, всегда существует возможность, принимая или отвергая гипотезу на основе имеющихся данных, сделать это ошибочно. Тогда в зависимости от того, насколько серьезными могут быть последствия результата, должна варьироваться и степень требуемой уверенности в нем [Steel, 2010]. Это приводит к обоснованию ограничений в выборе применяемых к доказательствам стандартов¹⁵, которые могут быть обусловлены соображениями морали.

Выбор исследовательского вопроса, метода и применяемых в исследовании стандартов вывода с точки зрения описанных подходов требует включения аргумента моральной (не)приемлемости последствий его результатов [Lekka-Kowalik, 2010]. Неприемлемыми предстают последствия, противоречащие человеческому существованию и подрывающие социальный порядок. Предугадывание таких эффектов

¹³ К «вредным» последствиям относят, например, дискриминацию различных социальных групп, которая может поддерживаться с помощью аргумента о «естественных различиях» между ними. Тогда исследования биологических оснований групповых различий в интеллектуальных способностях оказываются неприемлемыми с моральной точки зрения. В частности, с таких позиций некоторые ученые выразили беспокойство и критику в отношении опубликования статьи, в которой автор призывает рассмотреть фактор генетической обусловленности расовых различий в IQ [Cofnas, 2019] (результат и общие положения дискуссии в письме редактора: [Herschbach, 2020]).

¹⁴ Яркий пример — «приостановка» учеными исследований рекомбинантной ДНК для обсуждения и оценки потенциальных рисков [Асиломар, 1975] и дальнейший мораторий на ряд экспериментов из соображений потенциальной опасности требуемых методов и практик [Berg, 2008].

¹⁵ Возвращаясь к дискуссии о связи расизма и исследований генетической обусловленности. Как пишет редактор, соответствие «строгим стандартам доказательств и аргументации <...> еще более важно для идей, имеющих вредные социальные и политические последствия», которые «заслуживают более пристального внимания в ходе процесса рецензирования» [Herschbach, 2020, p. 900].

требует, с одной стороны, релевантных специализированных научных знаний, а с другой стороны, знания релевантных ценностей. При этом оно предполагает большую степень неопределенности. В связи с этим обсуждаются вопросы о «правильных ценностях» и стратегиях их определения учеными [Rolin, 2020], а также о способах работы с неопределенностью и риском [Stirling, 2007].

Моральное измерение науки возникает в форме оценки последствий результатов исследования в категориях предполагаемого блага/вреда для некоторой социальной общности и в форме императивов, требующих от ученого ограничивать свои изыскания на их основе. При этом их неопределенность и зависимость от культурного контекста делает затруднительным обозначение объективного «перечня», границ исследований «повышенной опасности», что обращает наш интерес в сторону самого процесса, связанного с их определением и использованием учеными. Так, группа американских социологов провела ряд интервью с научными сотрудниками с целью узнать, как они определяют «запретное знание» и учитывают его в своей работе [Kempner, 2005, 2011]. Они выяснили, что основным механизмом (пере)формирования и поддержания границ «разрешенного» знания выступают споры (*controversies*), инструментом для их обнаружения и соблюдения — «арсенал поучительных историй» [Kempner, 2011, p. 487] о последствиях их «нарушений» другими учеными, а также выявили множественность мотивов и тенденцию различать учеными социокультурные ограничения и те, которые действительно ориентированы на снижение вреда.

Коммуникация

На этапе участия в обсуждении мораль связывается с совместной *эпистемической ответственностью*, которую ученые разделяют между собой [Rolin, 2017]. Эпистемическая ответственность касается действий, влияющих на убеждения, и связана с выполнением обязательств, требуемых для достижения истины и знания: это стремление к поиску информации и воздержание от действий, приводящих к сомнительной информации [Millar, 2019]. Ученый обязан поступать так, чтобы, в частности, научное сообщество могло быть успешным в достижении своих целей, способствуя увеличению объективного знания. Тогда эпистемически ответственное поведение ученого предполагает эффективную коммуникацию путем поиска, оценки и предоставления информации, а также предотвращения введения других людей в заблуждение.

Обязательства такого толка требуют от ученого не столько опубликовать результаты своей работы¹⁶, сколько делать это приемлемым образом, приводя достаточные доказательства в их поддержку, а также участвуя в их дальнейшем обсуждении, реагируя на высказываемую критику, защищая или пересматривая их. При этом такая ответственность может иметь разные масштабы: обязательства могут касаться как воздержания от «тяжких преступлений» (например, фабрикации результатов), так

¹⁶ Британский философ С. Джон критикует, например, явление «обманчивого молчания» ученых — следствие выборочной публикации в медицинских исследованиях [John, 2018], в частности, когда публикуются результаты только тех испытаний, которые свидетельствуют об эффективности лекарства, но не о «нулевых» результатах.

и от небольших проступков (использования вводящих в заблуждение показателей, сокрытия источников финансирования) [Zigmond, Fischer, 2002]. Согласно философу К. Ролин, выполнение этих обязательств обусловлено убежденностью ученого в том, что это является его моральным долгом и способствует благополучию других людей [Rolin, 2017].

Моральный аспект науки связывается философами с коммуникацией в отношении результатов работы ученых, от которых требуется ее ответственно осуществлять, стремиться предотвращать возникновение ошибок и заблуждений. В связи с этим нас может интересовать уже упомянутая практика само-ретракции статей¹⁷. Группа исследователей в области этики провела ряд интервью с целью изучить опыт авторов статей, ретрагированных в связи с обнаружением «честных ошибок» [Hosseini et al., 2018]. С одной стороны, ученые объясняют свой поступок, апеллируя к принципам честности и предотвращения вреда, а также к нормативному контролю, испытывают гордость за свой поступок и получают одобрение со стороны коллег. Однако по факту этот «моральный поступок», их «само-ретракция» зачастую не предполагается самим ученым, оказывается вынужденным решением, нежели добровольным. Нежелание его совершать объясняется существованием «стигмы ретрагирования», обуславливающей страх перед возникновением репутационных издержек в результате корректировки собственных ошибок. Отчетливо проявляющаяся здесь сложность мотивов, последствий и обстоятельств, а также контингентность соответствия норме поступка в очередной раз обосновывает необходимость обращения к предлагаемым современной социологией морали инструментам анализа.

Заключение

Актуализация интереса к морали ученых требует обновления и стратегий ее анализа. Мы можем модифицировать подход социологии науки как основного их источника, учитывая ряд обстоятельств, характеризующих современное состояние науки. С одной стороны, развитие социологической теории предоставляет новые (и/или актуализирует старые) способы (пере)осмысления и объяснения морали. С другой стороны, развивается методология и наша техническая оснащенность, позволяя расширить репертуар используемых инструментов, позволяющих обращаться к обыденным моральным суждениям и их факторам. Наконец, развивается и меняется наука как институт, в котором возникают новые практики, способы и области контроля, что создает новые (и/или актуализирует существующие) потенциально морально релевантные ситуации. Все это дает основания вернуться и по-новому подойти к проблеме изучения морали ученых, взглянув на нее, с одной стороны, социологически и с опорой на классические идеи, а с другой, с новыми возможностями, инструментами и гипотезами для проверки.

Заручившись отрефлексированными суждениями о морали ученых, «высокой» моралью философов, можно перейти к анализу реально функционирующей «низкой» морали, которой руководствуются ученые, их поведения и суждений. Тогда исследователи не только смогут подчеркивать факт существования морального

¹⁷ Обычно обозначаемая в базах ретрагированных статей как «правильный поступок» (*doing the right thing*).

измерения в деятельности ученых, в очередной раз заявляя о банальности тезиса моральной «эквивалентности» ученых, но и получают дополнительный импульс к ее изучению и ориентиры для поиска, расширив свой арсенал, состоящий на данный момент почти исключительно из моделей научного этоса, шкал приверженности академическим ценностям и отдельных наиболее ярких кейсов нарушения учеными академической этики.

Вместо (помимо) изучения степени согласия ученых с ценностными суждениями изучение моральных норм и их объяснение может базироваться на анализе выносимых ими с позиции арбитра суждений о справедливости, правильности, приемлемости и т. д. поведения ученых в различных ситуациях, потенциально характеризующихся моральной нагруженностью. Идеи этики философов могут стать источником для конструирования таких ситуаций и ориентира в том, на что нам как исследователям можно обратить внимание. Это значит, что спустя почти 100 лет после публикации судьбоносной для социологии науки работы Мертон, в которой он заявляет о существовании морального измерения науки, социологи смогут попытаться ответить на вопрос о том, в чем оно действительно состоит.

Литература

- Абрамов Р.Н.* Профессиональная этика в контексте социологии профессий: обзор зарубежных концепций // Социологические исследования. 2018. Т. 7. № 7. С. 87–94.
- Абрамов Р.Н., Быков А.В.* Профессиональная этика как объект социологического исследования: между социологией морали и социологией профессий // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Социология. 2018. Т. 18. № 4. С. 747–764.
- Гофман А.Б.* К теоретической реконструкции дюркгеймовской трактовки морали // Общественные науки и современность. 2019. № 6. С. 55–73.
- Девятко И.Ф.* Источники норм, множественность нормативных систем и моральный релятивизм: объяснительные ресурсы социологической теории // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. 2018. № 3. С. 72–81.
- Девятко И.Ф.* Понятие нормы в социологической теории: от классических оснований к новым интерпретациям природы норм и множественности нормативных систем // Нормы и мораль в социологической теории: от классических концепций к новым идеям. М.: Весь мир, 2017. С. 10–42.
- Демина Н.В.* Концепция этоса науки: Мертон и другие в поисках социальной геометрии норм // Социологический журнал. 2005. № 4. С. 5–47.
- Дюркгейм Э.* Социология. Ее предмет, метод, предназначение / Пер. с фр. А.Б. Гофмана. М.: Юрайт, 2019. 308 с.
- Лазар М.Г.* Социология и этика науки в России: прошлое и настоящее. СПб.: РГГМУ, 2012. 262 с.
- Лазар М.Г.* Этика науки как новое направление в социологии науки // Журнал социологии и социальной антропологии. 2001. Т. 4. № 3. С. 147–158.
- Abend G.* What the Science of Morality Doesn't Say About Morality // Philosophy of the Social Sciences. 2013. Vol. 43. No. 2. P. 157–200.
- Abend G.* What's New and What's Old About the New Sociology of Morality // Handbook of the Sociology of Morality. Springer, New York, NY, 2010. P. 561–584.
- Andersen H.* Co-author Responsibility: Distinguishing Between the Moral and Epistemic Aspects of Trust // EMBO reports. 2014. Vol. 15. No. 9. P. 914–918.
- Andersen H.* Collaboration, Interdisciplinarity, and the Epistemology of Contemporary Science // Studies in History and Philosophy of Science Part A. 2016. Vol. 56. P. 110.

Anderson M.S., Ronning E.A., Vries R.D., Martinson B.C. Extending the Mertonian Norms: Scientists' Subscription to Norms of Research // *The Journal of Higher Education*. 2010. Vol. 81. No. 3. P. 366–393.

Bar-Ilan J., Halevi G. Temporal Characteristics of Retracted Articles // *Scientometrics*. 2018. Vol. 116. No. 3. P. 1771–1783.

Berg P. Asilomar 1975: DNA Modification Secured // *Nature*. 2008. Vol. 455. No. 7211. P. 290–291.

Bieliński J., Tomczyńska A. The Ethos of Science in Contemporary Poland // *Minerva*. 2019. Vol. 57. No. 2. P. 151–173.

Bray D., von Storch H. The Normative Orientations of Climate Scientists // *Science and Engineering Ethics*. 2017. Vol. 23. No. 5. P. 1351–1367.

Bykov A. Rediscovering the Moral: The 'Old' and 'New' Sociology of Morality in the Context of the Behavioural Sciences // *Sociology*. 2019. Vol. 53. No. 1. P. 192–207.

Cofnas N. Research on Group Differences in Intelligence: A Defense of Free Inquiry // *Philosophical Psychology*. 2020. Vol. 33. No. 1. P. 125–147.

Douglas H. Inductive Risk and Values in Science // *Philosophy of Science*. 2000. Vol. 67. No. 4. P. 559–579.

Douglas H. *Science, Policy, and the Value-Free Ideal*. University of Pittsburgh Press, 2009. 256 p.

Elliott K.C. *A Tapestry of Values: An Introduction to Values in Science*. Oxford University Press, 2017. 208 p.

Fischhoff B. The Sciences of Science Communication // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2013. Vol. 110. No. 3. P. 14033–14039.

Frost-Arnold K. Moral Trust & Scientific Collaboration // *Studies in History and Philosophy of Science*. Part A. 2013. Vol. 44. No. 3. P. 301–310.

Gauchat G. Politicization of Science in the Public Sphere: A Study of Public Trust in the United States, 1974 to 2010 // *American Sociological Review*. 2012. Vol. 77. No. 2. P. 167–187.

Grundmann R. "Climategate" and the Scientific Ethos // *Science, Technology, and Human Values*. 2013. Vol. 38. No. 1. P. 67–93.

Hall K.L., Vogel A.L., Huang G.C., Serrano K.J., Rice E.L., Tsakraklides S.P., Fiore S.M. The Science of Team Science: A Review of the Empirical Evidence and Research Gaps on Collaboration in Science // *American Psychologist*. 2018. Vol. 73. No. 4. P. 532–548.

Hardwig J. The Role of Trust in Knowledge // *The Journal of Philosophy*. 1991. Vol. 88. No. 12. P. 693–708.

Hempel C.G. *Aspects of Scientific Explanation: And Other Essays in the Philosophy of Science*. New York: Free Press, 1965. 505 p.

Herschbach M. Editor's Views // *Philosophical Psychology*. 2020. Vol. 33. No. 7. P. 899–901.

Hitlin S., Vaisey S. (eds.). *Handbook of the Sociology of Morality*. Springer Science & Business Media, 2010. 595 p.

Hitlin S., Vaisey S. The New Sociology of Morality // *Annual Review of Sociology*. 2013. Vol. 39. P. 51–68.

Hosseini M., Hilhorst M., de Beaufort I., Fanelli D. Doing the Right Thing: A Qualitative Investigation of Retractions Due to Unintentional Error // *Science and Engineering Ethics*. 2018. Vol. 24. No. 1. P. 189–206.

John S. Scientific Deceit // *Synthese*. 2018. P. 1–22.

Johnson D.G. Reframing the Question of Forbidden Knowledge for Modern Science // *Science and Engineering Ethics*. 1999. Vol. 5. No. 4. P. 445–461.

Kalleberg R. Reconstruction of the Ethos of Science // *Journal of Classical Sociology*. 2007. Vol. 7. No. 2. P. 137–160.

Kempner J. The Production of Forbidden Knowledge // *Routledge International Handbook of Ignorance Studies*. Routledge, 2015. P. 95–101.

Kempner J., Merz J.F., Bosk C.L. *Forbidden Knowledge: Public Controversy and the Production of Nonknowledge* // *Sociological Forum*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd, 2011. Vol. 26. No. 3. P. 475–500.

- Kempner J., Perlis C.S., Merz J.F.* Forbidden Knowledge // *Science*. 2005. Vol. 307. No. 5711. P. 854.
- Kim S.Y., Kim Y.* The Ethos of Science and Its Correlates: An Empirical Analysis of Scientists' Endorsement of Mertonian Norms // *Science, Technology and Society*. 2018. Vol. 23. No. 1. P. 1–24.
- Koepsell D.* On Genies and Bottles: Scientists' Moral Responsibility and Dangerous Technology R&D // *Science and Engineering Ethics*. 2010. Vol. 16. No. 1. P. 119–133.
- König N., Børsen T., Emmeche C.* The Ethos of Post-normal Science // *Futures*. 2017. Vol. 91. P. 12–24.
- Lekka-Kowalik A.* Why Science Cannot be Value-Free // *Science and Engineering Ethics*. 2010. Vol. 16. No. 1. P. 33–41.
- Lu S.F., Jin G.Z., Uzzi B., Jones B.* The Retraction Penalty: Evidence from the Web of Science // *Scientific reports*. 2013. Vol. 3. No. 1. P. 1–5.
- Lukes S.* The Social Construction of Morality? // *Handbook of the Sociology of Morality*. New York: Springer, 2010. P. 549–560.
- Merton R.K.* Social Conformity, Deviation, and Opportunity Structures: A Comment on the Contributions of Dubin and Cloward // *American Sociological Review*. 1959. P. 177–189.
- Merton R.K.* The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. The Sociology of Science. Chicago: University of Chicago Press, 1973. 605 p.
- Millar B.* Shared Epistemic Responsibility // *Episteme*. 2020. P. 1–14.
- Moe K.* Should the Nazi Research Data Be Cited? // *The Hastings Center Report*. 1984. Vol. 14. No. 6. P. 5–7.
- Nielsen K.H.* Scientific Communication and the Nature of Science // *Science & Education*. 2013. Vol. 22. No. 9. P. 2067–2086.
- Owen R., Macnaghten P., Stilgoe J.* Responsible Research and Innovation: From Science in Society to Science for Society, with Society // *Science and Public Policy*. 2012. Vol. 39. No. 6. P. 751–760.
- Park H., Wolfram D.* An Examination of Research Data Sharing and Re-use: Implications for Data Citation Practice // *Scientometrics*. 2017. Vol. 111. No. 1. P. 443–461.
- Peifer J.L., Johnson D.R., Ecklund E.H.* Is the Market Perceived to Be Civilizing or Destructive? Scientists' Universalism Values and Their Attitudes Towards Patents // *Journal of Business Ethics*. 2020. P. 1–15.
- Peters H.P.* Scientists as Public Experts // *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. 2008. P. 131–146.
- Rescher N.* Forbidden Knowledge: And Other Essays on The Philosophy of Cognition. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company, 1987. 154 p.
- Rolin K.* Scientific Community: A Moral Dimension // *Social Epistemology*. 2017. Vol. 31. No. 5. P. 468–483.
- Rolin K.* Values in Science: The Case of Scientific Collaboration // *Philosophy of Science*. 2015. Vol. 82. No. 2. P. 157–177.
- Rolin K.H.* Objectivity, Trust and Social Responsibility // *Synthese*. 2020.
- Schneider J., Ye D., Hill A.M., Whitehorn A.S.* Continued Post-retraction Citation of a Fraudulent Clinical Trial Report, 11 Years After It Was Retracted For Falsifying Data // *Scientometrics*. 2020. P. 1–37.
- Shapin S.* A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England. Chicago: University of Chicago Press, 1994. 483 p.
- Shapin S.* The Scientific Life: a Moral History of a Late Modern Vocation. Chicago: University of Chicago Press, 2010. 486 p.
- Small H.* On the Shoulders of Robert Merton: Towards a Normative Theory of Citation // *Scientometrics*. 2004. Vol. 60. No. 1. P. 71–79.
- Steel D.* Epistemic Values and the Argument from Inductive Risk // *Philosophy of Science*. 2010. Vol. 77. No. 1. P. 14–34.

- Stehr N.* The Ethos of Science Revisited // Sociological Inquiry. 1978. Vol. 48. No. 3–4. P. 172–196.
- Stirling A.* Risk, Precaution and Science: Towards a More Constructive Policy Debate: Talking Point on the Precautionary Principle // EMBO Reports. 2007. Vol. 8. No. 4. P. 309–315.
- Sztompka P.* Trust in Science: Robert K. Merton’s Inspirations // Journal of Classical Sociology. 2007. Vol. 7. No. 2. P. 211–220.
- Tenopir C., Dalton E.D., Allard S., Frame M., Pjesivac I., Birch B., et al.* Changes in Data Sharing and Data Reuse Practices and Perceptions Among Scientists Worldwide // PLOS ONE. 2015. Vol. 10. No. 8. P. e0134826.
- Tijssen R.J.W., Winnink J.* Twenty-first Century Macro-trends in the Institutional Fabric of Science: Bibliometric Monitoring and Analysis // Scientometrics. 2016. Vol. 109. No. 3. P. 2181–2194.
- Weinbaum C., Landree E., Blumenthal M.S., Piquado T., Gutierrez C.I.* Ethics in Scientific Research: An Examination of Ethical Principles and Emerging Topics. Santa Monica: RAND Corporation, 2019. 101 p.
- Wunderlich R.* The Scientific Ethos: A Clarification // The British Journal of Sociology. 1974. Vol. 25. No. 3. P. 373–377.
- Zigmond M.J., Fischer B.A.* Beyond Fabrication and Plagiarism: The Little Murders of Everyday Science // Science and Engineering Ethics. 2002. Vol. 8. No. 2. P. 229–234.
- Zuckerman H.* Norms and Deviant Behavior in Science // Science, Technology, & Human Values. 1984. Vol. 9. No. 1. P. 7–13.

The Morality of Scientists and Scientific Ethos: A Revision of Concepts and a New Approach

ELIZAVETA P. SHEREMET

Higher School of Economics University,
Moscow, Russia;
e-mail: esheremet@hse.ru

Since R.K. Merton there have been numerous attempts to show the relevance of moral questions to the problem of scientific activity. Their emergence and development, which coincided with the growth of broader interest in moral issues in the social sciences and was partly due to actual historical events, changes in the structure of science and its interaction with society, led to an opportunity to speak not only of “indirect” and “derived” moral character of the scientist’s activity, in E. Durkheim’s terms, but also of the scientists’ morality. With a focus on addressing the process of scientific knowledge production, the article provides an overview of the current approaches to discovering the morality of scientists. The article offers an insight into ideas that can be used as one of the sources of intuitions and hypotheses for further research. In this regard, it is shown that the relevance of interest in the morality of scientists requires updating and strategies for its analysis, with a discussion of existing tools in the sociological repertoire that can form the basis of contemporary analysis of morality in science. A set of modern conceptions of the morality of scientists and their possible reflection in empirical research is then presented.

Keywords: moral, moral norms, normative control, scientific ethos, ethics of science, morals of scientists.

Acknowledgment

I am extremely grateful to my supervisor Inna F. Deviatko for her valuable advices and comments on earlier versions of this article.

References

- Abend, G. (2010). What's New and What's Old About the New Sociology of Morality. In S. Hitlin, S. Vaisey (Eds.), *Handbook of the Sociology of Morality* (pp. 561–584). New York, NY: Springer.
- Abend, G. (2012). What the Science of Morality Doesn't Say About Morality. *Philosophy of the Social Sciences*, 43 (2), 157–200.
- Abramov, R.N. (2018). Professional'naya etika v kontekste sotsiologii professiy: obzor zarubezhnykh kontseptsiy [Professional ethics in the context of the sociology of professions: a review of international concepts]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, 7 (7), 87–94 (in Russian)
- Abramov, R.N., Bykov, A.V. (2018) Professional'naya etika kak ob'yekt sotsiologicheskogo issledovaniya: mezhdru sotsiologiyey morali i sotsiologiyey professiy [Professional ethics as an object of sociological study: between sociology of morals and sociology of professions]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta druzhby narodov. Ser.: Sotsiologiya*, 18 (4), 747–764 (in Russian)
- Andersen, H. (2014). Co-author Responsibility. Distinguishing Between the Moral and Epistemic Aspects of Trust. *EMBO Reports*, 15 (9), 914–918.
- Andersen, H. (2016). Collaboration, Interdisciplinarity, and the Epistemology of Contemporary Science. *Studies in History and Philosophy of Science, Part A*, 56, 1–10.
- Anderson, M., Ronning, E., De Vries, R., Martinson, B. (2010). Extending the Mertonian Norms: Scientists' Subscription to Norms of Research. *The Journal of Higher Education*, 81 (3), 366–393.
- Bar-Ilan, J., Halevi, G. (2018). Temporal Characteristics of Retracted Articles. *Scientometrics*, 116 (3), 1771–1783.
- Berg, P. (2008). Asilomar 1975: DNA Modification Secured. *Nature*, 455 (7211), 290–291. DOI: 10.1038/455290a.
- Bieliński, J., Tomczyńska, A. (2018). The Ethos of Science in Contemporary Poland. *Minerva*, 57 (2), 151–173.
- Bray, D., von Storch, H. (2014). The Normative Orientations of Climate Scientists. *Science and Engineering Ethics*, 23 (5), 1351–1367.
- Bykov, A. (2018). Rediscovering the Moral: The 'Old' and 'New' Sociology of Morality in the Context of the Behavioral Sciences. *Sociology*, 53 (1), 192–207.
- Cofnas, N. (2019). Research on Group Differences in Intelligence: A Defense of Free Inquiry. *Philosophical Psychology*, 33 (1), 125–147.
- Demina, N.V. (2005). Kontsepsiya etosa nauki: Merton i drugiye v poiskakh social'noy geometrii norm [The concept of the ethos of science: Merton and others in search of social geometry norms]. *Sotsiologicheskii zhurnal*, 4, 5–47 (in Russian)
- Deviatko, I.F. (2017) Ponyatiye normy v sotsiologicheskoy teorii: ot klassicheskikh osnovaniy k novym interpretatsiyam prirody norm i mnozhestvennosti normativnykh sistem [Social norms: from attempts of definitions towards new interpretations of sources of normative value and plurality of normative systems / norms and morality in sociological theory: from classical concepts to new ideas]. In I.F. Deviatko, R.N. Abramov, I.V. Katernyy (Eds.). *Normy i moral' v sotsiologicheskoy teorii: ot klassicheskikh kontseptsiy k novym ideyam* [Norms and morality in sociological theory: From classical concepts to new ideas] (pp. 10–42). Moskva: Ves' mir (in Russian)
- Deviatko, I.F. (2018). Istochniki norm, mnozhestvennost' normativnykh sistem i moral'nyy relyativizm: ob'yasnitel'nyye resursy sotsiologicheskoy teorii [Sources of norms, plurality of regulatory

- systems and moral relativism: explanatory resources of sociological theory]. *Vestnik Rossiyskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy. Gumanitarnyye i obshchestvennyye nauki*, 3, 72–81 (in Russian)
- Douglas, H. (2000). Inductive Risk and Values in Science. *Philosophy of Science*, 67 (4), 559–579.
- Douglas, H. (2009). *Science, Policy, and the Value-Free Ideal*. University of Pittsburgh Press.
- Durkheim, E. (2019). *Sotsiologiya. Ee predmet, metod, prednaznacheniy* [Sociology. Its subject, method, purpose]. Moskva: Yurayt (in Russian)
- Elliott, K.C. (ed.) (2017). *A Tapestry of Values: An Introduction to Values in Science*. Oxford University Press.
- Fischhoff, B., Scheufele, D. (2013). The Science of Science Communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110 (Suppl. 3), 14031–14032.
- Frost-Arnold, K. (2013). Moral Trust & Scientific Collaboration. *Studies in History and Philosophy of Science, Part A*, 44 (3), 301–310. DOI: 10.1016/j.shpsa.2013.04.002
- Gauchat, G. (2012). Politicization of Science in the Public Sphere. *American Sociological Review*, 77 (2), 167–187.
- Gofman, A.B. (2019). K teoreticheskoy rekonstruktsii durkgeymovskoy traktovki morali [On the theoretical reconstruction of durkheim's interpretation of morality]. *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'*, 6, 55–73 (in Russian)
- Grundmann, R. (2012). “Climategate” and the Scientific Ethos. *Science, Technology, & Human Values*, 38 (1), 67–93.
- Hall, K., Vogel, A., Huang, G., Serrano, K., Rice, E., Tsakraklides, S., Fiore, S. (2018). The Science of Team Science: A Review of the Empirical Evidence and Research Gaps on Collaboration in Science. *American Psychologist*, 73 (4), 532–548.
- Hardwig, J. (1991). The Role of Trust in Knowledge. *The Journal of Philosophy*, 88 (12), 693.
- Hempel, C. (1965). *Aspects of Scientific Explanation, and other Essays in the Philosophy of Science*. New York, NY, US: Free Press.
- Hershbach, M. (2020). Editor's Views. *Philosophical Psychology*, 33 (7), 899–901.
- Hitlin, S., Vaisey, S. (2013). The New Sociology of Morality. *Annual Review of Sociology*, 39 (1), 51–68. DOI: 10.1146/annurev-soc-071312-145628.
- Hitlin, S., Vaisey, S. (eds.) (2010). *Handbook of the Sociology of Morality*. New York, NY: Springer.
- Hosseini, M., Hilhorst, M., de Beaufort, I., Fanelli, D. (2017). Doing the Right Thing: A Qualitative Investigation of Retractions Due to Unintentional Error. *Science and Engineering Ethics*, 24 (1), 189–206.
- John, S. (2018). Scientific Deceit. *Synthese*. DOI: 10.1007/s11229-018-02017-4
- Johnson, D. (1999). Reframing the Question of Forbidden Knowledge for Modern Science. *Science and Engineering Ethics*, 5 (4), 445–461.
- Kalleberg, R. (2007). A Reconstruction of the Ethos of Science. *Journal of Classical Sociology*, 7 (2), 137–160.
- Kempner, J. (2015) The Production of Forbidden Knowledge. In M. Gross, L. McGoey (Eds.) *Routledge International Handbook of Ignorance Studies* (pp. 77–83). New York, NY: Routledge.
- Kempner, J., Merz, J., Bosk, C. (2011). Forbidden Knowledge: Public Controversy and the Production of Nonknowledge. *Sociological Forum*, 26 (3), 475–500.
- Kempner, J., Perlis, C., Merz, J. (2005). Forbidden Knowledge. *Science*, 307 (5711), 854–854.
- Kim, S., Kim, Y. (2018). The Ethos of Science and Its Correlates: An Empirical Analysis of Scientists' Endorsement of Mertonian Norms. *Science, Technology and Society*, 23 (1), 1–24.
- Koepsell, D. (2009). On Genies and Bottles: Scientists' Moral Responsibility and Dangerous Technology R&D. *Science and Engineering Ethics*, 16 (1), 119–133.
- König, N., Børsen, T., Emmeche, C. (2017). The Ethos of Post-normal Science. *Futures*, 91, 12–24.
- Lazar, M.G. (2001). Etika nauki kak novoye napravleniye v sotsiologii nauki [Research ethics as a new area in the sociology of science]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, 4 (3), 147–158 (in Russian).

- Lazar, M.G. (2012). *Sotsiologiya i etika nauki v Rossii: proshloye i nastoyashcheye. Monografiya* [Sociology and ethics of science in Russia: the past and the present. A monograph]. S.-Peterburg: RGGMU (in Russian).
- Lekka-Kowalik, A. (2009). Why Science Cannot be Value-Free. *Science and Engineering Ethics*, 16 (1), 33–41.
- Lu, S., Jin, G., Uzzi, B., Jones, B. (2013). The Retraction Penalty: Evidence from the Web of Science. *Scientific Reports*, 3 (1), 1–5.
- Lukes, S. (2010) The Social Construction of Morality? In S. Hitlin, S. Vaisey (Eds.), *Handbook of the Sociology of Morality* (pp. 549–560). New York, NY: Springer.
- Merton, R.K. (1973). *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Merton, R. (1959). Social Conformity, Deviation, and Opportunity Structures: A Comment on the Contributions of Dubin and Cloward. *American Sociological Review*, 24 (2), 177–189.
- Millar, B. (2019). Shared Epistemic Responsibility. *Episteme*, 1–14.
- Moe, K. (1984). Should the Nazi Research Data Be Cited? *The Hastings Center Report*, 14 (6), 5–7.
- Nielsen, K. (2013). Scientific Communication and the Nature of Science. *Science & Education*, 22 (9), 2067–2086.
- Owen, R., Macnaghten, P., Stilgoe, J. (2012). Responsible Research and Innovation: From Science in Society to Science for Society, with Society. *Science and Public Policy*, 39 (6), 751–760.
- Park, H., Wolfram, D. (2017). An Examination of Research Data Sharing and Re-use: Implications for Data Citation Practice. *Scientometrics*, 111 (1), 443–461.
- Peifer, J., Johnson, D., Ecklund, E. (2020). Is the Market Perceived to be Civilizing or Destructive? Scientists' Universalism Values and Their Attitudes Towards Patents. *Journal of Business Ethics*, 1–15.
- Peters, H.P. (2008). Scientists as Public Experts. In M. Bucchi, B. Trench (Eds.) *Handbook of Public Communication of Science and Technology* (pp. 131–146). New York, NY: Routledge.
- Rescher, N. (1987). *Forbidden Knowledge: And Other Essays on the Philosophy of Cognition*. Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing Company.
- Rolin, K. (2015). Values in Science: The Case of Scientific Collaboration. *Philosophy of Science*, 82 (2), 157–177.
- Rolin, K. (2017). Scientific Community: A Moral Dimension. *Social Epistemology*, 31 (5), 468–483.
- Rolin, K. (2020). Objectivity, Trust and Social Responsibility. *Synthese*.
- Schneider, J., Ye, D., Hill, A., Whitehorn, A. (2020). Continued Post-retraction Citation of a Fraudulent Clinical Trial Report, 11 Years After It Was Retracted for Falsifying Data. *Scientometrics*, 125 (3), 2877–2913.
- Shapin, S. (1994) *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago: University of Chicago Press.
- Small, H. (2004). On the Shoulders of Robert Merton: Towards a Normative Theory of Citation. *Scientometrics*, 60 (1), 71–79.
- Steel, D. (2010). Epistemic Values and the Argument from Inductive Risk. *Philosophy of Science*, 77 (1), 14–34.
- Steh, N. (1978). The Ethos of Science Revisited. *Sociological Inquiry*, 48 (3–4), 172–196.
- Stirling, A. (2007). Risk, Precaution and Science: Towards a More Constructive Policy Debate. *EMBO Reports*, 8 (4), 309–315.
- Sztompka, P. (2007). Trust in Science. *Journal of Classical Sociology*, 7 (2), 211–220.
- Tenopir, C., Dalton, E., Allard, S., Frame, M., Pjesivac, I., Birch, B. et al. (2015). Changes in Data Sharing and Data Reuse Practices and Perceptions among Scientists Worldwide. *PLOS ONE*, 10 (8), e0134826.
- Tijssen, R., Winnink, J. (2016). Twenty-first Century Macro-trends in the Institutional Fabric of Science: Bibliometric Monitoring and Analysis. *Scientometrics*, 109 (3), 2181–2194.

Weinbaum, C., Landree, E., Blumenthal, M.S., Piquado, T., Gutierrez, C.I. (2019). *Ethics in Scientific Research: An Examination of Ethical Principles and Emerging Topics*. Santa Monica: RAND Corporation.

Wunderlich, R. (1974). The Scientific Ethos: A Clarification. *The British Journal of Sociology*, 25 (3), 373–377.

Zigmond, M., Fischer, B. (2002). Beyond Fabrication and Plagiarism: The Little Murders of Everyday Science. *Science and Engineering Ethics*, 8 (2), 229–234.

Zuckerman, H. (1984). Norms and Deviant Behavior in Science. *Science, Technology, & Human Values*, 9 (1), 7–13.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ГАЛИНА ЗИНОВЬЕВНА ЕФИМОВА

кандидат социологических наук, доцент,
Тюменский государственный университет,
Тюмень, Россия;
e-mail: g.z.efimova@utmn.ru



Обособленный творец или командный игрок: индивидуальные и коллективные стратегии научно- исследовательской деятельности

УДК: 174+001.81

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-128-151

Рассмотрены индивидуальные и коллективные стратегии научно-исследовательской деятельности. Проведен теоретико-эмпирический анализ преимуществ и недостатков научного сотрудничества. Представлена концептуализация факторов исследовательского сотрудничества.

Эмпирическое исследование проведено с применением метода экспертного интервью с 86 штатными сотрудниками российских университетов, относящихся к административно-управленческому персоналу и научно-педагогическим работникам. По результатам экспертных интервью научно-педагогические работники разделены на две категории — «коллективисты» (ориентированные на работу в научных группах) и «индивидуалисты» (предпочитающие персональное научное творчество). Выделена активная и пассивная стратегия научного сотрудничества.

В оценках информантов определены факторы, влияющие на определение приоритетной стратегии ученого (индивидуальной исследовательской работы или включения в состав научных коллективов): этап карьерного пути; отрасль науки или конкретная научная тематика; масштаб и значимость научных задач.

Среди преимуществ коллективной работы выделены: значимость коммуникации в коллективе; объединение специалистов с уникальными компетенциями и разделение труда в научных коллективах, позволяющее получить быстрый и качественный результат за счет синергетического взаимодействия участников; экономия времени и ресурсов; преимущество в науке; совместное использование лучшего оборудования из разных стран, организаций, коллективов. Недостатки коллективной работы: трудности определения личного вклада; сложности взаимодействия в команде и необходимость поддерживать мотивацию работников; длительное принятие решений; ограничения в организации процесса работы; необходимость подчиняться руководителю и следовать традициям, принятым в коллективе.

Определены стратегии формирования научных коллективов: практика целенаправленного формирования научного сообщества с последующим многолетним сотрудничеством и ситуативное создание коллектива под конкретную исследовательскую задачу.

Ключевые слова: индивидуальные исследования, коллективные исследования, индивидуальный гений, коллективный гений, научный коллектив, социология науки, научно-исследовательская деятельность, высшие учебные заведения, высшая школа, научно-педагогические работники.

Благодарность

Выражаю благодарность А.Н. Сорокину — кандидату исторических наук, директору школы исследований окружающей среды и общества, руководителю исследовательского центра «Человек, природа, технологии», кандидату исторических наук, доценту (ТюмГУ, Тюмень) и члену исследовательского коллектива М.В. Грибовскому — доктору исторических наук, профессору кафедры российской истории (ТГУ, Томск), ведущему научному сотруднику исследовательского центра «Человек, природа, технологии» ТюмГУ, Тюмень), которые вместе с автором статьи проводили экспертные интервью.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 19-18-00485 «Человеческое измерение трансформационных процессов в российских университетах: исторический опыт, тенденции и ответы на вызовы современности».

Одно из подтверждений высокой значимости науки в современном мире — признание 2021 г. Годом науки и технологий в соответствии с Указом Президента России [Указ Президента Российской Федерации, 2020]. Исследования науки, технологий и общества (*Science and Technology Studies, STS*) ориентированы на изучение влияния общества, политики и культуры на научные исследования и технологические инновации; как они воздействуют на общество, политику и культуру. Представителями социологии науки и технологий проводится анализ различных аспектов сотрудничества и коммуникации в исследовательских коллективах, процесса формирования научных групп; специфичного поведения научных команд [Yu et al., 2019].

В XXI в. ученые чаще выбирают командный формат работы, формируя устойчивые социально-профессиональные взаимодействия, чему способствуют: специализация науки, возросшие потоки эмпирических данных, растущая потребность к разнообразию компетенций и научных областей в исследовательской команде. Исследователи прибегают к взаимодействию в коллективах для решения сложных исследовательских задач. В коллективы объединяются исследователи со схожими научными интересами и обладающие уникальными компетенциями для решения задач, усиливая тем самым исследовательский потенциал. К тому же коллективная работа становится стратегически более выгодной. На основании анализа 24 миллионов научных статей и 3,9 миллиона патентов подтверждаются существенные преимущества работы в команде, по сравнению с индивидуальной («*сольной*») работой [Ahmadpoor, Jones, 2019].

Обратим внимание на «внутреннюю» сторону организации науки, которая часто оказывается за пределом внимания исследователей, а именно — на самих ученых и приоритетную для них форму организации процесса научного творчества: индивидуально или в коллективе. Применительно к работе организаций и созданию инноваций предложена идея «коллективного гения» (которую можно экстраполировать на научную сферу). Согласно этой идее задача лидера заключается в «создании среды, достаточно благоприятной, чтобы люди были готовы поделиться своим гением, но достаточно конфронтационной, чтобы улучшить идеи и пробудить новое мышление» [Hill et al., 2014]. Результат деятельности эффективного лидера — создание коллективного гения. Наряду с коллективным гением выделяют гений индивидуальный. К сожалению, сегодня практически не встречаются исследователи, работающие в одиночку, а если они и существуют, то не обособленно, а будучи включенными в научные группы. Тем не менее история знает множество ярких примеров индивидуальных гениев в разных научных отраслях.

Коллективная наука на протяжении научно-исследовательского процесса (или отдельных его этапов) предполагает сотрудничество множества ученых, обладающих развитыми профессиональными и общекультурными компетенциями, которые при объединении позволяют выработать оптимальное решение поставленной научной проблематики. Через коллективное научно-исследовательское взаимодействие происходит вовлечение ученого в «среду таланта» и «заражение» членов научной группы неподдельной увлеченностью делом, которую демонстрирует руководитель или отдельные работники.

Интернет позволяет присоединиться к коллективному гению за пределами организации или города, объединяя в виртуальное комьюнити территориально разрозненных профессионалов и обеспечивая условия для коммуникации [Клеон, 2015, с. 21]. Благодаря глобализационным процессам возможности для развития научного сотрудничества становятся более доступными, а ученые — космополитичными [Ziman, 1994, p. 224]. Укрепилось осознание важности научных сетей, коллегиального обсуждения идей и обмена полученными результатами на научных мероприятиях. «Хорошее произведение не создается в изоляции, а творчество является в определенном смысле совместной деятельностью, результатом объединения нескольких умов» [Клеон, 2015, с. 21]. Дистанционное творчество (в том числе научное) зарекомендовало себя в период пандемии коронавирусной инфекции и вызванной ею самоизоляции мирового населения.

Рассматривая выгоды и издержки научных коопераций, Н.Н. Матвеева фиксирует основную **выгоду** научных коопераций в возможности доступа к знаниям и технологиям. Возрастает сложность науки и многозадачность исследований, появляется возможность извлечения финансовых выгод, стимулируется активность в написании грантовых заявок и увеличиваются шансы на их получение [Матвеева, 2020, с. 27]. **Издержки** научных коопераций — расходы на организацию коммуникации ученых и координацию их работы, затруднения при определении вклада членов коллектива [Там же, с. 27].

В консолидированные научные группы входит в среднем четверть ученых [Rey-Rocha et al., 2006]. Результаты эмпирических исследований, проведенных в Испании, подтверждают: «членство в консолидированной, устоявшейся исследовательской группе предоставляет исследователям конкурентные преимущества по сравнению с их коллегами, входящими в неконсолидированные команды» [Ibid.]. Исследователи, при-

надлежащие к консолидированным командам, показывают более высокие научные результаты: количество статей, опубликованных в журналах, и индексы цитирования. Консолидация оказывает положительное влияние на академический престиж ученых и благоприятствует способности обучать молодых исследователей. Но консолидация существенно не влияет на участие в финансируемых научных проектах (гранты) и не способствует созданию международных коллабораций [Ibid.].

Современный научный процесс часто носит *реляционный характер*, создавая новое знание через взаимодействие исследователей из разных научных отраслей и стран. Многогранное (*multifaceted*), мультимодальное (*multimodal*) междисциплинарное сотрудничество приводит к росту количества публикаций и более интенсивному отклику научного сообщества на результаты междисциплинарных исследовательских групп (что проявляется в росте цитирований) по сравнению с результатами, достигнутыми индивидуальными исследователями [Hinrichs et al., 2017].

Отмечается развитие и укрепление ключевых трендов научного процесса [Tebes et al., 2014]: исследования чаще проводятся в командах [Lotrecchiano, 2013; Fiscarelli et al., 2021]; распространяются трансдисциплинарные научные коллективы, и исследователи практикуют сотрудничество с другими учеными (в том числе из других стран), за счет чего решают сложные исследовательские проблемы. Исследователи переводят фокус внимания с монодисциплинарности на междисциплинарность [Blackmore, Kandiko, 2011]. Сотрудничество ученых из разных стран важно для научного прогресса в целом и особенно для ученых, работающих в региональных научных коллективах, позволяя им преодолеть барьеры «местечковой», «туземной» науки [Соколов, Тумаев, 2013].

Подчеркивается значимость интегративного потенциала научных коллективов — как совокупности социальных и когнитивных процессов, формирующих способность команды объединить разнообразные знания, повышающих вероятность инновационных результатов команды, несмотря на возможные контекстные барьеры. Это особенно актуально для исследовательских команд, работающих на пересечении дисциплинарных, практических и организационных границ [Salazar et al., 2012].

Грамотное распределение ролей в коллективе позволяет высвободить ресурсы ведущих ученых, которые они тратили на решение организационных моментов, и позволяет сосредоточить силы на творческих, созидательных процессах. За вспомогательные работы в коллективах часто берутся начинающие ученые, нарабатывающие опыт и авторитет в научном сообществе, приобретая организационные компетенции и совершенствуя коммуникационные навыки [Hinrichs et al., 2017].

Исследование причин и результатов научного сотрудничества проводил классик социологии Р. Мертон [Merton, 1973]. При изучении факторов, влияющих на общую эффективность и результативность научных групп и масштабы сетевых взаимодействий, отмечается высокая производительность команд, отличающихся дисциплинарным, гендерным и возрастным разнообразием. Значительной научной результативностью характеризуется более сплоченная команда, имеющая в составе представителей центральных структурных (административных) позиций в организации. Однако увеличение доли старших членов коллектива отрицательно влияет на научную производительность [Stivilia et al., 2011]. «Низкая степень сходства может осложнить связь и соглашение, но слишком много совпадений может повысить конкуренцию и ограничить потенциал для синергии» [Smith et al., 2021]. Определение

ключевых детерминант эффективности и производительности научного коллектива позволит заинтересованным сторонам создавать эффективные научные группы и повышать научную производительность [Stvilia, Worrall, Kazmer, 2010].

На эффективность научной команды влияет ее размер, открытость и «текучесть» (обновление) [Fiscarelli et al., 2021]. Успех научно-исследовательского сообщества важно оценивать: 1) в контексте не только уровня отдельного исследователя или команды, но и того, как ученые участвуют в сотрудничестве; 2) в контексте перспективного развития команд. Важно исследование роли пола в научном сотрудничестве [Kuvik, Teigen, 1996].

При изучении коллективной науки А.В. Крушанов выделяет виды «коллективности» научной деятельности [Крушанов, 2020]: научное сообщество, научный коллектив, невидимый колледж, научная школа, коллаборации. 1) научное сообщество — нежесткое объединение ученых, организованных в соответствии со спецификой научной профессии [Мирский, 2009]. 2) научный коллектив — «профессиональная группа исследователей, распределенный субъект научного познания, дисциплинарное или междисциплинарное сообщество ученых, работающих над одной или несколькими сходными темами, проблемами, проектами» [Лебедев, 2004]. К формированию научного коллектива под своим руководством стремятся лишь 14% респондентов. Почти половина опрошенных (48%) не планируют работать в качестве руководителя научного коллектива либо предпочитают полную автономность [Швецова, Симонова, Давыдова, 2020]. 3) невидимый колледж — модель научного общения, основанная на библиометрических исследованиях науки [Lievrouw, 1989; Kogan, 2000]; более сотни коллег, которые общаются друг с другом, находятся в разумном контакте, могут консультироваться и влиять друг на друга (по Д. Прайсу) [Zavaraqi, 2010]. 4) научная школа — «стихийное объединение вокруг авторитетного ученого учеников и единомышленников» с целью межпоколенческой трансляции научного знания и традиций школы [Крушанов, 2020, с. 121]. Научные школы формируют совместное обязательство (*joint commitment*), что заметно по их публикациям [Rolin, 2008]. Объединение в научную школу предполагает, что «значительную часть времени сообщество проводит вместе, но и, расходясь по домам, его члены остаются мыслями в кругу своих коллег» [Захарчук, 2013, с. 104]. 5) новомодный вариант коллективного научного творчества — коллаборация, предполагающая объединение специалистов из различных наук и территорий (города, регионы и страны).

В поддержку коллективного варианта работы — «самые успешные исследовательские работы достигаются командами, а не отдельными исследователями» [Fiscarelli, 2021]. В результате коллективного научного творчества сложно и почти невозможно соблюсти объективность при определении вклада конкретного сотрудника. Отмечаются попытки административного принуждения исследователей к сотрудничеству для совместного использования помещений и оборудования, снижения затрат и оптимизации бюджетов [Ziman, 1994].

Помимо структурных обстоятельств коллективной науки, существуют индивидуальные причины научного сотрудничества (например, для написания совместной статьи) [Melin, 2000, р. 34]: 1) когнитивные (получение знаний, навыков или компетенций, которыми обладает соавтор, — 41%), 2) технические (доступ к данным или оборудованию, которые может предоставить партнер, — 26%, разработка и тестирование новых методов — 9%), 3) социальные (давняя дружба, прошлое сотрудничество — 16%, отношения между руководителем и студентом — 14%). Социальные,

технические и когнитивные факторы тесно взаимосвязаны и неотделимы друг от друга.

Базовые преимущества научного сотрудничества [Melin, 2000, p. 35]: 1) повышение знаний, 38% (каждый вносит вклад конкретными знаниями и привносит «разные» аспекты исследуемой проблемы, за счет чего достигается более высокое качество исследования, которого они не могли бы достичь в одиночку); 2) качество работы повысится, когда больше людей вовлечены в обсуждение идеи и ее реализацию (30%); 3) генерация новых идей (17%); 4) создание и поддержание социальных связей для будущей работы (25%). Несомненная выгода сотрудничества — общение, обмен идеями с соавторами — открывает новые аспекты научной проблематики и формирует различные точки зрения, о которых исследователь-одиночка даже не подумал бы [Melin, 2000]. Подобный обмен повышает научную продуктивность в долгосрочной перспективе, позволяя издавать больше статей благодаря разделению труда в коллективе.

Приоритетом научного сотрудничества остаются традиционные и «легкие» формы кооперации (совместные статьи, участие в конференциях, взаимные визиты), при малой включенности в проекты, связанные с коммерциализацией результатов исследований [Дежина, Ключарев, 2021].

По каким принципам исследователи объединяются в коллективы?

Необходимым условием научного сотрудничества называют «личную химию» (personal chemistry) [Melin, 2000]. Люди должны хорошо ладить и вдохновлять друг друга. При этом в их мышлении помимо сходства необходимы различия; тогда они смогут мыслить в одном направлении, но несколько по-разному, сохраняя взаимопонимание. Важный аспект сотрудничества — доверие и уважение, особенно когда идет речь о конфиденциальных результатах, которые не должны распространяться среди конкурирующих команд. Продолжительность научного сотрудничества ученых показывает стабильность коллективов и их способность трансформироваться (меняя состав исследователей). В среднем научным командам по пять-шесть лет [Ibid.]. Во всех областях науки отмечается тенденция объединения в исследовательские коллективы людей с аналогичными индексами цитирования [Ahmadpoor, Jones, 2019].

Материалы и методы

Эмпирическое исследование проведено с использованием метода полуструктурированного экспертного интервью с 86 сотрудниками российских университетов (в том числе в Тюменском государственном университете (ТюмГУ) — 23 интервью, в Томском государственном университете (ТГУ) — 20, в Санкт-Петербургском политехническом университете (СПбПУ) — 21, в Национальном исследовательском ядерном университете (МИФИ) — 22), относящимися к административно-управленческому персоналу (проректор, директор, заведующий кафедрой или лабораторией) и научно-педагогическим работникам (профессора, доценты, научные сотрудники)¹. Выбор университетов определен их участием в проекте повышения

¹ Организацию и проведение серии экспертных интервью осуществлял научный коллектив в составе Г.З. Ефимовой, к. социол. н., доц. доц. каф. общей и экономической социологии

конкурентоспособности ведущих российских университетов среди мировых научно-образовательных центров (проект «5–100»). При отборе соблюдалось территориальное распределение вузов (два региональных вуза и три столичных); учитывались: профиль вуза (классический ТГУ, ТюмГУ; профильный СПбПУ, МИФИ); вхождение в разные группы проекта «5–100» (первая группа: ТГУ, МИФИ; вторая группа: СПбПУ, ТюмГУ); время вхождения в программу «5–100» (первая волна — ТГУ, СПбПУ, вторая волна — ТюмГУ).

Пул экспертов-инсайдеров отобран из числа штатных сотрудников университетов, с учетом распределения в соответствии с половозрастными, отраслевыми характеристиками, опытом работы в сфере высшего образования, занимаемых должностей и наукометрических показателей. Для отбора кандидатур экспертов по показателям публикационной активности и авторитета (индекс Хирша) в научном сообществе использовались официальные сайты Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), *Web of Science* и *Scopus*. Эксперты разделены на категории: *middle* (публикации в журналах баз данных *Web of Science / Scopus*/ один патент / исполнители гранта) и *top* (публикации в журналах баз данных *Web of Science / Scopus*, входящих в Q1, Q2 / от трех патентов, руководители грантов). К категории *top* относятся 42 эксперта, к *middle* — 20 экспертов.

Сроки проведения интервью в ТюмГУ — июнь 2019 г., в ТГУ — сентябрь 2019 г., в СПбПУ — март–апрель 2020 г., в МИФИ — октябрь 2020 г. В ТюмГУ и ТГУ интервью проводилось в ходе личной беседы (*face-to-face*) по месту работы эксперта. В процедуру проведения полевого этапа, направленного на сбор эмпирических данных в СПбПУ и МИФИ, корректировку внесла пандемия новой коронавирусной инфекции — экспертные интервью проводились дистанционно, с использованием сервисов видеосвязи (*Zoom, Skype, Viber* и *FaceTime*). Аналитическая работа проводилась с транскриптами экспертных интервью. Интервью направлены на получение широкого понимания мнений информантов о практических особенностях коллективной и индивидуальной науки, преимуществ и недостатков каждой из стратегий научного сотрудничества.

Результаты исследования

По результатам нарративов экспертных интервью научно-педагогических работников можно разделить на две категории — «коллективисты» (предпочитающие работу в научных группах) и «индивидуалисты» (ориентированные на персональное научное творчество). Рассмотрим каждую из обозначенных категорий, детализируя социальный портрет и мотивацию их представителей.

Стратегия индивидуальной работы

Среди информантов, выбравших путь индивидуалиста, выделяются индивидуалисты «от природы» и «вынужденные» индивидуалисты.

(ТюмГУ) и М.В. Грибовского, д. ист. н., доц., проф. каф. российской истории (ТГУ, ТюмГУ), под руководством А.Н. Сорокина, к. ист. н., доц., директора школы исследований окружающей среды и общества, руководителя исследовательского центра «Человек, природа, технологии» (ТюмГУ).

1) Прирожденные индивидуалисты. Стремятся к работе в одиночку, считая такой вариант наиболее комфортным. *«Я индивидуалист, предпочитаю работать отдельно от других, в тишине, чтобы никого вокруг»* (муж., м. н. с., 25–30 лет). *«Любая серьезная работа индивидуальна, когда нужно что-то решить, написать алгоритм, вывести формулу, провести измерения»* (муж., к. ф.-м. н., ассистент, 25–30 лет). Некоторые информанты определяли себя индивидуалистами (но не «затворниками»), готовыми прийти на помощь коллегам или при необходимости воспользоваться их профессиональными компетенциями. Научная работа часто подразумевает междисциплинарность — уникальные компетенции одного ученого могут быть полезны коллегам из другого научного коллектива. *«Я индивидуалист. Но если надо помочь коллегам или мне нужна их помощь, выстраиваю взаимодействие в группе. Тем не менее, в коллективе моя роль отдельная — если прошу помощи коллег, то они мне только помогают, а не за меня делают»* (жен., к. э. н., проф., зав. лаб., 40–45 лет).

2). Вынужденные индивидуалисты. Как правило, это исследователи, имеющие негативный опыт работы в составе научно-исследовательской группы. *«Сейчас я индивидуалист, имею горький опыт работы в команде. Проще самому сделать»* (муж., к. ф.-м. н., проф., 50–55 лет). К вынужденному индивидуализму исследователей приводит неготовность делегировать полномочия из-за отсутствия проверенной команды или сформированного системного недоверия коллегам, но и ответственность за качество работы. *«Предпочитаю сам отвечать за исследование, тогда качество работы зависит только от меня. Понимаешь, что сделал работу хорошо и не придется переделывать. В то же время знаешь: сам не сделал — никто не сделал»* (муж., к. ф.-м. н., зав. лаб., 35–40 лет). *«Важно уметь самостоятельно выполнять почти все научные задачи. Это помогает не зависеть от людей — не ждать, если кто-то заболел или еще что»* (муж., к. ф.-м. н., ассистент, 25–30 лет). Исследователи нередко склоняются к индивидуальной работе, если не хотят терпеть чужую некомпетентность и негативные личные качества коллег, нести ответственность за допущенные ими ошибки. *«Люблю работать индивидуально — понимаю от начала до конца что делаю, не трачу время на контроль за кем-то. Речь про небольшие исследования, а не про крупные коллаборации»* (муж., ассистент, к. ф.-м. н., 25–30 лет).

Сотрудники региональных университетов чаще, чем коллеги из столичных вузов, видели причину вынужденного индивидуализма в отсутствии единомышленников в регионе/стране. Ими обозначены затруднения в поиске единомышленников из числа зарубежных коллег, в том числе вызванные их низкими языковыми компетенциями. *«Не считаю себя индивидуалистом, жизнь заставила: мне не с кем состыковаться в науке. На международном уровне есть люди, с кем можно научные исследования проводить, но установить контакты не получилось из-за объективных причин: незнание языка и “железный занавес”»* (муж., к. ист. н., проф. 50–55 лет). Выраженной индивидуалистской стратегии придерживаются не более десятой части информантов.

Стратегия коллективной работы

Среди коллективистски настроенных информантов выделим три группы исследователей: «прирожденные коллективисты», «вынужденные коллективисты», «коллективисты по инерции».

1. Прирожденные коллективисты отдают приоритет командной работе исходя из особенностей личного комфорта, привычек и склада характера. *«Ощущаю необходимость находиться в сообществе, даже в комнате не могу находиться одна. Поэтому и за границей не осталась — там мир индивидуалистов. Мы привыкли к клановой системе, я наполовину кореянка и у нас генетически заложено жить кланом»* (жен., к. э. н., проф., 45–50 лет). *«В силу душевного настроения мне комфортно работать в команде»* (жен., к. фил. н., дир. центра научной коммуникации, 30–35 лет). В виде исключения коллективист «по призванию» может взяться за индивидуальную задачу. *«Я строго коллективист. Меня не интересуют задачи, которые можно сделать в одиночку, они кажутся мне простецкими. Хотя иногда беру задачку “для души”, как хобби»* (муж., д. ф.-м. н., гл. н. с., 50–55 лет).

2. Вынужденные коллективисты. Ключевые факторы, способствующие включению исследователя в состав коллектива и мотивирующие собирать научную группу под своим руководством: повышение шансов выиграть грант (по сравнению с индивидуальным участием); диверсификация усилий за счет разделения исследовательских задач согласно квалификации и компетенций членов коллектива. В таком случае представители научного коллектива соглашаются на включение в научную группу для достижения общей выгоды. Негативной стороной может служить неустойчивость научной группы, существование которой равняется продолжительности гранта или другого финансируемого научного проекта.

Объединение в рамках научного проекта на короткую перспективу может стать началом длительного взаимодействия и даже заложить основы научной школы, с последующим ее развитием и включением в состав молодых ученых. *«Коллективизм — вынужденная мера, у нас общий грант. Волей-неволей приходится объединяться в коллектив, научный материал собирать и статьи писать»* (муж., д. э. н., проф., 35–40 лет). *«Я не против работать в одиночку, но обстоятельства заставляют сформировать коллектив, так проще получить грант»* (жен., д. ист. н., проф., 50–55 лет). *«Индивидуальная работа нравится больше, но крупные проекты одному не поднять — приходится в коллективе работать»* (муж., д. т. н., проф., 55–60 лет). Многие информанты выбирают коллективный формат работы из-за возможности распределения функционала при решении крупной научно-исследовательской задачи. *«В одиночку много не сделаешь, большая наука делается в крупных коллективах»* (жен., к. т. н., доц., 30–35 лет). *«Внутренне вы можете быть индивидуалистом, но в науке волей-неволей становитесь коллективистом»* (жен., к. психол. н., доц., 35–40 лет). *«Выбираю коллективную работу из-за недостатка времени на задачу. Может, я и один бы сделал, но это займет много времени, лучше работать в коллективе»* (муж., к. ф.-м. н., зав. лаб., 35–40 лет).

Вынужденная коллективность может стать следствием неспособности ученого к индивидуальной работе, в том числе из-за недостатка знаний, компетенций и необходимого опыта. При аккумуляции усилий коллектива возникает синергетический эффект. *«У меня не хватает способностей сгенерировать значительную идею. Мне ближе командный подход»* (муж., к. биол. н., доц., 35–40 лет). *«Удобнее работать в коллективе, одна не смогу выполнить работу в полном объеме и получить качественный результат. Знаю, каких компетенций мне не хватает, и ищу коллег, у которых они развиты»* (жен., канд. ф.-м. н., доц., 45–50 лет).

3. Коллективисты «по инерции». Для некоторых информантов привычка — значимый аргумент продолжения работы в научной команде. *«Я привык работать в*

команде» (муж., д. ф.-м. н., проф., зав. каф., 65–70 лет). «В научной группе мы привыкли работать коллективно. В лабораторию меня привлекли коллеги, с которыми мы проводили исследования и потом писали научные статьи» (муж., д. техн. н., проф., 55–60 лет). Привычку работать в коллективе ученый вырабатывает в молодые годы, когда учится в аспирантуре и работает над научными проектами под кураторством научного руководителя и более опытных коллег. «Командный дух у меня воспитан еще со времен университета» (муж., к. т. н., доц., 35–40 лет).

В нарративах научно-педагогических работников сформулированы объективные характеристики «идеальной» исследовательской группы и требования к ее участникам. Если информант выбирает коллективную работу, он имеет представление о желаемых характеристиках членов коллектива. В большинстве случаев это пунктуальность, обязательность, высокое качество работы и профессионализм. Многие участники интервью отмечали необходимость опыта работы в одном междисциплинарном коллективе со специалистами различных областей наук. Значимая характеристика успешной исследовательской группы — ее размер. *«Лучшая команда из всех, в которых работал, состояла из четырех–шести человек. Хорошие команды всегда небольшие. Команда формируется под определенную проблему и зависит от харизмы руководителя. Курчатов мог организовать масштабную команду» (муж., д. т. н., проф., зав. каф., 65–70 лет). «Я сторонник малых групп по три–пять человек» (жен., к. филол. н., доц., 35–40 лет).*

В нарративах информантов выделяется несколько ключевых детерминант, влияющих на определение приоритетной стратегии ученого: индивидуальной исследовательской работы или включения в состав научных коллективов.

1. Этап карьерного пути. В ответах информантов встречалась стратегия, когда, начиная с индивидуальной научной деятельности в рамках аспирантуры, в зрелом возрасте исследователи приходили к коллективному формату работы. Их карьерный путь развивался от индивидуальной работы (без активного включения в состав научных школ), с последующим вовлечением в состав имеющихся коллективов или созданием собственных научных групп. *«Когда был моложе, один занимался наукой. У меня есть работы, где я единственный автор» (муж., д. ф.-м. н., проф., 35–40 лет). «Индивидуально работала в рамках диссертации, а сейчас крупные проекты — коллективные» (жен., к. т. н., доц., 30–35 лет). «На раннем этапе карьеры характерны — сугубо индивидуальные исследования» (муж., д. биол. н., проф., проректор, 50–55 лет). «В начальные периоды и во время творческого отпуска — одна писала, а сейчас коллективно» (жен., к. ю. н., доцент., дир. инст., 55–60 лет). Рост профессиональных компетенций и квалификаций способствует масштабированию и диверсификации усилий исследователя, когда он убеждается в более выгодной для него коллективной стратегии. «В аспирантуре научный руководитель определял направление работы, и потом я сам все делал. На этом этапе я учился читать чужие тексты и писать свои. С годами понял — если делаешь один, начинаешь отставать — не хватает возможностей» (муж., д. ф.-м. н., проф., 50–55 лет). Изменение вектора с индивидуальных исследовательских проектов на коллективные позволяет осознанно формировать команду. «На заре карьеры для меня характерны автономные действия. Потом произошел логичный переход к коллективной работе, связанный с масштабностью научных проектов и увеличением их числа. Тогда был вынужден формировать команду. Сначала берешь всех, потом понимаешь, что нужно отбирать и учить, тратить ресурсы и время. Со временем передаешь руководство проектов этим людям. Так формируются*

лидеры, которые в составе твоей научной группы могут формулировать идеи, писать заявки на проекты и самостоятельно набирать в команду новых людей» (муж., к. ф.-м. н., доц., 35–40 лет).

Другая точка зрения распространяется на практику изначального включения молодого ученого в научное сообщество с последующим ростом внутри него. Речь идет о научных коллективах, в которые включен их научный руководитель. Начав работу в коллективе, ученый может остаться в рамках коллективного формата работы или перейти в индивидуальный научный поиск. *«В молодости — коллективные проекты, в последнее время стараюсь одиночно работать»* (жен., проф., зав. каф., 30–35 лет).

С возрастом происходит рост исследователя из рядового исполнителя в чужих научных проектах до руководителя собственными проектами, что трансформирует его функции в научной группе. *«Если раньше я сам находился за станком или микроскопом, то сейчас за мной экспертные и координирующие функции. Вся организационная работа, командообразование, предложение новых тем и инициирование проектов. Задаю интересные темы, обсуждаем их с коллегами и пишем заявку на грант»* (муж., д. биол. н., проф., проректор по науке, 50–55 лет). В этих изменениях проявляется личностный и профессиональный рост ученого. Информанты отмечают трансформацию восприятия роли профессора в научном коллективе. *«В Европе и в мире профессор — администратор научных проектов, он сам может ничего не делать, а только организовывать работу других. Его задача организовать процесс — один придумал идею, другой все посчитал, третий в лаборатории создал образец и потом вместе опубликовали суперкрутую статью»* (муж., к. биол. н., проф., зав. каф., 45–50 лет).

2. Отрасль науки или конкретная научная тематика. Теоретические работы в основном характеризуются как индивидуальные, а за прикладной наукой закрепился статус коллективной. *«Теоретическое исследование в одиночку выполнить можно, но решение прикладных задач — командная функция. Приходится взаимодействовать»* (муж., к. т. н., зам. дир. инст., 30–35 лет). *«Для человека, который занимается теоретическими исследованиями, допустимо быть индивидуалистом. Аналитическая, экспериментальная работа проводится в коллективе»* (муж., к. т. н., ассистент, 25–30 лет).

Информанты упоминали конкретные научные отрасли, в которых, по их мнению, преобладает персональное научное творчество. *«Специфика зоологических, энтомологических исследований предполагает индивидуальную работу. В коллективе здесь нечего делать»* (муж., д. биол. н., проф., проректор по науке, 50–55 лет). *«В исторических науках люди знают не по большим проектам, а по их индивидуальным достижениям»* (жен., д. и. н., проф., 50–55 лет). *«Сейчас мне ближе индивидуализм, я перешел в математическое моделирование, начал заниматься экспериментальной работой и измерениями»* (муж., к. ф.-м. н., ассистент, 25–30 лет). *«Специфика моей работы подразумевает индивидуальную тактику, это особенность прикладной математики»* (муж., к. т. н., доц., 30–35 лет). *«В философии больше индивидуального. Редкость, когда находится соавтор. Делез и Гваттари — это единичные примеры»* (муж., проф., д. филос. н., дир. инст., 50–55 лет). *«В XXI веке не представляю ученых-индивидуалистов за исключением философов, которые все из головы берут и анализируют. В естественных науках ученый-индивидуалист не выживет, в лучшем случае, он будет в роли исполнителя, лаборанта, инженера»* (жен., д. филос. н., проф., 60–65 лет). *«У антропологов публикации индивидуальные»* (жен., к. ист. н., доц., зав. каф., 40–45 лет).

«В гуманитарных науках практикуется индивидуальный подход» (муж., д. т. н., проф., зав. каф., 65–70 лет).

В науке существуют направления, где возможны только коллективные работы в составе коллабораций. «Создание синхрофазотрона или коллайдера» (муж., д. т. н., дир. инст., 45–50 лет). «Я коллективист и по роду деятельности нуждался в коллегах, которые знают больше меня в сопредельных областях. Работал и с ядерными физиками, и с астрономами. Нас объединяло единое направление проекта» (муж., д. ф.-м. н., проф., 60–65 лет). «В нашей научной области невозможно быть индивидуалистом, даже если захочешь. Много разнородных задач и специализированного оборудования. Сложно быть профи одновременно во всем — нужно разделение труда, специализация» (жен., к. полит. н., доц., 35–40 лет). «Специфика естественных наук не предполагает индивидуальных исследований. Если работают в одиночку, будет низкий уровень результата» (жен., д. биол. н., проф., 60–65 лет). «В экспериментальной физике научная работа только коллективная. Обработка данных идет самостоятельно, но разработка детекторов, создание аппаратуры, участие в эксперименте — коллективно» (жен., д. ф.-м. н., проректор, 55–60 лет). «Если видите публикацию археолога, где он один автор, то он лжец и не упомянул фамилии тех, кто работал с ним» (жен., к. ист. н., зав. каф., 40–45 лет). «Любое серьезное исследование по электронике, физике микроэлектронных структур один человек не осилит, нужны коллективы специализированных людей, где каждый играет свою роль. Такие группы эффективнее. Групповой подход имеет преимущество перед индивидуальным» (муж., к. т. н., доц., 30–35 лет). «В технических науках чаще коллективный подход из-за большого объема технической информации, для ее обработки нужно несколько человек» (муж., д. т. н., проф., зав. каф., 65–70 лет). «Социология — наука коллективная. Раньше работала в математике и там больше индивидуализма» (жен., к. ф.-м. н., д. социол. н., проф., 60–65 лет). «В сфере IT большие научные проекты и проводятся преимущественно в коллективе» (муж., зам. дир. инст., 30–35 лет). «Физики-теоретики могут работать в маленьких группах, решая внутридисциплинарные задачи, но практическая физика — интердисциплинарна и требуются большие группы» (муж., к. ф.-м. н., доц., 35–40 лет).

3. Масштаб и значимость научных задач. Информанты выбирают индивидуальную или коллективную стратегию работы в зависимости от масштаба решаемой научной задачи. «Все зависит от выполняемых задач. Есть крупные задачи и их должен выполнять не один человек, а несколько. Научные области могут быть смежными, но далекими друг от друга, тогда необходимо, чтобы несколько человек работали над проблемой» (жен., к. т. н., доц., 25–30 лет). Индивидуально выполняемые исследовательские задачи, по мнению информантов, уступают коллективным в качестве и уровне научной новизны. «Не вижу возможности работать в одиночку, потому что это будут слабые исследования, которые не могут публиковаться в рейтинговых статьях “Scopus”. Что-то ценное можно сделать только в коллективе» (муж., д. ф.-м. н., проф., зав. лаб., 65–70 лет).

Преимущества коллективной работы

1. Значимость коммуникации в коллективе. Даже при продуктивной индивидуальной работе информанты отмечают значимость коммуникаций для синхронизации научных идей и обсуждения спорных моментов. «Мне комфортнее работать

одному, но, если буду работать без коллектива, быстро уйду куда-то не туда» (муж. до 30 лет, ассистент, сотрудник Инженерно-физического института биомедицины, к. ф.-м. н.). «Нужно обсуждать вопросы в коллективе и полагаться на людей. Без коллаборации невозможна ни одна серьезная наука» (муж., к. ф.-м. н., ассистент, 25–30 лет). «У нас на кафедре был профессор, он вел в одиночку тему, сильно оторванную от общей научной повестки. Важно соотносить идеи с другими учеными». (жен., к. т. н., зам. дир. инст., 25–30 лет).

В сформированном исследовательском коллективе и между разрозненными научными группами происходит коммуникация и получение обратной связи. Проявляться это может в неформальных беседах и/или в формате официально организованных мероприятий: научных конференций, семинаров, конгрессов и пр. «Качественная работа возможна при рассмотрении разных точек зрения на проблему. Даже если работаешь индивидуально, необходимо обсуждение с учеными, участие в научных конференциях. Без коммуникации исследователь не может развиваться. Руководитель моей диссертации, с которого стараюсь брать пример, старался чаще организовывать научные семинары, чтобы в коллективе обсуждались научные работы, рассматривались заявки на гранты» (муж., к. ф.-м. н., доц., 30–35 лет). «В команде высказываем противоположные точки зрения, вместе обсуждаем и спорим — рождаются интересные идеи. Помогает повысить планку исследования и развиваться. Рассказывая что-то другому человеку, мы выходим на новые мысли, которые не могли сформулировать в одиночку» (жен., к. ф.-м. н., с. н. с., 25–30 лет). Важно привлекать к обсуждению специалистов из смежных научных отраслей. «Особенно хороший научный результат дает коллаборация ученых из разных научных дисциплин» (муж., к. т. н., доц., 40–45 лет).

Коллективная работа вдохновляет, придает силы и не позволяет сбиться с пути. «Мне нужно постоянно общаться, понимать, в каком месте науки нахожусь. Даже в проекте, который делаю один, постоянно консультируюсь с коллегами, ориентируюсь, не совершаю ли глупости, не делаю ли то, что давно сделано. Бывает, сам не сможешь сформулировать, а другой человек доступно все объяснит» (муж., ассистент, сотрудник Инженерно-физического института биомедицины, к. ф.-м. н., до 30). «Нужна золотая середина — работая в одиночку, стараюсь обсуждать идеи с сотрудниками, которые занимаются аналогичной тематикой» (муж., к. ф.-м. н., ассистент, 25–30 лет). «Когда получаю результаты исследований, обязательно показываю коллегам в вузе и партнерам из Венгрии и США, собираю их мнения и пытаюсь сопоставить, чтоб не противоречило» (муж., д. ф.-м. н., зав. лаб., 65–70 лет).

Члены коллектива могут поддержать исследователя в трудные периоды («тупик» в научном исследовании или временное отсутствие грантового финансирования), снижая стресс, сокращая вероятность выгорания и увольнения.

2. Объединение специалистов с уникальными компетенциями и разделение труда в научных коллективах позволяет получить быстрый и качественный результат за счет синергетического взаимодействия участников. «Будущее за крупными научными консорциумами. Отдельному человеку может не хватить ресурсов выполнить задачу быстрее и эффективнее, чем в коллективе. Не нужно самому учиться считать, а достаточно найти тех, кто сможет посчитать за тебя» (муж., д. ф.-м. н., декан, 40–45 лет). Сила коллектива проявляется в объединении способностей его участников и нивелировании их слабых сторон. Важно при формировании научной группы усиливать достоинства каждого работника. «У всех индивидуальные особенности. На-

хожу достоинства членов коллектива и складываю их вместе, чтобы получить хороший результат» (жен., нач. управления, психолог, доц. кафедры, 40–45 лет).

Эффективность работы в коллективе повышается за счет разделения труда между членами научной группы в соответствии с их компетенциями и квалификацией, становясь причиной «логически» обоснованного коллективизма. *«Каждый наш специалист обладает уникальными знаниями и компетенциями, которых нет ни у кого на факультете, это обогащает и усиливает»* (муж., к. геогр. н., зав. каф., 50–55 лет). *«Чтобы собрать сильную команду, нужны люди, имеющие компетенции в разных дисциплинах»* (жен., доц., зам. дир. инст., 25–30 лет). *«Объединение ученых в научную группу делает работу эффективнее за счет специализации работников и коллективного разума. У кого-то лучше получается моделирование, второй великолепно описывает литературные источники, третий разбирается в методах. Оптимальный вариант для ученого, если ты не гений, но и гению надо помогать в реализации идей»* (муж., к. т. н., доц., 35–40 лет).

Отдельно информанты аргументировали разделение труда на отдельных этапах научного поиска и при подготовке публикаций. *«Когда пишем статьи, у нас разделение труда — кто-то отвечает за организацию исследования, кто-то за написание основной части, другой ее дополняет, третий оформляет библиографию. Благодаря разделению труда мы можем писать в быстром темпе»* (жен., к. социол. н., доц., 40–45 лет).

3. Экономия времени и ресурсов. Среди информантов, придерживающихся коллективной стратегии, распространено мнение, что работа в коллективе экономит время, снижает физические и финансовые затраты на сбор и анализ эмпирических данных, ускоряя движение к общей цели. *«Коллективная наука позволяет быстрее получать интересные решения. Мир одиночек в большинстве отраслей проходит, т. к. тратятся лишние сотни человеко-лет»* (муж., проф. кафедры теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов, 50–55 лет). *«Провести обширное и интересное исследование одному человеку не под силу. Если сочетается теория и эксперимент (в хорошем исследовании они должны сочетаться), требуются навыки специалистов из разных областей. Если решаем в исследовании применить дополнительный метод, целесообразно привлечь того, кто владеет методом, чем осваивать самому»* (муж., к. ф.-м. н., доц., 35–40 лет, инбрид). По успешному сравнению коллективной науки с мультимодальной перевозкой грузов (когда транспортировка грузов по одному договору выполняется двумя и более видами транспорта), реализация научного проекта проводится разными специалистами на соответствующих их компетенции этапах. Руководитель проекта ответствен за итоговый результат мультимодальной научной группы.

4. Преемственность в науке. Создание научных групп и формирование долгосрочных научных школ предполагает привлечение молодых ученых. *«Сейчас многое знаю и понимаю, но не хватает на все времени. Стараюсь привлекать студентов и аспирантов, создаю научные группы. Рассказываю им, что и как надо делать, студенты выполняют проект, одновременно обучаются и получают зарплату. В науке не осталось ничего, что я делаю один, это всегда большой или маленький коллектив»* (муж., к. э. н., зам. дир., 30–35 лет). Благодаря коллективному взаимодействию в рамках научной школы возможно воспитание последователей и преемников. *«Привлекаю в науку магистров и аспирантов. Если они хорошо работают, подключаю к грантам. Важно иметь квалифицированных помощников, и когда они защитят диссертации,*

могут остаться работать со мной» (муж., д. ф.-м. н., зав. лаб., 65–70 лет). «Нужно привлекать студентов старших курсов, они хорошо подготовлены и справляются с проведением инструментального исследования, с разработкой оснастки для проведения испытаний». (муж., к. т. н., доц., 30–35 лет).

5. Аккумуляция лучшего оборудования из разных стран, организаций, коллективов. «Мы объединяем различные специфики, оборудование и опыт работы — в одном коллективе невозможно собрать необходимое оборудование для сложного эксперимента» (муж., д. ф.-м. н., зав. лаб., 65–70 лет). «Мы работаем на дорожных установках, и коллективизм вытекает из специфики научной отрасли» (муж., физик, Институт лазерных и плазменных технологий, доц., 60–65 лет). «Бывает, оборудование разнесено по организациям. Чтобы сделать интересную работу и применить разные методы, необходимо задействовать разное оборудование» (муж., к. ф.-м. н., доц., 35–40 лет).

Недостатки коллективной работы

1. В коллективной работе сложно определить личный вклад каждого исследователя. Если основную ценность представляет итоговый результат научной работы (решение конкретной исследовательской проблемы), то усилия членов коллектива объединяются вокруг единой цели. Если же исследователи планируют извлечь персональную выгоду из научного результата, то приоритетом становится индивидуальная работа. Подобные стратегии актуальны при получении ученых степеней кандидата или доктора наук, знаков отличия, почетных грамот за конкретный результат и прочее. «Невозможно получить грант, не будучи задействованным в команде. Но индивидуальный вклад в науку значим для меня — на его основании получил определенные статусные вещи. В частности, по совокупности личных заслуг и научных наработок стал член-корреспондентом РАО» (жен., д. филос. н., дир. инст., чл.-корр. РАО, 60–65 лет). У участников коллектива может возникнуть необходимость выделения и признания ценности именно их вклада работы, что затруднительно при командной работе. «Мало кто ценит совместную работу и хотят, чтобы именно их вклад был замечен. Если делали всем коллективом, то непонятно, кто конкретно сделал. Такой человек лучше даст посредственный результат, но будет видно, что он автор» (муж., д. ф.-м. н., декан, 40–45 лет). «Если думать о докторской диссертации, то должны быть индивидуальные идеи и исследования, а не коллективные. Невольно становишься индивидуалистом» (жен., к. т. н., доц., 35–40 лет). Индивидуальная стратегия может стать приоритетной при необходимости отстаивать собственную точку зрения. «Иногда в науке наступают моменты, что твоя точка зрения не совпадает с большинством. Тогда можно уйти в индивидуальную работу, когда закрываешься с этими идеями и начинаешь мыслить» (жен., д. биол. н., проф., 55–60 лет). Важно уметь аргументировать и отстоять научную позицию, авторский взгляд на исследовательскую проблематику.

2. Сложности взаимодействия в команде и необходимость поддерживать мотивацию работников. Участие в научном коллективе предполагает развитие навыки по налаживанию коммуникации между исследователями. «Имея опыт работы в индивидуальной и коллективной модели, вижу плодотворность командной работы. Единственный минус работы в коллаборациях — много времени уходит на выстраивание коммуникации и установление контактов» (жен., проф., д. социол. н., зав. каф.,

55–60 лет). Отсутствие выстроенного взаимодействия затрудняет работу, снижает ее эффективность и может служить фактором прекращения научной деятельности, в том числе из-за личностного конфликта или серьезного расхождения научных точек зрения. *«Что касается подготовки статей, монографии и чего-либо другого. У меня есть опыт написания двух неплохих монографий в соавторстве, но две мои индивидуальные монографии дались мне легче. Писать лучше в одиночку, а работать по проекту — в коллективе»* (жен., д. ист. н., проф., 50–55 лет). Информанты подчеркивали особые компетенции и навыки, которыми важно обладать для взаимодействия с научной группой во избежание напряженности, кратковременных конфликтных ситуаций или длительной конкуренции внутри коллектива, которая негативно отразится на результате работы команды. *«Я за коллективизм, но это сложно и возникают конфликты»* (муж., д. ф.-м. н., декан, 40–45 лет).

В больших коллективах при недостаточном уровне мотивации сотрудников и попытке переложить часть работы на других могут проявляться случаи необязательности, игнорирование сроков либо некачественное выполнение работы. *«Коллективная работа провоцирует не брать ответственность и надеяться, что за тебя сделают твою часть работы. Важно избегать этого и формировать коллектив как сообщество индивидуалистов, объединенных единой целью»* (муж., физик, Институт лазерных и плазменных технологий, доц., 60–65 лет). Необязательность губительна для коллективной работы и нарушает взаимоотношения коллег. Исследователи стремятся к формированию узкого круга единомышленников (например, в составе устоявшейся научной школы). *«Опыт сорокалетней работы научил меня работать только с теми, в чьей результативности абсолютно уверена»* (жен., д. ист. н., проф., зав. лаб., 60–65 лет).

3. Из-за долгого согласования может задерживаться принятие решений. Много времени тратится на дискуссии. *«Обсуждение идей и согласование действий может затянуться — чем больше коллектив, тем он менее мобилен»* (муж., проф., 60–65 лет).

4. Ограничения в организации процесса работы. Необходимо соотносить рабочий график с коллективом и действовать по расписанию. *«У нас есть утвержденный план работы, сроки сдачи статей. Иногда мне такой режим некомфортен. Работая в своем графике, успеваю больше»* (жен., к. э. н., доц., зав. каф., 40–45 лет).

5. Необходимость подчиняться руководителю, следовать традициям, принятым в коллективе. Прокомментируем этот недостаток «от противного». *«В нашей команде распределенное лидерство — нет человека, который нами руководит. Мы все делаем в режиме самоорганизации. Не представляю, если бы приходилось подчиняться жестким правилам»* (жен., к. психол. н., доц., 40–45 лет).

По степени инициативности ученого в процессе создания коллектива выделим активную и пассивную позиции:

1) активных коллективистов отличает готовность и способность самостоятельно создавать научно-исследовательские группы. *«Я руководитель небольшого коллектива и определяю генеральную линию. Когда необходимо собрать команду из нескольких известных людей, задача руководителя заключается в координировании административной деятельности, а в научной части они сами разберутся»* (муж., д. ф.-м. н., зав. лаб., 65–70 лет). *«Моя задача, чтобы одни талантливые люди познакомились и сотрудничали с другими талантливыми людьми, даже если у них неуживчивый характер»*. Такая инициативность не всегда находит поддержку коллег. *«Мало людей, которым интересно со мной работать, — выступаю инициатором, мне тяжело и грустно тянуть*

все. Народ ничего не хочет, все воспринимает как обязательку. Важно, когда команду объединяют общие интересы, а не работа по принуждению» (жен., к. полит. н., доц., 35–40 лет);

2) пассивные коллективисты склонны входить в существующие коллективы, не включаясь в управление, а лишь исполняя конкретную задачу. «У меня склонность к небольшим коллективам, не ощущаю тягу руководить глобальными проектами и уходить в администрирование. Мне интересно самому глубоко заниматься наукой» (муж., д. т. н., зав. лаб., 40–45 лет). «Я работаю в научной группе, и мы группой вливаемся в другие коллективы. Формируется коллективный мозг» (жен., к. т. н., доц., 30–35 лет). «Предпочитаю быть частью коллективов и выполнять отдельный кусок работ» (жен., к. ист. н., доц., 45–50 лет). «У нас коллективный проект и часть работы выполняю индивидуально, но результат коллективный» (жен., к. э. н., доц., 30–35 лет). Это может быть начальным этапом вхождения в науку ученого-коллективиста или неким срединным вариантом нахождения индивидуалиста в коллективе; балансом между коллективистской и индивидуалистической стратегией, когда в составе коллектива выделяются отдельные исследователи или микрогруппы ученых, занятые решением конкретной исследовательской задачи. «Индивидуалисты часто работают в командах, просто не знают об этом» (жен., к. психол. н., нач. упр., доц., 40–45 лет). «Мне нравится работать одному, но могу и в коллективе, когда каждый выполняет свою функцию. Коллектив может быть из разных городов» (муж., к. биол. н., доц., 40–45 лет). Стратегия индивидуальной работы не исключает включения в командную работу. «Я индивидуалист по призванию, но сейчас нахожусь в коллективе. Нас объединил общий грант. Идеи генерирует один человек, потом вместе их реализуем: кто-то проводит эксперимент, кто-то описывает результаты, кто-то пишет отчет» (муж., к. ф.-м. н., доц., зав. лаб., 35–40 лет).

Пассивная стратегия работы в научных коллективах может быть реализована в двух проявлениях, в зависимости от продолжительности существования коллектива и преобладающих в нем взаимоотношений. Информанты, придерживающиеся коллективного формата научной работы, разделяются на две группы:

1) «новаторы», выступающие за работу даже в ранее не знакомом коллективе. Именно они чаще выдвигают более строгие требования к компетенциям коллег: профессионализм, эффективность работы и качественный результат. Новаторы придерживаются междисциплинарного подхода и стремятся к интернациональности научных коллективов;

2) «традиционалисты», работающие в сформированном научном коллективе, в который включены на протяжении многих лет (как правило, с аспирантуры). Их ключевые требования к коллективу связаны не столько с требованиями к компетенциям его участников, сколько им важна устойчивость межличностных коммуникаций и «работа с приятными людьми». Такой коллектив часто закрыт для сторонних исследователей. Высокую значимость в нем имеют сформировавшиеся традиции, личные взаимоотношения и моральные обязательства по отношению к коллегам. «Мне неудобно уходить из научной группы, я в ней с аспирантуры. Если выигрываем новые гранты, работаем вместе. У нас не принято приглашать никого нового, хотя есть перспективные исследователи. Сама тоже не могу ни к кому в проект уйти — не поймут и расценят как предательство» (жен., к. э. н., доц., 30–35 лет).

Обратим внимание на особенности формирования научных коллективов. В академической среде распространена практика целенаправленного формирования на-

учного сообщества с последующим выделением локальных научных коллективов. Местом притяжения исследователей может стать научная конференция, а следующий шаг — объединение единомышленников в научные коллективы и научные школы. *«Ежегодно мы организуем научную конференцию. Сформировалось сообщество, “братство” ученых из разных стран и городов, многие стали друзьями и приезжают к нам каждый год. Мы узнали интересы друг друга и сформировали несколько научных коллективов, в которых делали совместные научные и научно-образовательные проекты, а если совпадал вектор интересов, готовили публикации»* (жен, к. т. н., доц., 35–40 лет). Формированию исследовательских команд способствует административный ресурс. *«Пользуясь административным ресурсом на должности директора Института, мне проще входить в междисциплинарные команды и создавать свои, привлекая ученых из других регионов, столиц и западных стран»* (муж., д. филос. н., 50–55 лет, проф., дир. инст.).

Обсуждение и заключение

Научное сотрудничество может принимать разные формы в зависимости от сферы наук, расстояния между сотрудниками и традиций. Соавторство — наиболее наглядная форма научно-исследовательского сотрудничества, так как опубликованный продукт — результат совместных усилий, более конкретный показатель, чем просто коммуникация ученых. Научное сотрудничество не обязательно имеет результатом совместные научные публикации и может обогащать ученых через интеллектуальный обмен, способствующий развитию новых идей. Взаимодействие активно поддерживается в ведущих вузах [Латышев, 2020].

G. Melin отмечает разницу в стратегиях сотрудничества в зависимости от научных дисциплин [Melin, 2000]. В медицинских науках и естествознании почти всегда есть научные команды, работающие вместе и сотрудничающие с другими командами. В гуманитарных науках практически нет команд, а коллаборации не распространены. Отчасти это вызвано отсутствием единого мнения о конкретной задаче в гуманитарных науках и индивидуальным исследовательским стилем.

Наиболее активны в научном сотрудничестве младшие (до 35 лет) и старшие (более 65 лет) возрастные группы [Моисеенко, Родионов, 2017]. Молодые ученые часто работают в коллективах либо под руководством научного руководителя. Встречаются и исключения — из-за низкой включенности в научные команды молодых ученых называют «посторонними» (*outsiders*) или «маргинальными» (*marginal*) членами сообщества. Тем самым происходит их отделение от основного научного коллектива, часто вызванное объективной нехваткой компетенций и отсутствием навыков для выполнения работы. Именно через передачу мастерства проведения научных исследований от младших к старшим «вращивается» новое поколение исследователей. Принимая во внимание, что большинство научных открытий сделано учеными среднего возраста [Wray, 2003, 2007], — необходимо пристальное внимание к молодежи, так как накопление знаний и компетенций, формирование научно-исследовательского потенциала к зрелому возрасту дает осязаемый количественный и качественный результат.

Отечественные эксперты отмечают недостаточное развитие механизмов системной коммуникации внутри профессионального сообщества в РАН по сравнению со

сферой образования и науки в Германии. В частности — отсутствуют «устойчивые междисциплинарные связи, публичная роль интеллектуалов весьма незначительна» [Чубаров, 2021]. Поэтому затруднен процесс интеграции российских гуманитариев в международный рынок знаний.

Рассмотрев индивидуальные и коллективные стратегии научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательских работников вузов, мы пришли к выводу о приоритетном доминировании в современной науке «коллективного научного гения». Здесь необходимо сделать поправку на сферы наук, так как существуют научные направления (преимущественно гуманитарные), где определенную эффективность сохраняет индивидуальный научный поиск и персональное научное творчество. Представляется, что внимание к существующим преимуществам и недостаткам коллективной научной работы в учреждениях высшего образования при принятии кадровых решений позволит оптимизировать эффективность работы исследователей, повысив ее количественные и качественные индикаторы.

Литература

Дежина И.Г., Ключарев Г.А. Международные коллаборации вузовской науки: стимулы и препятствия // Социологические исследования. 2021. № 6. С. 34–45. DOI: 10.31857/S013216250014592-4.

Захарчук Т.В. Библиографическая идентификация состава и признаков научной школы // Социология науки и технологий. 2013. Т. 5. № 4. С. 103–119.

Клеон О. Покажи свою работу: 10 способов сделать так, чтобы тебя заметили. М.: Манн, Иванов, Фербер, 2015. 228 с.

Крушанов А.А. В чем смысл проекта «Философии коллективной науки»? // Вопросы философии. 2020. № 12. С. 115–123. DOI: 10.21146/0042-8744-2020-12-115-123.

Латышев А.С. Новый подход к развитию профессиональных компетенций для повышения вовлеченности персонала университета в проекты стратегического развития // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2020. № 2 (65). С. 65–79.

Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. (Серия “Gaudeamus”). М.: Академический проект, 2004. 320 с.

Матвеева Н.Н. Библиометрический анализ взаимодействия ученых в российских вузах: кооперация vs индивидуальная продуктивность // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24. № 2. С. 26–43. DOI: 10.15826/umpra.2020.02.012.

Мирский Э.М. Научное сообщество // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: Канон+, 2009. 587 с.

Моисеенко В.В., Родионов А.С. Возрастная зависимость соавторства при проведении научных исследований в академическом институте // Проблемы информатики. 2017. № 1 (34). С. 62–73.

Соколов М.М., Тумаев К.Д. Провинциальная и туземная наука // Антропологический форум. 2013. № 19. С. 239–275.

Указ Президента Российской Федерации «О проведении в Российской Федерации Года науки и технологий» от 25 декабря 2020 г., № 812. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/news/64749> (дата обращения: 15.06.2021).

Чубаров И. Академическая коммуникация в научных сообществах России и Германии: форматы, нормы и ограничения // Вопросы философии. 2021. № 4. С. 44–48. DOI: 10.21146/10.21146/0042-8744-2021-4-44-48.

Швецова А.В., Симонова А.А., Давыдова Н.Н. Воспроизводство кадрового потенциала науки в оценке молодых российских ученых: результаты прикладного исследования // Монито-

ринг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 5. С. 248–268. DOI: 10.14515/monitoring.2020.5.736.

Ahmadpoor M., Jones B.F. Decoding Team and Individual Impact in Science and Invention // Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2019. No. 116 (28). P. 13885–13890.

Blackmore P., Kandiko C.B. Interdisciplinarity Within an Academic Career // Research in Post-Compulsory Education. 2011. Vol. 16. No. 1. P. 123–134.

Fiscarelli A.M., Brust M.R., Bouffanais R., (...), Danoy G., Bouvry P. Interplay Between Success and Patterns of Human Collaboration: Case Study of a Thai Research Institute // Scientific Reports. 2021. Vol. 11. No. 1. P. 318. Available at: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-79447-z> (date accessed: 15.06.2021).

Hill L.A., Brandeau G., Truelove E., Lineback K. Collective Genius. 2014. Available at: <https://hbr.org/2014/06/collective-genius> (date accessed: 15.06.2021).

Hinrichs M.M., Seager T.P., Tracy S.J., Hannah M.A. Innovation in the Knowledge Age: Implications for Collaborative Science // Environment Systems and Decisions. 2017. Vol. 3. No. 2. P. 144–155.

Kogan M. Higher Education Communities and Academic Identity // Higher Education Quarterly. 2000. Vol. 54. No. 3. P. 207–216.

Kyvik S., Teigen M. Child Care, Research Collaboration, and Gender Differences in Scientific Productivity // Science, Technology and Human. 1996. Vol. 21. No. 1. P. 54–71.

Lievrouw L.A. The Invisible College Reconsidered: Bibliometrics and the Development of Scientific Communication Theory // Communication Research. 1989. Vol. 16. No. 5. P. 615–628.

Lotrecchiano G.R. A Dynamical Approach toward Understanding Mechanisms of Team Science: Change, Kinship, Tension, and Heritage in a Transdisciplinary Team // Clinical and Translational Science. 2013. Vol. 6. No. 4. P. 267–278.

Melin G. Pragmatism and Self-organization: Research Collaboration on the Individual Level // Research Policy. 2000. Vol. 29. No. 1. P. 31–40.

Merton R.K. The Sociology of Science. Chicago: University of Chicago Press, 1973. 636 p.

Rey-Rocha J., Garzón-García B., Martín-Sempere M.J. Scientists' Performance and Consolidation of Research Teams in Biology and Biomedicine at the Spanish Council for Scientific Research // Scientometrics 2006. Vol. 69. No. 2. P. 183–212.

Rolin K. Science as Collective Knowledge // Cognitive Systems Research. 2008. Vol. 9. No. 1–2. P. 115–124.

Salazar M.R., Lant T.K., Fiore S.M., Salas E. Facilitating Innovation in Diverse Science Teams Through Integrative Capacity // Small Group Research. 2012. Vol. 43. No. 5. P. 527–558.

Smith T.B., Vacca R., Krenz T., McCarty C. Great Minds Think Alike, Or Do They Often Differ? Research Topic Overlap and the Formation of Scientific Teams // Journal of Informetrics. 2021. Vol. 15. No. 1. P. 101–104.

Svilia B., Hinnant C.C., Schindler K., (...), Kazmer M.M., Marty P.F. Composition of Scientific Teams and Publication Productivity at a National Science Lab // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2011. Vol. 62. No. 2. P. 270–283.

Svilia B., Worrall A., Kazmer M.M., (...), Burnett K., Marty P.F. Composition of Scientific Teams and Publication Productivity // Proceedings of the ASIST Annual Meeting. 2010. Vol. 47. Iss. 1. P. 1–2. DOI: 10.1002/meet.14504701304.

Tebes J.K., Thai N.D., Matlin S.L. Twenty-First Century Science as a Relational Process: From Eureka! To Team Science and a Place for Community Psychology // American Journal of Community Psychology. 2014. Vol. 53. No. 3–4. P. 475–490.

Wray K.B. Is Science Really a Young Man's Game? // Social Studies of Science. 2003. Vol. 33. No. 1. P. 137–149.

Yu S., Bedru H.D., Lee I., Xia F. Science of Scientific Team Science: A Survey // Computer Science Review. 2019. No. 31. P. 72–83.

Zavaraqi R. Invisible Colleges: A Literature Review // Information Sciences and Technology. 2010. Vol. 25. No. 4. P. 757–783.

Ziman J. Prometheus Bound. Science in a Dynamic Steady State. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 300 p.

Individual Contributor or Team Player: Individual and Collective Research Strategies

GALINA Z. EFIMOVA

University of Tyumen,
Tyumen, Russia;
e-mail: g.z.efimova@utmn.ru

The article studies individual and collective research strategies and presents a theoretical and empirical analysis of the advantages and disadvantages of research cooperation. It also conceptualizes research cooperation factors.

The empirical study uses the method of expert interviews with 86 full-time employees of Russian universities including administration, management, academic and teaching staff. According to the results, the academic and teaching staff are divided into two categories — “collectivists” (oriented to work in scientific research groups) and “individualists” (preferring personal scientific research). We distinguish active and passive strategies of scientific research cooperation.

The respondents’ answers provide the main factors to prioritise a research strategy (individual research or research teams): stage of career; branch of science or specific research topic; scale and significance of research tasks.

The advantages of teamwork include the following: the importance of team communication; obtaining fast and effective results due to the synergy among the participants of a research team with unique skills and the division of labour in research teams; saving time and resources; continuity in science; sharing the best equipment from different countries, organizations and teams. The disadvantages of teamwork include difficulties in determining personal contribution; difficulties in team interaction and the need to keep the participants motivated; lengthy decision-making; limits in organizing the process; the need to obey the leader and follow the traditions accepted in the team.

Strategies for building research teams are identified as follows: building a research community followed by long-term cooperation, and ad hoc team building for a specific research task.

Keywords: individual research, collective research, individual genius, collective genius, scientific team, sociology of science, research activities, higher education institutions, higher education, scientific and pedagogical workers.

Acknowledgments

Special thanks to A.N. Sorokin, PhD in History, Head of the Department of National History, Head of the Research Center “Human, Nature, Technology”, Associate Professor (University of Tyumen, Tyumen), and to the member of the research team M.V. Gribovsky, Doctor of History, Associate Professor of the Department of Russian History (Tomsk State University, Tomsk), Senior Researcher of the Research Centre “Human, Nature,

Technology” (University of Tyumen, Tyumen), for assisting the author of the article in conducting expert interviews.

The research was carried out with support from the Russian Science Foundation (RSF) according to the research grant No. 19-18-00485 “The Human Dimension of the Transformation Processes of Russian Universities: Historical Experience, Trends and Responses to the Contemporary Challenges”.

References

Ahmadpoor, M., Jones, B.F. (2019). Decoding Team and Individual Impact in Science and Invention. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116 (28), 13885–13890.

Blackmore, P., Kandiko, C.B. (2011). Interdisciplinarity Within an Academic Career. *Research in Post-Compulsory Education*, 16 (1), 123–134.

Chubarov, I.M. (2021). Akademicheskaya kommunikatsiya v nauchnykh soobshchestvakh Rossii i Germanii: formaty, normy i ogranicheniya [Academic communication in Russian and German scientific societies: Formats, norms, and limits]. *Voprosy filosofii*, no. 4. 44–48 (in Russian). DOI: 10.21146/10.21146/0042-8744-2021-4-44-48.

Dezhina, I.G., Kliucharev, G.A. (2021). Mezhdunarodnyye kollaboratsii vuzovskoy nauki: stimuly i prepyatstviya [International collaborations of the university science: Incentives and obstacles]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya*, no. 6, 34–45. DOI: 10.31857/S013216250014592-4 (in Russian).

Fiscarelli, A.M., Brust, M.R., Bouffanais, R., (...), Danoy, G., Bouvry, P. (2021). Interplay Between Success and Patterns of Human Collaboration: Case Study of a Thai Research Institute. *Scientific Reports*, 11 (1), p. 318. Available at: <http://www.nature.com/articles/s41598-020-79447-z> (date accessed: 15.06.2021).

Hill, L.A., Brandeau, G., Truelove, E., Lineback, K. (2014). Collective Genius. Available at: <https://www.hbr.org/2014/06/collective-genius> (date accessed: 15.06.2021).

Hinrichs, M.M., Seager, T.P., Tracy, S.J., Hannah, M.A. (2017). Innovation in the Knowledge Age: Implications for Collaborative Science. *Environment Systems and Decisions*, 37 (2), 144–155.

Kleon, A. (2015). *Pokazhi svoyu rabotu: 10 sposobov sdelat' tak, chtoby tebya zametili* [Show your work! 10 ways to share your creativity and get discovered]. Moskva: Mann, Ivanov, Ferber (in Russian).

Kogan, M. (2000). Higher Education Communities and Academic Identity. *Higher Education Quarterly*, 54 (3), 207–216.

Krushanov, A.A. (2020). V chem smysl proyekta “Filosofii kollektivnoy nauki”? [What does it mean philosophy of the collective science?]. *Voprosy filosofii*, no. 12, 115–123 (in Russian). DOI: 10.21146/0042-8744-2020-12-115-123.

Kyvik, S., Teigen, M. (1996). Child Care, Research Collaboration, and Gender Differences in Scientific Productivity. *Science, Technology and Human*, 21 (1), 54–71.

Latyshev, A.S. (2020). Novyy podkhod k razvitiyu professional'nykh kompetentsiy dlya povysheniya вовлеченности personala universiteta v proyekty strategicheskogo razvitiya [A new approach to professional competence development for increasing university staff involvement in strategic development projects]. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, no. 2 (65), 65–79 (in Russian).

Lebedev, S.A. (2004). *Filosofiya nauki: Slovar' osnovnykh terminov* [Philosophy of science: The main terms vocabulary]. Moskva: Akademicheskii proyekt (in Russian).

Lievrouw, L.A. (1989). The Invisible College Reconsidered: Bibliometrics and the Development of Scientific Communication Theory. *Communication Research*, 16 (5), 615–628.

Lotrecchiano, G.R. (2013). A Dynamical Approach Toward Understanding Mechanisms of Team Science: Change, Kinship, Tension, and Heritage in a Transdisciplinary Team. *Clinical and Translational Science*, 6 (4), 267–278.

Matveeva, N.N. (2020). Bibliometricheskiiy analiz vzaimodeystviya uchenykh v rossiyskikh vuzakh: kooperatsiya vs individual'naya produktivnost' [Bibliometric analysis of scientific collaboration in Russian universities: cooperation vs individual productivity]. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz*, 24 (2), 26–43 (in Russian). DOI: 10.15826/umpa.2020.02.012.

Melin, G. (2000). Pragmatism and Self-organization: Research Collaboration on the Individual Level. *Research Policy*, 29 (1), 31–40.

Merton, R.K. (1973). *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press.

Mirsky, E.M. (2009). *Nauchnoye soobshchestvo. Entsiklopedia epistemologii i filosofii nauki* [Scientific community. Encyclopedia of Epistemology and Philosophy of Science]. Moskva: Kanon+ (in Russian).

Moiseenko, V.V., Rodionov, A.S. (2017). Vozrastnaya zavisimost' soavtorstva pri provedenii nauchnykh issledovaniy v akademicheskom institute [Age dependence of co-authorship in scientific research at an academic institute]. *Problemy informatiki*, no. 1 (34), 62–73 (in Russian).

Rey-Rocha, J., Garzón-García, B., Martín-Sempere, M.J. (2006). Scientists' Performance and Consolidation of Research Teams in Biology and Biomedicine at the Spanish Council for Scientific Research. *Scientometrics*, 69 (2), 183–212.

Rolin, K. (2008). Science as Collective Knowledge. *Cognitive Systems Research*, 9 (1–2), 115–124.

Salazar, M.R., Lant, T.K., Fiore, S.M., Salas, E. (2012). Facilitating Innovation in Diverse Science Teams Through Integrative Capacity. *Small Group Research*, 43 (5), 527–558.

Shvetsova, A.V., Simonova, A.A., Davydova, N.N. (2020). Vosproizvodstvo kadrovogo potentsiala nauki v otsenke molodykh rossiyskikh uchenykh: rezul'taty prikladnogo issledovaniya [Reproduction of human resource potential in science in the assessments of young Russian scientists: Results of an applied study]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny*, no. 5, 248–268. DOI: 10.14515/monitoring.2020.5.736 (in Russian).

Smith, T.B., Vacca, R., Krenz, T., McCarty, C. (2021). Great Minds Think Alike, or Do They Often Differ? Research Topic Overlap and the Formation of Scientific Teams. *Journal of Informetrics*, 15 (1), 101–104.

Sokolov, M.M., Titaev, K.D. (2013). Provintsial'naya i tuzemnaya nauka [The 'provincial' and the 'native' sciences]. *Anthropologicheskiiy forum*, no. 19, 239–275 (in Russian).

Stvilia, B., Hinnant, C.C., Schindler, K., (...), Kazmer, M.M., Marty, P.F. (2011). Composition of Scientific Teams and Publication Productivity at a National Science Lab. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62 (2), 270–283.

Stvilia, B., Worrall, A., Kazmer, M.M., (...), Burnett, K., Marty, P.F. (2010). *Composition of Scientific Teams and Publication Productivity. Proceedings of the ASIST Annual Meeting*. DOI: 10.1002/meet.14504701304.

Tebes, J.K., Thai, N.D., Matlin, S.L. (2014). Twenty-First Century Science as a Relational Process: From Eureka! To Team Science and a Place for Community Psychology. *American Journal of Community Psychology*, 53 (3–4), 475–490.

Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii "O provedenii v Rossiyskoy Federatsii Goda nauki i tekhnologii" ot 25 dekabrya 2020 g., No. 812 [Decree of the President of the Russian Federation "On holding the Year of Science and Technology in the Russian Federation", 25.12.2020, no. 812]. Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/news/64749> (date accessed: 15.06.2021) (in Russian).

Wray, K.B. (2003). Is Science Really a Young Man's Game? *Social Studies of Science*, 33 (1), 137–149.

Yu, S., Bedru, H.D., Lee, I., Xia, F. (2019). Science of Scientific Team Science: A Survey. *Computer Science Review*, no. 31, 72–83.

Zakharchuk, T.V. (2013). Bibliograficheskaya identifikatsiya sostava i priznakov nauchnoy shkoly [Bibliographic identification of structure and signs of school of sciences]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologiy*, 5 (4), 103–119 (in Russian).

Zavaraqi, R. (2010). Invisible Colleges: A Literature Review. *Information Sciences and Technology*, 25 (4), 757–783.

Ziman, J. (1994). *Prometheus Bound. Science in a Dynamic Steady State*. Cambridge: Cambridge University Press.

Татьяна Вадимовна Еременко

доктор педагогических наук,
профессор Рязанского государственного университета
имени С.А. Есенина,
Рязань, Россия;
e-mail: t.eremenko@365.rsu.edu.ru



Актуальные вопросы формирования академической этики студентов в процессе работы с информацией: по материалам экспертного опроса

УДК: 378+174

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-152-170

Представлены результаты изучения спектра мнений преподавателей и ИКТ-специалистов вузов относительно того, как через работу с информацией формируется академическая этика современных студентов и какие актуальные вопросы встают при этом перед вузовским сообществом. Данные собраны в апреле–мае 2020 г. методом экспертного опроса, в котором приняли участие 29 респондентов, аффилированных с 17 организациями из 9 городов России. Анализ ответов экспертов показал, что они развернуто трактуют понятие академической добросовестности студентов в контексте работы последних с информацией; констатируют недостаточный уровень качества работы с информацией, который обуславливает нарушения норм академической этики; согласны с тем, что формирование академической этики студентов является зоной совместной ответственности администрации вуза, преподавательского сообщества и студентов, однако не имеют единой позиции по распределению долей такой ответственности; принимают хабиитуализацию желательных с точки зрения академической этики действий студентов при работе с информацией как интересный и заслуживающий внимания подход, но с рядом ограничений и условий; считают целесообразным размещение в ЭИОС вуза информационно-справочного модуля «Академическая этика студента»; выделяют ряд проблем, осложняющих формирование академической этики студентов в российских вузах. В целом экспертный опрос свидетельствует, что значимость проблематики академической этики студентов высокоактуальна в глазах преподавателей и ИКТ-специалистов вузов, однако недооценена в организационно-управленческом аспекте развития российской высшей школы.

Ключевые слова: академическая этика, академическая добросовестность, высшее образование, студенты, работа с информацией, экспертный опрос, хабиитуализация, совместная ответственность.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 19-013-00108 «Педагогическая модель формирования академического этоса студентов в информационно-образовательной среде современного вуза».

© Еременко Т.В., 2021

Автор выражает благодарность респондентам, принявшим участие в экспертном опросе, и своим коллегам — д-ру пед. н., проф. Н.В. Мартишиной и начальнику Центра дистанционного обучения и мониторинга качества образования РГУ имени С.А. Есенина В.А. Фулину за участие в подборе экспертов и проведении опроса.

Введение

В апреле—мае 2020 г. в рамках научного проекта «Педагогическая модель формирования академического этоса студентов в информационно-образовательной среде современного вуза», который реализуется в Рязанском государственном университете имени С.А. Есенина при поддержке РФФИ, был проведен экспертный опрос. Целью являлось изучение спектра мнений преподавателей и ИКТ-специалистов вузов относительно того, как через работу с информацией формируется академическая этика современных студентов и какие актуальные вопросы встают при этом перед вузовским сообществом. В условиях пандемии коронавируса опрос проводился с использованием электронной почты и телефонной связи.

Помимо блока «Информация об эксперте», опрос содержал два тематических блока:

— «Академическая этика студента в работе с информацией: оценка современного состояния»;

— «Академическая этика студента в работе с информацией: возможности формирования».

В целом опрос включал 17 вопросов.

Были привлечены 29 экспертов из 17 российских организаций, в том числе вузов Рязани, Москвы, Нижнего Новгорода, Белгорода, Саранска, Оренбурга, Орла, Самары, Смоленска и Коломны. Такой достаточно широкий географический охват поддержал уровень представительности выборки. Состав экспертов по аффилиации с организацией представлен в таблице 1.

Об опыте экспертов свидетельствуют следующие сведения:

- высокий уровень остепененности: 12 докторов наук (41,4% от общего числа экспертов) и 11 кандидатов наук (37,9% от общего числа экспертов);
- 22 эксперта (75,9% от общего числа экспертов) работают в вузах более 20 лет;
- из 25 научно-педагогических работников 9 человек (36,0%) занимали или занимают в настоящее время должности, связанные с выполнением административных функций в вузе (зав. кафедрами, деканы, директора институтов, проректоры);
- основными сферами деятельности экспертов — ИКТ-специалистов являются организация дистанционного образования, организация и проведение проверки на плагиат, организация тестирования студентов, разработка электронных образовательных ресурсов.

В связи с тем что в проводимом исследовании формирование академической этики студентов анализировалось в процессе их информационной деятельности, в гайд опроса введены вопросы, выполняющие функцию самооценки экспертов. Как подчеркивает А.А. Онипко, «...самооценка должна осуществляться по критериям, входящим в ту зону компетентности специалиста, которая интересует нас как исследователей [Онипко, 2014]. Был включен вопрос о частоте использования экспертами как преподавателями заданий, которые предполагают самостоятельную работу студентов с информацией в библиотеках, ЭИОС, ЭБС, Интернете, архивах

Табл. 1. Состав экспертов по аффилиации с организацией
 Table 1. List of experts based on affiliation with the organization

| № п/п | Наименование организации | Количество экспертов | | |
|-------|--|----------------------|----------------|-----------|
| | | НПП | ИКТ-специалист | итого |
| 1 | Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина | 7 | 1 | 8 |
| 2 | Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина | 0 | 2 | 2 |
| 3 | Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева | 2 | 0 | 2 |
| 4 | Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова | 1 | 0 | 1 |
| 5 | Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний (Рязань) | 4 | 0 | 4 |
| 6 | Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета | 1 | 0 | 1 |
| 7 | Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского | 0 | 1 | 1 |
| 8 | Оренбургский государственный университет | 1 | 0 | 1 |
| 9 | Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева | 1 | 0 | 1 |
| 10 | Московский государственный лингвистический университет | 1 | 0 | 1 |
| 11 | Московский педагогический государственный университет | 1 | 0 | 1 |
| 12 | Государственный социально-гуманитарный университет (Коломна) | 1 | 0 | 1 |
| 13 | Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева | 1 | 0 | 1 |
| 14 | Белгородский государственный институт искусств и культуры | 1 | 0 | 1 |
| 15 | Самарский государственный институт культуры | 1 | 0 | 1 |
| 16 | Смоленский государственный институт искусств | 1 | 0 | 1 |
| 17 | ИДПО ООО «4Портфолио» (Москва) | 1 | 0 | 1 |
| | ИТОГО: | 25 | 4 | 29 |

и других информационных ресурсах. Ответы на него показали, что такие задания даются экспертами либо «достаточно часто» (60%), либо «очень часто» (40%). Также был введен вопрос об участии экспертов-преподавателей в руководстве научной работой студентов. Эта работа, как известно, предполагает большой объем самостоятельной работы с информационными ресурсами. Ответы выявили высокую степень такого участия: 25 экспертов (100,0%) руководят выпускными квалификационными работами; 24 эксперта (96,0%) имеют опыт руководства студентами, готовящими доклад на научную конференцию, научную статью или научную работу на конкурс; 13 экспертов (52,0%) руководят аспирантами и/или соискателями; 9 экспертов (36,0%) являются руководителями студенческих научных кружков.

В целом состав и характеристики экспертов свидетельствуют об их профессиональной компетентности и квалификации в области высшего образования, что повышает ценность полученных в ходе опроса данных.

Академическая этика студента в работе с информацией: оценка современного состояния

Все эксперты выразили согласие с утверждением о том, что **через работу студентов с информацией ценности и нормы академической этики, с одной стороны, проявляются, а с другой стороны, могут целенаправленно формироваться**. В ряде ответов согласие дополнительно акцентировалось: «безусловно», «согласна полностью», «конечно». Характерны пояснения, данные экспертами в подтверждение такого мнения; приведем несколько примеров:

«Любая студенческая работа (статья, реферат, курсовая, ВКР) является демонстрацией наличия и степени сформированности академической этики. Объемы современных источников информации настолько масштабны, что ее правильный выбор и применение (цитирование) являются одним из бесспорных условий академической этики. Необходимо учить студентов “работать с информацией”. Выработывая привычку этически, а часто и юридически правильно использовать информацию, преподаватель способен формировать у своих подопечных целостную систему ценностей и норм академической этики»;

«...качество и степень оригинальности текста, подготовленного студентом, отражают осознание им таких норм академической этики, как добросовестность и ответственность за результаты своего интеллектуального труда, честность в использовании чужих научных идей»;

«Целенаправленно получая ту или иную информацию на занятиях или работая с различными источниками <...> в условиях вуза, у студентов формируются нормы академической этики, определенные ценности и приоритеты <...> Именно от преподавателя и готовности студента зависит, насколько эти ценности, приоритеты и нормы академической этики будут осмыслены, приняты, сформированы и получают дальнейшее развитие»;

«Привитие классических норм научной деятельности, соблюдение социальных нормативов коммуникативных взаимодействий исследователей и познавательных идеалов и норм невозможно без работы с информационными ресурсами, к которым у современной молодежи открыт широкий доступ. Роль преподавателей в управлении и формировании академической этики студентов особо значима и существенна. Именно руководитель курсовой работы, научно-исследовательской группы закладывает основы академической этики и контролирует ее соблюдение».

Большой интерес представляли ответы экспертов на вопрос о том, **в чем проявляется академическая добросовестность студентов в работе с информацией**. Содержание этого понятия трактовалось ими достаточно широко.

В частности, оцениваемый как добросовестный с позиций вузовской морали студент должен, по мнению экспертов, владеть навыками в сфере академического письма. Перечислялись такие навыки, как: «*уметь аналитически читать научные тексты и писать на их основе свой*»; «*выражать авторскую позицию на основе компаративистского подхода*»; «*включать основные идеи цитируемых источников*

в собственную устную и письменную речь», соблюдать «правила познавательной деятельности, которые студенты реализуют в объяснениях и описаниях, доказательствах и обосновании информации»; «отделять корректную научную аргументацию от некорректной, ненаучной, рассматривать изучаемый материал с различных сторон». Далее, эксперты считают, что достаточный уровень академической добросовестности подразумевает сознательный отказ студентов от академического мошенничества: «честное выполнение работ», «не выдавать информацию из чужих источников за свою», «соблюдать авторские права в сфере интеллектуальной собственности», «честность и самостоятельность в научных исследованиях», «отказ от списывания, плагиата, некачественного выполнения заданий», «умение корректно заимствовать полученную информацию». Также академическая добросовестность студентов в работе с информацией проявляется, как указывают эксперты, в ответственном походе к ее поиску, отбору и использованию: «использование научной литературы, глубина проработки информации»; «качество информационного поиска»; «обязательное использование информации по теме, разрабатываемой ведущими учеными и специалистами отрасли»; «использование валидных источников информации, обращение к первоисточникам»; «тщательный выбор источников информации»; «скрупулезная работа с рекомендуемой литературой, умение отбирать материал по существу вопросов»; «критический отбор и оценка информации»; «умение поиска достоверных и актуальных источников, релевантных запросу, отбор качественных источников». Академическая добросовестность выражается и во владении навыками оформления текста: «уметь оформлять текст в соответствии с академическими нормами», «делать ссылки на авторов и источники информации», «корректно цитировать информационные источники с соблюдением авторских прав», «уметь грамотно оформить ссылки на информацию». Наконец, академическая добросовестность, как подчеркивают эксперты, подразумевает «выполнение и сдачу задания соответственно требованиям к содержанию, оформлению, срокам».

Оценивая **уровень академической добросовестности студентов** по шкале «очень низкий — низкий — пониженный — средний — высокий», более половины экспертов (51,7%) посчитали его средним; 24,1% экспертов квалифицировали этот уровень как пониженный; 17,2% экспертов — как низкий; только 6,9% экспертов — как высокий.

Интересно сопоставить оценку уровня академической добросовестности с данными, полученными при обсуждении вопроса о **качестве работы с информацией, которое демонстрируют сегодняшние студенты**. Здесь более половины экспертов (54,5%) указали, что оно их не удовлетворяет. Остальные разделились поровну: 22,7% экспертов удовлетворены этим качеством, 22,7% экспертов — удовлетворены частично. Из этого следует, что, по мнению экспертов, академическая добросовестность студентов лишь частично коррелирует с качеством их работы с информацией: если на средний и высокий уровень академической добросовестности студентов указывают 58,6% экспертов, то об удовлетворительном качестве их работы с информацией говорят только 22,7% экспертов. Другими словами, в глазах экспертов студент может считаться добросовестным, но при этом не уметь качественно работать с информацией. Возможно, такое расхождение в оценках объясняется широкой трактовкой академической добросовестности как просто старательности и усердия без достижения при этом нужного уровня качества информационной деятельности.

На основе анализа названных экспертами наиболее часто встречающихся недостатков в работе студентов с информацией можно говорить о **нарушении норм, репрезентирующих ценностное содержание академической этики**. Результаты, полученные ранее в ходе нашего исследования [Еременко и др., 2020], привели к выводу о том, что на современном этапе развития российской высшей школы наиболее высокая этическая напряженность наблюдается в поле функционирования таких ценностей академической этики студентов, как честность, уважение и ответственность. Если студент проводит на неприемлемом уровне качества поиск, отбор и переработку информации, то он *нечестен*, так как не верен обязательствам обучающегося; *неуважителен*, так как таким уровнем качества работы с информацией демонстрирует неуважение к преподавателю и неуважение самого себя, не уважает интеллектуальную собственность авторов при неправильном оформлении письменных работ; *безответственен*, так как не прилежен и не исполнитель в достижении полноты и точности при поиске информации; ее отборе в соответствии с поставленной целью и критериями; в переработке информации с целью ее усвоения и изложения; способен намеренно допустить академическое мошенничество и стремится избежать ответственности за последствия таких действий.

По мнению экспертов, к частым нарушениям норм академической этики в работе с информацией относится, **во-первых**, поверхностный поиск информации с ориентацией на первые несколько ссылок в Интернете, без выявления полного спектра источников по теме с использованием авторитетных информационных ресурсов. Примеры высказываний экспертов: *«бездумное использование интернет-источников, причем только первые 3–4 ссылки; на дальнейшие поиски информации у них не хватает терпения»*; *«отсутствие навыков системного подхода к поиску информации, использование интернет-источников сомнительной достоверности»*; *«нет глубины поиска, ограничиваются использованием поисковиков “Яндекс”, “Гугл” и пр., не используют профессиональные отраслевые информационные ресурсы»*; *«большую часть информации студенты скачивают из Интернета без критического осмысления и анализа»*; *«поверхностность, отсутствие желания объемно, с учетом разнообразных мнений и научных подходов рассмотреть проблему»*; *«слабое понимание основ поиска информации в интернете с помощью специальных сервисов <...> не все знают о дополнительных сервисах браузеров, предназначенных для поиска информации»*; *«недостаточно точное соответствие поставленному запросу по подбору информации <...> без углубления в ее суть»*; *«информация берется и обрабатывается из трех первых источников поисковика»*; *«недостаточная глубина поиска, выражающаяся в отсутствии умений строить сложные запросы»*.

Во-вторых, во многих случаях встречается такое нарушение, как низкое качество отбора информации, ее несоответствие теме и цели работы; использование непроверенной, устаревшей, сомнительной информации. Примеры высказываний экспертов: *«применение первой попавшейся информации»*; *«неумение выделять главное, существенное, основное»*; *«использование устаревшей научной литературы»*; *«поверхностность в отборе информации»*; *«отсутствие умений отбирать необходимую литературу»*; *«нет четких ориентиров на фундаментальные источники, учебно-методическую, научную литературу и исследовательскую литературу, авторами которой являются ведущие ученые в данных направлениях <...> часто это те работы, которые представлены в первых строках популярных поисковиков, Википедии, различных студенческих форумах и чатах, банках рефератов и курсовых работ»*.

В-третьих, многочисленны нарушения норм академического письма при подготовке письменных работ, которые проявляются через несамостоятельность и необоснованность мыслей и выводов, бессистемную композицию, несоблюдение требований к научному стилю изложения. Примеры высказываний экспертов: «не умеют анализировать, не понимают, как нужно писать текст учебной или научной работы»; «отсутствие критичности»; «недостаточно глубокое осмысление найденной информации»; «беспомощность в структуризации материала»; «отсутствие аналитического подхода к источникам»; «отсутствие попыток систематизации материалов»; «пренебрежительное отношение к структурированию, рубрикации и оформлению научного или учебного текста»; «после анализа информации не всегда могут сделать выводы»; «отсутствие умений <...> осуществлять анализ, сравнение, выделять главное, обобщать, систематизировать, делать выводы; различного рода записи (цитирование, аннотирование, реферирование, конспектирование) <...> наличие ошибок»; «неумение аргументированно доказывать свои взгляды, отсутствие способностей верного оценивания информации, нежелание ценить и анализировать чужие мысли»; «не умеют анализировать и делать выводы».

В-четвертых, широко распространены нарушения норм академической этики при оформлении библиографических ссылок и цитирования. Примеры высказываний экспертов: «переписывание ссылок»; «список не совпадает со ссылками»; «ошибки в библиографическом описании документов»; «часто игнорируют ссылки на используемые источники»; «некорректное цитирование, использование недостоверных источников»; «цитирование без ссылки на первоисточники в библиографии»; «отсутствие цитирования»; «не делают ссылки, нарушают этику цитирования»; «не признают гости, в частности, ГОСТ Р 7.0.5-2008».

В-пятых, эксперты указывают на применение способов прямого академического мошенничества, к которым относятся плагиат, списывание, использование неразрешенной помощи, фальсификация и фабрикация информации. Примеры высказываний: «копирование материалов из одной работы в другую, из одной статьи — в другую под разными фамилиями»; «студенты списывают»; «бездумное заимствование», «переадресовка своих функций поисковой деятельности на платные сервис-услуги при написании научно-творческих работ»; «копируют информацию не думая, не читая, не глядя»; «приводят цитаты без кавычек, чужие методики, графики, диаграммы выдают за свои»; «в курсовых работах в перечне использованной литературы ставят много источников информации, а на самом деле используют $\frac{1}{3}$ часть от заявленного»; «приводят фиктивные, придуманные результаты», «представление курсовой/дипломной работы, полностью взятой из Интернета»; «презентация чужого материала как своего»; «подделка данных (дописывание, вписывание, исправление) при выполнении исследования»; «компиляция чужих материалов и попытка выдать их за оригинальный текст»; «применение программно-технических средств для обработки текстов с целью “обмана” системы проверки на наличие плагиата»; «использование в научных работах некорректных заимствований текста»; «плагиат, нечестность (например, при подготовке магистерских диссертаций для повышения оригинальности — замена букв цифрами), безответственность; многочисленные ошибки; стремление идти легким путем — не самостоятельно выполнить работу, а покупать ее».

В ходе опроса экспертам был задан вопрос о том, отмечают ли они какие-то изменения в работе студентов с информацией в последние годы. Ярко выраженных осо-

бенностей выделено не было; полученные ответы в целом подтвердили наблюдающийся уже с начала XXI в. тренд на использование Интернета как единственного информационного источника, с ориентацией на «легкий» контент типа Википедии. Примеры высказываний экспертов: *«Студенты практически перестали использовать персонифицированные источники и справочно-энциклопедическую литературу, имеющую научный авторитет. Основным, а зачастую и единственным источником информации становится интернет»; «почти вся информация — из сетевых источников, ориентируются на источники, имеющие сетевые аналоги, а не на печатные»; «студенты преимущественно используют интернет для поиска информации, использование интернет ресурсов в обучении формирует у студентов так называемое клиповое мышление», «интернет-зависимость», «все больше и больше студентов постоянно использует Интернет-источники; меньшая их часть работает с печатными источниками, отбирает и анализирует их»; «отсутствие желания работать в библиотеках, в том числе в электронных»; «основным источником получения информации у студентов являются информационные ресурсы сети интернет. Наблюдается ограниченное использование библиотечных ресурсов, на посещение которых требуется дополнительное время»; «все меньше студентов знают, что такое библиотека»; «использование непроверенных источников, например, Википедия».*

Академическая этика студента в работе с информацией: возможности формирования

Подавляющее большинство экспертов (96,6%) согласны с тем, что **за формирование академической этики студентов в работе с информацией должны нести совместную ответственность администрация вуза, преподавательское сообщество в лице кафедр и факультетов, каждый отдельный преподаватель и сами студенты.** Только один эксперт считает, что «формирование собственной академической этики — это личная ответственность студента». Однако в пояснениях к своему ответу он возлагает и на администрацию, и на преподавателей очень серьезные задачи, т. е., по сути, также рассматривает их как акторов совместной ответственности: *«Отбор и систематизация норм и правил, следование которым обязательно в рамках образовательной организации, а также изложение их в виде документа, свода этических норм, кодекса или положения об этике — задача администрации. Доведение этого документа до студентов, разъяснение и создание условий для его выполнения студентами — задача преподавателя».*

В ходе опроса экспертам было предложено распределить доли совместной ответственности с использованием приведенной ниже таблицы 2.

Из 29 экспертов таблицу заполнили 28. Результаты представлены в таблице 3.

Как видим из среднеарифметических значений, эксперты наделяют максимальной долей ответственности студентов — 33,4%. На преподавателей возлагается объем ответственности в 25,3%. Далее идет ответственность кафедр в размере 12,6%. Масштаб ответственности администрации вуза, согласно экспертному мнению, равен 11,0%. Величина ответственности факультетов — 9,0%. Минимальная доля ответственности у иных структур вуза (8,7%); среди последних эксперты чаще всего называют вузовскую библиотеку, студенческое научное общество и центр дистанционного образования.

| Доля ответственности (в %) | Актеры совместной ответственности | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|------------------------|--|--|----------------------------|------------------------|
| | администрация | факультет | кафедра | преподаватель | студент | др. структуры |
| 11–20 | 15, 15, 15, 20, 20, 20, 20 | 15, 15, 20, 20, 20, 20 | 15, 15, 15, 15, 20, 20, 20, 20, 20, 20 | 15, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20 | 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20 | 15, 15, 15, 15, 15, 20 |
| 21–30 | 30 | – | 30 | 25, 25, 25, 30, 30, 30 | 25, 25, 25, 30 | 25 |
| 31–40 | – | – | – | 40, 40, 40, 40 | 35, 35, 40, 40, 40 | – |
| 41 и более | – | – | – | 80 | 50, 50, 50, 50, 50, 50, 70 | – |
| Итого | 11,0% | 9,0% | 12,6% | 25,3% | 33,4% | 8,7% |

Однако насколько близки позиции экспертов при распределении долей ответственности за формирование академической этики студентов и действительно ли среднеарифметические значения дают объективную картину мнений экспертного сообщества?

Для ответа на эти вопросы колебание динамических рядов было проанализировано с помощью методов математической статистики, чтобы дать характеристику варьирования, т. е. расположения значений элементов совокупности вокруг среднего значения. Это позволило оценить однородность совокупности и, соответственно, степень сформированности позиций экспертов, их «единодушие» в оценке долей совместной ответственности.

Для этого сначала было рассчитано среднее квадратическое (или стандартное) отклонение (σ)

$$\sigma = (X_{i_{\max}} - X_{i_{\min}}) : K,$$

где $X_{i_{\max}}$ — наибольшее значение показателя; $X_{i_{\min}}$ — наименьшее значение показателя; K — табличный коэффициент. Значение K взято из таблицы, приведенной в электронном издании о математико-статистической обработке материалов научной и методической деятельности [Щербак, 2007]. Для числа измерений (в нашем случае это 28, по количеству экспертов) $K = 4,03$. Тогда для динамического ряда «администрация» $\sigma = (30 - 2) : 4,03 = 6,95$; «факультет»: $\sigma = (20 - 0) : 4,03 = 4,96$; «кафедра»: $\sigma = (30 - 0) : 4,03 = 7,44$; «преподаватель»: $\sigma = (80 - 10) : 4,03 = 17,37$; «студент»: $\sigma = (70 - 4) : 4,03 = 16,38$; «иные структуры»: $\sigma = (25 - 0) : 4,03 = 6,20$.

Далее был рассчитан коэффициент вариации (V , в %), т. е. отношение среднего квадратического (стандартного) отклонения к среднему арифметическому:

$$V = \sigma : \bar{X} \times 100\%,$$

где σ — среднее квадратическое (или стандартное) отклонение, \bar{X} — среднее арифметическое.

Для динамического ряда «администрация» $V = 6,95 : 11,0 \times 100\% = 63,18\%$. Аналогично произведены расчеты для динамических рядов «факультет»: $V = 4,96 : 9,0 \times 100\% = 55,11\%$; «кафедра»: $V = 7,44 : 12,6 \times 100\% = 59,05\%$; «преподаватель»: $V = 17,37 : 25,3 \times 100\% = 68,66\%$; «студент»: $V = 16,38 : 33,4 \times 100\% = 49,04\%$; «иные структуры»: $V = 6,20 : 8,7 \times 100\% = 71,26\%$.

Чем больше коэффициент вариации, тем менее однородна совокупность. В границах проводимого нами анализа неоднородность означает разброс мнений экспертов по вопросу о распределении совместной ответственности за формирование академической этики студентов. Считается, что при $V = 0-30\%$ совокупность является однородной; при $V = 30-50\%$ — переходной; при $V = 50-100\%$ — неоднородной [Шербак, 2007]. Полученные нами значения коэффициентов вариации дают основания утверждать, что с определенной степенью доверия можно опираться только на среднеарифметическое значение доли ответственности, возлагаемой на студентов (коэффициент вариации 49,04%, т. е. совокупность является переходной). Все остальные среднеарифметические значения долей ответственности не отражают объективной картины, т. к. разброс мнений экспертов слишком велик и, соответственно, их позиция не сформировалась как согласованная (коэффициенты вариации выше 50%).

В контексте обсуждения совместной ответственности за формирование академической этики студентов в опрос был введен вопрос о **возможностях студенческих организаций**. Целесообразность его включения опиралась на изучение опыта зарубежных, в частности американских, университетов, где студенческое сообщество выступает как влиятельный актер, располагающий значительными возможностями для участия в процессе поддержания академических норм. Так, в Совете чести Гарварда из 24 членов с правом голоса половину составляют студенты¹; они участвуют в обсуждении и принятии решений по делам, связанным с нарушениями студентами Кодекса чести Гарварда — документа, постулирующего ценности академической этики. О масштабах и серьезности таких решений дают представление ежегодные отчеты Совета чести. Так, в отчете за 2018–2019 уч. г. [Harvard College Honor Council Annual Report, 2019] указывается, что за этот период Советом чести было рассмотрено 64 дела. Из них по 14 делам (21,9%) принято решение об исключении студентов; по 17 делам (26,6%) назначен испытательный срок; по 14 делам (21,9%) сделано предостережение; по 7 делам (10,9%) преподавателям дисциплин, в ходе изучения которых допущены нарушения, даны рекомендации применить к студентам «местные санкции» (к примеру, это доработка задания без получения за это баллов, снижение оценки, незачет за задание и т. п.). Помимо студентов с правом голоса, особое место в работе Совета чести занимают студенты-волонтеры по вопросам академической честности; их список из 14 человек размещен на сайте Совета чести Гарварда². Они являются представителями Совета чести и по желанию студентов, чьи дела проверяются Советом, могут консультировать их по процедурным вопросам.

¹ Voting Members / Harvard College Honor Council [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://honorcouncil.fas.harvard.edu/voting-members> (дата обращения 10.10.2020).

² 2019–20 SAIFs / Harvard College Honor Council [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://honorcouncil.fas.harvard.edu/current-saifs> (дата обращения 10.10.2020).

Развернутый анализ мнений, высказанных в ходе экспертного запроса по вопросу о возможностях студенческих организаций в формировании академической этики студентов, сделан одним из исполнителей нашего проекта, профессором Н.В. Мартишиной [Мартишина, 2020]. Основной вывод заключается в том, что, как считают большинство опрошенных экспертов, потенциал студенческих организаций в формировании академической этики студентов российских вузов присутствует, но до настоящего времени реализуется в малой степени. Наиболее перспективной экспертам представляется деятельность студенческих научных обществ, хотя 11 человек (37,9% от общего числа экспертов) признались, что им неизвестны примеры подобной работы, а остальные писали о единичных случаях такой деятельности. Что характерно, среди высказываний экспертов были и такие, в которых возможности студенческих организаций в формировании ценностей академической этики полностью отрицались: *«Не их вопросы. Они роли не играют, у них другие задачи»; «Я не думаю, что студенческие организации являются тем инструментом, который стоит задействовать»*. Если вспомнить о том, что ранее эксперты наделили максимальной ответственностью именно студентов, то можно говорить о том, что в глазах российского вузовского сообщества в контексте обеспечения норм академической этики студенты рассматриваются скорее атомизированно, нежели в сплочении на уровне организованных структур. Доверие экспертов к российским студенческим организациям в деле формирования академической этики невысоко, в отличие от западных университетов; большинство экспертов не рассматривают такие организации как потенциально сильных акторов, испытывают сомнения в их компетентности и возможностях положительного влияния в данном комплексе вопросов.

При разработке педагогической модели формирования академического этоса студентов методологическое значение для авторов реализуемого исследовательского проекта имеют положения теории социального конструирования реальности П. Бергера и Т. Лукмана [Бергер и др., 1995], на базе которых выделяются основные этапы конструирования педагогической реальности для объективации в вузовской среде социального института академической морали. Первым этапом становления в вузе академической морали выступает хабитуализация, т. е. превращение желательных с позиций академической этики действий студентов в привычку в результате многократного повторения. Ожидаемым результатом хабитуализации является установление желательных действий как эталонных для студентов конкретного вуза, как примеров для подражания.

В связи с вышесказанным экспертам для обсуждения был предложен вопрос о том, **считают ли они эффективным с точки зрения хабитуализации при разработке заданий для студентов, предполагающих работу по поиску и отбору информации, четко устанавливать конкретные требования к использованию информационных ресурсов.** Для пояснения вопроса был приведен, в частности, такой пример: *«при задании по написанию реферата студент должен использовать не менее 10 статей из научных журналов за последние 5 лет, не менее 3 монографий за последние 10 лет, не менее 5 вузовских учебников за последние 10 лет»*.

Вопрос вызвал достаточно противоречивые реакции, от неприятия (*«я против четких ограничений в количественном выражении, качество зависит от темы и ее разработанности»*) до безоговорочного согласия (*«это эффективно и обязательно, если преподаватель заинтересован в получении желаемого результата от студентов»; «очевидно — да, иначе — откуда студенты об этом узнают, как у них эта самая*

“хабитуализация” сформируется, если нормативов не будет???»; «эффективно и необходимо»). Большая часть экспертов были осторожны в своих оценках, принимая хабитуализацию через детализацию требований к использованию информационных ресурсов, с оговорками и на определенных условиях: «на первых этапах, да, нужно, чтобы сформировались умения»; «я не совсем согласна <...> требования без целенаправленной предварительной работы малоэффективны <...> не на любой дисциплине можно поставить такие задачи»; «зависит от характера задания, в каких-то заданиях это оправданно»; «согласна, но, думаю, современные студенты с трудом переносят натаскивание, многократные повторения типичных действий»; «согласен при сформированности эмоциональной и познавательной сфер студента»; «такие ограничения должны учитывать специфику изучаемого курса: например, историки будут резко против ограничений отбора информации хронологическими рамками»; «магистрантам нужно давать такие задания обязательно, а вот студентам-бакалаврам не стоит».

Рассуждая о целесообразности количественных требований к использованию информационных источников, несколько экспертов указали на очень важный, но, к сожалению, редко поднимаемый вопрос о действительно продуманном расчете объемов самостоятельной работы студентов, а не просто механическом делении часов трудоемкости дисциплин на самостоятельные и аудиторские в учебных планах. Приведем такие высказывания экспертов: *«...но только если пожелания преподавателя соотношены с возможностями студентов. К сожалению, большинство преподавателей не интересуется степенью загруженности обучающихся и вообще реальностью выполнения их заданий на внеаудиторную самостоятельную работу за установленный ими срок»; «...следует соблюдать соразмерность планки задания и наличия у студента условий для его выполнения». Один из экспертов сделал расчет трудоемкости работы студента по написанию реферата на основе примера хабитуализации, включенного в наш опрос, и вывел, что при таких требованиях «это очень большой объем работы. Реферат можно написать быстрее и проще. В лучшем случае вы получите реферат, написанный студентом с использованием совсем других ресурсов и в других количествах, к которому будет сфабрикован тот список литературы, который вы требуете. В худшем случае вы получите реферат, скачанный из интернета».*

Представляется, что анализ позиций экспертов убеждает, что хабитуализация — это, как высказался один из экспертов, «подход интересный и заслуживающий внимания», но требующий системного и продуманного отношения, выработки единства требований к работе с информацией и согласованной политики в масштабах вуза в целом.

Далее экспертам был предложен вопрос, продолжающий обсуждение темы хабитуализации: **«Если Вы считаете такой подход эффективным, кто должен устанавливать эти требования: сам преподаватель, кафедра, иная структура?»**. В своих ответах чаще всего эксперты возлагали эту ответственность на преподавателя (58,3% полученных ответов). Кафедра была названа в 20,8% ответов. Отдельные эксперты также указали на специалистов учебно-методического управления, аттестационную комиссию и информационно-библиографический отдел вузовской библиотеки. В 16,6% ответов предлагался подход, который задействовал сразу несколько уровней. Примеры таких высказываний: *«общие рамочные требования могут быть установлены для всего вуза структурами, координирующими учебную и научную деятельность <...> дальнейшая их конкретизация осуществляется в рамках кафедры с учетом требований, предписанных руководящими документами по использованию научной и*

учебной литературы в соответствии с научными отраслями знаний, и доводится преподавателями до студентов»; «администрация вуза, а деканат и кафедра дублируют на сайте и в выдаваемых студенту инструкциях и рекомендациях». Важно отметить, что экспертами вновь подчеркивалась необходимость единства требований в масштабах вуза: «какая бы структура ни устанавливала эти требования, главное, чтобы студенты не сталкивались с разночтениями»; «самое главное — единство требований <...> на протяжении всего процесса обучения».

Несколькими экспертами были предложены **формы хабиитуализации желательных с точки зрения академической этики действий студентов при работе с информацией**. Прочитав, в частности, следующие: «*требование для студентов использовать в ходе работы с информацией материалы научных статей преподавателей вуза, особенно из научных изданий, входящих в перечень ВАК, с обязательными ссылками на них, что обеспечит формирование у студентов представления о направлениях научной деятельности в вузе и будет способствовать возможному дальнейшему их привлечению к ней*»; «*больше давать заданий, связанных с цитированием, нахождением, анализом и правильным оформлением источников*»; «*давать чаще рецензировать статьи из научных журналов: 1) вырабатывается навык работы с научной литературой высокого класса; 2) оттачивается мастерство говорить научным языком; 3) студенты с удивлением узнают о журналах, о которых даже и не подозревали*»; «*закреплять использование именно научной литературы, культуру ссылок, правильное оформление прямого цитирования*».

В связи с тем, что для апробации на практике педагогической модели формирования академического этоса студентов в проекте планируется размещение в ЭИОС РГУ имени С.А. Есенина **информационно-справочного модуля «Академическая этика студента»**, экспертам было предложено высказаться о целесообразности разработки такого ресурса. Предполагалось, что в составе этого модуля будут созданы тематические мини-справочники, ориентированные на чаще всего возникающие у студентов вопросы в ходе взаимодействия с информацией; тесты для студентов для определения их уровня информационной культуры; глоссарий «Академическая этика студента» с определениями основных понятий и терминов; форум для асинхронного взаимодействия студентов и преподавателей, в рамках которого могут обсуждаться вопросы и кейсы в сфере академической этики; перечень рекомендуемых интернет-ресурсов, включая сервисы проверки документов на наличие некорректных заимствований. Подавляющее большинство (96,6%) экспертов посчитали разработку такого модуля полезным, отмечая, в частности, что «*в современных образовательных реалиях такая информация в ЭИОС вуза просто необходима*». 3,4% от числа экспертов не увидели пользы в создании подобного модуля, указав, что «*кому нужно, сам найдет все эти ресурсы, а кому это не интересно, не будет пользоваться этими материалами*». Одним из экспертов были высказаны сомнения в целесообразности включения в модуль глоссария терминов и форума.

В продолжение обсуждения **содержательного наполнения модуля «Академическая этика студента»** ряд экспертов дали предложения по тому, какие еще материалы могут войти в состав модуля. Это, в частности, темы: «*Основы поиска информации в Интернете*», «*Актуальные ГОСТы по оформлению научных работ и библиографических списков*», «*Методические рекомендации по работе с международными научными базами*», «*Ссылки на вебинары, посвященные работе с РИНЦ и системой «Антиплагиат»*», «*Методические рекомендации по оформлению работ*», «*Вузов-*

ский этикет», «Примеры библиографических описаний», «Виды научной литературы», «Что такое академическое письмо», «Научная новизна».

В завершение опроса экспертам было предложено изложить их точки зрения по вопросу «**Какие препятствия и проблемы осложняют формирование академической этики студентов в российских вузах?**». Высказанные позиции могут быть сгруппированы по трем пунктам: 1) проблемы системы российского высшего образования в целом, 2) проблемы студентов, 3) проблемы преподавателей.

В качестве системных эксперты назвали следующие проблемы:

- недооцененность и неосознанность значимости проблемы академической этики студентов в российском высшем образовании, вплоть до неприятия и отторжения этого комплекса вопросов; как следствие, отсутствие стратегии развития академической этики студентов;
- борьба за контингент студентов в большинстве вузов, особенно региональных; это означает, что невозможность отчислить студентов заставляет вузы мириться с их низким уровнем академической этики (пример характерной реплики: *«подушевое финансирование лишает инструментов воздействия на студента»*);
- несогласованность действий отдельных вузовских подразделений в воспитании академической этики студентов;
- отсутствие разработанных общих требований к соблюдению академических норм, единых в масштабах вуза;
- перегруженность студентов при отсутствии квалифицированного учета и структурирования их самостоятельной работы.

Формирование академической этики осложняется, как считают эксперты, некоторыми особенностями и качествами самих студентов, в частности:

- инфантильностью;
- низкой мотивацией к обучению у многих студентов;
- отсутствием у большинства обучающихся базовых компетенций в области самообразования и самоорганизации своего труда;
- низким уровнем ответственности.

К проблемам преподавателей экспертами были отнесены:

- низкий уровень информационной культуры и/или академической этики самих преподавателей;
- их чрезмерная загруженность, которая ведет к снижению планки требований сначала к себе, а затем и к студентам (показательно высказывание *«недобросовестность студентов всегда простирается до границ, установленных преподавателем»*).

Выводы

Обобщая результаты изучения материалов экспертного опроса, сделаем основные выводы.

1. Все эксперты разделяют утверждение, что через работу студентов с информацией ценности и нормы академической этики, с одной стороны, проявляются, а с другой стороны, могут целенаправленно формироваться.

2. Содержание понятия «академическая добросовестность студентов в работе с информацией» эксперты трактуют достаточно широко. По их мнению, оно включа-

ет: владение навыками академического письма; сознательный отказ от академического мошенничества; ответственный поход к поиску, отбору и использованию информации; умение оформить письменную работу в соответствии с академическими нормами; соблюдение требований к содержанию, оформлению и срокам представления заданий. 6,9% экспертов оценивают уровень академической добросовестности современных российских студентов как высокий, 51,7% экспертов считают его средним, 24,1% экспертов определяют этот уровень как пониженный, 17,2% экспертов — как низкий.

3. Более чем половину экспертов (54,5%) не удовлетворяет качество работы с информацией, которое демонстрируют сегодняшние студенты. Наиболее часто встречающиеся недостатки в работе студентов с информацией, на которые указывают эксперты, свидетельствуют о нарушении норм академической этики в поле ценностей честности, уважения и ответственности. К ним относятся:

- поверхностный, неглубокий поиск информации, с ориентацией на первые несколько ссылок в Интернете, без выявления полного спектра источников по теме с использованием авторитетных информационных ресурсов;
- низкое качество отбора информации, ее несоответствие теме и цели работы; использование непроверенной, устаревшей, сомнительной информации;
- нарушения норм академического письма при подготовке письменных работ, которые проявляются через несамостоятельность и необоснованность мыслей и выводов, бессистемную композицию, несоблюдение требований к научному стилю изложения;
- нарушения норм академической этики при оформлении библиографических ссылок и цитирования;
- применение способов академического мошенничества.

4. Эксперты не отмечают ярко выраженных изменений в работе студентов с информацией в последние годы, указывая на наблюдающийся уже с начала XXI в. тренд на использование Интернета как единственного информационного источника, с ориентацией на «легкий» контент типа Википедии.

5. Подавляющее большинство экспертов (96,6%) согласны с тем, что за формирование академической этики студентов в работе с информацией должны нести совместную ответственность администрация вуза, преподавательское сообщество в лице кафедр и факультетов, каждый отдельный преподаватель и сами студенты. В то же время распределение экспертами долей ответственности между этими акторами, проанализированное с помощью методов математической статистики, показывает, что разброс мнений экспертов слишком велик. С определенной степенью доверия можно опираться только на значение доли ответственности, возлагаемой на студентов (33,4%).

6. В отличие от практики западных вузовских сообществ, отечественные эксперты в контексте обеспечения норм академической этики рассматривают студентов скорее атомизированно, нежели в сплочении на уровне организованных структур. Их доверие к российским студенческим организациям в деле формирования академической этики невысоко и, теоретически признавая их потенциал, большинство экспертов испытывают сомнения в их компетентности.

7. Относительно хабиитуализации желательных с точки зрения академической этики действий студентов при работе с информацией через установление конкретных требований к использованию определенных видов и количества информацион-

ных источников при выполнении заданий большинство экспертов высказываются осторожно, принимая хабиитуализацию на определенных условиях и с ограничениями, накладываемыми спецификой изучаемых дисциплин. Ими отмечается, что это интересный и заслуживающий внимания подход, требующий системного и продуманного отношения, выработки единства требований к работе с информацией и согласованной политики в масштабах вуза в целом при опоре на продуманный расчет объемов самостоятельной работы студентов. Требования к использованию определенных видов и количества информационных источников при выполнении заданий, как считают большинство экспертов (58,3%), должны устанавливать преподаватели.

8. Эксперты считают целесообразным размещение в ЭИОС вуза информационно-справочного модуля «Академическая этика студента», отмечая его полезность и востребованность, и высказывают ряд предложений по содержательному наполнению модуля.

9. По мнению экспертов, формирование академической этики студентов в российских вузах осложняется комплексом проблем. Указывается, что значимость академической этики студентов в российском высшем образовании недооценена и не подкреплена продуманной, согласованной стратегией. Препятствиями также служат: характерная для многих вузов борьба за контингент студентов, лишаящая вузы инструментов борьбы с академическими нарушениями; перегруженность и студентов, и преподавателей; низкая мотивация к обучению и слабая ответственность ряда студентов при отсутствии навыков самообразования и самоорганизации; недостаточный уровень информационной культуры и академической этики самих преподавателей.

В целом экспертный опрос свидетельствует, что значимость проблематики академической этики студентов высокоактуальна в глазах преподавателей и ИКТ-специалистов вузов; преподаватели ощущают себя ответственными за культивирование и соблюдение студентами норм академической этики в работе с информацией. В то же время материалы опроса показывают, что в организационно-управленческом аспекте решение этого комплекса вопросов не является приоритетом развития российской высшей школы, и важность формирования ценностей и норм академической этики студентов не поддерживается взвешенной и обдуманной стратегией.

Литература

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: Трактат по социологии знания. М.: Московский филос. фонд, 1995. 322 с.

Еременко Т.В., Мартишина Н.В. Ценностные ориентации информационного поведения российских студентов в аспекте академической этики (по материалам фокус-групп) // Педагогика. 2020. № 2. С. 75–84.

Мартишина Н.В. Студенты как акторы совместной ответственности при формировании академической этики в вузе (по материалам экспертного опроса) // Приоритеты и ценности воспитания и развития личности в современном социуме: материалы всероссийской научно-практической онлайн-конференции, 29–30 окт. 2020 г., Рязань: Ряз. Гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2020. С. 89–92.

Онико А.А. Проблемы получения экспертной информации в социологических исследованиях [Электронный ресурс] // Дискуссия. 2014. № 6 (47). Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-polucheniya-ekspertnoy-informatsii-v-sotsiologicheskikh-issledovaniyah> (дата обращения: 09.10.2020).

Щербак А.П. Математико-статистическая обработка материалов научной и методической деятельности [Электронный ресурс]. Рыбинск: Ярослав. гос. пед. ун-т им. К.Д. Ушинского, 2007. Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met90/met90.html> (дата обращения: 09.10.2020).

Harvard College Honor Council Annual Report 2018–19 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://honorcouncil.fas.harvard.edu/files/honorcouncil/files/_annual_report_18-19_final_12.4.19.pdf (дата обращения: 09.10.2020).

Topical Issues of the Formation of Students' Academic Ethics in the Process of Working with Information: Based on the Materials of an Expert Survey

TAT'YANA V. EREMENKO

Ryazan State University named after S.A. Yesenin,
Ryazan, Russia;
e-mail: t.erenko@365.rsu.edu.ru

The article presents the results of studying the spectrum of opinions of the faculty and ICT specialists of the universities on how the academic ethics of modern students is formed through their work with information and what topical issues arise in this case before the university community. The data were collected in April–May 2020 by the method of an expert survey. The survey involved 29 respondents affiliated with 17 organizations from 9 cities of Russia. Analysis of the experts' answers led to the following conclusions. Experts in detail interpret the concept of academic conscientiousness of students in the context of the work with information. They state the insufficient level of quality of work with information, which leads to violations of the norms of academic ethics. Experts agree that the formation of students' academic ethics is an area of joint responsibility of the university administration, the teaching community and students, but they do not have a common position on the distribution of the shares of such responsibility. Assessing the habitualization of students' actions desirable from the point of view of academic ethics when working with information as an interesting and noteworthy approach, experts put forward a number of restrictions and conditions. They consider it expedient to place the information and reference module "Student Academic Ethics" in the digital environment of the university. Experts point to a number of problems complicating the formation of academic ethics of students in Russian universities. In general, the expert survey shows that the importance of the problems of academic ethics of students is highly relevant in the eyes of the faculty and ICT specialists of universities but is underestimated in the organizational and managerial aspect of the development of Russian higher education.

Keywords: academic ethics, academic integrity, higher education, students, working with information, expert survey, habitualization, shared responsibility.

Acknowledgments

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant No. 19-013-00108 «Pedagogical Model of Formation of the Academic Ethos of Students in the Information Educational Environment of Modern University».

The author thanks the reviewers who took part in the expert survey, and her colleagues — Doctor of Pedagogy, Professor N.V. Martishina and the head of the Center for Distance Learning and Monitoring the Quality of Education of Ryazan State University named after S.A. Yesenin V.A. Fulin for participating in the selection of experts and conducting the survey.

References

Berger, P., Lukman, T. (1995). *Sotsia'noye konstruirovaniye real'nosti* [Social construction of reality]. Moskva: Moskovskiy filosofskiy fond (in Russian).

Eremenko, T.V., Martishina, N.V. (2020). Tsennostnyye orientatsii informatsionnogo povedeniya rossiyskikh studentov v aspekte akademicheskoy etiki (po materialam fokus-grupp) [Value orientations of informational behavior of Russian students in the aspect of academic ethics (on the data of focus groups)]. *Pedagogika*, no. 2, 75–84 (in Russian).

Harvard College Honor Council Annual Report 2018–19 (2019, April 4). Available at: https://honorcouncil.fas.harvard.edu/files/honorcouncil/files/_annual_report_18-19_final_12.4.19.pdf (date accessed: 09.10.2020).

Martishina, N.V. (2020). Studenty kak aktory sovmestnoy otvetstvennosti pri formirovani akademicheskoy etiki v vuze (po materialam ekspertnogo oprosa) [Students as actors of joint responsibility in the formation of academic ethics at the university (Based on the materials of an expert survey)], in *Prioritety i tsennosti vospitaniya i razvitiya lichnosti v sovremennom sotsiume* (pp. 89–92). Ryazan': Ryaz. gos. un-t im. S.A. Esenina (in Russian).

Onipko, A.A. (2014). Problemy polucheniya ekspertnoy informatsii v sotsiologicheskikh issledovaniyakh [Problems of obtaining expert information in sociological research], *Diskussiya*, no. 6 (47). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-polucheniya-ekspertnoy-informatsii-v-sotsiologicheskikh-issledovaniyah> (date accessed: 09.10.2020) (in Russian).

Shcherbak, A.P. (2007). *Matematiko-statisticheskaya obrabotka materialov nauchnoy i metodicheskoy deyael'nosti* [Mathematical and statistical processing of scientific and methodological materials]. Rybinsk. Yaroslav. gos. ped. un-t im. K.D. Ushinskogo. Available at: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met90/met90.html> (date accessed: 09.10.2020) (in Russian).

ОЛГА ВЯЧЕСЛАВОВНА СЕРГЕЕВА

доктор социологических наук,
доцент кафедры социологии культуры и коммуникации
факультета социологии,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru



Разработка исследовательской компьютерной игры: как новая онтология помогает решать методологические проблемы социолога

УДК: 303.064

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-171-184

В статье рассматриваются проблемы интеграции исследовательской компьютерной игры и социологической практики. Компьютерная игра как «умная» технология представлена автором в свете идей плоской онтологии (М. Деланда, К. Мейясу, Г. Харман, И. Богост, А. Гэллоуэй). Продуктивное совмещение игры и науки, по мнению автора статьи, возможно, если признать, что компьютерная научная игра обладает набором допустимостей (аффордансов), которые нельзя редуцировать даже для целей исследования. Характер визуальных и нарративных возможностей игры, а также игровые механики следует понимать как познавательные-исследовательские ресурсы наряду с теоретическими понятиями и эмпирическими процедурами, благодаря которым социолог получает новое знание. В этом смысле игра работает как оператор или партнер социолога, беря на себя функцию взаимодействия с респондентом и поддержания атмосферы заинтересованности в ситуации сбора данных. Исследовательская компьютерная игра — один из вариантов развития серьезных научных игр в современной социологии наряду с гражданскими играми на основе краудсорсинга и «мягкой геймификацией» анкет в онлайн-опросах. Тенденция сближения игры, действий обычных граждан и процедур производства знания оценивается методологами как становление игровой эпистемологии (ludo-epistemologies). Эмпирический кейс, обсуждаемый в статье, — работа над бета-версией исследовательской игры, с помощью которой социологи смогут собирать данные о национальных установках игроков. Сюжет игры охватывает ситуации общения главного героя, студента, с приехавшими в Россию иностранцами. Перемещаясь от ситуации к ситуации, игрок принимает решения о дистанции взаимодействия с представителями разных стран. В заключении автор обобщает проблемы создания сценария игры как ряд препятствий и компромиссов, которые приходится преодолевать ученому для соединения игровых механик и исследовательских техник.

Ключевые слова: серьезные компьютерные игры, научные игры, гейм-дизайн, игровые механики, плоская онтология, чужая феноменология.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках научного проекта № 20-011-00625А «Развитие компьютерных игровых проектов в социологических исследованиях».

Введение

Сегодня есть невидимые цифровые области, где данные циркулируют незаметно для человека, атмосфера заполнена быстро движущимися пакетами информации и контентом, представляющими собой межмашинную болтовню. Сопоставление видимого спокойствия в физическом мире с затемненным бедламом в цифровом «потустороннем» мире создает основу для аргументации в пользу актантности технологий, что представлено в этой статье в отношении компьютерных игр. Умные технологии с их способностью к отклику, обучаемостью, встроенностью во взаимодействия в немалой степени способствуют научным перспективам объектно-ориентированной онтологии (Г. Харман), или теории ассамбляжей (М. Деланда), или чужой феноменологии (И. Богост), а также другим взглядам, улавливающим вклады тех, кто не всегда говорит на языке людей. Научные перспективы, где человек перестает действовать как суперсубъект, а встает в ряд с другими субъектами — органическими, неорганическими или смешанными, — критикуются и, естественно, не лишены ограничений, но их объяснительная сила кажется особенно важной, когда мы хотим понимать новые технические явления, и в том числе компьютерные игры.

В предлагаемой статье речь идет о научных компьютерных играх (science games), совсем недавно появившемся формате, чаще всего представленном для игроков в виде геймифицированных инструментов сбора и рутинных манипуляций с данными, что способствует исследовательскому прогрессу за счет гражданского краудсорсинга. Например, самыми первыми были *Galaxy Zoo*, 2007 — классификация различных типов галактик; *Foldit*, 2008 — поиск игроками трехмерной структуры белка; *EteRNA*, 2010 — сборка фигур, представляющих молекулы рибонуклеиновой кислоты. В настоящее время быстро пополняется перечень приложений, устанавливая которые на свои личные гаджеты, обычные люди-пользователи включаются в научные проекты. Из-за того, что каждый заинтересованный может содействовать исследованию, играя, научные игры на основе краудсорсинга часто называют «гражданской наукой». «Гражданские ученые» могут наблюдать за птицами и сообщать об их обнаружении на *e-Bird*, помогая понять распределение видов и происходящие изменения; могут анализировать научные данные, найдя интересующую тематику на таких платформах, как *Zooniverse* или *scistarter*, где размещены онлайн-проекты в области астрономии, литературы, биомедицины и др. Правда, проявленность игрового в этих проектах далеко не одинакова: головоломки, «рисовалки», обратный отсчет времени, примерка игровых ролей в симуляциях и т. д. делают разную работу по включению пользователя в научное исследование.

Хотя в социологии также возможны проекты, использующие потенциал гражданской науки (например, привлечение волонтеров к кодированию транскриптов глубинных интервью), однако здесь есть более актуальный запрос — мобилизация и удержание внимания респондентов в опросах, что приводит к экспериментам с

геймификацией. Специалисты цифровой социологии дифференцируют геймификацию онлайн-анкет и исследовательские игры. В первом случае социолог добавляет элементы компьютерных игр в дизайн опроса, во втором — разрабатывается игра, проверяющая гипотезы ученого [Адаму, Беркс, 2016; Вайсбург, 2020].

Цель данной статьи — обсуждение проблем разработки компьютерной игры для проведения социологического исследования, что в теоретическом плане связано с вызовами современной науке, адаптирующей новые цифровые технологии, а в практическом плане систематизирует компромиссы, на которые приходится пойти социологу ради партнерства с компьютерной игрой. Или, если выразить практический аспект более привычным языком: каковы преимущества и ограничения, а также трудности рецепции серьезных компьютерных игр в социологическом поле. Текст статьи включает три основных тематических блока: сначала дается обзор идей, представляющих новую онтологическую перспективу, благодаря которой возможно корректно говорить об умных технологиях, внедряемых в научную практику; затем более развернуто, чем во введении, характеризуется опыт развития научных компьютерных игр; и после этого анализируются первые (промежуточные) наработки по проекту исследовательской компьютерной игры, начатому социологами СПбГУ в 2020 г. Причем предпринята попытка представить эти наработки не только как шаги к партнерству со стороны людей, но также показать действия и требования к социологу от игры, когда она включается в социологическое исследование.

Учитывать горизонты других: миры операторов и актантов

Спектр современных онтологических идей уже несколько десятилетий расширяется за счет взглядов, радикализирующих ценность бытия других, не человеческих сущностей. Это происходит, с одной стороны, потому, что увеличивается влияние на мир «умных» технологических вещей, коммуницирующих между собой и с человеком. С другой стороны, мы все чаще оказываемся в этических, экологических, мировоззренческих тупиках, если действуем как единственные «субъекты» в мире «объектов». В силу хотя бы этих, но не только этих, причин и развиваются онтологические повороты, признающие «вещную перспективу». Так, артикулируется, что из множества вещей вокруг нас каждая может иметь свою точку зрения, более того, говоря онтологически, каждая вещь может иметь разную точку зрения на то, что значит иметь точку зрения. То есть любая конкретная вещь может решать дополнительные задачи, которые необходимо выполнить помимо тех, что волнуют человека. Это значит: в то время как «инструмент» может облегчать задачу человека, он также выполняет свою собственную задачу, которая может сильно отличаться от задачи, касающейся человека. Полагая, что для понимания плоской онтологической перспективы компьютер служит нам подсказкой, И. Богост пишет об этом так: «Компьютеры, конечно, зачастую связаны с человеческим опытом и восприятием. Пользователь видит миры и образы на дисплее, прилагает физические силы к мыши, устанавливает модули памяти в разъемы на материнской плате. Но это еще не все. Ведь чтобы компьютер мог работать на нас, ему сначала необходимо позволить роскошь взаимодействий для себя» [Богост, 2019, с. 20].

После симпозиума сторонников плоской онтологии в Лондоне в 2007 г., где собрались четыре основных мыслителя в этой области: Квентин Мейясу, Рэй

Брассье, Ян Гамильтон Грант и Грэм Харман, новый научный поворот обрел более четкие контуры. По результатам дискуссии было провозглашено общее неприятие «корреляционизма». Этот термин относится к теоретико-методологической позиции, согласно которой вещи реальны постольку, поскольку они воспринимаются (коррелируют с...) человеческим субъектом. Следовательно, при отрицании корреляционизма агентность теоретически может быть отнесена и к нечеловеческим актантам. Критики корреляционизма связывают его с философией И. Канта, в которой человек и мир существуют только как пара и не могут рассматриваться вне их взаимосвязи: «В тот самый момент, когда мы мыслим некое свойство как принадлежащее миру в себе, мы как раз-таки мыслим его, и, следовательно, это свойство проявляет себя сущностно связанным с нашим мышлением. Мы не можем представить себе “в-себе” без того, чтобы оно не стало “для-нас”...» [Мейясу, 2015, с. 9]. Философия корреляционизма антропоцентрична и ставит людей выше других. Мейясу рассматривает корреляционистский уклон современной философии как философский птолемизм и предлагает выйти из этих эпистемологических рамок.

Признание статуса нечеловеческих сущностей, взаимодействующих друг с другом вне пределов активности человека, продвигается американским философом Г. Харманом, автором термина «объектно-ориентированная онтология» (или ООО). Харман начинает с того, что оспаривает рассмотрение М. Хайдеггером вещей через их цель для человека в качестве инструментов, которые либо «имеются в наличии», либо «готовы к использованию». По мнению Хармана, вопрос Хайдеггера о бытии касается прежде всего того, как бытие скрывается от человеческого *Dasein* и раскрывается перед ним, что делает определение вещей самих по себе невозможным. Противоположный этой точке зрения аргумент Хармана: объекты (вещи) определяются не только посредством использования человеком, но и посредством любого использования, включая ситуации «объект — объект» [Kimbell, 2013]. Если онтология есть исследование природы бытия, то объектно-ориентированная онтология ставит объекты в центр бытия. Мы, люди, лишь одни из многих объектов, и у нас нет особого статуса. В логике ООО все мыслимые сущности (включая людей) заслуживают равного внимания.

Онтологический поворот вдохновляется также работами дизайнера видеоигр И. Богоста, предлагающего свою собственную формулировку ООО, названную им «чужой феноменологией». В ракурсе такой феноменологии «ничто не может быть сведено к чему-нибудь другому», т. е. все в этой реальности — люди и не человеки — обладают своими задачами, которые могут находиться вне понимания других. Феноменологическая трактовка горизонтов всех чужих/других позволяет Богосту говорить о «крошечной онтологии»: «Раз уж ни одна сущность не существует в меньшей степени, чем любая другая, вместо того чтобы распределять их по двухмерной поверхности плоской онтологии, мы могли бы сжать все в бесконечно плотную точку. <...> У плотности крошечной онтологии есть обратная сторона: нечто всегда одновременно является чем-нибудь еще <...> В каждом объекте скрыт эквивалент Большого взрыва. Бытие расширяется» [Богост, 2019, с. 33–39].

В концепции Богоста есть очень важный посыл: ученый призывает практически взаимодействовать с онтологией, чтобы выйти за рамки ее метафизической природы и напрямую экспериментировать с опытом. Богост называет такую деятельность «плотничеством» и приводит примеры: «В лондонском ресторане Фергуса Хендерсона “Сент-Джон” шеф-повар практикует философию еды “от носа до хвоста”,

используя в своих новых блюдах ливер и части туши, как правило, не употребляющиеся в кулинарии. Тем временем во дворе классного корпуса “Скайлс” Технологического института Джорджии мой коллега Хью Кроуфорд ведет курс “Избранные темы литературы и культуры”: вместе со студентами он строит настоящую деревянную хижину в рамках изучения “Уолдена” Генри Дэвида Торо» [*Богост*, 2019, с. 134]. Так, по мнению Богоста, достигается «материальное» взаимодействие с философией, и не стоит доверять метафизику, который только читал и писал книги о природе вселенной, но не делал ничего руками. Философские лаборатории должны работать с материальным миром, позволяя получить некоторое представление о чуждом опыте вещи [*Богост*, 2019, с. 122]. Собственное плотничество Богоста связано с программированием, причем не только компьютерных игр. Хотя именно практика разработки игр удачно решает задачу плотничества, поскольку с помощью игр моделируются альтернативные реальности. Их создатели «играют в Бога», определяя правила и схемы «бытия» в придуманном мире. Таким образом, как пишет Богост, искусственно сконструированные миры компьютерных игр являются онтологическими песочницами.

Вопросы о границах субъектности в связи с компьютерной игрой ставятся и в работах американского медиафилософа А. Гэллоуэя. Появление технологий с интерфейсом, который есть зона взаимодействия, заставляет нас обращать внимание на активную позицию машины в акте формирования ощущения окружающего мира. В обзоре книги Гэллоуэя «Эффект интерфейса» подчеркивается важный для этого автора характер медиации: «...сущность компьютера не в том, что он может как-то способствовать произвольным способом упорядочивать бытие, но в том, что он может подвергать ремедиации сами категории бытия, его структуру и закономерности» [*Панасюк*, 2012, с. 165].

Медиапрактики прошлого, например, чтение книги или просмотр фильма, противоположны постоянному производству действий, необходимых в компьютерной игре. Для Гэллоуэя игрок-оператор и машина воспроизводят игру вместе, шаг за шагом, движение за движением. Человеческая деятельность кодируется для машинного анализа в виде грамматики действий: «Люди двигают руками, телами, глазами и ртом, когда играют в видеоигры. Но машины также действуют. Они действуют в ответ на действия игрока, а также независимо от них. <...> Видеоигры создают свои собственные грамматики действий; игровой контроллер обеспечивает основные физические словари для пантомимики людей, и это жестуальная грамматика. Но помимо контроллера игры также имеют свои собственные грамматики действий, которые проявляются через игровой процесс. Эти грамматики являются частью кода. Они помогают передавать сообщения от узла к узлу внутри программного обеспечения аппарата. Они инициируют отклики игрока более высокого уровня, возникающие в обычных игровых событиях: например, реакцию игрока на предоставляемые игрой бонусы или его решение при сетевом отставании» [*Galloway*, 2006, с. 4]. Обращение к игре, ставшей программой, способствует продолжению разговора об ассамбляжах, в которых машинные действия и действия оператора являются онтологически одинаковыми.

Научные игры

В «онтологических песочницах» компьютерных игр сегодня форматируется еще одна стратегия (наряду с экономическими, гендерными, образовательными и др. экспериментами) — серьезные научные игры. Несмотря на недавнее появление, синтез компьютерной игры и науки демонстрирует разноплановые находки: наряду с гражданскими научными играми, столь популярными в биологических и физических лабораториях, сегодня все чаще разрабатываются исследовательские игры для нужд социальных ученых — психологов, социологов, девиантологов и др.; отдельно можно говорить и о социологической практике геймифицированных онлайн-анкет. В чем основные отличия игр для науки и какой опыт накоплен в этом направлении?

Гражданские научные игры (*citizen science games*), т. е. сотрудничество между учеными и людьми из внеакадемической сферы для проведения исследований, опираются на принципы краудсорсинга, вовлекая игроков для помощи в решении задач по сбору или анализу данных. Быстро развиваются игры, занимаясь которыми игроки могут помочь в диагностике и лечении болезней: например, игра “Cancer Crusade” представляет собой симулятор лечения, позволяющий пользователям разрабатывать методы лечения виртуальных онкологических больных. Проекты и данные, полученные игроками, передаются в онкологический центр, где анализируются на предмет новых и эффективных терапевтических мер¹. Игроки как эксперты в области искусства могут проявить себя на платформе *ARTigo* (результат сотрудничества Института информатики, Института истории искусств и *IT-Group Humanities* из Мюнхенского университета Людвига-Максимилиана). Здесь доступно несколько игр, предоставляющих партнерам по игре одно и то же произведение искусства для описания стиля и художественных качеств. Если игрок и его напарник использовали одни и те же теги для идентификации произведения, то они получают очки, затем за счет конвенционально апробированных тегов создается система поиска произведений искусства, доступная с платформы *ARTigo*².

Погружение обычных пользователей в научные изыскания посредством таких проектов возможно с любого гаджета, таким образом гражданские научные игры запускают механизм производства знаний, что называется, «в гараже». Аналитик серьезных компьютерных игр К. Шриер, рассматривая контексты развития гражданского расширения науки, обращает внимание, например, на уменьшение финансирования социальных и гуманитарных научных исследований, что влияет на обращение к краудсорсингу [Schrier, 2016]. Кроме того, сложившаяся ситуация способствует обсуждению в несколько ином ракурсе идей «плоской онтологии» и пониманию гражданских научных игр в этой перспективе. Отойдя от классической модели, основанной на различении ученого как эксперта и гражданина как носителя обыденного знания, сторонники гражданской науки призывают к пониманию этой практики как нового процесса, выходящего за строгие границы классических критериев научного познания. «Гражданские» научные игры объединяют две логи-

¹ Веб-сайт игры Cancer Crusade. Режим доступа: <http://cancercrusadegame.com/> (дата обращения 31.10.2020).

² Веб-сайт игр ARTigo. Режим доступа: <https://www.artigo.org/> (дата обращения 31.10.2020).

ки, признавая игру в науке и потенциал заинтересованных людей критически размышлять и взаимодействовать с наукой через игру.

Другая ипостась научных игр — это исследовательские компьютерные игры, иммерсивная среда которых моделирует ситуации, где респонденту (игроку) нужно сделать выбор, столь важный для выводов в социальных науках. Российские социологи уже знакомы по переводам и обзорам с “Т.Е.С.С.А. Undercover Agents” и “Dubious”, играм завершившегося в 2014 г. проекта по изучению «опыта пользователей, их табу, культурных, гендерных и возрастных различий и ожиданий от современных форм идентификации и аутентификации, а также от футуристических форм идентификации и аутентификации» [Адаму, Беркс, 2016, с. 272]. По мнению гейм-дизайнеров “Т.Е.С.С.А.” и “Dubious”, главные преимущества исследовательской игры заключаются в полноценном, нередуцированном использовании нарратива, звука, визуальности, являющихся источниками развлечения в современной поп-культуре.

Несколько отличный по отношению к однопользовательским “Т.Е.С.С.А.” и “Dubious” пример исследовательской игры — это проект по изучению буллинга и кибербуллинга в подростковых группах. Для проверки научных гипотез была сконструирована многопользовательская компьютерная игра как виртуальная среда, в пространстве которой соревновались команды игроков. Авторы проекта обозначили свой метод как «социально-перцептивная игра» (social sensing game, SSG). Команды подростков должны были отвечать на вопросы, во-первых, принимая решение консолидированно, во-вторых, каждый игрок сам за себя, но для общих очков команды. Ученые наблюдали виктимное и агрессивное поведение и его закрепление или пресечение в связи с реакцией группы онлайн и офлайн. Так, в игре действия игроков генерировали социальные факты, наблюдавшиеся учеными [Mancilla-Caceres, Espelage, Amir, 2015].

Помимо исследовательских игр социологи и маркетологи сегодня апробируют геймифицированное онлайн-анкетирование. Дж. Пулестон и Д. Слип предлагают два основных способа геймификации опросов: либо переформулировать вопросы, чтобы они были более похожи на игру, либо сделать ответы на вопросы более похожими на игру [Puleston, Sleep, 2011]. П. Бейли, Г. Причард и Х. Кернохан называют геймифицированные онлайн-анкеты «мягкой геймификацией» в противовес исследовательским играм. В первом случае есть опрос с элементами игры, во втором — игра с вопросами и другими метриками, необходимыми исследователю [Bailey, Pritchard, Kernohan, 2015]. Понять специфику, плюсы и минусы геймифицированных анкет помогают публикации К. Вернигора, Я. Ворониной, О. Синевой [Вернигор, Воронина, Синева, 2016], А.М. Мавлетовой [Mavletova, 2015], Ф. Кеуша и Ч. Чан [Keusch, Zhang, 2017].

Авторы, осмысляющие серьезные компьютерные игры, ставят вопрос, насколько игра и наука являются совместимыми и каковы продуктивные взаимосвязи между этими двумя областями опыта. В недавней коллективной монографии “The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture” («Действовать, играя: социальное участие в эпоху медиатизированной культуры») Р. Глас и С. Ламмес, опираясь на концепцию анархистской эпистемологии П. Файерабенда, предложили термин “ludo-epistemologies” («игровые эпистемологии») [Glas, Lammes, 2019]. Тем самым они ратуют за преодоление асимметрии между бастионами производства знаний, медиатенденциями и повседневной жизнью. Более того, с подачи С. Физек

в дискуссию о научных играх вошло понятие «постгеймификация», призванное отразить трансформацию игр в направлении серьезной общественно важной деятельности [Fizek, Dippel, 2019]. По мнению С. Физек, постгеймификация (или «осерьезнивание») игр пришла на смену тренду геймификации или внесению элементов развлечения в серьезные сферы.

Разработка исследовательской компьютерной игры «Большой мир»

Исходные задачи

Работа группы социологов СПбГУ над исследовательской компьютерной игрой в жанре визуальной новеллы была начата в 2020 г. для изучения того, как опыт индустрии компьютерных игр может быть применен в цифровой социологии. Коллектив авторов решал, прежде всего, методологические задачи совмещения игрового и научного в социологии. Такая логика отличается от действий британских ученых, инициировавших разработку игр “T.E.S.S.A.” и “Dubious”, или американских психологов, изучавших буллинг и кибербуллинг с помощью игры, поскольку они шли от социальной проблемы и научных гипотез, а мы размышляли, для какой социологической эмпирической методики возможно эффективно создать исследовательскую игру. То есть этот проект тестировал геймификацию, а теория и поле для сбора данных обдумывались в связи с необходимостью проверки того, что значит исследовательская игра в социологии.

При выборе проблемного социального поля и теории, которые бы легли в основу сценария игры, важной была эмпирическая апробированность. Поэтому мы остановились на интерпретации социальной дистанции с помощью шкалы Богардуса и решили применить ее к выяснению национальных установок среди студентов. Работа была начата весной 2020 г. в сотрудничестве с петербургской *VITCompany* (директор И.А. Бусуркин); осенью того же года мы получили бета-версию игры.

Сюжет и игровые механики исследовательской компьютерной игры

Визуальная новелла, названная нами «Большой мир», рассказывает о буднях студента и строится на последовательном прохождении игроком ситуаций, в которых необходимо принять решение о дистанции взаимодействия с приехавшими в Россию иностранцами. Главный герой — Максим Савельев, 17-летний первокурсник одного из университетов столицы (рис. 1). Иностранцы, отношение к которым проверяется, приехали, согласно нашему сценарию, из Китая, Таджикистана, Украины, Грузии и африканской Уганды. Выбор этих персонажей связан, во-первых, с гипотезами о различиях в отношении к людям из стран, когда-то бывших советскими республиками, во-вторых, с гипотезами о восприятии языковых и расовых различий. Новелла включает следующие ситуации:

1. Столкновение героя (не в смысле «конфликт», а в гофмановском смысле мимолетной встречи в городском пространстве) в аэропорту с приехавшими в столицу украинцами, китайцами, таджиками, грузинами, африканцами. Проверка дистанции «вообще не пускал бы в страну».

2. Городская коммуникация героя с туристами, которые просят сделать фотографию. Проверка дистанции «турист, приехавший в мою страну».
3. В общежитии, где живет герой, вечером возникла дискуссия о будущем — кто где хочет жить и работать. Проверка дистанции «живет в моей стране».
4. Участие героя в студенческом исследовательском проекте. Проверка дистанции «коллега».
5. В общежитии ремонт, комнаты расселяют, и героя ждет поселение с неожиданным соседом. Проверка дистанции «сосед».
6. Эпидемия. Студенческий городок закрывают на карантин, но можно уехать домой к родителям и взять с собой кого-то, кому ехать домой проблематично. Проверка дистанции «друг».
7. Сестра героя начинает встречаться с иностранцем, возникает обсуждение варианта брака. Проверка дистанции на вход в семью.

Если какой-то персонаж оценивается игроком так: «вообще не пускал бы...» или «ну, турист — ОК, но главное, пусть не остается насовсем», то этот персонаж выходит из игры и в других ситуациях с более близкой дистанцией уже не встречается. В каждом сюжете игрок делает выбор по поводу каждого персонажа, за исключением тех, кого он уже вывел из игры на более далекой дистанции.



Рис. 1. Главный герой новеллы и три варианта его мимических выражений
 Fig. 1. The main character of the novel and three variants of his facial expressions

Кроме того, игра дает возможность игроку с помощью аватара главного героя не только выбрать вариант высказывания-действия по отношению к национальному персонажу, но и вариант мысли (рис. 2). Персонаж выбывает из тех, с кем игрок встретится дальше, если именно в словах, а не в мыслях озвучена установка на исключение. Игрок заканчивает игру либо когда он прошел все семь сюжетов, либо когда закончились этнические персонажи, которых он «не пропустил» в следующий сюжет.

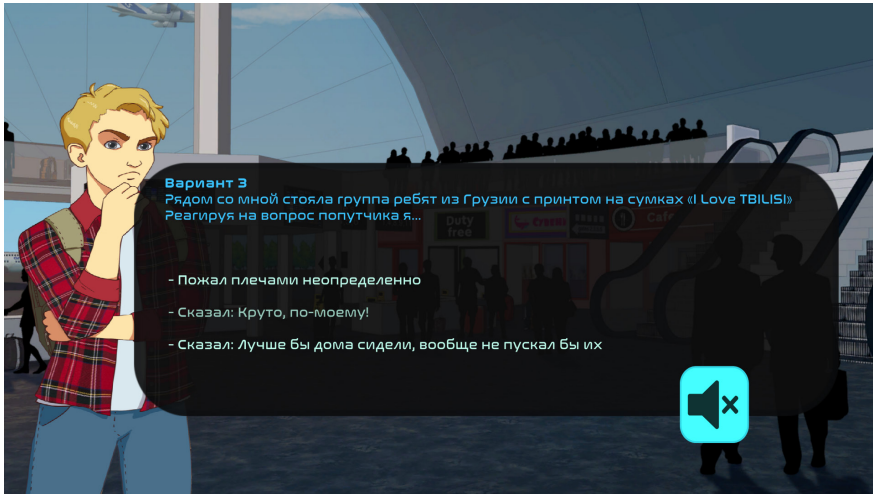


Рис. 2. Скриншот одной из ситуаций с выбором
 Fig. 2. Screenshot of one of the situations with game choice

В игре использовались такие игровые механики, как:

1. Механика выбора из нескольких вариантов, не влияющих на сюжет.
2. Механика сюжетного выбора: игрок выбирает вербальную реакцию главного героя на предлагаемую ситуацию; игрок выбирает мысли героя по поводу предлагаемой ситуации.
3. После завершения прохождения все совершенные игроком выборы сохраняются в формате таблицы *excel* на *Google*-диске.
4. Возможность включения/выключения звуков и музыки.
5. Отображение текстов в диалоговых окнах.

Таким образом, при написании этой статьи у нас в руках есть бета-версия игры, готовая для тестирования. Полученный опыт создания повлиял на идеи в духе плоской онтологии о том, как игра определяла решения социологов в ходе ее разработки.

Требования партнерства. Каково быть исследовательской игрой?

Компьютерная игра — оператор, умная технология, обладающая своими дизайнерскими традициями генерирования среды, попадая в которую от первого или от третьего лица, игрок рассчитывает действовать за пределами окружающей его обычной реальности. Социолог-исследователь, напротив, ориентируется на то, чтобы собрать данные о фактах сознания или поведения, свойственные не вымышленной виртуальной личности, а человеку «из общества». Поэтому игра как партнер требует балансировать на грани удовольствия и методики. Игра заставляет рассказывать историю, создавать характерных персонажей, экспериментировать со звуком, что, естественно, не типично для научного инструмента.

В нашем случае горячо обсуждался языковой стиль, подходящий для визуальной новеллы, где герой — 17-летний молодой человек. Каноны игры заставили нас много раз переписывать тексты всплывающих окон. Поиск компромисса нужен был и при визуализации национальных персонажей. Несмотря на желание зрелищ-

ности, мы отказались от их визуальной конкретизации, поскольку это разрушало бы уже имеющиеся у респондентов-игроков образы. Ведь именно на основе образов «из головы» и принимаются решения об уменьшении/увеличении дистанции к тем, кто понимается как чужой. Опыт написания сценария исследовательской игры и сотрудничество с гейм-дизайнерами позволяют предположить: вероятно, для игры-партнера содействовать количественной социологической методике сложнее, чем включиться в помощь социологу-качественнику.

Заключение

Применяя плоскую онтологию, исследователи могут переосмыслить программы (software) и устройства (hardware) как не менее значимые актанты в окружающей нас реальности. Компьютерная игра, существующая в виде программных кодов, сети протоколов и информационных данных, предстает чем-то контрастным по отношению к человеческому пониманию, что значит «быть». Однако ориентиры плоской модели реальности помогают принять ее в качестве действующего оператора, и эта установка способствует развитию практики проектирования серьезных научных игр.

Появление серьезных научных игр говорит о том, что компьютерные игры могут быть полезными в синтетическом опыте, где игровые действия дают полезную информацию, тренируют навыки, создают что-то новое. В арсенале научных игр сегодня есть гражданские краудсорсинговые проекты, есть исследовательские игры, а также — геймифицированные онлайн-опросы для задач маркетинга и социальных наук. Рост количества научных игр привел к обсуждению возможности игровой эпистемологии. Академический взгляд с позиций игровой эпистемологии видит в игре способ налаживания продуктивных отношений между производством знаний, цифровыми медиа и гражданским участием.

Представленный в статье опыт разработки социологической исследовательской игры показывает необходимость поиска компромисса между научно-методологическим и игровым началами в процессе интеграции игры в науку. Тем более что компьютерные игры, будучи системами, основанными на правилах, хорошо действуют в качестве партнера в систематическом сборе и анализе данных.

Литература

Адаму Б., Беркс Д. Использование исследовательских игр вместо геймифицированных опросов. Влияние метода исследовательских игр на вовлеченность респондентов и вероятность их будущего участия в подобных проектах // *Онлайн-исследования в России: тенденции и перспективы* / Под ред. А.В. Шашкина, И.Ф. Девятко, С.Г. Давыдова. М.: МИК, 2016. С. 267–321.

Богост И. Чужая феноменология, или Каково быть вещью? Пермь: Гиле Пресс, 2019. 200 с.

Вайсбург А.В. Обзор современных электронных количественных опросных методов социологических исследований // *Вестник Томского государственного университета. Сер.: Философия. Социология. Политология.* 2020. № 55. С. 185–195.

Вернигор К., Воронина Я., Синева О. Геймифицированная онлайн-анкета: возможности и ограничения // *Интеракция. Интервью. Интерпретация.* 2016. № 12. С. 43–53.

Мейясу К. После конечности: Эссе о необходимости контингентности. Екатеринбург. М.: Кабинетный ученый, 2015. 196 с.

Панасюк С. Alexandre R. Galloway, *The Interface Effect.* Polity press, 2012 // *Топос.* 2015. № 1. С. 164–170.

Fizek S., Dippel A. Laborious Playgrounds: Citizen Science Games as New Modes of Work/Play in the Digital Age // *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2019. P. 255–272.

Galloway A.R. *Gaming Essays on Algorithmic Culture.* Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2006. 143 p.

Glas R., Lammes S. Ludo-Epistemology: Playing with the Rules in Citizen Science Games // *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2019. P. 217–234.

Keusch F., Zhang C. A Review of Issues in Gamified Surveys // *Social Science Computer Review.* 2017. Vol. 35. No. 2. P. 147–166.

Kimbell L. The Object Strikes Back: An Interview with Graham Harman // *Design and Culture.* 2013. Vol. 5. No. 1. P. 103–117.

Mancilla-Caceres J.F., Espelage D., Amir E. A Computer Game-Based Method for Studying Bullying and Cyberbullying // *Journal of School Violence.* 2015. Vol. 14. No. 1. P. 66–86.

Mavletova A. A Gamification Effect in Longitudinal Web Surveys Among Children and Adolescents // *International Journal of Market Research.* 2015. Vol. 57. P. 413–438.

Puleston J., Sleep D. The Game Experiments. Researching how Gaming Techniques Can Be Used to Improve the Quality of Feedback from Online Research // *ESOMAR Publication Series.* 2011. Vol. CII. P. 4–28.

Schrier K. *Knowledge Games: How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change.* Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2016. 280 p.

Development of Research Computer Game: How New Ontology Helps to Cope with the Methodological Challenges in Sociology

OL'GA V. SERGEEVA

Saint Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: o.v.sergeeva@spbu.ru

The article discusses the problems of computer games and sociological practice integration. The computer game as smart technology is presented by the author in the light of flat ontology (M. Delanda, Q. Meillassoux, G. Harman, I. Bogost, A.R. Galloway). The combination of game and science, in the author's opinion, is possible if it is recognized that a computer game has a set of affordances that cannot be reduced even for research purposes. In this sense, the game acts as the operator or partner of the sociologist in the empirical data gathering. The research game is one of the variants for the development of science games, along with citizen games and gamified online surveys. Today

the term “ludo-epistemologies is used to justify the tendency for the convergence of the game, actions of ordinary people, and knowledge production. The empirical case discussed in the article is a research game, the creation of which began in 2020 by the efforts of sociologists from St. Petersburg University. The result of game design is the research game “Greater World” (beta version) in the genre of the visual novel. The research aim of the game is to collect data on the national attitudes of gamers using the *Bogardus* social distance scale. The research game plot covers communicative situations between the protagonist (a student) and foreigners who have come to Russia. Moving from situation to situation, the gamer makes decisions about the interaction distance with representatives of different countries. In conclusion, based on the experience of creating a game scenario, the author considers the obstacles and compromise that a scientist has to overcome by combining game mechanics and research techniques.

Keywords: serious computer games, science games, game design, game mechanics, flat ontology, alien phenomenology.

Acknowledgments

The research was carried out with support from the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research grant № 20-011-00625 A “The development of computer game projects in sociological researches”.

References

- Adamou, B., Birks, D. (2016). Ispol'zovaniye issledovatel'skikh igr vmesto geymifitsirovannykh oprosov. Vliyaniye metoda issledovatel'skikh igr na volchennost' respondentov i veroyatnost' ikh budushchego uchastiya v podobnykh proyektakh [ResearchGames as a methodology: Moving away from gamified surveys. The impact of online ResearchGames upon participant engagement and future ResearchGame participation]. In A.V. Shashkin, I.F. Devyatko, S.G. Davydov (Eds.), *Onlayn-issledovaniya v Rossii: tendentsii i perspektivy* [Online-researches in Russia: trends and prospects] (pp. 267–321). Moskva: MIK (in Russian).
- Bogost, I. (2019). *Chuzhaya fenomenologiya, ili kakovo byt' veshch'yu?* [Alien phenomenology, or What it's like to be a thing?]. Perm: Gile Press (in Russian).
- Fizek, S., Dippel, A. (2019). Laborious Playgrounds: Citizen Science Games as New Modes of Work/Play in the Digital Age. In R. Glas, S. Lammes, M. de Lange, J. Raessens, and I. de Vries (Eds.), *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture* (pp. 255–272). Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press.
- Galloway, A.R. (2006). *Gaming Essays on Algorithmic Culture*. Minneapolis, London: University of Minnesota Press.
- Glas, R., Lammes, S. (2019). Ludo-epistemology: Playing with the Rules in Citizen Science Games. In R. Glas, S. Lammes, M. de Lange, J. Raessens, and I. de Vries (Eds.), *The Playful Citizen: Civic Engagement in a Mediatized Culture*. Amsterdam, Netherlands: Amsterdam University Press.
- Keusch, F., Zhang, C. (2017). A Review of Issues in Gamified Surveys. *Social Science Computer Review*, 35 (2), 147–166.
- Kimbell, L. (2013). The Object Strikes Back: An Interview with Graham Harman. *Design and Culture*, 5 (1), 103–117.
- Mancilla-Caceres, J.F., Espelage, D., Amir, E. (2015). A Computer Game-Based Method for Studying Bullying and Cyberbullying. *Journal of School Violence*, 14 (1), 66–86.
- Mavletova, A. (2015). A Gamification Effect in Longitudinal Web Surveys Among Children and Adolescents. *International Journal of Market Research*, 57, 413–438.

Meillassoux, Q. (2015). *Posle konechnosti: Esse o neobkhodimosti kontingentnosti* [After finitude: An essay on the necessity of contingency]. Yekaterinburg, Moskva: Kabinetnyy uchenyy (in Russian).

Panasyuk, S. (2015). Alexandre R. Galloway, *The Interface Effect*. Polity press, 2012. *Topos*. 1, 164–170.

Puleston, J., Sleep, D. (2011). The Game Experiments. Researching How Gaming Techniques Can Be Used to Improve the Quality of Feedback from Online Research. *ESOMAR Publication Series*, CII, 4–28.

Schrier, K. (2016). *Knowledge Games: How Playing Games Can Solve Problems, Create Insight, and Make Change*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Vaisburg, A.V. (2020). Obzor sovremennykh elektronnykh kolichestvennykh oprosnykh metodov sotsiologicheskikh issledovaniy [A review of modern electronic quantitative survey methods of sociological research]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, 55, 185–195 (in Russian).

Vernigor, K., Voronina, Y., Sineva, O. (2016). Geymifitsirovannaya onlayn-anketa: vozmozhnosti i ogranicheniya [Gamified online questionnaire: opportunities and limitations]. *Interaksiya. Interv'yu. Interpretatsiya*, 12, 43–53 (in Russian).

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

НАДЕЖДА ВАЛЕРЬЕВНА НИКОЛИНА

кандидат философских наук,
доцент Национального исследовательского
Томского государственного университета,
Томск, Россия;
e-mail: nikolinanadya@gmail.com



Метафора «конструирование» в социальных исследованиях науки: классификация и интерпретация

УДК: 001+167

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-185-193

Метафора «конструирование» широко используется в философских, социологических и исторических исследованиях, но по-разному: процессы конструирования различаются в зависимости от типов объектов, которые могут быть сконструированы. В последние двадцать лет в российских исследованиях конструктивизм рассматривается в различных вариантах, но иногда неясно, что именно он утверждает, что он конструирует и как эти подходы соотносятся с социологическими и философскими альтернативами. Неоднозначность понимания конструктивизма возникает именно потому, что термин «конструирование» имеет различные определения и характеристики, и даже в рамках одной работы эти термины привлекают внимание к различным типам явлений. В предлагаемой работе дается классификация использования метафоры конструирования и обзор идей, направлений и авторов, которых можно отнести к конструктивизму, в соответствии с предложенной классификацией. Конструктивизм стал полезным инструментом в дополнение к философским представлениям о науке и об анализе научной практики. В нашем обзоре приведены наиболее влиятельные исследования, которые теперь называют «классикой», а также примеры и перспективы использования метафоры конструирования в современных работах. Современные авторы акцентируют внимание на том, какое влияние социальное и культурное оказывает на развитие научного знания, что привело к появлению небольших тематических исследований.

Ключевые слова: конструктивизм, социология науки, конструирование институтов, конструирование представлений, конструирование артефактов, конструирование теорий.

Метафора «конструирование» широко используется в философских, социологических и исторических исследованиях, но по-разному: процессы конструирования различаются в зависимости от типов объектов, которые могут быть сконструированы. В последние двадцать лет в российских исследованиях конструктивизм рассматривается в различных вариантах, но иногда неясно, что именно он утверждает, что он конструирует и как эти подходы соотносятся с социологическими и философскими альтернативами [Sismondo, 1993a]. В российской и зарубежной литературе можно встретить множество вариантов конструктивизма: «неокантианский» конструктивизм, «идеалистический» конструктивизм, радикальный конструктивизм, социальный конструктивизм, социальный конструкционизм, эпистемологический конструктивизм, герменевтический конструктивизм, личностный конструктивизм (теория личностного конструкта), социальное конструирование технологий (social construction of technologies, SCOT), конструктивный альтернативизм, конструктивный реализм, нейробиологический конструктивизм, эволюционный конструктивизм. В каждой концепции определяется место субъекта и объекта в познавательном процессе, методология, отличия от других направлений. Неоднозначность понимания конструктивизма возникает именно потому, что конструирование обычно не означает одно и то же от одного автора к другому, и даже в рамках одной работы эти термины привлекают внимание к различным типам явлений.

С. Сисмондо в дискуссии с К. Кнорр-Цетиной предлагает классифицировать конструктивистские концепции по следующим основаниям: 1) конструирование институтов посредством взаимодействия между акторами включая знания, методологии, области, привычки и регулятивные идеалы; 2) конструирование теорий и научных отчетов, опирающихся на данные и наблюдения; 3) конструирование артефактов в лаборатории посредством материального вмешательства; 4) конструирование объектов мышления и представления [Sismondo, 1993a; Knorr-Cetina, 1993]. Необходимо отметить, что С. Сисмондо рассматривает в этом ключе социальный конструктивизм, но подчеркивает, что для этой классификации нет необходимости разделять конструктивизм и социальный конструктивизм, так как речь идет об использовании метафоры конструирования. Если принять, что конструктивизм включает различные типы утверждений, то представление истории метафоры и ее использования в социологии науки — сложная задача. В предлагаемой работе дается обзор идей, направлений и авторов, которых можно отнести к конструктивизму, в соответствии с предложенной классификацией.

Конструирование институтов

Основателями термина «социальное конструирование» являются П. Бергер и Т. Лукман. Основная идея П. Бергера и Т. Лукмана заключается в том, что реальность социально сконструирована и процессы социального конструирования должны быть в центре внимания социологии науки [Бергер, Лукман, 1995]. Однако дискуссии о легитимации и институционализации в работах П. Бергера и Т. Лукмана принесли больше пользы и определили для многих сферу применения термина «социальное конструирование». Историки, социологи и философы после П. Бергера и Т. Лукмана внесли в представление о конструировании, в том числе институтов, большое количество изменений, «улучшив» метафору конструирования. С. Сисмон-

до отмечает, что некоторые объяснения и проблемы, выдвигаемые П. Бергером и Т. Лукманом, в современном представлении оцениваются как тривиальные и основная заслуга их работ состоит во внедрении термина «социальное конструирование». В своих работах С. Сисмондо не возвращается к этому типу интерпретации, однако исследование процессов институционализации и конструирования институтов сейчас является одним из самых крупных в социологии образования и науки. Кроме того, любая из теорий социального конструирования, о которых речь пойдет далее, так или иначе затрагивает тему конструирования институтов, только в разных аспектах. В интерпретации С. Сисмондо институт выступает объектом, который конструируется. Исследование лабораторной жизни, например, не проводится вне института, но в этом случае институт выступает субъектом конструирования.

Работа П. Бергера и Т. Лукмана оказала большое влияние на развитие социальных и гуманитарных исследований; словосочетание «социально сконструированный» стало применяться в большинстве социально-гуманитарных работ, посвященных, например, изучению эмоций, философии и психологии гендера, философии власти, науке. Наука как институт — это прежде всего социальный конструкт, социальная реальность. Исследования Р. Мертона, Х. Цукерман, Г. Коллинза показывают, что в науке как социальном институте важную роль часто играют «ненаучные» критерии принятия/непринятия результатов научного эксперимента, такие как: репутация, история успеха и неудач, престиж университета, связи с научными сообществами и др. [Collins, 1992]. «Отображение социальных процессов, ведущих к институтам, эпистемологии и знаниям, помогло “стереть” позитивистскую картину науки как чисто рациональную деятельность» [Sismondo, 1993a, p. 526].

Конструирование теорий

В качестве примера интерпретации метафоры конструирования в качестве конструирования теорий и исследовательских отчетов посредством наблюдений С. Сисмондо предлагает рассмотреть работы К. Кнорр-Цетины. Так как ни он, ни К. Кнорр-Цетина не ставили в своих работах четкого разграничения между конструктивизмом и социальным конструктивизмом, С. Сисмондо проводит параллели между конструктивистской программой и социальным конструктивизмом П. Бергера и Т. Лукмана. К. Кнорр-Цетина, являясь основоположником конструктивистской программы в социологии науки, не согласна с С. Сисмондо и отмечает, что после П. Бергера и Т. Лукмана современные конструктивисты заново открыли «конструктивизм» [Knorr-Cetina, 1993]. Основная идея заключается в применении двух подходов: конгруэнтного и антропологического. Понятие конгруэнтности берется в геометрическом смысле, т. е. теория — «кокон», который создается для достижения успеха эксперимента, теории должны быть соизмеримы (адекватны) явлениям [Knorr-Cetina, 1991]. Антропологический подход — непосредственное наблюдение за местом научной работы (лабораторией) с целью понять, как объекты знания (теории) конструируются на местах [Knorr-Cetina, 1981; Кнорр-Цетина, 2002]. Другая работа К. Кнорр-Цетины была обращена к тому, как более крупные социальные группы, которые она назвала «эпистемическими культурами», конструируют программу исследования и ее результаты [Knorr-Cetina, 1991; см. об этом: Шкурко, 2006; Моркина, 2010]. Анализ деятельности таких макросоциальных

единиц позволил сделать заявление о том, что научное знание конструируется не только в лаборатории, но и в более крупных коллективах, что ставит вопрос о существовании единой науки. Работы К. Кнорр-Цетины оказали значительное влияние на развитие конструктивистской метафоры, однако работа Б. Латура и С. Вулгара «Лабораторная жизнь» стала самым читаемым трудом из лабораторных этнографий и конструктивистских программ. В этой работе можно обнаружить все обозначенные варианты метафоры конструирования. Конструирование теорий не является основной идеей лабораторной жизни, однако для авторов значимым становятся записываемые устройства и возможность использовать диаграммы и записи. «Важное следствие такого записываемого устройства состоит в том, что записи рассматриваются как то, что имеет прямое отношение к «исходному веществу». Конечная диаграмма или кривая задает направление дискуссий о свойствах вещества» [Латур, Вулгар, 2012, с. 186].

Конструирование артефактов в лаборатории

В работах К. Кнорр-Цетины можно выделить еще один аспект, который формирует третью интерпретацию метафоры конструирования — искусственность самой лаборатории [Knorr-Cetina, 1981]. Лаборатория представляется как место действия ученых, из которого «природа», «реальность» исключена. Разоблачение сконструированной в лабораторных условиях реальности показывает, что ученые живут в мире, который сконструирован не только социально, но и материально. Таким образом, получается круг, в котором исчезает претензия на описание природы: социальная реальность имитирует материальную, а материальная реальность конструируется посредством социальной. Б. Латур и С. Вулгар в своей работе делают акцент на искусственности явлений, а не на искусственности самой лаборатории, при этом особое внимание уделяется явлениям, созданным записываемым устройством. Если К. Кнорр-Цетина интересуется технологиями, которые используются в лабораторных условиях, то Б. Латур и С. Вулгар особое внимание уделяют технологиям представления, что стало основой для формирования четвертой интерпретации метафоры конструирования.

В. Бейкер, Т. Хьюз и Т. Пинч предприняли попытку запустить новую конструктивистскую программу, связанную с конструированием технологических систем [Pinch, Bijker, 1987]. Ключевыми понятиями при разработке и производстве технологических артефактов в рамках этого подхода являются «гибкость интерпретации» и «социальные группы». Технологические артефакты открыты для социологического исследования не только в использовании, но и в отношении дизайна и содержания. «SCOT приносит в STS один из наиболее известных сегодня аргументов этого поля. Успех того или иного инженерного артефакта зависит от силы и размера групп, которые продвигают его» [Бычкова, 2020, с. 14].

Конструирование представлений

С. Сисмондо пытается объяснить суть концепции Б. Латурса и С. Вулгара через противопоставление реализму и эмпиризму или через сравнение с неокантианством. Однако Б. Латур и С. Вулгар не относят себя ни к релятивистам, ни к реалистам/антиреалистам, ни к идеалистам. Они предлагают «перевернутую» систему субъект-объектных отношений: объект — субъект — объект. Перевернуть стрелку воздействия — значит предположить, что представления конструируют объекты. Наиболее подробно эту идею стал разрабатывать С. Вулгар. Он указывает на два основополагающих принципа своего исследования: принцип инверсии и принцип обратной связи. «Наша первая политика — критическое отношение к воздействиям, которые создают однонаправленную связь между двумя элементами пары представлений. Нам необходимо принять во внимание как идею о том, что элементы пары различны, так и идею о том, что объект является предшествующим представлению. Инверсия требует, чтобы мы рассматривали представление как предшествующее представляемому объекту» [Woolgar, 1988, p. 36]. Цель обратной связи состоит в том, чтобы противостоять постоянному толкованию науки как отдельной темы для изучения. С. Вулгар пишет, что «вопросы о том, кто сделал открытие или когда оно было сделано, незаконно подразумевают предшествующее существование постоянного объекта, ожидающего его открытия». Объект является временно устойчивым результатом сложного социального процесса. Более того, этот процесс продолжается еще долгое время после первоначальной заявки на обнаружение; «объект» меняется и будет продолжать меняться [Ibid, p. 60]. Учитывая закрепление этих институциональных механизмов, неудивительно, что альтернативное инверсионное постобоснование представляется абсурдным. Однако, замечает С. Вулгар, построение предшествующего существования объекта влечет за собой представление наблюдателя как пассивного, а не активного. Таким образом, мы видим риторическую важность предшествующего объекта в том, как он подразумевает конкретную концепцию субъекта. Как только объект истолковывается как предопределенный, фиксированный и предшествующий, привлечение субъекта становится просто второстепенным и преходящим. В соответствии с принципом инверсии ученые не занимаются пассивным описанием ранее существовавших в мире фактов, а активно занимаются формулированием или конструированием характера этого мира.

Выводы и перспективы

К. Кнорр-Цетина в ответной статье к работе С. Сисмондо делает обзор вызовов, которые конструктивизм и социология научного знания поставили перед традиционными философскими концепциями [Knorr-Cetina, 1993]:

— Конструктивизм заменил представление о том, что наблюдение и эксперимент играют доминирующую роль в спецификации научных фактов, на представление о том, что принятие научного факта включает коллективные переговоры, интересы и смешение экспериментальных результатов со случайными особенностями ситуаций.

— Конструктивизм указывает на то, что социальное является частью производства инноваций: он рассматривает социальные процессы отдельно от методологи-

ческих и индивидуальных процессов, с которыми были связаны общепринятые научные взгляды.

— Конструктивизм подчеркивает особенности, которые можно связать с пониманием социальной практики, — черты, которые связаны с социальными ситуациями, гибкостью правил.

— Конструктивизм поставил вопрос о том, какую роль в теории познания следует отводить переменам, которые вызывает практика.

— Наука может быть основана на круговых рассуждениях: выводы формируют экспериментальное действие, так же как результат этого действия формирует вывод.

— Для конструктивистских исследований важен не просто вопрос, а сдвиг. Конструктивисты сместили вопрос рассмотрения взаимосвязи между миром и научным представлением, которое рассматривалось реалистами, скептицистами и инструменталистами, к исследованию конструктивного процесса создания мира.

— Конструктивизм не следует сравнивать, противопоставлять или находить общие черты с реализмом, антиреализмом, релятивизмом, идеализмом, эмпиризмом, неокантианством и другими эпистемологическими или онтологическими доктринами.

— Конструктивизм может быть переменной характеристикой исторических событий. «Если посмотреть на такие области, как искусственный интеллект, экономика, экспериментальная физика, геновая инженерия, то можно утверждать, что сама наука стала более конструктивной» [Knorr-Cetina, 1993, p. 561].

Наш обзор показывает, что конструктивизм стал полезным инструментом в дополнение к философским представлениям о науке и об анализе научной практики. В обзоре приведены наиболее влиятельные исследования, которые теперь называют «классикой». Многие из названных выше авторов в настоящее время занимаются другими вопросами, например социологией маркетинга, акторно-сетевой теорией или социологией политики. Конструктивизм, выдвигаясь на передний план, вел социологию науки по различным путям. Современные зарубежные исследования, в зависимости от предпочтений, можно охарактеризовать как сильно разнородные или совершенно несфокусированные. Общепринятая точка зрения состоит в том, что современные исследования должны быть сосредоточены на том, какое влияние социальное и культурное оказывает на научное знание, что привело к созданию ряда небольших тематических исследований. Преобладание тематических исследований в целом соответствует конструктивизму. Сейчас предпочтение отдается этнографическим или качественным методам исследования перед количественным методом [Zuckerman, 2018].

В российских исследованиях также видны «следы» классического конструктивизма. Наиболее актуальными направлениями являются социальный конструкционизм, который в настоящее время имеет принципиальные отличия от классического социального конструктивизма, и социальное конструирование технологий. Кроме этого, был предложен вариант эволюционного конструктивизма, в рамках которого познание характеризуется «как циклический самореферентный процесс взаимодействия субъекта, объекта и коммуникативной среды» [Черникова, 2018, с. 21].

Историки и философы науки до SSK «учили» нас тому, что наблюдение основано на теории; SSK (sociology of scientific knowledge) и STS (science and technology

studies) в более общем плане постулируют, что развитие науки зависит от интереса, культуры, практики и контекста. Существует много потенциальных устойчивых научных практик, которые мы можем создать, и они по-разному связаны с миром. Речь идет о том, чтобы признать метафору «конструирование» именно как метафору, но отнестись к ней серьезно [Sismondo, 1993b].

Литература

Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания / Пер. с англ. Е. Руткевич. М.: Медиум, 1995. 323 с.

Бычкова О.В. Исследование науки и технологий (STS): чему научили нас за 50 лет? // Социология науки и технологий. 2020. Т. 11. № 3. С. 7–33.

Кнорр-Цетина К. Объектная реальность: общественные отношения в постсоциальных обществах знания // Журнал социологии и социальной антропологии. 2002. Т. 5. № 1. С. 101–124.

Латур Б., Вулгар С. Лабораторная жизнь. Конструирование научных фактов. Гл. 2: Антрополог посещает лабораторию / Пер. с англ. А. Кузнецова // Социология власти. 2012. № 6–7. С. 178–234.

Моркина Ю.С. «Две культуры» К. Кнорр-Цетины: наука как людское знание // Человек. 2010. № 2. С. 85–94.

Черникова И.В., Черникова Д.В. Конструктивистские схемы в современной теории познания. Эволюционный конструктивизм // Вестник Томского государственного университета. Сер.: Философия. Социология. Политология. 2018. № 42. С. 14–24.

Шкурко Ю.С. Понятие «эпистемическая культура» как инструмент анализа форм познавательной деятельности в науке // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Сер.: Социальные науки. 2006. № 1. С. 430–436.

Collins H. Changing order: Replication and Induction in Scientific Practice. Chicago: University of Chicago Press, 1992. 199 p.

Knorr-Cetina K. Strong Constructivism — from a Sociologist’s Point of View: A Personal Addendum to Sismondo’s Paper // Social Studies of Science. 1993. Vol. 23. No. 3. P. 555–563.

Knorr-Cetina K. Epistemic Cultures: Forms of Reason in Science // History of Political Economy. 1991. Vol. 23. No. 1. P. 105–122.

Knorr-Cetina K. Social and Scientific Method or “What Do We Make of the Distinction Between the Natural and the Social Sciences?” // Philosophy of the Social Sciences. 1981. Vol. 11. No. 3. P. 335–359.

Pinch T., Bijker W. The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other // W. Bijker, T. Hughes, T. Pinch (eds.). The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology. Cambridge, MA: MIT Press, 1987. P. 17–51.

Sismondo S. Some Social Constructions // Social Studies of Science. 1993a. Vol. 23. No. 3. P. 515–553.

Sismondo S. Response to Knorr Cetina // Social Studies of Science. 1993b. Vol. 23. No. 3. P. 563–569.

Woolgar S. Science: The Very Idea (Key Ideas). Routledge: Ellis Horwood, 1988. 160 p.

Zuckerman H. The Sociology of Science and the Garfield Effect: Happy Accidents, Unanticipated Developments and Unexploited Potentials // Frontiers in Research Metrics and Analytics. 2018. Vol. 3. 00020. DOI: 10.3389/frma.2018.00020.

The Metaphor of “Construction” in the Social Research of Science: Classification and Interpretation

NADEZHDA V. NIKOLINA

Tomsk State University,
Tomsk, Russia;
e-mail: nikolinanadya@gmail.com

The metaphor of “construction” is widely used in philosophical, sociological, and historical research, but in different ways: the processes of construction vary depending on the types of objects that can be constructed. In the last twenty years, Russian studies have considered constructivism in various ways, but it is sometimes unclear what exactly it claims, what it constructs, and how these approaches relate to sociological and philosophical alternatives. The ambiguity of understanding constructivism arises precisely because construction does not usually mean the same thing from one author to another, and even within the same work, these terms draw attention to different types of phenomena. This paper provides a classification of the use of the construction metaphor. Also this paper provides an overview of the ideas, trends and authors that can be attributed to constructivism in accordance with the proposed classification. Constructivism has become a useful tool in addition to philosophical ideas about science and the analysis of scientific practice. This review presents the most influential studies that are now called “classics”, as well as examples and prospects for using the construction metaphor in modern research. Current research focuses on the social and cultural impact on scientific knowledge and this has led to the creation of a number of small case studies.

Keywords: constructivism, sociology of science, construction of institutions, construction of representations, construction of artifacts, construction of theories.

References

- Berger, P., Lukman, T. (1995). *Sotsial'noye konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya* [Social construction of reality. Treatise on the sociology of knowledge]. Moskva: Medium (in Russian).
- Bychkova, O.V. (2020). Issledovaniye nauki i tekhnologii (STS): chemu nauchili nas za 50 let? [The STS field: What have they taught us in 50 years?]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 11 (3), 7–33 (in Russian).
- Chernikova, I.V., Chernikova, D.V. (2018). Konstruktivistskiye skhemy v sovremennoy teorii poznaniya. Evolyutsionnyy konstruktivizm [Constructivist schemes in the modern theory of knowledge. Evolutionary constructivism]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, no. 42, 14–24 (in Russian).
- Collins, H. (1992). *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Knorr-Cetina, K. (2002). Ob'yektnaya real'nost': Obshchestvennyye otnosheniya v postsotsial'nykh obshchestvakh znaniya [Sociality with objects: social relations in postsocial knowledge societies]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii*, 5 (1), 101–124 (in Russian).
- Knorr-Cetina, K. (1993). Strong Constructivism — from a Sociologist's Point of View: A Personal Addendum to Sismondo's Paper. *Social Studies of Science*, 23 (3), 555–563.
- Knorr-Cetina, K. (1991). Epistemic Cultures: Forms of Reason in Science. *History of Political Economy*, 23 (1), 105–122.

Knorr-Cetina, K. (1981). Social and Scientific Method or “What Do We Make of the Distinction Between the Natural and the Social Sciences?” *Philosophy of the Social Sciences*, 11 (3), 335–359.

Latour, B., Woolgar, S. (2012). Laboratornaya zhizn'. Konstruirovaniye nauchnykh faktov. Glava 2: Antropolog poseshchayet laboratoriyu [Laboratory life. Constructing scientific facts. Chapter 2: Anthropologist visits the laboratory]. *Sotsiologiya vlasti*, no. 6–7, 178–234 (in Russian).

Morkina, Yu.S. (2010). “Dve kul'tury” K. Knorr-Tsetiny: nauka kak lyudskoye znaniye [“Two cultures” of K. Knorr-Cetina: Science as human knowledge]. *Chelovek*, no. 2, 85–94 (in Russian).

Pinch, T., Bijker, W. (1987). The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. In W. Bijker, T. Hughes, T. Pinch (Eds.). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology* (pp. 17–51). Cambridge, MA: MIT Press.

Shkurko, Yu. S. (2006). Ponyatiye “epistemicheskaya kul'tura” kak instrument analiza form poznavatel'noy deyatel'nosti v nauke [The concept of “epistemic culture” as a tool for analyzing the forms of cognitive activity in science]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Ser.: Sotsial'nyye nauki*, no. 1, 430–436 (in Russian).

Sismondo, S. (1993a). Some Social Constructions. *Social Studies of Science*, 23 (3), 515–553.

Sismondo, S. (1993b). Response to Knorr Cetina. *Social Studies of Science*, 23 (3), 563–569.

Woolgar, S. (1988). *Science: The Very Idea (Key Ideas)*. Routledge: Ellis Horwood.

Zuckerman, H. (2018). The Sociology of Science and the Garfield Effect: Happy Accidents, Unanticipated Developments and Unexploited Potentials. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 3. 00020. DOI: 10.3389/frma.2018.00020.

ИНТЕРВЬЮ

ELENA F. SINELNIKOVA

PhD in History, Academic Secretary
S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology
of the Russian Academy of Science, St Petersburg Branch
St Petersburg, Russia;
e-mail: sinelnikova-elena@yandex.ru



JOSEPH BRADLEY

PhD, Professor Emeritus of History
The University of Tulsa, College of Arts & Sciences History
Tulsa, Oklahoma, USA;
e-mail: joseph-bradley@utulsa.edu



Interview with *Joseph Bradley*: The American Historian about the Life, Research and Profession

УДК: 929:316.3

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-194-204

The famous American historian Joseph Bradley, interviewed by Elena Sinelnikova, has answered a number of questions on his life, previous and current researches, and historian profession, such as: How you became a historian? What did attract you in the history of Russia? Why then you went in your research to history of the most prominent learned societies in the Russian Empire? How difficult was it to work with documents of scientific societies in Russian archives? What are the features of Russian scientific societies that distinguish them from scientific societies in other countries? What role do scientific societies play in the modern scientific community (national and international)? What do you think about scientific conferences and congress in the modern era, and especially at the current time, when most scientific events are transferred to the online? What impression was made on you by the Soviet people when you were in the Soviet Union for the first time? What changed in Post-

Soviet Russia in the best direction and in the worse one in comparison with the USSR? How did your relationship with Soviet/Russian historians develop, and how did your relationship with Russian colleagues change in light of the deteriorating relationship between Russia and the US? What has changed for last decades in historical education in the US? What research do you do now? What new articles and books are you going to write?

Keywords: history of Russia, history of the USSR, scientific societies, American Russian studies, modern scientific community, Post-Soviet Russia.

— *How you became a historian? What did attract you in the history of Russia? Whether it was difficult to find your main subject for research? What was the reason for that choice?*

I have always been interested in reading about the past, especially about the modern era. In high school I had good history teachers who made the past come alive. I remember, in particular, my World History teacher in 10th grade. She organized panel discussions, and we had to give reports, just like at conferences! The topic of one panel was the Russian Revolution, and I was assigned to give a report on Lenin. From then on, I was intrigued by Russia. In Literature class in 12th grade we read *Crime and Punishment*. But as yet, I did not have plans to make a career studying Russian history, and I did not study yet the Russian language. I had greater interest in British history, and went to Warwick, England, for study abroad while in college. During the winter holidays at Warwick, I took a student tour to the USSR. (I was completely unprepared: no hat, no boots, and a British raincoat, but at least a long British school scarf! I must have looked hilarious!) After this trip I decided to specialize in Russian studies, and I started to learn the language. Of course, my decisions took place against the backdrop of the Cold War, and study of the Soviet Union, the other superpower, was considered “strategic”. My graduate studies at Harvard were fully funded by government grants.

Do you mean the subject of my dissertation? Throughout college and graduate school, I had been interested in immigration, especially from Eastern Europe to American and British cities. I read books about immigrants in London, New York and Chicago. In addition, in the 1960s and 1970s, the field of urban history enjoyed popularity. After I had been studying Russian history for a few years, I decided to focus on urban history. I noticed that on the eve of World War I only about 30% of the population of Moscow was Moscow-born. But Moscow’s immigrants, unlike those who came to New York, were not from other countries, but were peasants from the interior of Russia. I decided to study peasant migration to Moscow as well as certain aspects of the immigrant experience and the response of the municipal government — poverty and poor relief, the housing stock, labor force participation. I read many books about the Moscow poor and also studied city censuses and reports of the municipal government. The dissertation was akin to historical sociology or historical demography and in 1985 became my first book, *Muzhik and Muscovite: Urbanization in Late Imperial Russia*.

— *Why then you went in your research to history of the most prominent learned societies in the Russian Empire? Why did you choose scientific societies as the subject of case studies?*

I came to my research on Russian learned societies more by accident than by design. After I finished my first book, I was asked to write an article on Moscow for a collection on Russian cities to be published by an American publisher. While reading about many aspects of pre-revolutionary Moscow that I had not researched in my first book, I was struck by

the frequent presence in the historical record of various kinds of clubs and societies, whose names suggested similarities to the many clubs and societies of Victorian-era Europe and North America. But conventional wisdom told me that Russia was not a nation of “joiners” and that autocracy had allowed no space for public initiative. So, what were all these societies doing in Russian cities? Were they pale imitations of those in Europe and America? Were they lackeys of the autocratic state, simply executing orders from the tsar and his minions? I decided that we needed to know more about these organizations — how were they founded, who were their leaders, what were their missions, what was their relationship to the state.

It quickly became apparent to me that there were far too many organizations to study them all. I had to make some choices. I decided to focus on a few of the most prominent learned and scientific societies of Moscow and Petersburg for several reasons. There is a large literature in European and American history about the ways scientific study and science organizations can both uphold and also challenge existing cosmologies and authorities. This “sociology of science” can provide a lens through which we can see changing views of how the world “ought to be”. In Russia, science societies represented a state-society partnership, at least initially, which tells a different story of Russia than the often-told story of state-society antagonism. The learned societies were encouraged and patronized by the state, and government officials were prominent charter members. These organizations, among the oldest societies in Imperial Russia, left a long paper trail of *Izvestiya*, *Trudy*, and *Zapiski* that provide the historian with a rich source base. Equally important, the many projects sponsored by the learned societies — from the Free Economic Society’s essay competitions in the late 18th century, to the Russian Technical Society’s vocational schools at the beginning of the 20th century — received much public attention. Finally, the age and prominence of these organizations meant a long relationship with officialdom, which created a long paper trail in the archives. By the end of the 19th century, the societies I selected were what we might call “big tent” organizations, in that they contained a diverse membership ranging from those who pursued the practice of “pure” science to social activists.

I made no claim that the organizations I selected were typical of all of Russia’s learned societies, let alone of all associations. But certain key moments in the life of these learned societies — their founding and aims, their relationship to the state, the pursuit of useful knowledge, and the realization of public projects — allow us to reconstruct the broader social, intellectual and institutional framework in which associations operated. The book, *Voluntary Associations in Tsarist Russia: Science, Patriotism and Civil Society* was published by Harvard University Press in 2009.

— *How difficult was it to work with documents of scientific societies in Russian archives? Were there any problems with the search and availability of the materials you are interested in?*

Generally, it was not difficult to work with documents of science societies in Russian archives, apart from the inevitable slowness of ordering and utilizing archival material and the difficulty using material on microfilm. By the late 19th century, many of the archival records, especially those dealing with the central state authorities were typed or printed. However, much material of an internal nature — summaries of meetings, internal correspondence — as well as the accounts of societies’ activities through letters and diaries was still hand-written, making for a much slower process, especially for a foreigner. Fortunately, my focus was more on the macro-history, the “external relations” of societies, if you will, rather than on a micro-history of the internal dynamics of societies. Clearly, the latter would be a fruitful field for further research.

Unlike some materials of 20th-century history, none of the materials I needed was sensitive, so I never had any trouble getting documents. The archivists were always very helpful; they seemed to be pleased that a foreigner was interested in the documents in their archives. The archives I used the most were GARF in Moscow and RGIA in Petersburg. The Film and Photograph archive in Petersburg was especially helpful in providing photographs, including the one on the book's cover. The Russian edition, «*Общественные организации в царской России: Наука, патриотизм и гражданское общество*», was published by Novyy Khronograf in 2012, and I donated copies to several libraries and archives in Moscow and Petersburg.

— *What are the features of Russian scientific societies that distinguish them from scientific societies in other countries?*

Since historians, both in Russia and in the West, are “programmed” to see the differences between Russia and the West, I decided to be cognizant as well of the similarities, in this case between Russian and western science societies, which are given extensive treatment in my book. However, of course, there are important differences between Russian and western science societies, differences that stem mainly from the different environments in which they worked. Science societies in America grew in an environment with a very small and weak central government and a long tradition of private initiative and enterprise. Science societies in Russia grew in an environment of a “tutelary” state that intruded into many aspects of life. (Science societies in continental Europe, in France and Germany, for example, grew in an environment somewhere in between: more central authority than in America but more private initiative, and more cities, than in Russia.) Especially important in the Russian environment for science societies was the personal nature of autocratic rule and arbitrary officialdom: the monarch was a patron of many science societies, but along with patronage came supervision. In addition, the absence of a tradition of strong property rights and the rule of law, and the absence of intermediary political powers such as municipal corporations or organs of local self-rule, prominent not only in America but also in Britain and Germany, limited the autonomy of science societies. As a result, Russian science societies, while enjoying privileges from the monarch, were also subject to the whims of officialdom. Societies, and their members, enjoyed privileges, not rights. Until very late in imperial Russia, subjects desiring to form an association had to receive permission from the highest authorities. Similarly, any public enterprise required permission from the relevant ministry. Of course, such regulation existed to a degree in Europe, especially on the Continent, as well as in other parts of the world, but tsarist Russia was an extreme version of a regulated environment.

Finally, for too long autocracy was unwilling to tolerate a political public sphere in which societies might operate and which could deflect aspirations for radical change, seeing such a public sphere as leading only to anarchy and state collapse. Unfortunately, in Russia such intransigence on the part of the government in the end led to the very outcome it was designed to prevent.

— *One of your articles is devoted to the relationships between Russian scientific societies and Bolshevik regime in 1917–1921. Do you think, if the October revolution had not occurred, would further successful development of scientific societies in Russia be possible as elements of civil society and a form of science organization? Did pre-revolution scientific societies have the necessary potential?*

There is no doubt in my mind that Russian science societies would have continued to develop, and even prosper, if the October Revolution had not occurred. Of course, there are two large caveats here: the strain on Russia, as on other European countries, caused by World War I, and the instability after the fall of the monarchy, due in no small part to the war and to the intransigence of political radicals (a mirror image of the old regime). If Russia could have avoided October, science societies had the potential both to advance science and to improve the nation. Of course, the October Revolution eventually led to a more active role of the state in establishing priorities in science (the tsarist state, relatively speaking, had been more passive), in funding the scientific enterprise, especially high priority projects, and in mobilizing resources for so-called Big Science (though there was some movement in this direction even before 1917). But other countries, without an “October,” notably Germany, but also the UK and the US, also moved in this direction of greater government involvement in the scientific enterprise.

— *In your opinion, what role do scientific societies play in the modern scientific community (national and international)? Your book “Voluntary Associations in tsarist Russia: Science, Patriotism and Civil Society” examined the role of voluntary associations in the development of civil society in imperial Russia. The last chapter is devoted to scientific congresses. What do you think about scientific conferences and congress in the modern era, and especially at the current time, when most scientific events are transferred to the online?*

These two questions are similar, so I’ll address them together. In many ways, the role of science societies and of science congresses and conferences is similar to the role they played more than century ago in Europe, Russia and North America. They are designed to advance knowledge by means of research presented at the meetings of science societies and at the sessions of conferences. They facilitate what we now call networking, typically at the local level at science societies and at the national and international level at conferences. In the public sphere they can make policy recommendations and act as advocates of a great variety of causes and policies.

Of course, there are important differences between the roles of science societies and conferences then and now. In the late nineteenth-century, professionalization and professional specialization had just begun. Many more science societies today are highly specialized and exist to advance professional interests as much as to advance some abstract idea of “science”. This is closely connected to the publication of papers, both of science societies and of conferences. Education and the training of young scientists, as well as the encouragement of the participation in the scientific enterprise of amateurs, which were important functions of both societies and conferences in the 19th century, has largely been turned over to universities and other educational institutions. In general, the research function of universities, institutes and laboratories, largely following the German model at the end of the 19th century, has superseded the research conducted by science societies. In many countries, the government’s role in the advancement of science has also superseded that of science societies. Government funding and the development of government research laboratories and scientific institutes play a much larger role than in the 19th century, so the relative role of science societies has diminished. Nevertheless, science societies and, even more so, conferences continue to play an important role, often that of presenting research in progress and of gathering scientific talent.

Science societies and, especially, conferences have become much more international. Of course, the newness of this internationalization should not be exaggerated: the cross-

fertilization of science across the borders of states and empires has existed for centuries; a “republic of letters” advanced science as far back as the 17th century, if not before. But this was limited to a very small coterie of men with means or with the patronage of monarchs. Now with the funding of government agencies, private philanthropies and universities, along with air travel and the infrastructure of travel, we can say that this internationalization has been democratized.

In the past two decades, more and more scientific research is presented and disseminated online, a development only intensified by the 2020–2021 pandemic. One’s “community of science” exists less and less face-to-face and more online, the “location” of more of one’s colleagues. The collateral damage of the Internet is a loss of face-to-face engagement and feedback. However, there is also a collateral benefit of the Internet, especially with Zoom: a greater opportunity to engage with scholars in the comfort of one’s own room. Interestingly, the Internet has also facilitated the interest in science of amateurs, largely abandoned by the government laboratories, universities and scientific conferences of the 20th century. However, because scientific expertise cannot be controlled as easily on the Internet as it can be by universities and science societies, all sorts of ideas can be disseminated. One might say that alchemy is making a comeback!

— *What impression was made on you by the Soviet people when you were in the Soviet Union for the first time? What surprised you during your last visit to Russia? What changed in Post-Soviet Russia in the best direction and in the worse one in comparison with the USSR?*

The Soviet people were always friendly, engaging and generous to me, and my attitude toward them was always warm. My first trip to the USSR was in 1967. I was a college student studying in England that year and decided to take a trip to the USSR during the winter break. I had not studied the language, but I taught myself the alphabet by comparing the names of metro stations to names on a transliterated map. On New Year’s Eve we were invited to a party at the British Embassy. During the evening, I thought to myself, “I didn’t come to Moscow to socialize with Brits, Americans and Canadians”. So, I left and walked around Moscow. But it was cold and I got tired, so I hopped on the metro in the direction of the hotel. I got off the metro at the last station, which at the time was *ВДХХ*. But I didn’t know exactly where the hotel was, so soon I was lost. By now it was late, probably past midnight. I saw a couple out walking their dog. I went up to them, indicated by gestures that I was lost, and showed them the hotel card (*пронуск*). They turned around and walked back to the hotel with me.

One of my other first impressions of Soviet people was their modesty, especially compared to Americans. We live in a more individualistic and competitive culture and are forced to “advertise” ourselves more. But spending time with Soviet people who didn’t always insert their “me” into the conversation was refreshing. I have observed this helpfulness and modesty in many situations when Russians went out of their way to help me, even to befriend me. This was multiplied many times on my second visit when I was an intern (*стажер*) at Moscow University and has continued during many post-Soviet visits. In this context, what surprised me on my last visit to Russia was that nothing surprised me. During a conference in Petersburg in 2017, you went out of your way to give me walking tours and museum tours of the majestic city.

Any evaluation of changes in post-Soviet Russia “for the better or for the worse” must come in two dimensions: changes experienced by Russians themselves, and changes experienced by a foreigner in Russia. The two evaluations overlap but might not always

coincide. It would be presumptuous of me to evaluate changes experienced by Russians, so I'll limit myself to changes experienced by a foreigner. Readers can judge for themselves whether they perceive these changes in the same way. One other complicating factor: "Post-Soviet" is now 30 years. The "post-Soviet changes" also change; in other words, some "changes" in the 1990s themselves changed in the 2000s and 2010s. And, of course, any comparison of "post-Soviet" to Soviet is also complicated by the question, "Which Soviet?" "When Soviet?"

In order to end on a positive note, I'll start with changes for the worse. One of the charms of Soviet life, for a foreigner at least, was that Russians never seemed to have to work hard. Those who were willing to spend time with foreigners were able to spend a lot of time with foreigners. There were endless conversations at the kitchen table. A foreigner, especially an American, was an instant center of attention. These charms are now largely gone. Post-Soviet life has become more competitive, and Russians seem much busier than before. There is less time for leisure. The foreigner is no longer an object of curiosity and the center of attention. In many ways, of course, this is healthy, and Russia is more like a European country, but it does come with some loss.

The increasingly shrill nationalistic political rhetoric of the government and its allies in the media is a change for the worse, though, happily, this has so far not penetrated into inter-personal relationships. It seems that many Russians, especially intellectuals, ignore the anti-western rhetoric, just as their Soviet predecessors ignored the bombastic rhetoric of the Communist Party and state propaganda.

In my view, changes for the better outnumber changes for the worse. Materially, the changes are definitely for the better. There are far more goods and services available than there were in the USSR. Of course, this is especially true of Moscow and Petersburg (which were always better off in Soviet times, anyway), but material improvement is notable in provincial cities as well. It is much easier, albeit more expensive, for a foreigner to live in post-Soviet Russia. The housing stock, never a major investment priority in the USSR, has greatly improved. It is also much easier to travel to and within post-Soviet. There are more opportunities for Russian sponsorship than there were in the USSR. The visa application process has become easier and multi-entry visas obviate the need to apply for a visa for each visit to Russia. The fear of the foreigner, a pervasive though sometimes exaggerated feature of the foreign experience in the USSR, has largely disappeared, and it is much easier to interact with Russians.

— *How did your relationship with Soviet / Russian historians develop, and how did your relationship with Russian colleagues change in light of the deteriorating relationship between Russia and the US?*

In Soviet days, it was not easy for a foreigner to develop relations with Russian colleagues. Russian historians had to report their contacts and visits with foreigners, and this deterred more frequent and informal meetings with colleagues. My warm meetings with Russians in Soviet days that I noted above were almost never with historians; rather they were with philologists and scientists. My relationships with historians did not develop until the 1990s, when I began meeting Russian historians not only in their offices but also in their apartments. Yuri Kukushkin was a gracious host when I spent the summer at Moscow University in 1993, a time when I began a long relationship with Larisa Zakharova and several of her students. I made friends with several historians at the Institutes of History in Moscow and in Petersburg and, later, at the Moscow Higher School of Economics, where I

also lectured. It became much easier to meet Russian historians and to see them informally. I realized that we had many common interests that in Soviet times had been kept apart by ideological and bureaucratic barriers. As more Russians traveled, it became increasingly possible to establish or continue friendships at conferences in Europe and in the US. The number of Russians on the program at the annual meetings of ASEES¹, our professional association in the US, would have been unthinkable 30 years ago.

Happily, the deteriorating relationship between Russia and the US has not interfered with my relationships with Russian colleagues. True, I have detected a more nationalistic and defensive tone in some Russian colleagues, especially when discussing sore spots of 20th century history. (A semester in Poland has made me more aware of the grievances of Poles that fully match those of Russians. For many Poles and Russians, the sore spots of the 20th century were only yesterday!) In any event, however, such discussions are fun and have not ended any friendships.

— *You are an editor of “Russian Studies in History”. How is the title theme of the issue chosen? Do you select theme and articles or, perhaps, they are recommended by your Russian colleagues?*

Russian Studies in History is a journal of translations that began publication in 1962 as *Soviet Studies in History*. It was renamed in 1992. My wife, Christine Ruane, also a Russian historian, and I have been co-editors since 1994. The mission of the journal is to introduce to an English-language readership the work of our Russian colleagues. We publish articles from Russian journals, chapters in books, and also original manuscripts. Each issue is built around a theme that often examines the historiography, or the different approaches, to a particular historical topic. We have tried to make note of current historiographical questions among our Russian colleagues. I have selected the theme and edited many of the issues of the journal, but to broaden the scope of topics, I have relied on guest editors to select the theme, select the articles, and write a brief introduction introducing the contributions of the Russian authors. Initially, guest editors were all Americans, and they chose the topics, but in the late 1990s I began to recruit Russian colleagues to be guest editors and choose the topics. Larisa Zakharova was our first Russian guest editor, and there have been many since. In addition, about half of the members of our Advisory Board are now Russians.

— *What has changed for last decades in historical education in the US? Do modern students want to study the history of Russia? Did and do you have pupils?*

The situation of history education in the US today is not a happy one (perhaps paralleling a sentiment I have heard my Russian colleagues frequently utter about history education in their country). Serious history is taught less and less in the schools and, as a result, students come to university with very poor backgrounds in history, especially in the history of other countries. (However, my colleagues who teach US history lament that their students, too, are poorly prepared in US history.) Although students still take history classes at the university, and most of them say they like history classes, fewer students “major” in history, that is, choose history as their main subject of study. The reasons for this are too complicated to treat here, but I suspect that this is a world-wide phenomenon. History shares the same fate as other disciplines in the humanities such as philosophy and

¹ The Association for Slavic, East European, & Eurasian Studies.

literature. I think that, in general, university education has become less serious, and there are more “trendy” subjects, many of which have to do with “identity” and “oppression”.

Unfortunately, the situation of the study of Russian history is no better. I always had students in my classes, but very few of them specialized in Russian history. (At any rate, I taught at a very small university, so I taught courses in modern European history as well as Russian history.) The study of Russia appears to students to be less important than was the study 30 years ago of the USSR, the other super-power. (China has replaced Russia.) In those days, students as well as the general public were fascinated by the Soviet Union (as, I suppose, I was when I began my career). The Soviet Union seemed to be a far-off, mysterious country — with nuclear missiles. Although the ideology of communism had had its attractions to progressive Americans in the early years of the Soviet Union, by the 1950s this was much less the case; it was not difficult to think of arguments against communism. Russia today does not have that allure among progressives as well as among the general public. In some ways Russian nationalism is not the same kind of ideology and is therefore more difficult to argue against than was communism. In the past decade, administrators at many American universities have been directing resources away from the study of Russia and toward other subjects such as China. Although it would be difficult to prove, I suspect that the poor relations between our countries and the perception among many Americans that Russia is a hostile country has had something to do with these decisions.

A few years ago at the University of Tulsa, there were five faculty members teaching in the Russian Studies program (not bad for a small university), including the famous poet Yevgeny Yevtushenko. Within five years, one died (Yevtushenko), and three retired, leaving only the Russian language teacher. None of these Russian Studies faculty was replaced, so the program was discontinued.

— *As I know you decided to retire a few years ago. Why? What do you do being retired? What research do you do now? What new articles and books are you going to write?*

I retired in 2018 after 40 years of teaching. I still enjoyed the teaching and working with the students, but I wished to retire “at the top of my game”, so to speak, that is, while I was still enjoying teaching, as counterintuitive as that seems. I had observed older colleagues who stayed in the classroom too long; they were just going through the motions and no longer were effective teachers. I also retired because I seriously disagreed with the university administration’s decisions to discontinue Russian studies, an issue I mentioned in my answer to the previous question.

I have kept busy with several projects. After studying the liberals in pre-revolutionary Russia, I decided to research something different. I had begun my study of voluntary associations and civil society at a time, in the late 1980s and early 1990s when the Soviet Union and Russia seemed to be taking a liberal turn, toward a civil society with a rich network of citizen initiatives and political life. By the 2010s, Russia seemed to be taking a more conservative and nationalistic turn. So I decided to study the ideas of pre-revolutionary Russian conservatives. The affinity between the thought of “rightists” and monarchists before the Russian Revolution and of today’s conservatives is striking: Russian exceptionalism (*самобытность*) and the need to preserve Russian traditions; hostility to the West and western values and institutions such as liberalism, representative institutions, democracy and the accountability of the authorities to the citizens; the need of the Russian people and of the Russian Orthodox Church for a strong ruler (such as a monarch) to protect Russia from political anarchy and the break-up of Russia; and perpetual geopolitical threats.

My goal is to put together an anthology of the most important conservative ideologues, an anthology that could be used in a Russian or European history course in the US. I think such an anthology would help American readers understand some of the differences between America and Russia.

A book I wrote long ago, *Guns for the Tsar: American Technology and the Small Arms Industry in Nineteenth-century Russia*, will be translated and published in Russia by Academic Studies Press in its series “Contemporary Western Russistika”. I have had to do several things to prepare the book for publication, the most important of which was to find the Russian originals of all my citations. At first I thought that this would be impossible: before leaving Oklahoma, I disposed of all my photocopies of articles and notebooks, thinking that I would never need them again. Oooooops! Luckily, Russian institutions, in particular, the Russian State Library in Moscow, have been doing a large amount of digitization, far more than the Library of Congress. I have been able to find almost all of my Russian citations online, including important military periodicals such as *Военный сборник* and *Оружейный сборник*. This has been time consuming work and a bit tedious, but perfect for the pandemic: I could do everything at home. In addition, I have had to contact the copyright holders of approximately twenty images in the book. So far, Russian archives and museums, including the Hermitage, have been very cooperative in providing reproductions and permissions for publication. I hope the book will be available to Russian historians interested in military history, the history of technology, and the history of one particular industry (the gun industry) in 2022.

One last project does not involve research, but it is very enjoyable. Another retired historian and I are reading Russian short stories (in Russian, to keep up our Russian). Every week we read a story and then meet virtually to talk about it. A project perfect for the pandemic! So far, we have read Pushkin’s *Повести Белкина*, Turgenev’s *Ася* and *Первая любовь*, Karamzin’s *Бедная Лиза*, Tolstoy’s *После бала*, Bunin’s *Солнечный удар* and others, and our favorite, the master — Chekhov. Many Americans are familiar with Chekhov’s plays, but few have read his stories. Historians who do not write biographies tend to see people in the aggregate — social groups, classes, nations — not the lives of individual people. Or, if we study individual lives, it is often to make some point about history rather than to study the individual lives for their own sake. But even though fictional, Chekhov’s characters seem very real, and through them we may acquire a richer understanding of the human condition.

Интервью с Джозефом Брэдли: Известный американский историк о жизни, исследованиях и профессии

ЕЛЕНА ФЕДОРОВНА СИНЕЛЬНИКОВА

ученый секретарь,
Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова Российской академии наук,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: sinelnikova-elena@yandex.ru

Джозеф Брэдли

почетный профессор,
Университет Талсы,
г. Талса, Оклахома, США;
e-mail: joseph-bradley@utulsa.edu

Известный американский историк Джозеф Брэдли в интервью Елене Синельниковой ответил на ряд вопросов, касающихся его жизни, прошлых и проводимых в настоящее время исследований, а также о профессии историка, таких как: Как Вы стали историком? Что Вас привлекало в истории России? Почему Вы в своем исследовании обратились к истории ученых обществ Российской империи? Насколько сложно было работать с документами научных обществ в российских архивах? Чем отличаются российские научные общества от научных обществ в других странах? Какую роль играют научные общества в современном научном сообществе (национальном и международном)? Что Вы думаете о научных конференциях и конгрессах в современную эпоху, и особенно в нынешнее время, когда большинство научных мероприятий проходит в онлайн-режиме? Какое впечатление произвели на Вас советские люди, когда Вы впервые были в Советском Союзе? Что изменилось в постсоветской России в лучшую и худшую сторону по сравнению с СССР? Как развивались Ваши отношения с советскими/российскими историками и как изменились Ваши отношения с российскими коллегами в свете ухудшающихся отношений между Россией и США? Что изменилось за последние десятилетия в историческом образовании США? Хотят ли современные студенты изучать историю России? Какие исследования Вы проводите сейчас? Над какими новыми статьями и книгами Вы сейчас работаете?

Ключевые слова: история России, история СССР, научные общества, американская русистика, современное научное сообщество, постсоветская Россия.

ОБЗОР НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Анатолий Михайлович Аблажей

кандидат философских наук,
ведущий научный сотрудник
Института философии и права Сибирского отделения
Российской академии наук,
Новосибирск, Россия;
e-mail: ablazhey63@gmail.com



Надежда Алексеевна Ащеулова

кандидат социологических наук,
директор Санкт-Петербургского филиала
Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова Российской академии наук;
президент 23-го комитета по социологии науки
и технологий Международной
социологической ассоциации,
Санкт-Петербург, Россия;
e-mail: asheulova_n@bk.ru



Социология науки и технологий на IV социологическом форуме Международной социологической ассоциации (Порту-Алегри, Бразилия, 23–28 февраля 2021 г.)

УДК: 001:316.1

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-205-221

В статье освещается содержание работы сессий, организованных 23-м исследовательским комитетом по социологии науки и технологий Международной социологической ассоциации (RC23 ISA) в рамках проведения IV социологического форума Международной социологи-

ческой ассоциации (Порту-Алегри, Бразилия, 23–28 февраля 2021 г.). Тезисно излагаются основные фрагменты докладов, прозвучавших на социологическом форуме, описываются актуальные социолого-научоведческие проблемы, анализируются современные исследования в области социологии науки и технологий.

Ключевые слова: социология науки и технологий, 23-й исследовательский комитет по социологии науки и технологий Международной социологической ассоциации, социологический форум, наука, технологии, инновации.

Всемирные социологические конгрессы и форумы традиционно становятся показателем уровня развития социологической дисциплины, демонстрируя как наиболее важные для социологии и общества темы, проблемы и вызовы, так и уровень и средства их анализа. Не стал исключением и очередной, уже четвертый по счету, социологический форум Международной социологической ассоциации, прошедший в конце февраля 2021 г. в крупном университетском центре Бразилии, городе Порту-Алегри, под девизом “Challenges of the 21st Century: Democracy, Environment, Inequalities, Intersectionality” («Вызовы XXI века: демократия, окружающая среда, неравенства, интерсекциональность»). Первоначально форум должен был состояться очно в июле 2020 г., но из-за пандемии, вызванной вирусом COVID-19, руководство Международной социологической ассоциации сначала перенесло его проведение на февраль 2021 г., а затем приняло решение провести его в виртуальном формате. **IV социологический форум стал первым виртуальным форумом Международной социологической ассоциации, в котором было организовано более 800 сессий, прозвучало более 3 000 докладов социологов из 125 стран мира.** Поскольку социологический форум проходил в Южной Америке, его яркой особенностью стало большое представительство социологов из стран этого континента: например, страну-хозяйку представляли более 650 исследователей при общем количестве участников 3 516. В рамках социологического форума Международной социологической ассоциации целый ряд сессий проходил под эгидой 23-го исследовательского комитета по социологии науки и технологий (RC23 ISA)¹. Программа сессий 23-го исследовательского комитета формировалась задолго до проведения форума и включала 14 тематических направлений. Большую организационную и тематическую работу провели программные координаторы, а также организаторы сессий. Некоторые сессии были организованы совместно с другими комитетами, например: *JS-52 Contesting Digital Formations: Power, Values, and Visions*, а также *JS-79 Bodies, Environment and Technologies*.

Попытаемся тезисно изложить основные моменты прозвучавших докладов сессий, организованных RC23 ISA. В первый день работы форума RC23 ISA организовал две сессии. Первая из них — «**Академическая карьера, исследовательские сети и профессиональные ассоциации**» — была посвящена вопросам функционирования профессионального сообщества социологов. Поводом к дискуссии стало получение RC23 ISA гранта на разработку международного сравнительного исследования «Роль Международной социологической ассоциации в развитии академической карьеры и создании глобальных сетей». Во вступительном слове *Надежда Ащеулова* (Россия), президент RC23 ISA, а также один из организаторов сессии, рассказала

¹ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.isa-sociology.org/en/research-networks/research-committees/rc23-sociology-of-science-and-technology>.

о планирующемся международном академическом проекте, задачах и методах проведения эмпирического исследования, проделанной членами правления RC23 ISA предварительной аналитической и исторической работе.

Вице-президент RC23 ISA и соорганизатор сессии *Алис Абрю* (Бразилия) озвучила цифры, иллюстрирующие неравномерную представленность бразильских ученых на разных исторических этапах в международной социологической ассоциации, работу социологов из Бразилии в руководстве ассоциации. Также она предположила, какие факторы и причины повлияли на активное участие/неучастие бразильского профессионального сообщества в деятельности ассоциации в разные годы ее существования. Далее ею был презентован доклад, посвященный гендерным аспектам развития науки и технологий. По мнению докладчика, в этой области отсутствует концептуализация гендерных аспектов, равно как и эффективные и актуальные индикаторы, что необходимо для создания лучших возможностей для женщин.

Мексиканский исследователь *Леандро Родригес-Медина* указал на важную роль совместных полевых исследований при складывании мировых сетей в области социальных наук. По его мнению, в отличие от соавторства, мобильности, цитирования (перекрестного) и переводческой деятельности, роль полевых исследований зачастую недооценивается, тогда как на деле именно они «часто позволяют исследователям завоевать доверие коллег и/или руководителей и, как следствие, способствуют установлению важных связей, выходящих за пределы места и периода полевой работы, в том числе благодаря налаживанию личных отношений».

Вторая сессия RC23 ISA: **«Карьера в университете: преемственность и трансформация»** — была посвящена современным проблемам университетов и профессии преподавателя.

Михаил Грибовский (Россия) из Томского государственного университета в своем докладе «Темная сторона: представления преподавателей современных европейских университетов о негативных аспектах своей профессии» рассказал о собранных глубинных интервью с преподавателями европейских университетов из Великобритании, Германии, Франции и России и оценках ими современной образовательной системы. Он подчеркнул, что в ответах респондентов из разных стран присутствуют идентичные отрицательные характеристики профессии преподавателя, такие как: бюрократизм высшего образования, незавершенность выполняемой работы, ненормированный рабочий график, не самая высокая заработная плата на рынке. При этом интервью выявили проблемы, более специфичные только для конкретной страны: сложность получения постоянной должности (Германия и Россия); острая конкуренция между преподавателями за ресурсы (Франция и Россия); падение престижа профессии из-за увеличения количества преподавателей (Великобритания).

Продолжил тематику трансформации карьеры и профессии преподавателя *Александр Сорокин* (Россия). В своем докладе он представил историческую динамику и современные тенденции изменений в науке, образовании, политике управления образованием в России. Он подчеркнул, что само содержание профессии в России претерпело коренные изменения — преимущественно в сторону увеличения профессиональных компетенций, которыми должен обладать современный преподаватель, чтобы быть материально и морально удовлетворенным своей профессией. Новое время вызвало потребность в преподавателях нового типа, которые могут быстро адаптироваться к меняющимся условиям и обладают управленческими, юридическими, экономическими и психологическими навыками.

Оливер Берли и Джулия Рейтер из Кельнского университета (Германия) в своем докладе представили результаты исследовательского проекта «Конец академической карьеры?», основанного на изучении профессиональной деятельности ведущих преподавателей университетов Германии с выходом на пенсию. Авторы отметили, что за последнее десятилетие в Германии увеличилось количество конкурсных предложений занять должности “senior professorships”. В основном эти должности были созданы для тех профессоров, которые добились успеха в получении исследовательских грантов и которых трудно заменить в преподавании, например, в узких дисциплинах. Этот феномен, несомненно, сегодня постепенно меняет исследовательский и преподавательский ландшафт в Германии.

Наталья Шматко, Юрий Качанов и Галина Волкова (Россия) из Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» представили на секции доклад «Ключевые факторы объективного и субъективного успеха академической карьеры». Коллектив авторов рассмотрел карьерные модели исследователей и способы оценки их карьерных достижений на академическом и неакадемическом рынках труда России на основе полученных данных опроса 828 российских исследователей, проведенного в 2016–2017 гг. в рамках российского аналога международного проекта «Карьера докторантов».

Организатор следующей сессии RC23 ISA, «**Наука, технологии и “неприятные” социальные проблемы: объединяя различные социологические перспективы**», американский социолог *Томас Саффорд*, видел ее главную задачу в обсуждении того, «как наука и технологии связаны с такими сложными социальными проблемами, как эпидемия СПИДа или изменение климата и какую роль различные типы знаний играют в формировании представлений как о происхождении, так и о потенциальных [способах] решения подобных проблем». Приводя в качестве примера дискуссии в медицинской или экологической социологии, он предлагал обратить внимание на различные социальные контексты и рассмотреть способы, с помощью которых социологическое понимание такого рода проблем может помочь усилиям на местах по их разрешению.

Бразильские социологи *Марилла Давид, Жалсионе Алмейда и Лорена Флюри* презентовали доклад «Социология науки и технологий в Бразилии: текущие темы и теоретические перспективы», основой для которого послужили результаты «ранее проведенного исследования в области «антропологии науки и технологий в стране (RONDEN; MONTEIRO, 2019)». Представленные данные показывают, что в период с 2010 по 2018 г. дисциплина значительно укрепилась, есть все основания говорить о консолидации социологии науки и технологий как полностью сформировавшейся области исследований, выделяются наиболее актуальные темы и теоретические перспективы, вплетенные в общий контур развития бразильской социологии.

Иветт Эстрада, представлявшая Автономный университет Юкатана, заявила доклад «Конструирование науки, технологий и инновационных систем (НТИ) в регионе: достижения и проблемы их конфигурации в юго-восточной Мексике», в котором подняла важную проблему «децентрализации научного потенциала как стратегии научной политики [с целью] сбалансировать распределение научных ресурсов в стране». Раскрывая подобную повестку на примере Юкатана, не самого развитого в научном отношении штата Мексики, докладчик переходит к анализу более глобальной проблемы — исследованию «способов достижения сбалансированного перераспределения научного потенциала в развивающихся странах с целью

укрепления связи между местной и национальной повесткой дня в области НТИ, не упуская из виду глобальные потребности международной научной деятельности».

Заключительный доклад, прозвучавший в рамках этой сессии (автор — *Лукас Буоси* из Университета Бразилиа), был посвящен знаменитой Кремниевой долине и на шумевшему делу «стартап Теранос», основательница которого и одна из самых молодых миллиардерш Америки Элизабет Холмс в одночасье стала банкротом и обвиняемой в масштабном мошенничестве. Автор поставил перед собой задачу выявить на ее примере габитус технологических предпринимателей, которые сделали Кремниевую долину технологической Меккой, для чего проанализировал всю возможную информацию, посвященную Холмс. На этой основе автор ставит под сомнение моральность меритократической идеологии, настаивая на «особой роли социально-исторических процессов, которым не нашлось места в экономических или психологических интерпретациях и которые объясняют социальные установки людей, подобных Холмс, в категориях неудач или ненормальности».

Участники сессии «**Постгуманизм и глобальные дебаты о нашем техно-научном будущем**», организованной представителями Бразилии (*Леандро Райзер*) и Китая (*Ю Ченг Лю*), вновь обратились к обсуждению изменений климата, технологических инноваций и энергетического кризиса в современных обществах. Исследователи из разных регионов мира обсудили перспективы отношений по линии «север — юг» и трансформации в энергетической сфере в свете увеличения удельного веса «зеленых технологий», с акцентом на социально-техническом измерении.

Фабиан Гемпель из Университета Бремена посвятил свой доклад концептуальным и методологическим размышлениям, которые вызвало у него чтение тех фрагментов из художественных текстов, написанных американскими, немецкими и индийскими авторами, которые так или иначе обсуждали проблемы автономии и социальной ответственности науки. По мнению автора, в них «изображены нарративы, которые прямо или косвенно связаны с аспектами автономии и социальной ответственности науки и, в идеале, с реально существующими культурными и институциональными константами, уникальными для каждой [национальной] научной системы». Выявление подобных нарративов позволило бы иметь своеобразную «социологическую линзу» для дальнейших рассуждений о культурных и институциональных аспектах научных систем того или иного общества.

Хани Зайед из Университета Иллинойса в докладе «Социальная жизнь планшетов в египетских школах: критика технологического разума», посвященном внедрению цифровых технологий в государственное среднее образование Египта, предпринял интересную и плодотворную попытку критически оценить новый социотехнический контекст, в котором сегодня живет египетская школа. Поскольку местное правительство поставило цель через несколько лет полностью изменить национальное образовательное пространство, в том числе внедряя новые цифровые технологии обучения, его задачей стало «разобраться в разнице между тем, как задумано образование, и тем, как оно функционирует на самом деле, подчеркнуть, что старое не вытесняется, а в значительной степени укореняется в новом». Доклад, сделанный на стыке социологии образования, социологии технологий и такой новой дисциплины, как цифровая социология, показывает, как страны «глобального юга» переосмысливают и меняют тренды, идущие с «глобального севера».

Леандро Райзер (Бразилия) в докладе, посвященном вопросам изменения климата и развитию в стране альтернативных источников энергии, показал тесную связь

политической и экологической повестки. По его мнению, политические перипетии негативно повлияли на роль Бразилии как одного из лидеров борьбы за «зеленую экономику» и «способствовали ухудшению национальной повестки дня по борьбе с изменением климата».

Цици Звингованизи из Международного христианского университета (Япония) сделала доклад «К лучшему или к худшему?: прогресс сельскохозяйственных (био) технологий и опыт мелких фермеров в Африке». Учитывая, насколько острой является проблема обеспечения населения продовольствием в большинстве стран Африки, автор анализирует новые агротехнические приемы, используемые мелкими фермерами в Кении и Зимбабве при выращивании кукурузы. Отдельной задачей стало выявление социальных эффектов от внедрения новых агротехнологий, поскольку они могут способствовать как смягчению, так и обострению социального неравенства. Именно здесь, по мнению автора, следует искать причины того, что внедрение новых технологий в сельском хозяйстве идет медленно.

Международная команда социологов: *Стефано де Марко* и *Хосе-Луи Мартинес Кантос* (Испания), *Гийом Дюмон* (Франция), *Эллен Хелспер* (Великобритания) — представила результаты масштабного исследования в докладе «Получу ли я эту работу? Цифровое неравенство и поиск работы *on-line*». По мнению авторов, несмотря на демократичный характер Всемирной сети, уже с ранних этапов распространения Интернета исследователи были обеспокоены цифровым исключением и его влиянием на социальное расслоение. Другими словами, материальные и образовательные ресурсы пользователей, а также их навыки работы с цифровыми технологиями имеют жизненно важное значение и с социальной точки зрения. Это связано с тем, что расширенное использование сетевых возможностей, например поиск работы в Интернете, будет выгодно только тем пользователям, которые имеют более высокий уровень материальных ресурсов и, следовательно, цифровых навыков. Основываясь на предварительном анализе 90 полуструктурированных интервью, проведенных в Испании с рекрутерами и соискателями как с высококвалифицированных, так и с низкоквалифицированных рабочих мест, авторы показывают, что «навыки цифрового общения» особенно важны на рынках, характеризующихся ограниченными возможностями трудоустройства.

Сессия «**Сети и системы инноваций в цифровом мире**» открывалась докладом *Аниты Энгельхарт* из Технического университета Берлина, посвященным специфике восприятия инноваций как нового знания в современном мире. Обратившись к популярным концепциям современного общества как «общества риска» и «общества знания», докладчица пришла к выводу, что «при ориентации на инновации акцент на решении проблем игнорирует актуальность их анализа <...> подразумеваемая концепция знания, подчеркивающая гибкость, универсальность и технологичность, отодвигает на второй план проблему их надежности и достоверности».

В коллективном докладе российских исследователей *Елены Гаврилиной* и *Александры Казаковой*, представлявших Технический университет им. Н.Э. Баумана и Университет нефти и газа им. И.М. Губкина, обсуждалась проблема оценки технологий как средства достижения согласия в ходе научного и технологического развития. Учитывая тот факт, что технологии часто противопоставляются человеку и природе, адекватная их оценка при наличии «сложных и часто непрозрачных социотехнических систем становится как теоретической, так и практической проблемой». При этом процесс выработки подобной оценки, как справедливо указывают

авторы, «осложнен эмоционально заряженными представлениями, варьирующимися от алармизма до оптимистических убеждений в “неизбежном прогрессе” и “человеческом обновлении”».

Нелли Романович (Воронежский филиал РАНХиГС) и *Владимир Звоновский* (Самарский экономический университет) посвятили свой доклад обсуждению целей, задач и важных результатов деятельности исследовательской ассоциации «Группа 7/89», объединяющей 45 социологических компаний России, Монголии и Беларуси. Основная миссия Группы — реализация на «общественных началах отраслевых проектов и мероприятий, организация единственной в России выставки исследовательских компаний (*Research EXPO*), измерение их рейтингов, проведение конкурсов и обучающих вебинаров». Кроме того, важной стороной деятельности Группы, объединяющей «ключевых специалистов», является «поддержание высокого качества исследований и этических стандартов общения на исследовательском рынке».

Виктор Мурао, *Даниела Алвес*, *Илсон Соерес Коста Джуниор* и *Михель Педросо* из Федерального университета Викозы (Бразилия) в своем докладе сосредоточились на процессе интернационализации научных исследований, выбрав в качестве примера историю изучения аутентичного для Бразилии растения макауба. Используя в качестве методологической базы исследовательскую традицию, характерную для STS, в первую очередь для акторно-сетевой теории и концепции «социотехнических образов», они «стремились понять отношения, роли агентов и символические конфигурации, участвующие в формировании международных исследовательских сетей».

Участники сессии «**Императив инноваций — исследуя власть нарратива, кажущегося повсеместным**» выбрали объектом своего анализа феномен инноваций. Организаторы сессии отмечали, что ныне «утверждение о необходимости инноваций распространяется на социальные (политические, организационные, правовые, образовательные, гражданские, коммунальные и т. д.) и культурные инновации всех видов <...> задачи, которые <...> решаются с помощью инноваций, настолько разнородны, насколько это возможно». Более того, с точки зрения влиятельных международных организаций, например, Организации экономического сотрудничества и развития, «инновации являются ключевым фактором производительности, роста и благосостояния, играя важную роль в решении основных проблем государственной политики, таких как здоровье, окружающая среда, продовольственная безопасность, образование и общественная жизнь, старение населения и изменение климата». Очевидно, что подобные утверждения нуждаются в критической оценке, и не в последнюю очередь в контексте социальных проблем науки и технологий.

Представлявшие Технический университет Берлина *Инго Шульц-Шаффер* и *Саймон Эберт* презентовали доклад «Императив инноваций: складывание концептуального подхода». По их мнению, перед исследователями науки и технологий стоит задача подвести концептуальную базу под господствующий в современном обществе «императив инноваций», имея в виду «повсеместное стремление постоянно создавать и внедрять что-то новое и/или символизировать новизну». В ходе анализа они выделяют несколько различных измерений инновационного императива: в экономике, где он хорошо работает и трактуется как движущая сила экономического развития; в других социальных сферах, таких как политика, где раньше преобладали иные стратегии и использовались другие термины (например, «реформа»); неожиданный рост стремления к новизне в социальных сферах, основные ценности

и процедуры которых уходят корнями в традиции, такие как религия; навязчивое стремление к изменению существующих структур или процессов, даже если они хорошо выполняют свою работу; наконец, феномен инноваций, внедряемых участниками просто ради самих себя, демонстрации своей «инновационности», что, например, верно для рекламных агентств и отделов по связям с общественностью. Кроме того, большое внимание авторы обратили на «характерные черты рациональности, лежащие в основе инновационного императива в каждом из измерений», указывая на «широко распространенное игнорирование деструктивной стороны инноваций».

Независимый перуанский исследователь *Хьюго Кларос* в своем докладе дал критическую оценку деятельности Национального фонда развития образования Перу (FONDEP). Согласно законодательству страны, финансирование образовательных инновационных проектов является одним из главных направлений его работы на протяжении последних пяти лет. Опыт фонда, работающего в развивающейся стране, показывает, что само понимание «инновационности» является предметом напряженности между организациями и играет решающую роль в разграничении передовой практики и того, что является инновацией, а также в определении индивидуальных и коллективных повесток дня. По мнению Клароса, такая неоднозначная оценка относительно образовательных инноваций обуславливает неопределенность базиса, на основе которого школы «могут быть признаны платформами для образовательных инноваций и получить соответствующие ресурсы и признание».

Кристофер Грисер из Технического университета Берлина сосредоточил свое внимание на вопросах совместимости и взаимозависимости технологических инноваций. По его мнению, ключевой аспект императива инноваций — необходимость поддерживать совместимость между взаимозависимыми технологиями, что критически важно в масштабах всей экосистемы. Кроме того, взаимозависимость технологий подразумевает совместимости, что создает атмосферу «давления для инноваций», поскольку одна технология не может быть обновлена, когда другая не адаптируется, по крайней мере, к соответствующим изменениям. Эмпирической базой исследования Грисера стали экосистемы *iOS* и *Android*. Автор анализировал полевые документы, проводил интервью с разработчиками приложений, а также с техническими директорами компаний, занимающихся разработкой приложений. Полученные результаты показывают, что компании (в данном случае *Apple* и *Google*) склоняют разработчиков приложений к внедрению определенных инноваций, соответствующих заданным стандартам. Операторы платформ используют при этом различные средства, начиная от технологически опосредованного принуждения и заканчивая политикой стимулирования на организованных ими рынках (например, в магазинах приложений).

Еще один представитель того же университета, *Барбара Кресни*, исследовала феномен инноваций с точки зрения тех неожиданных эффектов, которые способны вызвать закрепившиеся варианты использования самого термина в современных условиях. Прежде всего, по ее мнению, он настолько часто сегодня используется, что превратился в «пустую формулу», функционируя как синоним решения той или иной проблемы, улучшения состояния, прогресса общества или успеха предприятий. При этом, однако, есть одна важная характеристика, объединяющая все «инновации», — их ориентация в будущее. Фактически многие технологии, описываемые сегодня как инновационные, в настоящее время существуют только как видение будущего. На практике это приводит к тому эффекту, что видение буду-

шего становится императивом, которому участники процесса обязаны следовать в стремлении сделать его реальностью. Примером такого рода эволюции императива служат технологии автономного вождения. Этот пример был выбран потому, что подчинение автомобильной промышленности требованию разработки автономных транспортных средств предполагает радикальную переориентацию отрасли: в конце концов, отрасль упраздняет своего самого важного конечного потребителя — водителя. Используя метод интеллектуального анализа текста технических блогов, автор ставит перед собой цель «выявить императивную риторику и критически взглянуть на моменты, когда она достигает своих пределов и попадает в ловушку реальности». Чтобы избежать такого рода ловушек, автор предлагает заменить термин «инновации» словосочетанием «положительные ожидания от инновации».

Участники сессии **«Новые технологии и [новые] неравенства: используя инновации для продвижения социальных изменений»**, тема которой созвучна одному из главных направлений работы форума в целом, сосредоточились на анализе взаимозависимости между технологиями и неравенством, ставя перед собой цель изучить не только, как новые технологии могут порождать различные виды неравенства, но и как нынешние неравенства формируют новые технологии.

Команда португальских и бразильских социологов в составе *Антонио Морица*, *Юрия Лима* и *Анны Клары Кандидо* представила доклад «Введение в отношения между технологиями и неравенствами: могут ли инновации быть драйвером социального изменения?». По их мнению, известная часть новых технологий имеет тенденцию «увечивать предубеждения в отношении женщин, все еще присутствующие в обществе». Помимо этого, они также «могут способствовать поляризации занятости, увеличивая количество неквалифицированных рабочих мест». Другими словами, цена, которую общество платит за разработку и внедрение новых технологий, может быть неадекватно высокой, поскольку они могут стать движущей силой «различных неравенств, таких как экономическое, гендерное и политическое. Отсюда перед исследователями, политиками, бизнесом и гражданами в целом встает задача понять природу взаимосвязи технологических инноваций и неравенства, с тем чтобы влияние нововведений на общество имело положительный эффект».

Южноафриканский социолог *Амрита Панде* (Университет Кейптауна) презентовала доклад «Транснациональное воспроизводство белизны», в котором поделилась своими наблюдениями и размышлениями на такую крайне болезненную сегодня тему, как воспроизводство расового неравенства. Согласно полученным ею результатам, транснациональная индустрия фертильности формирует «спрос на белизну кожи», отбирая яйцеклетки будущего ребенка; налицо стремление сгладить расовые противоречия, сохраняя, однако, преимущество «белизны» над «чернотой». В итоге докладчица делает довольно радикальный вывод о том, что подобный отбор «маскирует явные примеры “гибкой евгеники”, в которой белизна и побеление будущих поколений подтверждаются как законный и достойный выбор».

Алис Абря в своем докладе «Гендер, инновации и устойчивое развитие: как создать более справедливое общество» обратила внимание на то, что в последние десятилетия был достигнут явный прогресс в «понимании гендерных аспектов науки и техники <...> участие женщин в высшем образовании увеличилось, а разработка надежных показателей и надежных данных позволила лучше понять проблему и выявить те значимые проблемы, которые еще не решены <...> одной из таких проблем является понимание роли женщин в науке и инновациях». Несмотря на достигну-

тые успехи, в этой области отсутствует «концептуализация гендерных аспектов, равно как и эффективные и актуальные индикаторы <...> [что необходимо] при поиске более равноправных путей для женщин и девочек».

Эмили Спрингер (государственный Университет Аризоны) в докладе «Машинное обучение и блокчейн-технологии: как организации развития создают образ технологических утопий» проанализировала практику «использования алгоритмов прогнозирования при оказании помощи во время стихийных бедствий и использования блокчейн-технологий для защиты систем голосования». По ее мнению, подобные технологии представляют собой «цифровые утопии, в которых предвзятость снижается за счет применения якобы “объективных” алгоритмов». Переходя далее к анализу гендерного неравенства, автор делает вывод о том, что, учитывая «низкую занятость женщин в технологических компаниях и ограниченный доступ к смартфонам в условиях нехватки ресурсов», стремление к гендерному равенству в сфере высоких технологий зачастую присутствует только на словах. Так, несмотря на декларируемую «прозрачность и инклюзивность» блокчейн-технологий, там доминирует мускулинность.

Индийские социологи *Ку Мануши* (Институт массовых коммуникаций) и *Пракаш Диларе* (Университет Будды Гаутамы) обратились к проблеме равенства в информационную эпоху, выбрав в качестве объекта анализа «цифровой ландшафт» своей страны. Несмотря на огромные успехи, которые сделала Индия в увеличении возможностей доступа к новым информационным технологиям, «цифровой разрыв» между городскими и сельскими районами Индии «все еще сохраняется. Неграмотность, неспособность получить доступ к технологиям, отсутствие контента на местном языке, однобокая инфраструктура еще больше увеличивают его». Корень проблемы, по мнению авторов, коренится в «обширности [цифрового] ландшафта страны, с присущими ей культурным и социальным разнообразием и различиями». Таким образом, роль новых технологий обмена информацией можно оценить двояко: с одной стороны, они «способствуют сближению людей», с другой, технологические преобразования «создают цифровую пропасть между городской и сельской местностями» такого огромного государства, как Индия.

Лара Алуан (Университет Сакли, Париж) вновь обратилась к вопросам гендерного неравенства в сфере высоких технологий. Констатировав, что, «несмотря на важный вклад женщин, развитие цифровых технологий является областью доминирования мужчин», она исследует проблему неравенства на таком крайне интересном примере, как опыт создания и функционирования феминистских хакерских сообществ в Европе. Автор придает большое значение тому обстоятельству, что возникшие в Европе (в частности, в Германии, Франции и Италии) феминистские хакерские сообщества «моделируются в противоречии с традиционными хакерскими группировками. Эти вопросы заставляют задуматься о том, какая часть разрабатываемых новых технологий ориентирована на гендерные аспекты и имеет тенденцию увековечивать предрассудки по отношению к женщинам, все еще присутствующие в обществе». Устранение гендерного дефицита, по мнению автора, возможно при условии «сочетания процессов социализации и коллективных действий: проблема заключается не только в монополии мужчин на технологии, но и в том, как гендер встроен в саму технологию».

Следующая сессия была посвящена проблеме **взаимоотношений медицинских знаний, технологий и прав человека в «век неопределенности»**. Первый докладчик,

Нестор Даниэль Мартинез-Домингес, представлявший Автономный университет Метрополитана (Мексика), сосредоточил внимание на способах производства и циркуляции медицинских знаний в Мексике, выбрав в качестве объекта анализа практики работы медицинских журналов. Исследование было поделено на два этапа: 1) анализ редакционной и контентной политики; 2) интервью с актерами, вовлеченными в процесс коммуникации (редакторами, авторами, дизайнерами, техническими специалистами). Полученные данные позволили сделать, пока предварительно, важный вывод о том, что существуют «отношения зависимости между редакционными группами / научными комитетами, с одной стороны, и внешними агентами, не входящими в академические сообщества (профсоюзы работников, редакции, финансовые агентства, технические группы), с другой», при принятии решения о публикации. Таким образом, внешние агенты способны тем или иным образом влиять на «механизмы публикации и тематическую направленность» журналов. Таким образом, процесс продуцирования и распространения медицинских знаний — это многомерный процесс, в котором участвуют множество акторов, с различным технологическим и эпистемическим статусом.

Доклад *Сьюдир Гош, Саймона Хупера, Сью Роуз и Райана Сперлинга*, представлявших университеты Пенсильвании и Миннесоты, касался проблем разработки специализированных программ мониторинга успеваемости для глухих и слабослышащих студентов и школьников (ДНН). По мнению исследователей, есть веские основания утверждать, что решающее значение при выборе и внедрении подобных технологий в школах должны играть «удобство использования и простота для всех». Исходя из такой позиции, формулируются общие принципы: универсальность дизайна средств обучения (UDL), чтобы каждый мог получить к ним доступ и использовать независимо от языкового статуса или способностей. Важно, что «препятствия и ограниченные возможности рассматриваются как характеристики учебной среды, а не учащегося». Таким образом, новые технологии обучения разрабатываются с учетом самых широких возможных потребностей и предпочтений учащихся, и «следование такому подходу приводит к созданию более совершенных технологий».

Представлявшие Карлов университет чешские коллеги, *Анна Дурнова и Ева Хезларова*, в своем докладе остановились на проблеме соотношения научного и экспертного знания, которые в современных условиях зачастую пересекаются. Материал для анализа составили общественные дискуссии в Чехии относительно места для родов; временной промежуток — с 2002 по 2019 г. Авторы считают центральным звеном дискуссии между профессиональным и «эмоциональным» акушерством, при этом второе в гораздо большей степени опирается на личный опыт участников: «обе группы считают свое предложение научно обоснованным, и задача состояла в том, чтобы показать взаимосвязь науки с индивидуальным опытом». По мнению исследователей, существует острая «необходимость развития концепции экспертных знаний как динамической области, в которой информация, основанная на фактах, взаимодействует с эмоциональным контекстом этих фактов».

Силке Гелкер (Университет Лейпцига) сделала доклад на крайне актуальную сегодня тему этических границ науки, в частности наук о жизни. Справедливо отмечая, что «задача лучшего понимания биологических процессов всегда связана с их улучшением <...> [а] преодоление границ того, что известно в этой области, в большинстве случаев также связано с преодолением этических ограничений», автор исследует практику конструирования границ доступного и недоступного («испытания

на животных, [генная] инженерия зародышевой линии человека или получение химер человек-животное: это лишь три из многих спорных тем»). Эмпирическую основу исследования составил опыт анализа двух исследовательских программ в области изучения стволовых клеток, одна из которых была проведена в Германии, другая — в США. Результаты показали, что «даже в этой высокодинамичной области есть границы доступности», обусловленные «техническими или морально-этическими причинами». Исследования подобного рода, проведенные в методологическом поле STS, обеспечивают, по мнению автора, «основу для сравнительных исследований, направленных на выявление фундаментальных систем убеждений в современных обществах».

Еще один представитель немецкой социологии, *Ричард Палух* из Университета Зигена, сделал доклад, посвященный проблеме мотивации участников медицинских экспериментов. В ходе исследования автор выходит на более глубокие проблемы, сравнивая теоретические концепции «хорошо зарекомендовавшей себя теории рационального выбора с новой феноменолого-социологической “теорией беспокойства”». Теории сравниваются «теоретически и эмпирически», чтобы выявить различия и сходства между ними. Эмпирический материал составили данные медицинских экспериментов, проведенных в 2017 г. и проанализированных с использованием метода «обоснованной теории».

Участники сессии **«Как правительства и институты продвигают науку, технологии и инновации в целях развития. Страны экономического Юга против развитых стран: настоящее и будущее»** сосредоточили свое внимание на вопросах поиска ресурсов для экономического развития в сфере науки и высоких технологий. Авторы первого доклада, *Ренан да Силва* и *Мария Моваес*, представлявшие Университет Сан-Паулу, сосредоточились на вопросах развития бизнеса в области медицинских технологий. Их исследование о развитии в Бразилии производства биосимуляторов, выполненное в методологическом поле STS, включало в себя, с одной стороны, полуструктурированные интервью с двадцатью четырьмя экспертами (ключевыми государственными чиновниками, медицинскими экспертами, руководителями государственных и частных фармацевтических компаний, а также исследовательских центров), с другой — анализ документов, находящихся в официальной базе данных Министерства здравоохранения Бразилии. Авторы пришли к выводу, что инициативы в этой сфере носили, как правило, «централизованный и правительственный» характер, с ориентацией на задачи национальной политики в области здравоохранения. Не менее важное значение имел также учет интересов государственных фармацевтических компаний, в частности, обеспечение доступа к новейшим технологиям.

Проблема коммерциализации науки, в частности углубление связей исследовательской сферы и бизнеса, в последние годы стала одной из наиболее актуальных в области изучения социальных аспектов научной деятельности. Авторы следующего доклада, *Соня Гимарайеш* и *Регис Барселос*, обратились именно к этой проблеме, исследуя новые подходы к анализу взаимоотношений исследовательской и бизнес-сфер (“*university-business relationship*”) на примере Бразилии. Авторы обращают внимание на два обстоятельства: а) в Бразилии в последние два десятилетия заметно укрепилось сотрудничество между академическим и деловым секторами; б) с конца 1990-х гг. правительство реализовало целый ряд мер с целью стимулирования процесса технологического «наверстывания», уделив особое внимание процес-

су передачи знаний от академических исследователей в производственный сектор. Результаты исследования показали, что «вопреки преобладающим взглядам в прошлом» отношения между университетами и бизнесом сейчас оцениваются как «положительные»; фирмы, которые исследовались, также выразили «удовлетворение и заинтересованность в продолжении сотрудничества с университетскими исследователями». Вместе с тем, по мнению авторов, несмотря на успехи, существуют препятствия, мешающие более плодотворному партнерству, такие как «низкий технологический уровень большинства бразильских фирм, чрезмерная бюрократизация процедур в государственных университетах и отсутствие академических стимулов для исследователей», участвующих в передаче знаний в сферу производства.

Команда мексиканских социологов науки в составе *Хайме Хименеса Гузмана, Хуана Эскаланте Леаля, Делфино Варгаса, Родольфо Рамиреса Алманза, Леонардо Мунгуя и Джессики Гомез* в своем докладе проанализировали деятельность национальных лабораторий как институтов развития. По мнению авторов, история развития науки и технологий ряда западных стран, в частности, Франции и Великобритании, равно как и мексиканский опыт в этой сфере, показывают, что интересы развития местной промышленности должны играть и играют гораздо более важную роль, чем проблема глобального технического отставания страны. Именно из этого исходит правительство при создании и поддержке деятельности национальных лабораторий Мексики, связанных со сферой STI (наука, технологии, инновации), с «целью повышения качества/производительности мексиканских предприятий». Они также способствуют формированию «высококачественных человеческих ресурсов для открытия новых лабораторий и/или повышения общего уровня учреждений, связанных со сферой STI».

Авторами первого доклада на сессии **«Власть и Академия: ученые, профессора и политики»** стали представители Технического университета Дортмунда и Цюрихского университета, *Карина Малдонадо-Марискал и Айвэн Алью*. В фокусе их интересов оказались различия в понимании природы инноваций в социальной и образовательной сферах. По мнению авторов, в последние восемь десятилетий господствовало представление, что, если речь идет об инновациях, под этим понимаются в первую очередь «технологические преобразования»; но «понимание инноваций как *технологической трансформации* все еще присутствует в большинстве современных научных и политических дискурсов». Между тем в последние годы термин стал носить гораздо более широкий характер, как показал проведенный исторический анализ и обзор литературы по инновационной парадигме, включая концепции инноваций, социальных инноваций и инноваций в образовании.

Представители Новосибирского госуниверситета *Анатолий Аблажей и Владимир Петров* обратились к актуальной проблеме взаимоотношений профессуры и менеджмента в эпоху неолиберального университета. По их мнению, следует сфокусироваться на том, как «преподаватели реагируют на происходящие преобразования, как они предлагают изменить систему управления университетом и насколько необходимо более активное участие преподавателей университета в этом процессе». Попытка описать сложную систему отношений между руководством университета и преподавательским сообществом основана на исследовании, проведенном в нескольких российских региональных университетах. Результаты реализации проекта позволили сделать ряд важных выводов: 1) профессора считают, что система лидерства, сложившаяся во многих университетах, не полностью отвечает потреб-

ностям времени; 2) рядовые преподаватели практически исключены из процесса понимания и публичного обсуждения политики вуза; 3) профессор, по факту, стал обычным наемным работником, а параллельной власти профессуры в университете больше не существует. Одним из возможных эффективных способов улучшения ситуации авторы считают «диверсификацию финансирования, которая лишает руководителей университетов монополии на принятие [стратегических] решений».

Еще одна представительница российской социологии, *Елена Другова* (Тюменский госуниверситет), посвятила свой доклад практикам управления человеческими ресурсами, сложившимся в ведущих российских университетах. Эмпирической базой стала практика управления в вузах — участниках программы «5–100», в частности, опыт деятельности отделов развития человеческих ресурсов, у руководителей которых и были взяты интервью. Основные результаты проекта сводятся к следующему: 1) отделы развития человеческих ресурсов были созданы в основном как часть дорожных карт программ развития, они обслуживают конкретные потребности и имеют низкий уровень независимости; 2) большая часть исследованных университетов до сих пор не имеет четко сформулированной кадровой политики и стратегии; 3) после изменения государственных требований в вузах можно наблюдать три типа департаментов развития человеческих ресурсов: подразделения в зачаточном имитационном состоянии; подразделения, которые пытаются найти новые цели и направления; наконец, сильные подразделения с четко сформулированной кадровой стратегией и разнообразным спектром деятельности.

Анита Сесилия Хирш Адлер, представлявшая Национальный автономный университет Мехико, посвятила свой доклад характеристике того, что различные группы участников из сферы образования имеют в виду, когда говорят о «хорошем преподавателе». Ссылаясь на результаты третьего этапа исследования профессуры Национального автономного университета Мехико, в частности опроса на тему «Какие черты характеризуют хорошего преподавателя?», автор получила следующие результаты: «знания; адекватные условия для гибкого обучения и связи со студентами; диверсификация процедур обучения, мотивировать студентов к участию; ответственность и готовность к компромиссам; стремление достичь высокого уровня профессионализма; открытость и новаторство; коммуникация; отношение к формальным занятиям лишь как к одному из аспектов учебной деятельности; восприятие науки как совместной работы; знание проблем, с которыми сталкиваются аспиранты при переходе в группу преподавателей».

Заключительный доклад презентовали *Ана Маротиас*, *Соледад Айяла* и *Гильермо Родригес* (Аргентина). Его темой стали новые практики преподавания и обучения, основанные на дистанционных методах, применяемых в недавно созданном в отдаленной провинции Аргентины Национальном университете. Эмпирической базой проекта стали результаты включенного наблюдения в виртуальных классах, а также материалы интервью с директорами, преподавателями и студентами. Результаты показывают, что виртуальное образование имеет существенные издержки, которые следует принимать во внимание, а именно: «выявлена сложность понимания абстрактных идей; трудности с выражением себя посредством академического письма; необходимость проверки достоверности используемых источников, взятых в Интернете». Авторы также считают, что известные трудности возникают с пониманием прочитанного, которое является «познавательной и социальной практикой». Исходя из этого, авторы делают вывод, что дистанционные стратегии преподавания

в университетской среде «должны быть адаптированы к потребностям студентов, способствуя социальной и образовательной интеграции».

Одной из ключевых проблем науки — анализу природы и закономерностей распространения знания, была посвящена сессия **«Круговорот знания: концепции, авторы и идеи»**. *Мариана Толедо Феррейра* (Федеральный институт образования, Бразилия) в своем докладе сосредоточилась на проблеме отношений между центром и периферией в производстве научных знаний, учитывая «создание и легитимацию периферийных исследований в области генетики человека и медицины». Основу статьи составили количественные данные о карьерных траекториях 416 бразильских исследователей в области генетики человека и медицины, а также результаты библиометрического анализа их работ с учетом международного соавторства. Кроме того, было проведено 50 глубинных интервью в трех регионах Бразилии. В центре исследования стояли вопросы о том, как соотносятся между собой глобальная и локальная повестка реализуемых проектов, каким образом они воздействуют друг на друга, насколько применимы новейшие результаты в практическом здравоохранении, в том числе с точки зрения методов и технологий.

Итальянские социологи *Нозми Новелло* и *Алессандра Декаталдо* (Университет Милана), авторы доклада «Сети авторов в академическом сообществе смешанных методов», проанализировали академическое сообщество авторов, практикующих смешанные (mixed) методы исследования, в рамках сетевого подхода. По мнению докладчиков, было крайне интересно изучить «способы производства и конструирования знаний <...> в их связи с отношениями между учеными в академическом мире», поскольку сообщество людей, практикующих методы как количественной, так и качественной социологии, одновременно является частью общей академической системы, которая «строится и поддерживается посредством динамики власти и привилегий». Учитывая, что публикация статей в академических журналах является «частью системы поощрений в академических кругах», а «цитирование представляет собой способ признания (и авторитета) автора(-ов) цитируемой статьи», рассмотрение сетей цитирования позволяет нам «идентифицировать некоторые структуры и формы власти в академической системе производства и распространения знаний». Анализ сетей цитирования позволил также выделить «относительно замкнутые группы связанных статей и ученых, применяющих аналогичный подход <...> подчеркивая существующие структуры и сети».

Участники организованной в рамках работы RC23 заключительной сессии **«Социология технологий и [практики] оценки технологий: разделение инноваций и рисков»** обсуждали проблему оценки инноваций с точки зрения производимых ими социальных и технологических эффектов, с расчетом на социальное прогнозирование, критическое участие и возможное вмешательство.

Представители Университета Барселоны *Хакапонг Сукфан*, *Хорди Лопез-Синтас* и *Джузеппе Ламберти* исследовали крайне актуальную сегодня проблему «цифрового разрыва» в социальном и поколенческом контекстах. По мнению исследователей, «цифровые навыки имеют решающее значение для того, чтобы люди в полной мере участвовали в экономической, политической и социальной жизни, а для компаний — чтобы использовать высококачественные человеческие ресурсы, однако они распределяются неравномерно в ущерб отдельным людям и странам». Отсюда важнейшее значение имеет поиск причин подобного неравенства, получившего в литературе название цифрового разрыва. Используя сложные математические мо-

дели для анализа имеющихся статистических данных, авторы доклада выделили несколько групп факторов, влияющих на уровень цифровых компетенций в Европе: возраст, уровень образования, уровень развития Интернета и степень его влияния на экономику и социальную сферу. Результаты проекта позволят властям Европы выработать необходимые решения с целью преодоления цифрового разрыва, сокращения цифрового неравенства и повышения уровня цифровых навыков.

Международная команда, включавшая бразильских и португальских социологов в составе: *Юрий Лима, Жано Морейра де Соуза и Антонио Мониц*, сосредоточила свое внимание на новейшей системе оценки изменений в характере труда, носящей говорящее название LABORE. По мнению авторов, технологии всегда оказывали колоссальное влияние на характер труда, и в настоящее время, когда «четвертая промышленная революция становится реальностью во всем мире, общество сталкивается с еще одним таким моментом быстрой трансформации работы». Если мы хотим избежать негативных аспектов внедрения новых технологий, разработка и внедрение процедуры их оценки должны сыграть фундаментальную роль. При этом любая оценка, в которой не участвуют заинтересованные стороны (т. е. собственно работающие), «рискует стать инструментом легитимации интересов сильных мира сего». С целью практического решения этой задачи был предложен механизм LABORE: «методологии и компьютерной системы для оценки технологий, которые повлияют на работу», что позволяет самим работникам принимать непосредственное участие в оценке новых технологий и сглаживать отрицательные следствия их внедрения.

Социологи из Технического университета Берлина, *Лилли Брауниш и Корнелия Турбах*, в своем докладе «Интеграция разработки технологий и оценки рисков» также сосредоточили свое внимание на процедуре оценки рисков разработки и внедрения новых технологий, представляя исследовательский проект «ЮбиАкт» (*UbiAct*). Материалом для анализа послужил опыт разработки технологий «умного дома», для которых проводилась оценка рисков и эффектов разного рода. Проекты цифровизации домов в основном продвигаются разработчиками технологий, которые описывают возможные дивиденды, например, в области поддержки образа жизни или управления энергопотреблением, однако они же способны повлиять на распорядок дня или уединение дома. Уже выявлены социальные барьеры для внедрения умного дома в Великобритании, где пользователей беспокоят вопросы контроля, надежности, безопасности и затрат.

В данной статье представлены только самые общие сведения о прозвучавших докладах. Всех, кто заинтересован в детальном знакомстве с теми или иными выступлениями, мы отсылаем к интернет-странице форума на сайте Международной социологической ассоциации (<https://www.isa-sociology.org/en/conferences/forum/porto-alegre-2021>), где находятся программа, тезисы и видеозаписи всех сессий.

**Sociology of Science and Technology
at the IVth Sociological Forum
of the International Sociological Association
(Porto Alegre, Brazil, February 23–28, 2021)**

ANATOLIY M. ABLAZHEJ

Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk, Russia;
e-mail: ablazhey63@gmail.com

NADIA A. ASHEULOVA

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology
of the Russian Academy of Sciences, St Petersburg Branch
St Petersburg, Russia;
23rd Research Committee on Sociology of Science and Technology
of the International Sociological Association;
e-mail: asheulova_n@bk.ru

The paper highlights the presentations of the participants of the sessions organized by 23rd Research Committee on Sociology of Science and Technology of the International Sociological Association (RC23 ISA) during the IV Sociological Forum of the International Sociological Association (Porto Alegre, Brazil, February 23–28, 2021). The main fragments of presentations presented at the Sociological Forum of ISA are summarized, actual sociological problems are described and modern topics in sociology of science and technology are analyzed.

Keywords: sociology of science and technology, 23rd Research Committee on Sociology of Science and Technology of the International Sociological Association, sociological forum, science, technology, innovation.

DMITRY V. IVANOV

Professor, Dr. of Sciences (Sociology),
Saint-Petersburg State University,
St Petersburg, Russia
e-mail: dvi1967@gmail.com



The Global Roundtable on Critical Social Theory in the Age of Digital Alienation

УДК: 316.25

DOI: 10.24412/2079-0910-2021-3-222-233

The article is an overview of the virtual meeting of researchers who are developing critical theory of society in different forms and in different countries. Restrictions on social activities in the period of COVID-19 pandemics have impacted (among other social structures and interactions) academic exchanges and scientific communications. Overcoming the routine of digital substitutes for traditional academic community life, the participants of the new scientific event contributed intensively to dialectical discourse of oppression and emancipation. The global roundtable was organized around 9 main presentations made by leading critical theorists. Preserving basic ideas from the Frankfurt school and other lines of Marxism and neo-Marxism, critical theorists are working to open new sources for development of rational and at the same time humanist and contextualized critique of new forms of alienation (including digital one) and new forms of oppression (including neo-colonialist one). Participants of the global roundtable have shared idea of permanent reflection aimed at continuation of the critical theorizing and at the emancipation of human beings.

Keywords: critical theory, global roundtable, postcolonial theory, dialectics, digitalization, alienation, emancipation.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Science Foundation (RSF) according to the research grant No. 21-18-00125.

Introduction: organizing a global roundtable on critical social theory

Restrictions on social activities in the period of COVID-19 pandemics have impacted (among other social structures and interactions) academic exchanges and scientific communications. Traditional conferences were cancelled or postponed and new distant and digital forms of communication become critically important for international academic community. Overcoming new alienation arising among scholars due to institutionalization of pandemic fears, sociologists at St. Petersburg state university (Russia) organized on the Zoom platform the global roundtable *'Critical Theory Today: Heritage and Usage'*.

Reflections on rising alienation and new forms of unfreedom are becoming more and more relevant in today's world. That motivates many social theorists return to ideas developed in the framework of critical theory based on the principles of reflexivity and negativity in relation to current social conditions [Horkheimer, 1982]. Critical theory of society after intense development during the 20th century in the neo-Marxist way has become a part of sociological canon [Calhoun, Karaganis, 2001]. But new tendencies of social change across the Western and especially non-Western countries require broader conceptual platform to elaborate critical theoretical models relevant to current social and cultural conditions.

Idea of meeting devoted to contemporary critical social theory was proposed by Iranian social theorist Seyed Javad Miri. Conceptual and organizational design of the new event called the 'global roundtable' was made by Russian sociologist Dmitry Ivanov. On April 26, the group of scholars from different countries and continents discussed historical roots of critical theory, current state of arts in critical theorizing, and its prospects. The 9 researchers presented their views of critical theory in two rounds of discussion. Each round was about one and half hour and provided key speakers and other participants from different time zones around the globe (from Singapore, Russia, Iran, Turkey, Italy, Great Britain, the USA) with possibility to contribute into debate.

Questions proposed to discussion were as follows:

- What are traces and places of critical theory in today's social science?
- How can we use critical theorizing patterns inherited from Marxism and neo-Marxism?
- Should we use the 'critical' as just a label for new leftist conceptualizations or otherwise return to classical dialectics of critical and traditional?
- How critical or traditional is neo-Marxist theory after poststructuralist / postmodernist turn to theorizing the discursive formations?
- Does emergence of postcolonial theorizing open the next stage of critical theory development?
- Being anti-metaphysical in the 19th century and anti-positivist in the 20th century, can / should the critical theory now be anti-constructionist?
- What emancipation utopias can be derived from current capitalism contradictions and anti-establishment movements?

The first round: debating notion, sources, and relevance of critical theory

Seyed Javad Miri opened and moderated discussion during the whole event. Seyed Javad Miri is Swedish-Iranian social theorist currently working at Institute of Humanities and Cultural Studies in Tehran, Iran. His recent works include *Revisiting the Critical Theory of Syed Hussain Alatas* (Brill, 2021), *Frantz Fanon and Emancipatory Social Theory: A View from the Wretched* (2019), *Ali Shariati and the Future of Social Theory: Religion, Revolution and the Role of the Intellectual* (2017), *Malcolm X: From Political Eschatology to Religious Revolutionary* (2016).

Opening the global roundtable, Seyed Javad Miri asked contributors give us historical and at the same time practical picture of critical social theory including ways of implementation of its emancipative and normative concepts.

Michael Naughton started discussion with speech about of the critical social theorizing engagement in human rights defense in the context of legal system which is invested by

power relations. Michael Naughton is a social theorist and a reader in sociology and law across the Law School and School of Sociology, Politics and International Studies (SPAIS) at the University of Bristol, UK. He is author or sole editor of four books, including *The Innocent and the Criminal Justice System* (Palgrave Macmillan, 2013) and *Rethinking Miscarriages of Justice: Beyond the Tip of the 'Iceberg'* (Palgrave Macmillan, 2007).

Michael Naughton said his research started about 20 years ago as very abstract and quite theoretical but later turned into practical and activist. Critical theory for him personally is about truth, justice and equality. It is also about challenging power relations. Key theorists for a such kind of theorizing are M. Foucault and K. Marx. However, critical theorizing can be revealed in more traditional theories which are not critical, generally speaking, but they are critical and radical in some aspects. For instance, E. Durkheim's conception of solidarity or M. Weber's conception of rational authority.

The research and activism in the area of assistance to convicted and imprisoned people relay on the reading Foucault's understanding power as a discourse or as a knowledge-power. The researcher's goal is to give voice to subjugated discourses in games of power. Social theory is in such case a dynamic force in an activism. That is a theory the students really need. Students in today's universities consider social theory as reluctant because even after compulsory courses of social theory they don't know which social theory can be used to explain social problems they study. Michael Naughton's own experience of presenting academic articles as arguments in the court to defend rights of convicted people can be qualified as cases of critical theory practical usage. That is activism inspired by critical social theory in broad meaning of this term.

Defining critical theory as an understanding how society works to utilize it to make changes in society, researcher can use Durkheim's idea of solidarity. According to Durkheim crime punishment has to maintain solidarity in society. But unjust conviction, disproportional exercise of power to working class people and ethnic minorities provoke protests and undermine normal functioning of communities. That undermines solidarity. Critical social theory can help us to change legal system making it more reflexive and more sensitive to public opinion. Priority should be given to substantial justice and not to formal one. This distinction based on Weber's ideas also can be considered as a part of critical social theory. Procedure doesn't provide the truth and justice and dominant discourse in the legal system should be criticized with use of various sources of social theorizing.

Syed Farid Alatas continued discussion expressing his sympathy to Michael Naughton's approach to critical theory as having emancipatory, deliberating potential to deconstruct and to demystify social order. Seyed Farid Alatas is professor of sociology at the National University of Singapore. He has authored numerous books and articles, including *Sociological Theory beyond the Canon* (with Vineeta Sinha, Palgrave, 2017), *Applying Ibn Khaldun: The Recovery of a Lost Tradition in Sociology* (Routledge, 2014). His areas of interest are the sociology of Islam, social theory, religion and reform, and the study of Orientalism.

Seyed Farid Alatas proposed to discuss different sources of critical theorizing. Western tradition presented by Marx and by thinkers inspired by Marx, including those mentioned by Michael Naughton, is important. But there are intellectual sources outside European tradition or Euro-American tradition. Because of Eurocentric domination and because of intellectual imperialism many resources for critical theorizing are unknown. Some of such resources are not presented in curricula. For example, everyone among us knows about W. Dubois and other thinkers belonging to pan-African tradition of social critique. But they mostly are not included in the introductory courses on social sciences. In some cases,

thinkers are so much marginalized that they become very obscure. One of such thinkers who studied colonial regime was Jose Rizal in Philippines at the 19th century. Many thinkers contributed to fundamentals of social sciences in that formative period. They analyzed society critically and inspired oppositional, anticolonial and revolutionary movements. This is the problem of Eurocentrism. Decolonization of knowledge now is related to BLM ('black lives matter') movement which has influenced academia and has impacted campuses in the USA and UK. At the same time in the context of Malaysia and other Muslim countries intellectual domination and hegemony lead to exclusion of non-European thinkers and also women who contributed to history of social sciences.

Another form of hegemony in knowledge production is the state control and authoritarianism. Non-democratic regimes restrict possibilities to develop researches and theories which deconstruct mythology supporting power and inequalities. The state and religious authorities are controlling academic discourses including the banning books. One more 'ism' creating problems for social theory is sectarianism. In Malaysia, for example, sectarianism takes form of anti-Shiaism (hate speech supported by the state, disinformation about Shia history, oppression of Shia culture etc.). One more example is ethnonationalism arising in Myanmar in the form of Buddhist fundamentalism and oppression of Muslim and Hindu minorities. Ultrnationalism impacts academic discourses. So, Eurocentrism is only one of problems we face on the way to critical emancipatory social knowledge. Our academics are involved in demystifying of the dominant constructions of reality and in intervening in the real life of people. But not at high extent. For example, criticizing anti-Shia discourses as based on stereotypes and false interpretations of history of Islam. Generally speaking, Malaysian academics don't use intensively tools and legacy of social theory to intervene in the social life.

Dmitry Ivanov in his presentation 'Critical Theory and Dialectics of Modernity' returned discussion to classical Western roots of critical social theorizing and to the question of its relevance under conditions of postindustrial capitalism. Dmitry Ivanov is full professor of sociology at St. Petersburg State University, Russia. He is the author of several books published in Russian including *Virtualization of Society* (2000) and *Glam-Capitalism* (2008). His recent international publications are 'Post-globalization, Post-virtualization, and New Inequalities' in the book *Changing Democracies in an Unequal World* (Franco Angeli Open Access, 2020) and 'New Configurations of Inequality and Glam-Capitalism Structures' in the book *Global Inequalities in World-Systems Perspective*. (Routledge, 2017).

Dmitry Ivanov distinguished two lines in the development of critical theory: Kantian neo-Marxism by M. Horkheimer and Hegelian neo-Marxism by H. Marcuse. The conceptualization of society as permanent dialectical negation and empirically-based utopianism had enabled H. Marcuse's critical theory to reveal the direction of modern society transformation in the 20th century. Hegelian paradigm 'Thesis — Antithesis — Synthesis' takes form of dialectical negation in Marcuse's development of notion of freedom: Reason — Eros — Post-technological rationality.

Utopia of 'Reason' (rationalized society) formulated by Marcuse in the 1930s was derived from leftist revolutionary movements, but by the 1940s the rationalization thesis had become an affirmative discourse for arising organized capitalism (large corporations, labor unions, welfare state).

Utopia of 'Eros' (desublimated society) formulated in the 1950s as dialectical antithesis for rationalization was extracted from marginal values and alternative life-styles of aesthetic communities and hedonistic subcultures of radical intellectuals. By the 1960s the concept

of desublimation turned from critical idea into descriptive and affirmative discourse for affluent society providing managed satisfaction of socially constructed needs and desires of consumers. That motivated Marcuse to renew dialectical theorizing as the negative analysis of the reified system absorbing the alienated existence in the one-dimensional society.

Utopia of 'Post-technological rationality' (the 'Great Refusal' and new sensibility leading toward open multidimensional society). The new anti-system concept formulated in the 1960s as dialectical synthesis of 'Reason' and 'Eros' presented new social movements (antiwar, feminist, ecologist, for civil rights of minorities) as movements of difference. By the end of the 20th century the concept of post-technological rationality became affirmative discourse for the system of postindustrial capitalism. The Great Refusal of outsiders resulted in a 'multi-dimensional society' as the system of administered tolerance, diversity, inclusive citizenship, multiculturalism, and positive discrimination of minorities. Reified system has absorbed outsiders as new forms of social control are inclusive and impose diversity on people.

An unintended result of three decades of critical theorizing is a general pattern of Modernity dialectics. The system normalizing unfreedom and anti-system movements refusing normativity are interrelated in dialectical way: anti-system utopias of the marginalized outsiders and protest movements oppressed by dominant structures of the present turn into sources for the dominant structures and patterns of agency in the future. Dialectical pattern 'system — anti-system outsiders — new form of sociality' can be seen in virtualization of society during last decades of the 20th century.

Virtualization is replacement of things and real actions by images and communications. Virtualization was the anti-system movement in the 1980–1990s when digital technologies enthusiasts created virtual networks escaping control of reified institutions. But now that 'Great Escape' of cyberpunks, hackers, pirates, and copyleft activists has been absorbed by the system. Contemporary postindustrial capitalism is based on virtualization of production and consumption and on compulsory use of digital platforms. Commodification of images takes form of branding that generates enormous market value in current economy. Capitalization on images intensifies communications and makes network the most relevant organization structure. Social life is alienated into virtual realities of branding, image making, and digital networking. The current cycle of Modernity dialectics is negation of virtualization by anti-virtual turn to 'new materiality' and then its negation in post-virtualization as a rise of augmented social reality.

Dialectical negation now is driven by movements representing the new utopia: authenticity revolt against virtuality. Commodifying images, current capitalism of brands and trends alienates identity as fundamental component of social existence. That provokes counter-movements for authenticity and against ephemeral but powerful structures of current capitalism. On the line of confrontation between glamour of postindustrial capitalism and alternative reality of craft and sharing the newest forms of commodification and forms of protest in urban spaces are converging on the move towards the system of alter-capitalism. Post-virtualization creates social life as an existence full of cyber-physical experience. Different social realities are mutually penetrated and take form of augmented reality integrating physical and digital, material and symbolic, modern and 'postmodern' components of human life.

The next phase of dialectic of Modernity is rooted in the contradiction between augmented social reality emerging in the global cities as super-urban enclaves and exhausted sociality in small cities and rural communities which are losing material, symbolic, and

human resources ‘washed away’ by flows directed towards super-urban hubs of globalization and virtualization. ‘Augmented Modernity’ contrasted with ‘Exhausted Modernity’ can be a starting point for the future critical theory of society.

Using Marcuse’s model of critical theorizing as permanent dialectical negation, we can say Marxism is now an affirmative discourse. Neo-Marxism also is affirmative discourse. We have to identify among outsiders of contemporary society new liberation movement being political or cultural and to reveal ways of it becoming a source for the newest form of social control and normativity. That is paradox or dialectic of critical theory. The general task for the next phase of critical theorizing can be formulated like it was done on the Marcuse’s grave stone in German cemetery: ‘weitermachen!’ (let’s continue!).

Yuri Asochakov focused his speech on the question ‘*What are traces and places of critical theory in today’s social science?*’. Yuri Asochakov is associate professor at St. Petersburg State University, Russia. He studied post-Hegelian philosophy and genesis of critical theory. His recent publications are dedicated to digital inequality and to post-globalization.

Yuri Asochakov said that in the theoretical field of sociology, two types of theory are clearly distinguished. Stabilizing Theories are aimed at description of society and creating its theoretical models. Theories of this type are aimed at explaining and legitimizing the established way of life of society. Those theories are methodologically objectivism-oriented, expanding their empirical basis, systematizing present socio-political discourse, and searching for a project of optimal stable functional model for the current order of society’s life. Another type of theory is focused on creating a project of radical fundamental changes in the existence of society, carrying solutions to problems, often hidden and invisible for stabilizing theories. The theories of the critical type are activism-oriented, aimed at describing the process of society’s life, rather than its empirical structural manifestation. They base analysis on a speculative-projective way of thinking.

The presence of these two types of social theories is necessary to solve the practical problems of the existence of society which, like any systemic object, must resolve the problems of preservation and stability and at the same time be ready for changes.

These two types of social theories form two poles of the theoretical field in which particular theories gravitate to either one or other type. The theories that most fully embody these tendencies (stabilization and critique) are distinguished in the history of sociology of the periods of the First Modernity (Classical capitalism of the 19th century) and the Second Modernity (Modern industrial society of the 20th century) and are presented as theoretical oppositions placed asymmetrically: stabilizing theories occupy the dominant center defining the mainstream of socio-political discourse (and looking like ideologically repressive discourse of structure). Critical theories are located on the periphery and they define the so-called ‘discourse of liberation’.

What happens during our transition to a new phase of Modernity, to an Information Society or a Digital Society? The main perspectives and illusions, as in the periods of any phase of transition, are related to the technological factors of the transition.

The transition to the Third Modernity is mainly associated with the emergence of new communication technologies and primarily the internet which makes it possible to understand the essence of this transition as a virtualization of society (i.e., the emergence of a new dimension of human existence where there are new features and prospects). The internet and the Digital Society were understood as the territory of freedom where the main limitations of the Modernity of the Analogue period (inequality, hierarchical dominance, repressive regime) were overcome or weakened. The network organization of structures with

the absence of the principle of hierarchy, center, repression, and the institutionalization of the multiplicity of life-worlds were assumed by the proponents of these theories (cyber-utopianism) to be the main perspective for the development of a new society.

What today can constitute a critical pole in the theoretical field of social science? These are theories that indicate that the new digital world is based on the same principles as the analogue world, but those limitations and exceptions are becoming more hidden. Relativistic approach motivates us to say that the solution to one problem generates new ones. Appropriate theoretical efforts are needed to understand the nature of the new digital alienation and the new form of the problem of freedom, and first of all in the mode of critical thinking. The simplest form of it is now cyber-skepticism. There is reason to believe that a previous structure based on the opposition of stabilizing theory and critical theory will remain in today's theoretical field. A meaningful critical interpretation of the new society should be more theoretically advanced than straight criticism of theories caused by cyber-optimism and cyber-utopianism.

The second round: contextualizing critical theory in the humanity space and time

Stephen Turner opened the second round of the global roundtable with his presentation 'Critical Theory or Left Schmittianism?'. Stephen Turner is distinguished university professor at the Department of Philosophy at University of South Florida. He has written extensively on the issues in social and political theory, especially related to Max Weber and his critics, on liberalism, populism, and the administrative state.

Stephen Turner revealed parallels in critical theorizing of Frankfurt School and K. Schmitt's political philosophy. Critical theory was a response to the failure of the proletariat to fulfill its historic revolutionary destiny of overturning capitalism, liberalism, the bourgeoisie, and so on. The socialist idea lost steam after the establishment of eight-hour day. Socialism as an ideal hung on, but changed form, suffered from internal conflicts, became subordinated to Soviet foreign policy and discipline, etc. Left thinkers adopted Schmittian logic presupposing that every religious, moral, economic, ethical, or other antithesis transforms into a political one if it is sufficiently strong to group human beings effectively according to distinction 'friend or enemy'. All concepts in critical theory become political and confrontation-oriented. For example, Marcuse defined the term of tolerance in that way: tolerance is a term which negates the possibility of revolutionary truth and thus is a form of intolerance of anything but the acceptable liberal standpoints, which it labels as intolerant, and "tolerance" is therefore a form of oppression. Kirchheimer did the same with term of justice: there is no such thing as non-political justice.

Critical legal studies represent one of dominant discourses in the critical theorizing in the USA. Critical legal studies are projected as inspired by critical theory but the basic ideas are Schmittian. Key idea is that such thing as legal neutrality doesn't exist. Law is policy, judges and lawyers are policy makers. The idea of applying the law and the rule of law is for second rate lawyers. The elite understands and should understand its role as political. The elite of law are the sources of social justice. The critique of liberalism is exemplified by feminist jurisprudence which is very influential now. This approach in works by C. MacKinnon presupposes that liberal morality cannot deal with illusions that constitute reality because its theory of reality, lacking a critique of the distribution of social power, cannot get behind

the empirical world, truth by correspondence. On the surface, both pornography and the law of obscenity are about sex. But in fact, it is the status of women that is at stake. Gender neutral and objective formulations avoid asking *whose* expression, from which point of view? Whose law and order? The fact is that what we see, what we are allowed to experience, even in our own suffering, is overwhelmingly constructed from a male point of view.

Critical race theory continues that logic. Purported basis is critical legal studies (strong focus on law and then on oppression. Now theory expands to non-legal forms of oppression, meaning anything that produces difference that favors the dominant group. Black is substituted for women, white for male. The list of non-neutral topics expands to include such things as mathematics. Subdivisions are added to accommodate the fact that the multiplication of perspectives means that people are in multiple categories. This is intersectionality: thus, Black Lesbian Women are in a specific category of oppression. Adding Marxian false consciousness to Schmittian anti-neutrality in each of these cases produces the following: The actual victims of oppression are additionally oppressed by their false beliefs in liberal neutrality. The overcoming of these false beliefs depends on education. Education depends not on (inevitably distorted) actual experience, but on experts. Consciousness raising, coercive educational methods, and the like are needed to produce the correct expert-derived form of consciousness.

The “critical” part in the critical theorizing, after the Marxist teleology is abandoned, comes down to anti-liberalism. This is better understood in Schmittian terms: against economic neutrality, or neo-liberalism, and against political neutrality, meaning political institutions whose neutrality disadvantages any identity group with its own solidaristic unity. But because these solidarities, concepts of justice, emancipation, etc. conflict with one another and have different bases, they need a common enemy. They also need a common myth about future universal solidarity, as an alternative to the rule-bound neutrality of the liberal order. This means a state and institutions which employ direct means, such as redistribution, not the indirect means of liberalism.

There is no a coherent ideology in such critical studies but the ‘friend-enemy’ grouping in the oppression paradigm is obvious. Such categories as Jews, “capitalism”, the richest 1%, white males, Republicans, Evangelicals, the police are confronted with Feminists, Islamists, POCs (people of colors), the formerly colonized, anti-fascists, the poor, Palestinians, migrants, Iran, China, Africa and other oppressed countries. The confrontation logic leads to some paradoxes. If perspectives determine what oppression is, and perspectives are irreducibly in conflict, and the goal is “emancipation”, i. e., the elimination of oppression without the production of new forms of oppression, the obvious non-violent solution is a neutral legal regime, such as a democracy. But neutrality is itself oppressive if it conflicts with any perspective. The questioned is solidarity: is it in a new form — inclusion — the solution? Is this coherent, or just a negation? In political aspect, can these emancipatory movements add up to anything other than a new totalizing political expression that is itself repressive?

The liberal answer is “no”. The metamorphosis of moral ideals into law transforms “justice” into a machine of coercion. There is no magic solution to the problem of different conceptions of justice, and democratic majoritarianism, with protections for minorities, is still the best solution. The Left answer is “yes”. The old teleology of the march to socialism was right, and universal solidarity and the replacement of politics with the administration of things is still possible. We are now there, in this point of debates.

Rudolf Siebert presented conceptual fundamentals of his theory of religion developed out the critical theory of the Frankfurt school. Rudolf Siebert is professor at Olivet College

in Michigan, USA. His main works are *The Critical Theory of Religion: Frankfurt School* and *From Critical Theory to Critical Political Theology: Personal Autonomy and Universal Solidarity*.

Rudolf Siebert started his studies shortly after World War II. About 25 000 Germans imprisoned by the Allies were selected to be learned in anti-nazi way to restore liberal state and society. Siebert's critical theory of religion was an attempt to apply principles he learned in the Frankfurt school from M. Horkheimer and T. Adorno. He participated in foundation of Christian Democratic Union (CDU) as a party where workers and Christian bourgeoisie can be together. The development of critical theory of religion was presented in about 30 books and 500 articles. For the developing critical theory of religion dialectical methods were used. The negative dialectic was received from Horkheimer, Adorno, and Marcuse. But it referred to the great tradition of Kant and Hegel. Idealistic notion dialectic was combined with materialistic reality dialectic taken from Marx. In contrast with positivism, critical thinking was concerned with contradictions or antagonisms in society and knowledge. Classical ideas of Horkheimer and Adorno were integrated with J. Habermas' ideas of language competence and A. Honneth's ideas of struggle for recognition.

In the 21st century, neo-Marxism has lost a critical power. Postcolonial studies open the next stage of the critical theory. But postcolonial theory is really critical when it includes not only identity politics but also class issues and surplus value redistribution problems. According to critical theory of religion, the emancipation utopia in the post-secular society can be derived from surplus value issue. It presupposes collective appropriation of collective labor results.

Dustin J. Byrd presented his view of critical theory in front of rising ethnonationalism and pathological critique. Dustin Byrd is associate professor at Olivet College in Michigan, USA. He is a specialist in contemporary Islamic thought and the Frankfurt School's Critical Theory of Religion. He has published extensively on critical social theory.

Dustin Byrd insists critical theory is in a precarious state at the moment. There are two destructive forces in American civil society and in the Western societies in general. The first such force is ethnonationalism attacking liberal multiculturalism and globalization. The second one is a pathological critique negating the Enlightenment with its fundamental values of liberty, equality, and fraternity. With two those forces civil society is becoming self-destructive. In reality, critical theory stands between ethnonationalism and pathological critique.

Modern democratic citizenship undermines traditional communities and identities (Gemeinschaft). The nation now faces overdiversification. Frustrated Europeans and Euro-Americans tend to support ethnonationalism joining the far-right groups and campaigns aimed at de-diversification of ethnosphere. On the other hand, pathological critique is represented by broad spectrum of the political left. We need to distinguish rational determinate negation in critical theory and irrational abstract negation characterizing many leftists today. The Enlightenment is totally negated because of history of colonialism, racism, labor exploitation, and gender domination. Pathology of this critique is rooted in abstraction and totality of negation. For example, many classics are excluded from university curricula because the authors were white men who 'propagated white supremacy'. The entire field of study like Rome history or Babylon history should be cancelled due 'whiteness' of all classics. That is called a spiritual catastrophe. The same story is with Kant, Hegel, Marx, Freud and other philosophers. From the point of view of pathological critique, even Hegel's

dialectical logic is a form of racism and domination. The scientific method in general is condemned as ‘white invention’.

Critical theory, especially the first and second generations of the Frankfurt school, stands in between. Critical theory shares with the new right critique of global capitalism, concern with cultural industry and market imperialism. But critical theory cannot accept biologized nationalism and demonization of migrants and refugees. Critical theory shares with other forms of leftism critique of labor exploitation, class, race, and gender domination. But it doesn’t accept negation of classical philosophical and cultural foundations of liberation thinking. The negative dialectic of the Frankfurt school is not totally negative and the positive should be rediscovered in the negative dialectic. Critical theory should be preserved despite all unacceptable now elements of traditional thinking to struggle against both ethnonationalism and irrational pathological critique.

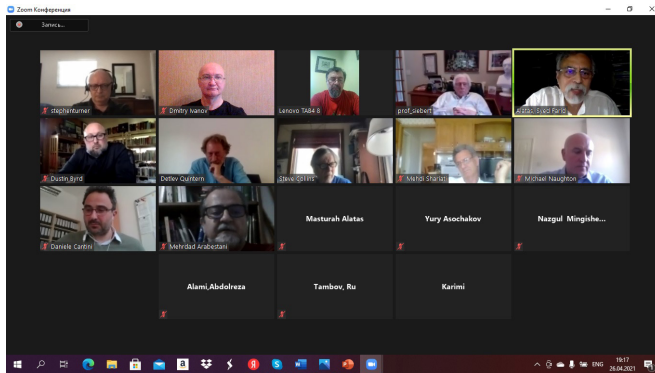
Detlev Quintern spoke from historical perspective about Marx and Marxism in an universalistic context. Detlev Quintern is assistant professor at the department of Cultural and Social Studies at Turkish-German University, Istanbul, Turkey. His latest publication was an anthology (ed. with Kerstin Knopf) discussing Karl Marx and Marxism from several perspectives, including post-, decolonial and anti-imperial approaches.

Detlev Quintern started with statement which sounded very provocative: Marxism to some extent turned into national socialism because it imposed universalistic view on all regions of the World and all periods of history. The theory of society’s evolution ignored specificity of values, social life and cultures outside Western capitalism. Traditional Marxism was optimistic. Socialism as a stage of society’s development was viewed a necessity beyond particularities of ethnicities and identities. The revolutionary working class is precondition for the better free society. Critical Marxist theory deconstructs and negates this teleology. Now we have to discuss possibility of post-Marxist universalistic critical theory which would include anti-imperialist and anti-colonial texts and voices from Asia, Africa, and Americas. They should be included alongside with non-Marxist theories of community, solidarity, and freedom (for example, anarchist theory by P. Kropotkin). All views of the future better and harmonious life should be included in the new universalistic critical theory.

The cornerstones of Marxist theory have to be discussed beyond ideological bias. Marx extracted from the history the ‘pure capitalism’ to analyze current society and to develop theory of future society — socialism. But that ‘pure capitalism’ is beyond reality. The class theory based on an idea of property possession / dispossession doesn’t allow us to understand specific social structure and foundations of anti-imperialist and anti-colonial resistance in the non-Western world. Marx and Engels underestimated or even ignored the role of political violence which was so important in the genesis and expansion of real capitalism. Critical theory needs ontological meta-scientific understanding of life beyond traditional ‘laboratory’ of national economy with its mathematization of sociality. The values of justice and life should be fundamentals and then appropriate scientific and technical tools can be enrolled.

Seyed Javad Miri (Institute of Humanities and Cultural Studies in Tehran) intervened in the discussion with the idea of the alternative sources for critical social theory. He quoted Horkheimer’s definition of critical theory from ‘Dialectic of Enlightenment’. Horkheimer argued that theory is critical to the extent it seeks human emancipation from slavery. In other words, critical theory aims to transform all circumstances economic, political, religious, cultural, local or global, which enslave human beings. We have to contextualize or localize critical theorizing. Authoritarian political forces and obscurantist religious forces from one side and new colonialist policies in the form of so called ‘smart sanctions’ from

another side work against human emancipation and enslave human beings in non-Western societies. We need the really new perspective which would be critical in non-Eurocentric way. In the recent decade, several works were published to rediscover thinkers outside Euro-Atlantic canon: Malcolm X, Ali Shariati, S.H. Alatas and others. That is done to expand our understanding of social critique and to broaden classical foundations of social theory. In this sense, we can integrate the Eastern West, Southern North etc. to understand reality shaped by tension between neo-colonial and post-colonial tendencies and to act against new forms of enslavement.



Conclusion: permanence of critical reflection

About 20 participants joined during the day of April 26, 2021 the global roundtable and participated in two rounds of discussion on heritage and usage of critical social theory. Preserving basic ideas from the Frankfurt school and other lines of Marxism and neo-Marxism, critical theorists are working to open new sources for development of rational and at the same time humanist and contextualized critique of new forms of alienation (including digital one) and new forms of oppression (including neo-colonialist one). Participants of the global roundtable have shared idea of permanent reflection aimed at continuation of the critical theorizing and at the emancipation of human beings. Seyed Javad Miri has proclaimed in his concluding remark future rounds of this global roundtable to emancipate at least theorists themselves from the newest slavery.

Considering circle of contributors and originality of their discourses, we can conclude that the attempt to draw the picture of the critical theory relevant to conditions of the 21st century should be assessed as very successful. The intellectual network that is a result of the first global roundtable has become the fruitful source for the next global roundtable. Its title is ‘Critical Social Theory: Relocating Critical / Post-Colonial Social Theory: Religion, Solidarity, Emancipation’. It was organized on May 17, 2021.

References

- Calhoun, C., Karaganis, J. (2001). Critical Theory, in: G. Ritzer, B. Smart (Eds.). *Handbook of Social Theory* (pp. 179–200), London: SAGE Publications.
- Horkheimer, M. (1982). *Critical Theory. Selected Essays*. New York: Continuum Publishing.

Глобальный круглый стол о критической социальной теории в эпоху цифрового отчуждения

ДМИТРИЙ ВЛАДИСЛАВОВИЧ ИВАНОВ

доктор социологических наук
профессор Санкт-Петербургского государственного университета
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: dvi1967@gmail.com

Статья представляет обзор виртуальной встречи исследователей, развивающих критическую теорию общества в различных формах в разных странах. Ограничения, налагаемые на социальную деятельность в период распространения вируса COVID-19, оказали воздействие на все социальные структуры и взаимодействия, включая академические обмены и научную коммуникацию. Преодолевая рутину цифровых заменителей традиционной жизни академического сообщества, участники нового научного мероприятия существенно развили диалектический дискурс подавления и эмансипации. Глобальный круглый стол был организован вокруг девяти основных докладов ведущих теоретиков. Сохраняя базовые идеи Франкфуртской школы и других марксистских и неомарксистских течений, теоретики работают над открытием новых источников для развития рациональной и в то же время гуманистической и контекстуализированной критики новых форм отчуждения (включая цифровое) и новых форм подавления (включая неокOLONIALИЗМ). Участники глобального круглого стола разделяют идею перманентной рефлексии, нацеленной на продолжение критической рефлексии и на эмансипацию людей от новых форм порабощения.

Ключевые слова: критическая теория, глобальный круглый стол, диалектика, пост-колониальная теория, цифровизация, отчуждение, эмансипация.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 21-18-00125.

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) 328-47-12

Факс: (812) 328-46-67

E-mail: school_kugel@mail.ru

<http://ihst.nw.ru>

В следующем номере

И.С. Дмитриев, Н.Ф. Щербак. Часы и категория времени в творчестве Уильяма Шекспира (к истории научной мысли в елизаветинскую эпоху)

Е.Ф. Синельникова. Из центра на периферию: петроградские ученые в Самаре в первые послереволюционные годы

Т.В. Разина, Е.А. Володарская. Образ профессора высшей школы в живописи и его историко-культурная трансформация

Г.В. Каныгин, О.В. Кононова. Прагматическая эпистемология: подходы к выражению неявного знания социальными акторами

К.А. Очеретяный. Социальная теория автоматов: к проблеме технологического бессознательного

С.Е. Ушакова, С.Э. Солдатова, И.Г. Дежина. Российские научные институты: связь структуры персонала и результативности

О.В. Михайлов. Новый библиометрический показатель публикационной активности на основе квартильной систематики научных журналов

In the Next Issue

Igor S. Dmitriev, Nina F. Shcherbak. The Mechanical Clock and the Concept of Time in the Works of William Shakespeare (On the History of Scientific Thought in the Elizabethan Era)

Elena F. Sinelnikova. From the Center to the Periphery: Petrograd Scholars and Scientists in Samara
in the First Post-revolutionary Years

Tat'yana V. Razina, Elena A. Volodarskaya. The Image of a Professor of Higher Education in Painting and its Historical and Cultural Transformation

Gennady V. Kanygin, Olga V. Kononova. Pragmatic Epistemology: Approaches to the Expression of Implicit Knowledge by Social Actors

Konstantin A. Ocheretyany. Social Theory of Automata: Towards the Problem of the Technological Unconscious

Svetlana E. Ushakova, Svetlana E. Soldatova, Irina G. Dezhina. Russian Scientific Institutes: the Relationship Between Personnel Structure and Performance Output

Oleg V. Mikhailov. A Novel Bibliometric Indicator of Publication Activity Based on the Quartile Systematization of Scientific Journals
