

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

УДК 304.2

СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ ПОТРЕБНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА

В. В. Петров

Институт философии и права СО РАН (г. Новосибирск)
vvpetrov@mail.nsu.ru

Аннотация. Будущее российской науки во многом определяется взаимодействием научных сообществ. Обмен опытом, ознакомление с полученными результатами и их коллективное обсуждение создают благоприятную возможность для разработки междисциплинарных проектов, позволяют выявить тенденции и перспективные направления развития академической науки, в том числе актуальные для развития российского общества в целом.

В настоящей статье сделан краткий обзор основных научных направлений, обсуждавшихся на XLV Международной годичной научной конференции «Вклад Академии наук в развитие Государства Российского (к 300-летию Российской академии наук) и XXXVIII сессии Международной школы социологии науки и техники им. С. А. Кугеля «Инженерная профессия в XXI веке (к 100-летию со дня рождения С. А. Кугеля)», состоявшихся в период 27 октября – 01 ноября 2024 г. в Санкт-Петербургском отделении Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук.

Ключевые слова: гуманитарные и социальные науки, научная коммуникация, технологический суверенитет.

Для цитирования: Петров, В. В. (2024). Социокультурные исследования в контексте потребности обеспечения технологического суверенитета. *Respublica Literaria*. Т. 5. № 4. С. 133-140. DOI: 10.47850/RL.2024.5.4.133-140

SOCIOCULTURAL RESEARCH IN THE NEEDS OF ENSURING TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY CONTEXT

V. V. Petrov

Institute of Philosophy and Law SB RAS (Novosibirsk)
vvpetrov@mail.nsu.ru

Abstract. The future of Russian science is largely determined by the interaction of scientific communities. Exchange of experience, mutual familiarization with the obtained results and their collective discussion creates a favorable opportunity for the development of interdisciplinary projects, allows identifying tendencies and promising trends in academic science and predicting the development trajectories of Russian society as a whole.

The paper provides a brief overview of the main scientific areas discussed at the XLV International Annual Scientific Conference «The Academy of Sciences Contribution to the Russian State Development (on the 300th Anniversary of the Russian Academy of Sciences)» and the XXXVIII session of the S. A. Kugel International School

of Sociology of Science and Technology «Engineering Profession in the 21st Century (on the 100th Anniversary of S. A. Kugel's Birth)», which took place from October 27 to November 1, 2024, in the St. Petersburg branch of the Russian National Committee for the History and Philosophy of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences.

Keywords: humanities and social sciences, scientific communication, technological sovereignty.

For citation: Petrov, V. V. (2024). Sociocultural Research in the Needs of Ensuring Technological Sovereignty Context. *Respublica Literaria*. Vol. 5. No. 4. Pp. 133-140. DOI: 10.47850/RL.2024.5.4.133-140

В 2024 г. исполняется 300 лет Российской академии наук – крупнейшему в стране центру фундаментальных исследований. Будучи созданной по распоряжению императора Петра I Указом правительствующего Сената от 28 января (8 февраля) 1724 г. «Об учреждении Академии ...»¹ она фактически представляла собой аналог европейских академий (примечательно, что сам термин «академия» использован в честь греческой античной философской школы).

Нынешняя Российская академия наук является восстановлением Российской академии наук, существовавшей в период с 1917 по 1925 гг., которая, в свою очередь, была наследницей Петербургской академии наук, и в 1925 г. преобразованной в АН СССР. В соответствии с Уставом² основной целью деятельности Российской академии наук декларируется организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по проблемам естественных, технических, гуманитарных и общественных наук, направленных на получение новых знаний о законах развития природы, общества, человека и способствующих технологическому, экономическому, социальному и культурному развитию России. Кроме этого, Академия принимает непосредственное участие в педагогической и просветительской деятельности, осуществляемой в самых разнообразных формах: от активного содействия созданию системы университетов и вузов, преподавательской работе сотрудников академических институтов в университетах, курированию школьного образования, созданию сети специализированных школ физико-математического и химико-биологического профиля, изданию научно-популярной литературы и проведению публичных лекций до подготовки научных кадров в аспирантуре и докторантуре.

Серьезное, углубленное изучение истории российской академической науки является важным и актуальным, поскольку, с одной стороны, за три прошедших столетия Академия, являясь признанным центром отечественной науки и занимая достойное место в культурной жизни страны, внесла весомый вклад в развитие экономики, культуры, образования и просвещения в России, а с другой – выявление тенденций и перспективных трендов академической науки может позволить спрогнозировать траектории развития российского общества в целом.

¹ Приказ № 4443. Об учреждении Академии. (1830). [Электронный ресурс]. *Полное собрание законов Российской империи с 1649 года*. СПб. Т. VII: 1723-1727. С. 220-224. URL: https://nlr.ru/e-res/law_r/search.php (дата обращения: 01.11.2024).

² Устав Российской академии наук и другие нормативные документы [Электронный ресурс]. *Российская академия наук*. URL: <https://www.ras.ru/about/rascharter.aspx> (дата обращения 01.11.2024).

28 октября – 1 ноября 2024 г. в Санкт-Петербургском отделении Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук состоялась XLV Международная годовичная научная конференция «Вклад Академии наук в развитие Государства Российского (к 300-летию Российской академии наук)».

Организаторами конференции в 2024 г. выступили Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургское отделение Российской академии наук, Санкт-Петербургский научный центр Российской академии наук, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербургский филиал Архива Российской академии наук, Санкт-Петербургский филиал Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Санкт-Петербургское отделение Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук. Конференция прошла в традиционном академическом формате, включающем в себя проведение пленарного заседания, работу 17 секций и круглых столов и подведение итогов.

Предметом внимания и обсуждения в юбилейном году стал круг вопросов широкой научной проблематики, связанной с взаимоотношением Академии наук с государственной властью, развитием нормативно-правовой базы академической науки, деятельностью академических учреждений, организаций и структур, а также ее вкладом в развитие технического прогресса и укрепление обороноспособности страны. Отдельное внимание было уделено проблемам взаимодействия Академии наук и высшей школы, формированию научных сообществ и деятельности региональных научных центров и отделений как факторов развития науки в регионах. Определенный акцент был сделан как на изучение территории и народонаселения России, так и международных научных связях Академии.

Поскольку данная конференция в большей степени ориентирована на историю создания и развития Академии, то в работе секций и круглых столов доминировал исторический аспект, связанный с развитием конкретных предметных направлений: биологии, математики и механики, астрономии, физики, географии, геологии, информатики, электроники, военной науки, авиации и космонавтики, инженерной деятельности, медицины, экологической истории и ряда других.

Такая организация работы Конференции позволила сфокусировать внимание на основаниях и достижениях российской науки, ставших знаковыми для трансформации российского общества в каждый конкретный исторический период. Необходимо отметить, что социальным вопросам, неразрывно связанным с организацией научных исследований, было традиционно посвящено отдельное внимание. В рамках секции «Социологические проблемы науки» был представлен исследовательский проект «Социальный портрет и профессиональные траектории молодых инженеров России в контексте задач технологического суверенитета» (Н. А. Ащеулова, А. А. Федорова), цель которого – изучение ценностных мотиваций, карьерных траекторий и вовлеченности молодых специалистов в высокотехнологичные проекты, критически важные для национального суверенитета. При реализации проекта на основе эмпирических данных и анализа исторического опыта предполагается разработка рекомендаций по формированию благоприятной социально-профессиональной среды для молодых кадров, что, в свою очередь, позволит выработать

комплекс мер по поддержке и закреплению молодых инженеров в высокотехнологичном секторе. Обращаясь к региональному опыту развития академической науки на Дальнем Востоке советского периода, Е. В. Васильевой было отмечено, что усложнение организационного компонента науки как социального института, протекавшее с начала XX в., и полное огосударствление этого процесса в Советской России напрямую соотносились с государственной научной политикой: формально наука лишилась возможности выбора научных приоритетов, финансового, материального и кадрового обеспечения, но фактически этого не произошло, поскольку нормативные основания научной деятельности, представляющие, по Р. Мертону, «этос науки», утрачены не были, сохранилось личностное участие ученых в реализации научной политики как ее неструктурный элемент; т. е. межличностное взаимодействие являлось одним из немаловажных факторов развития научной деятельности в условиях реструктуризации и реформирования, что является крайне актуальным и на современном этапе социокультурного развития российского общества. Отмечая смену вектора глобализационного развития, А. В. Темнова показала, что международное научное сотрудничество российских ученых успешно переориентируется с западных стран на партнеров из стран БРИКС, Ирана и Латинской Америки. Изменившаяся политическая ситуация повлияла на степень и формы взаимодействия отечественных исследователей с международными профессиональными сообществами. В рамках представленного проекта «Участие российских ученых в международных профессиональных организациях в новых реалиях: на примере социологического сообщества» она обратилась к изучению включенности российских социологов в работу международных профессиональных сообществ в изменившихся условиях. Реализация данного проекта позволит провести качественный сравнительный анализ участия российских ученых в ключевых международных социологических конгрессах и конференциях с 2018 по 2024 гг. Для российских академических институтов и университетов полученные результаты окажутся полезными, поскольку позволят корректно планировать возможность участия в международных мероприятиях и степень интеграции в глобальные научные сети, что, в свою очередь, может способствовать повышению уровня активности российской социологии в международных профессиональных сообществах, укреплению научных связей с новыми регионами и выявлению наиболее перспективных направлений сотрудничества. Фокусируясь на вопросах воспроизводства исследовательских кадров в отечественном научно-образовательном пространстве, было отмечено, что в настоящее время разрабатываются различные механизмы привлечения молодежи и создается комфортная среда путем реализации национальных проектов, грантовых конкурсов, исследовательских инициатив и т. д. Однако существующая практика не всегда приводит к заявленной цели – повышению мотивации выпускников исследовательских университетов к занятию исследовательской деятельностью для производства фундаментального знания, о чем свидетельствуют результаты ряда социологических исследований, показывающих, что фактически в настоящих условиях складываются предпосылки формирования механизма, в рамках которого в развитие научно-образовательного сектора вовлекаются выпускники, нацеленные не столько на развитие фундаментальных и прикладных исследований, сколько на решение собственных проблем путем использования сферы науки и образования в качестве вспомогательного ресурса [Наука и техника ..., 2024].

С каждым годом работы конференции все большим вниманием пользуются вопросы, затрагивающие этические аспекты развития и применения искусственного интеллекта. Так, А. В. Баева, обращаясь к плюсам и минусам субъектности искусственного интеллекта, отметила, что грамотное использование нейросетей в медицинских практиках – например, в целях выявления ковидного поражения легких – позволяет снизить дозу рентгеновского излучения для томографии, поскольку такая предварительно обученная модель нейронной сети выступает в некотором роде в качестве эксперта. Действительно, такая в большей степени «техническая» работа по сбору данных и проведению первичной диагностики, а в некоторых случаях и по представлению предварительного решения, стандартизирована и формализована, что в идеале способствует большей объективности. Безусловно, подобный подход снижает нагрузку на врача как на эксперта, который может сосредоточиться на изучении и интерпретации данных, их описании и формировании заключений. Но в то же время возникают естественные вопросы, прежде всего этические: насколько допустима замена врача искусственным интеллектом и с какими вызовами научному сообществу предстоит столкнуться в связи с этим уже сейчас?

Необходимо отметить, что тематика взаимодействия когнитивных технологий и исследовательских практик стала одной из доминирующих и в работе XXXVIII сессии Международной школы социологии науки и техники им. С. А. Кугеля «Инженерная профессия в XXI веке (к 100-летию со дня рождения С. А. Кугеля)», которая, тесно переплетаясь с XLV Годичной конференцией, состоялась в Санкт-Петербургском филиале Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук 30–31 октября 2024 г. Организаторами сессии выступили Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук, Санкт-Петербургское отделение Российской академии наук, Социологический институт РАН – филиал Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Факультет социологии Санкт-Петербургского государственного университета, 23-й Исследовательский комитет по социологии науки и технологий Международной социологической ассоциации, Исследовательский комитет социологии науки и технологий Российского общества социологов и Санкт-Петербургская ассоциация социологов.

Международная школа социологии науки и техники является первой в России научно-образовательной структурой, призванной обеспечивать дополнительное образование в области социологии и философии науки, социологии техники, научно-технической политики, социологии и философии высшего образования. Будучи организованной в Санкт-Петербурге в 1992 г., она стала новой формой обучения и новым этапом в развитии социологии науки, в рамках которого были установлены постоянные контакты с ведущими зарубежными исследователями, научная общественность получила возможность широкого ознакомления с науковедческой проблематикой, а молодежь была привлечена к обсуждению социолого-науковедческих проблем.

Школа знакомит слушателей с новейшими достижениями в области социальных исследований науки и образования, а также способствует повышению квалификации специалистов, научных работников и преподавателей вузов в области социологии науки и техники, научно-технологической политики, социологии высшей школы.

В разное время активное участие в работе Школы принимали академик Е. Б. Александров, член-корр. РАН Ю. М. Батулин, академик Ю. С. Васильев, академик Н. Н. Никольский, академик С. Г. Инге-Вечтомов, член-корр. РАН И. И. Елисеева, член-корр.

РАН Ж. Т. Тощенко, проф. Я. И. Гишинский, проф. М. Г. Лазар, д.х.н. А. Н. Родный, к.псих.н. А. Г. Аллахвердян, к.филос.н. А. М. Аблажей, а также ведущие ученые академических институтов, профессора вузов из разных регионов России. На одной из сессий выступал Нобелевский лауреат Ж. И. Алферов.

В рамках XXXVIII сессии Международной школы социологии науки и техники им. С. А. Кугеля обсуждались вопросы, связанные как непосредственно с развитием инженерного образования, науки и инженерной деятельности в России в условиях смены вектора глобализационного развития, так и с различными аспектами социолого-наукоеведческих исследований.

В качестве доминирующих направлений в 2024 г. были выделены взаимосвязь и взаимодействие науки и инженерной деятельности, формирование социального портрета инженера в истории и современности, анализ научно-технической политики в России и странах постсоветского пространства, теоретические проблемы технологического суверенитета, история науки и технологий в социальном контексте и ряд других.

Отдельным блоком всесторонне обсуждались и анализировались разноаспектные вопросы, связанные с искусственным интеллектом: история технологии машинного обучения, перспективы внедрения техники в решение социальных проблем, социально-экономические последствия развития искусственного интеллекта, философские и этические аспекты его применения.

В рамках пленарного заседания были затронуты общие вопросы, связанные с эффективностью инженерных коллективов, проблемы воспроизводства научных кадров и влияние гуманитарных наук на развитие инженерного образования. Примечательно, что инженерная деятельность, развитие и становление инженерной подготовки, взаимоотношение инженерных школ с научным сообществом, государственными и общественными организациями рассматривались большинством участников преимущественно в социальном контексте.

По сравнению с предыдущими сессиями Школы можно отметить усилившееся внимание к вопросам качественной подготовки молодых исследовательских и инженерных кадров («Эффективность инженерного коллектива» (Ю. М. Батулин), «Университеты в контексте технологического суверенитета: оценка готовности к кооперации с бизнесом» (И. Г. Дежина), «Перспективы адаптации зарубежного опыта профессионального образования при подготовке инженеров ядерной отрасли в отечественной системе» (Д. В. Шолота), «Коммуникации студентов и научных руководителей как проекция трендов развития системы образования» (Е. Г. Поздеева, Е. Р. Хуторцова), «Инженерное образование в контексте проблем обеспечения технологического суверенитета: развитие в условиях мобилизации» (Т. В. Растимешина), «Первые шаги в науке: вовлеченность студентов инженерных специальностей в научно-исследовательскую деятельность» (Е. В. Строгеецкая) и др.) и возросший интерес к преимущественно этическим аспектам использования искусственного интеллекта («Российские и международные стандарты по этике искусственного интеллекта» (С. П. Прохоров), «Нейронные сети в глазах общественного мнения: страхи и возможности» (Н. А. Романович), «Путь машинного обучения: междисциплинарный анализ развития технологий» (А. А. Семенова), «Искусственный интеллект в интеграционном движении» (А. В. Голофаст), «Генеративный искусственный

интеллект на службе у ученых: практики и ограничения» (В. Ю. Боброва), «История и инфраструктура интернета как предпосылка формирования технологий машинного обучения и искусственного интеллекта» (О. А. Игнатьева), «Этика ИИ: вопросы регулирования и ответственности» (А. В. Баева) и др.)

Соответственно, в данном контексте можно утверждать, что если XLV Международная годовичная научная конференция «Вклад Академии наук в развитие Государства Российского (к 300-летию Российской академии наук) в большей степени была обращена к историческим основам развития научной деятельности в России, то XXXVIII сессия Международной школы социологии науки и техники им. С. А. Кутеля «Инженерная профессия в XXI веке (к 100-летию со дня рождения С. А. Кутеля) выявила отдельные тенденции и направления развития научной деятельности коллективов ученых в ближайшей перспективе, среди которых, во-первых, по-прежнему остается актуальной подготовка молодых исследовательских кадров, во-вторых, происходит рост социальной составляющей в инженерном и естественно-научном знании, и в-третьих, в разработке и использовании искусственного интеллекта намечается смещение вектора значимости от технической и технологической в сторону этической составляющей.

Традиционно под технологической самостоятельностью понимается способность государства обеспечить научно-технологическое и промышленное развитие для создания и поддержания на своей территории собственных технологий и инфраструктуры, достаточных для того, чтобы в критических, жизненно важных сферах гарантировать независимость от иностранных технологий. Но технологический суверенитет может рассматриваться и как категория, которая сосредоточивает отношения, во-первых, в системе национальной безопасности, во-вторых, в системе экономической безопасности, в-третьих, в системе технологической безопасности, где нормативным регулятором является Стратегия научно-технологического развития РФ, ориентированная на беспрепятственное развитие страны в техносфере как единстве науки, техники и технологий, поэтому достижение заявленной цели сопряжено с развитием совокупного социального потенциала. В свою очередь, в структуре совокупного социального потенциала кадровый потенциал выступает как ресурсное обеспечение научно-образовательной деятельности, при этом качественный «кадровый скачок» невозможен без учета этической составляющей, определяющей, в том числе государственную идентичность. Соответственно, усиление этической составляющей в сфере отечественного технологического развития является закономерным и предсказуемым процессом, но требует дальнейшего всестороннего глубокого изучения, для чего необходима широкая кооперация научно-производственных компаний, занятых в области исследований и разработок, с академическими институтами социогуманитарного профиля.

Список литературы / References

Наука и техника: вопросы истории и теории. (2024). Материалы XLV Международной годовичной научной конференции Санкт-Петербургского отделения Российского национального комитета по истории и философии науки и техники Российской академии наук «Вклад Академии наук в развитие Государства Российского (к 300-летию Российской академии наук)». Вып. XL. СПб.: СПбФ ИИЕТ РАН, Скифия-принт.

Science and Technology. Questions of History and Theory. (2024). Proceedings of the XLV International Annual Scientific Conference of the St. Petersburg Branch of the Russian National Committee on the History and Philosophy of Science and Technology of the Russian Academy of Sciences “The Contribution of the Academy of Sciences to the Development of the Russian State (for the 300th Anniversary of the Russian Academy of Sciences)”. Iss. XL. St. Petersburg. (In Russ.)

Сведения об авторе / Information about the author

Петров Владимир Валерьевич – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник Института философии и права Сибирского отделения Российской академии наук, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8, e-mail: vvpetrov@mail.nsu.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0511-857X>.

Статья поступила в редакцию: 05.11.2024

После доработки: 25.11.2024

Принята к публикации: 04.12.2024

Petrov Vladimir – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher of the Institute of Philosophy and Law of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Nikolaeva Str., 8, e-mail: vvpetrov@mail.nsu.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0511-857X>.

The paper was submitted: 05.11.2024

Received after reworking: 25.11.2024

Accepted for publication: 04.12.2024