

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 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 Викоцы (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.