

Под редакцией
О.Е. Столяровой



ДОДАТК

в социогуманитарной перспективе

**& ЭПИСТЕМОЛОГИЯ
ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**



Прогресс в социогуманитарной перспективе

Редакционная коллегия серии

«Библиотека журнала «Epistemology & Philosophy of Science»

- ◆ член-корреспондент РАН *И.Т. Касавин* (председатель),
Институт философии РАН
- ◆ доктор философских наук *И.А. Герасимова*, Институт
философии РАН
- ◆ доктор философских наук *Н.И. Кузнецова*, Российский
государственный гуманитарный университет
- ◆ доктор философских наук *Л.А. Микешина*, Московский
педагогический государственный университет
- ◆ доктор философских наук *А.Л. Никифоров*, Институт
философии РАН
- ◆ доктор философских наук *В.Н. Порус*, Национальный
исследовательский университет «Высшая школа экономики»
- ◆ доктор философских наук *В.П. Филатов*, Российский
государственный гуманитарный университет

Институт философии РАН

Прогресс в социогуманитарной перспективе

Монография

Под редакцией О.Е. Столяровой

Москва
Издательство РОИФН
2022

УДК 001
ББК 87.2
П78

Рекомендовано к печати Ученым советом Института философии РАН.

Рецензенты:

*Доктор философских наук, профессор К.Х. Момджян
Доктор философских наук, профессор И.В. Черникова*

Научная редакция и составление – О.Е. Столярова.

*Авторы: Аргамакова А.А., Сидорчук И.В. – глава 7; Масланов Е.В. – глава 2;
Никифоров А.Л. – главы 1, 8; Костина А.О. – глава 6; Куслий П.С. – глава 3;
Соколова Т.Д. – глава 4; Столярова О.Е. – введение; Тухватулина Л.А. – глава 5.*

П78 Прогресс в социогуманитарной перспективе: монография / под ред. О.Е. Столяровой. – М.: Русское общество истории и философии науки, 2022. – 145 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://rshps.ru/books/Progress\(2022\).pdf](http://rshps.ru/books/Progress(2022).pdf)

ISBN 978-5-6047228-7-9

Авторы коллективной монографии анализируют сегодняшние трансформации дискурса прогресса. В наше время универсальной мерой прогресса способно выступить социогуманитарное знание. Оно демонстрирует нелинейное развитие и характеризуется более гибкими по сравнению с точным естествознанием формами рациональности. Авторы исследуют специфику социогуманитарных познавательных ориентиров с целью ответить на вопросы: как, исходя из этих ориентиров, мы могли бы определить смысл и цель развития человечества и его продвижения по пути познания? Как мы могли бы оценить приближение к этой цели? Книга предназначена для специалистов в области философии и других социогуманитарных дисциплин, а также для всех, кто интересуется проблематикой научного и цивилизационного прогресса.

ISBN 978-5-6047228-7-9

УДК 001
ББК 87.2

© Русское общество истории и философии науки, 2022.
© Авторский коллектив, 2022.

Оглавление

Введение	6
Раздел 1. Гуманитарная оценка научного прогресса	12
Глава 1. Научный прогресс и его границы	13
Глава 2. Популяризация науки и научный прогресс	20
Раздел 2. Социогуманитарное знание на пути к самопониманию	33
Глава 3. Языковая способность и прогресс в понимании человеческой природы	34
Глава 4. Онтологический поворот: цифровые исследования гуманитарных наук и философия	50
Глава 5. Публикационное давление и дефицитный подход в научной политике	63
Глава 6. Сандра Хардинг: постколониализм и теория точки зрения. Новые подходы в методологии науки	82
Раздел 3. Научный прогресс в Российском контексте	102
Глава 7. Становление социальных наук в России на рубеже XIX–XX вв.	103
Глава 8. Развитие науки в Советском Союзе и Российской Федерации	120
Литература	127
Summary	137
Об авторах	144

Введение

Идея прогресса относится к кругу фундаментальных мировоззренческих концептов, которые формируют культуру и идентичность современного социума. В этой идее заключены коллективное переживание осмысленности исторического движения, социальное целеполагание и проектирование, оценка результатов развития общества. Если изъять из общественного сознания идею прогресса, то зашатаются общественные институты, замолчат политики, идеологи, учителя, экономисты, управленцы. Прогресс – необходимый общественный ориентир. Он позволяет отличить направленное развитие и достижение поставленных целей от топтания на месте или поворотов «не туда», даёт возможность определять, распределять и использовать материальные и интеллектуальные ресурсы. Иными словами, это критерий, задающий ключевые нормы общественной жизнедеятельности.

При этом, как любой фундаментальный мировоззренческий концепт, «прогресс» содержит в себе неопределённо большое количество смысловых отсылок и коннотаций, которые веками нанизывались на его исходный смысл и которые сильно затрудняют его формализацию. Исходный смысл идеи прогресса достаточно прост. Латинское слово *progressus* буквально означает «продвижение» (от лат. *prōgredi* – «ступать вперёд»). Дополнительное фигуративное значение, которое когда-то приобрело это слово, придаёт ему оценочный характер, так как *progressus* – это не только продвижение вперед в пространственном отношении, но и *желаемое* продвижение к достижению поставленной цели. Это движение в сторону улучшения, или успех, которому противоположно обратное движение – *regressus* – ухудшение, деградация. Если продвижение в пространстве легко тем или иным образом измерить, имея материальные ориентиры, и, соответственно, оценить, то ситуация усложняется, когда речь идёт о фигуративном значении слова. В этом случае для оценки движения как прогрессивного или регрессивного необходимо чёткое понимание поставленных целей и последовательности промежуточных шагов. Ситуация ещё более усложняется, когда цели и шаги относятся не к индивиду или группе людей, а к обществу или культуре в целом.

Осмысление истории человечества в терминах прогресса происходило в течение многих веков от начала европейской цивилизации. Характерное для иудео-христианской культуры понимание того, что история имеет сакральный смысл, направление и цель, в своей секулярной версии задаёт новый вектор развития – рационализацию. Разум, как полагали философы Нового времени, выражает сущность и определяет родовое единство человеческих индивидов. Поэтому все разногласия и дефекты общественной жизни должны устраняться по мере того, как человечество продвигается, вспомним слова Канта, от детства к совершеннолетию, от слепой веры в догмы и авторитеты к самостоятельности разумного существа. Это движение прочно связывалось с наукой, которая не только декларировала ценности гипотетического и критического мышления, коллективного скептицизма, опоры на факты и доказательства, но и демонстрировала их действенность. Универсальность науки,

унифицированность её методологии, всеобщий и необходимый характер её теоретических и практических результатов – всё это вселяло надежды на то, что именно наука в соединении с преобразующей мир техникой будет выступать единой мерой прогресса. Предполагалось, что наука даёт возможность однозначно оценить развитие человечества, исходя из перспективы достижения наиболее полного знания о природе и контроля над ней. Чем более точным и обширным знанием об окружающем мире располагает человек, тем эффективнее он способен действовать и лучше предвидеть результаты и последствия своих действий.

Однако развитие наук внесло существенные коррективы в эту оптимистичную картину. Вместо того чтобы двигаться в сторону большей унификации знаний, наука развивалась в сторону возрастающей дифференциации как объектов, так и методов их изучения. Связи, устанавливаемые наукой между изучаемыми объектами и процессами, оказались далеки от редукционистских. Несводимость различных регионов реальности друг к другу усложнила картину мира. Единый метод, который был гарантирован авторитарным правлением царицы наук – физики, обнаружил отсутствие единства, когда физику потеснили биология, информатика, когнитивистика, каждая из которых претендует на уникальное знание о мире. Да и в самой физике произошли настолько серьёзные изменения, что под вопрос была поставлена её внутренняя – историческая и логическая – целостность. Что же касается техники, то и здесь ситуация развивалась и развивается в сторону большего усложнения и непредсказуемости. Качественные рывки, которые совершила техника в XX-XXI вв. (третья и четвёртая технореволюции), радикально трансформировали наше мироустройство по сравнению с тем временем, когда философский и социологический дискурс технопессимизма только начинал разворачиваться. И нужно признать, что первые технопессимисты во многом оказались правы. Технологическое отчуждение человека от самого себя достигло таких масштабов, что мы, кажется, скоро не удивимся, получив на смартфон уведомление: «Вы отсутствовали. Если вы хотите продолжить думать вашу мысль, пройдите идентификацию». Сегодня мы говорим уже не столько о том, как техника встраивается в общество, сколько о том, как общество встраивается в технику, адаптируясь к технократической логике. Всё это свидетельствует: понимание прогресса как руководимого наукой и техникой движения в сторону освобождения человеческого разума, его самостоятельности и согласия с самим собой входит в противоречие с действительностью.

Во второй половине XX в. критика прогресса становится мейнстримом в философии и социальной теории. Постмодернизм как широкое интеллектуальное течение в самом названии содержит отрицание прогрессивного движения модернизации (рационализации) общества. Общая мысль постмодернистов состоит в том, что так называемый «прогресс» приводит к возрастанию хаоса, а не порядка: накопление знания оборачивается умножением незнания, контроль над природой и обществом – глобальными рисками. С этим трудно спорить, особенно в свете событий последних лет –

пандемии, масштабных экономических и политических кризисов, бессмысленных с точки зрения здравого рассудка войн и всплывающей угрозы ядерного самоуничтожения человечества. Вместе с тем, пока не наступил конец истории, человеческое общество не останавливается в своём движении и изменении, а значит, и в осмыслении, и в оценках происходящих перемен. Сегодня мы видим, что на смену постмодернистской критике и отрицанию прогресса постепенно приходит более позитивный и конструктивный дискурс, удерживающий в поле своего внимания идею развития и дополняющий её концепцией усложнения. Имеющая корни в биологической теории эволюции, вбирающая в себя результаты социальных и гуманитарных наук, прежде всего исторических дисциплин, идея развития как усложнения выступает альтернативой одномерному «прогрессу». Если главным ориентиром и универсальной мерой классического «прогресса» служила классическая физика с её жесткой рациональностью и линейным кумулятивизмом, то для идеи развития как усложнения оказываются важны дисциплины, допускающие «гибкую рациональность» (В.Н. Порус). Здесь речь идёт прежде всего о широком комплексе социогуманитарных наук, историческая логика которых демонстрирует, что движение человеческого знания осуществляется «по очень запутанной кривой» (Ф. Энгельс). Социогуманитарное знание обладает ярко выраженной способностью к ревизии собственного содержания. Это знание не только прирастает новыми данными и теоретическими обобщениями, но и пересматривает с их точки зрения свои прошлые результаты, включающие в себя концепт прогресса и оценку истории и культуры в терминах прогресса.

* * *

Данный коллективный труд задуман как попытка осмыслить и обсудить трансформации, которые претерпевает дискурс прогресса в наши дни. Социогуманитарная перспектива, заданная названием монографии, содержит два аспекта. Первый аспект можно считать методологическим. Он отдаёт дань тому обстоятельству, что социогуманитарное знание выступает главным поставщиком идей и концепций, в терминах которых культура и общество осознают и идентифицируют себя. Иначе говоря, социогуманитарное знание транслирует нам наш собственный образ. Даже когда социальные и гуманитарные науки принимают во внимание результаты естественных наук, которые тоже претендуют на познание человека как части мирового целого, они переводят эти результаты на язык культуры, играя роль посредника между формализациями науки и обыденным языком жизненного мира. Второй аспект – содержательный. Он указывает на то, что материал человеческой истории, подлежащий оценке с точки зрения смысла и ценностей, не может быть редуцирован к результатам точного естествознания вместе с его техническими приложениями. Другими словами, предполагается, что социогуманитарное знание имеет никак не меньшее, а, возможно, большее значение для формирования универсальной меры прогресса. Но в чём заключается универсальность этой меры? Очевидно, что она далека от всеобщих

и необходимых формальных критериев эффективности, вырабатываемых наукой и техникой. Тем не менее социогуманитарное знание обладает собственным набором парадигмальных оснований, методологических принципов, практик и результатов, которые выступают ценностными ориентирами как культуры познания, так и культуры в целом. Какова специфика этих ценностных ориентиров и познавательных идеалов? Насколько радикально меняются они со временем? Апеллируют ли они к абстрактному «общечеловеку» или их универсальность синтезирует в себе культурные и социальные различия? Как, исходя из этих ориентиров, мы могли бы определить смысл и цель познания? И как – смысл и цель исторического развития человечества? Как мы могли бы оценить приближение к этим целям? На вопросы такого рода ищут ответы авторы монографии, приглашая читателей проследовать за ними в этом поиске.

Структура тома

Монография состоит из трёх разделов со сквозной нумерацией глав. В первом разделе даётся общая гуманитарная оценка прогресса. Второй раздел посвящён прогрессу в социогуманитарном знании и рефлексии социогуманитарного знания по поводу собственного развития. В третьем разделе тема научного прогресса помещена в историко-культурный контекст российских социальных и гуманитарных наук.

В *первой* главе «Научный прогресс и его границы» представлена комплексная картина прогресса науки. Прогресс науки заключается в поступательном развитии не только теоретического, но и практического знания, знания-действия. Теоретический и практический компоненты науки теснейшим образом связаны друг с другом, что следует учитывать при построении философских моделей научного развития. Сейчас философия науки стоит перед вызовом. Она не может не признать, что научно-технический прогресс кардинально изменил наш мир, наделив нас ресурсами и возможностями, которых не было раньше. При всём том философия науки не может не спрашивать, какова конечная цель этого развития, каким должен быть его итог? Вопрос о цели и смысле научного прогресса переключает внимание философии с естественно-научного и инженерного знания, которое всегда оставалось безучастным к подобным вопросам, на гуманитарные и общественные науки. Именно этим последним сегодня отводится роль авангарда дальнейшего развития человеческой цивилизации.

Во *второй* главе «Популяризация науки и научный прогресс» обосновывается конститутивная роль популяризации науки в развитии научного знания. Выделяются три взаимосвязанных типа популяризации науки, каждый из которых отвечает собственным социальным задачам. Просвещенческий тип заключается в одностороннем информировании общества о результатах науки; диалоговый тип предполагает двусторонний обмен релевантной информацией между учёными и обществом; наконец, третий тип – вовлечения – включает общество в производство научного знания.

Показано, что популяризация науки во всех своих проявлениях не ограничивается фиксацией и консервацией актуальной научной повестки дня: она выступает социальной практикой продвижения научных достижений и в значительной степени обеспечивает внутреннюю динамику науки.

Третья глава «Языковая способность и прогресс в понимании человеческой природы» посвящена рассмотрению специфики человеческой природы, определяющей специфику социогуманитарного знания как целого. Природа *homo sapiens* анализируется через призму языка. Жёсткая метафизическая граница между человеком и другими животными, проведённая в Новое время, пересматривается в эпоху постмодерна. Метафизический дуализм, противопоставляющий человека всему остальному миру, подвергается критике со стороны эмпирически ориентированных дисциплин, таких как лингвистика и когнитивистика. Показано, что исследования языковых и когнитивных способностей человека в сравнении с другими животными посягают на традиционное представление об уникальности человека с двух сторон. С одной стороны, изучается возможность редукции человеческого языка к набору базовых характеристик, присущих всем животным. С другой стороны, в языковых системах и когнитивных способностях животных выявляются специфически человеческие свойства.

В *четвёртой* главе «Онтологический поворот: цифровые исследования гуманитарных наук и философия» динамика развития гуманитарных наук и в особенности философии анализируется в контексте развития цифровых технологий. Обсуждаются различные формы взаимодействия гуманитарных наук и цифровых технологий, выражающие степень взаимного проникновения и влияния. При слабой форме взаимодействия стороны сохраняют автономность, они обращаются друг к другу в ходе решения привычных для себя задач. При сильной форме возможно качественное преобразование одной, другой или обеих сторон. Рассмотрены некоторые результаты и перспективы цифровых трансформаций философии. Анализируя компьютерное моделирование в области философии, мы приходим к интересным выводам относительно расширения поля онтологических исследований и возможного возвращения философии роли метадисциплины.

В *пятой* главе «Публикационное давление и дефицитарный подход в научной политике» рассматривается дефицитарная модель развития науки, основанная на идее прогресса как экспансии научной рациональности. Обсуждаются следствия дефицитарного подхода в научной политике. При этом особое внимание уделяется социогуманитарному знанию. Показано, что идея поступательного просвещения невежественной публики, питаемая линейным представлением о прогрессе, приводит к публикационному давлению на исследователей. От исследователей ожидается наращивание производства доступных знаний, от публики – их надлежащее усвоение. Однако «сопротивление материала» с обеих сторон не позволяет достичь желаемого результата. Вынужденное увеличение количества публикаций снижает их качество и способствует формированию эпистемических перекосов, отвечающих издательской конъюнктуре. В свою очередь, потребление научной

продукции широкой публикой далеко не всегда способствует повышению уровня доверия общества науке.

Шестая глава «Сандра Хардинг: постколониализм и теория точки зрения. Новые подходы в методологии науки» посвящена вопросу о культурном и социальном доминировании западной традиции научной рациональности и возможных альтернативах этому доминированию, которые раскрываются в постколониальную эпоху. Через призму исследований С. Хардинг анализируются теоретические и практические условия возможности суждений о современности как специфическом феномене западной цивилизации, выражающем историческую экспансию западной культуры. Исследуются различные формы колонизации наукой и техникой общественного пространства, прослеживаются пути развития постколониального дискурса и делается попытка ответить на вопрос, в состоянии ли западная рациональность выйти за собственные границы, чтобы судить о себе со стороны.

В *седьмой* главе «Становление социальных наук в России на рубеже XIX-XX вв.» общественные науки помещаются в социальный и исторический контекст, который определяется прежде всего как практический. На примере российской ситуации показано, как социально-политические вызовы и запросы влияют на содержание социологического знания и его институциональную организацию. При обращении к процессам формирования социального заказа на социологию анализируются разные типы акторов и отношений, участвующих в этих процессах. Обосновывается, что общественные науки ориентированы на решение практических задач не в меньшей степени, чем естественные и инженерные. Общественные науки выступают не только зеркалом общественных отношений; они способны служить также двигателем практических перемен.

В *восьмой* главе «Развитие науки в Советском Союзе и Российской Федерации» общий вопрос о зависимости философских моделей развития науки от истории науки рассмотрен на примере научных классификаторов, отображающих ключевые тенденции динамики научного знания в социальном контексте. Анализируются классификаторы научных специальностей в ранний советский, поздний советский и постсоветский периоды. Показано, что потребности общества и политические запросы влияют на внутреннюю политику науки и направляют научный поиск.

О.Е. Столярова

Раздел 1. Гуманитарная оценка научного прогресса

Глава 1.

Научный прогресс и его границы

А.Л. Никифоров

В главе рассматривается понимание научного прогресса учёными и представителями философии науки, в частности: У. Хьюэллом, Э. Махом, М. Вебером, сторонниками логического позитивизма. Отмечено, что до середины XX в. учёные и философы были убеждены в том, что наука постоянно прогрессирует, вырабатывая всё более полное и точное знание о мире. Лишь во второй половине XX в. К. Поппер и Т. Кун подвергли это убеждение сомнению, предложив свои концепции развития науки. Однако вера в прогрессивный характер развития науки получила новое обоснование в трёхслойной модели строения науки, которая к теоретическому и эмпирическому уровням добавила ещё и инженерный уровень. К концу XX в. было осознано, что экспериментальная наука Нового времени изначально свою основную задачу видела в совершенствовании техники, поиск истины был лишь средством решения её главной социальной задачи. Во второй половине XX в. технаука выполнила свою историческую миссию, создав техническую основу для формирования общества потребления. По-видимому, её развитие закончилось. На место науки, занятой совершенствованием техники, приходят науки, предметом которых являются человек и его совершенствование.

Ключевые слова: наука, прогресс, техника, эксперимент, трансгуманизм, знание, истина

По-видимому, все мы ещё со школьной скамьи привыкли к мысли о том, что наука постоянно и неуклонно прогрессирует: научное знание возрастает, становится всё более полным и точным, совершенствуются методы научного познания. Трудно говорить о прогрессе в области литературы и искусства, но, взглянув на историю науки, мы легко усматриваем в её развитии несомненный прогресс – каждая новая ступень в развитии науки приносит новые открытия, создаёт всё более широкие и точные теории. На смену качественным понятиям приходят количественные, позволяющие использовать математический аппарат. Убеждение в прогрессивном развитии науки разделяют и сами учёные, и представители философии науки.

Родоначальник философии науки как особой дисциплины, изучающей строение и развитие научного знания, шотландский учёный и философ У. Хьюэлл, опираясь на изучение истории множества научных дисциплин, усматривал сущность научного прогресса в том, что смутные идеи пространства, времени, числа, причины, силы и т.п., заложенные в человеке с рождения, в процессе развития науки становятся всё более ясными и точными. «Выявление и рассмотрение фундаментальных идей каждой науки, – писал он, – можно с полным правом назвать *философией* такой науки. Эти идеи содержат в себе элементы тех истин, которые открывает и формулирует наука; и в мире вообще, и в мышлении каждого отдельного учёного наиболее важные шаги заключаются во всё более ясном осознании этих идей и в приведении их в соответствие с наблюдаемыми фактами» [Хьюэлл, 2016, с. 79]. Знания, полученные одним поколением учёных, становятся фундаментом для новых

исследований последующих поколений. «Прогрессивное развитие человеческого познания в каждой ветви исследований содержит такие *особые* шаги, которые зависят от предшествующих и включают их в себя. Теоретические воззрения, обоснованные одним поколением исследователей, становятся фактами, опираясь на которые, следующее поколение разрабатывает новые теории» [Хьюэлл, с. 58-59].

Австрийский физик Э. Мах в своих философских работах также выражает полную убеждённость в поступательном развитии науки и полагает, что это развитие осуществляется в соответствии с принципом «экономии мышления». Основную особенность прогресса науки он усматривал в том, что с течением времени наука даёт нам всё более краткие, ёмкие и экономные способы обобщения многообразного эмпирического опыта. Любопытно заметить, что задолго до Маха аналогичную мысль выразил наш А.С. Пушкин, у которого Борис Годунов говорит своему сыну:

«Учись, мой сын, наука сокращает

Нам опыты быстротекущей жизни».

Теория представляет собой сжатое описание громадного множества фактов, и, если такое описание дано и обосновано, оно навсегда остаётся в теле науки: «Никакое знание, раз уже добытое, не должно быть отброшено, а сохранено и использовано после *критической* оценки» [Мах, 2003, с. 46].

Социолог М. Вебер также не сомневается в том, что наука в своём развитии прогрессирует. Она избавляет нас от суеверий, предрассудков, от веры в мистические неподконтрольные нам силы: «Научный прогресс, – писал он, – является частью, и притом важнейшей частью, того процесса интеллектуализации, который происходит с нами на протяжении тысячелетий... Возрастающая интеллектуализация и рационализация не означают роста знаний о жизненных условиях, в каких приходится существовать. Она означает нечто иное: люди знают или верят в то, что стоит только захотеть, и в любое время всё это можно узнать; что, следовательно, принципиально нет никаких таинственных, не поддающихся учёту сил, которые здесь действуют, что, напротив, всеми вещами в принципе можно овладеть путём расчёта. Последнее в свою очередь означает, что мир расколдован... Теперь всё делается с помощью технических средств и расчёта. Вот это и есть интеллектуализация» [Вебер, 1990, с. 713-714].

Представители логического позитивизма, как известно, внесли существенный вклад в описание логической структуры научного знания, процедур объяснения и эмпирической проверки. Они также были уверены в прогрессе науки и стремились содействовать этому прогрессу, освобождая язык науки от метафизических понятий и устанавливая логические связи между различными частями научных теорий. Свою главную цель они видели в объединении всех научных дисциплин в единую науку, опирающуюся на прочный эмпирический фундамент.

Таким образом, и сами учёные, и философы науки, и широкие слои населения были убеждены в том, что наука Нового времени, сформировавшаяся в XVII в., на всём протяжении своего существования неуклонно

прогрессировала. И лишь в середине XX в. была предпринята попытка подвергнуть сомнению это всеобщее убеждение.

К. Поппер хотя и сохранил убеждение в том, что наука стремится к получению истины, однако полагал, что истина недостижима и мы можем лишь приближаться к ней, освобождаясь от заблуждений. Наука решает свои проблемы, создавая теории. Однако любая теория по существу своему ошибочна, поэтому задача учёных – как можно быстрее выявить её ошибочность и избавиться от неё. Отбросив теорию, мы сталкиваемся с ещё более серьёзными проблемами, решение которых даёт новая теория, при этом не имеющая ничего общего с опровергнутой теорией. В процессе развития науки возрастает сложность научных проблем, но неясно, возрастает ли сумма научного знания.

Поппер хотя бы продолжает говорить об истине и о приближении к ней, а вот американский философ и историк науки Т. Кун отбрасывает понятия истины и истинного знания. В своей знаменитой книге «Структура научных революций» (1962 г.) он говорит о кризисах, которые периодически переживает наука в своём развитии. Она развивается поступательно и кумулятивно только в период «нормальной науки» – в период господства общепризнанной парадигмы, которая определяет круг научных проблем и допустимых способов их решения. Эти проблемы Кун называет «головоломками» и сравнивает их решение с собиранием картинок из пазлов: парадигма задаёт рамки картины, правила, по которым её собирают, и учёные лишь подгоняют пазлы один к другому. В ходе сборки выявляется всё большее число нестыковок – «аномальных фактов», как называет их Кун – и учёные начинают сомневаться в существовании заданной картины, сомневаться в господствующей парадигме. И тогда наступает кризис, научное сообщество разрушается: одни учёные продолжают верить в существующую парадигму и надеяться на то, что им удастся справиться с аномальными фактами, другие группы учёных начинают искать новые идеи, из которых может вырасти новая парадигма. Какие-то из новых идей оказываются плодотворными, завоевывают всё большее признание и, наконец, становятся общепризнанными. Возникает и утверждается новая парадигма. Старая парадигма отбрасывается вместе со всем накопленным ею материалом. Кун и его коллега П. Фейерабенд решительно настаивают на том, что старую и новую парадигму нельзя сравнивать, ибо нет никакого основания для сравнения, и нельзя сказать, что новая парадигма лучше старой – она просто иная. В итоге история науки предстает как процесс смены парадигм, разделённых кризисами. Разные парадигмы нельзя сравнивать, нельзя сказать, что более поздняя парадигма превосходит предшествующую, поэтому никакого прогресса в науке нет. Есть изменение, но нет развития и роста.

Концепции Поппера и Куна вызвали большой интерес и бурно обсуждались в 60-70-е гг. XX в.: их критиковали, уточняли, дополняли, развивали ученики Поппера и другие представители философии науки. Эти концепции породили множество проблем, обсуждение и решение которых составило основное содержание философии науки в эти десятилетия. Едва ли они подорвали всеобщую веру в то, что наука прогрессирует в своём развитии,

но теперь для обоснования этой веры нужно было как-то реагировать на модели научного развития, представленные Куном и Поппером. По-видимому, эти дискуссии завершились с появлением в 1999 г. статьи П. Галисона «Зона обмена: координация убеждений и действий». В этой статье был представлен новый – *трёхмерный* – образ науки, который давал ответы на вопросы, поставленные Поппером и Куном, и предлагал новое обоснование идеи прогрессивного развития науки.

Философия науки вплоть до Поппера и Куна видела в науке лишь два слоя – теоретический и эмпирический – и обсуждала только соотношение теории и фактов. У эмпириков теория была лишь обобщением и экономным описанием фактов, у Куна парадигма формирует факты. Галисон указал на существование в науке третьего – инженерного – слоя. К теоретикам и экспериментаторам Галисон добавил ещё и инженеров, создающих приборы, инструменты для постановки экспериментов и новые технические устройства для промышленности. Такой образ науки даёт новое обоснование прогрессивного развития науки: научные революции вовсе не являются столь катастрофичными, как полагал Кун. Да, на теоретическом уровне могут происходить отбрасывание прежних идей и замена их новыми, но это никак не затрагивает эмпирического и инженерного уровней науки: учёные, принявшие новую парадигму, продолжают пользоваться приборами и инструментами, созданными в период господства прежней парадигмы, и сохраняются технические устройства, воплощающие в себе прежнее знание. Таким образом, говоря о прогрессе в науке, мы должны иметь в виду развитие трёх её уровней: смену парадигм на теоретическом уровне, изобретение новых экспериментальных средств на экспериментальном уровне и появление новых технических устройств на инженерном уровне. Изменение на любом из этих уровней оказывает влияние на два других уровня, но не изменяет науку в целом.

Впрочем, не это главное. Гораздо более важно обратить внимание на то, что, обсуждая вопрос о прогрессе науки, философы науки и в большинстве своём сами учёные под наукой подразумевали только *естествознание* Нового времени. До недавнего времени считалось, что социально-гуманитарные науки ещё не достигли достаточной степени развития для того, чтобы их можно было считать подлинными науками. Кун прямо говорит о том, что до тех пор, пока в некоторой области исследований не сложилась общепризнанная парадигма, эту область нельзя считать наукой. А естествознание Нового времени с самого начала формировалось и развивалось в ответ на общественную потребность в изобретении и совершенствовании новых технических средств. И первые учёные – Леонардо да Винчи, Николо Тарталья, Джамбатиста Бенедетти, Вильям Гилберт – одновременно были инженерами. «Галилей был творцом нового экспериментального естествознания, – замечает в связи с этим В.Г. Горохов, – но его новая наука была именно технонаукой, одновременно ориентированной и на познание природы и на создание новых технических устройств» [Горохов, 2015, с. 52]. Поиск и обоснование объективно истинного знания, в чём видели наиболее характерную черту научной деятельности

философы науки, с точки зрения основной задачи, которую ставило перед наукой общество, всегда были лишь вспомогательным средством для решения главной задачи – создания новых технических средств. Наука Нового времени была способом создания и совершенствования техники на базе достоверных (истинных) знаний.

Европейское средневековое общество страдало вовсе не от недостатка знаний, оно страдало от голода, от эпидемий чумы, холеры, оспы, проказы, периодически опустошавших целые страны, от бездорожья, тяжелого физического труда и от жалких условий жизни. Вот от этих бедствий и должна была избавить Европу новая экспериментальная технонаука. И она это сделала!

Благодаря развитию техники революционные изменения испытала прежде всего сфера трудовой деятельности. Труд крестьянина и ремесленника превратился в труд сельскохозяйственного и промышленного рабочего, сельское хозяйство стало отраслью промышленного производства. Громадный рост производительности труда послужил основой сокращения сельского населения, а в последние десятилетия XX в. постепенно сокращается и слой промышленных рабочих, вытесняемых из производства новыми технологиями. Так называемый «физический» труд постепенно исчезает, и вместе с ним исчезают и обширные слои населения, на протяжении тысячелетий занятые в этой сфере.

Громадное развитие получили средства передвижения и коммуникации. Парусник, лошадь, верблюд – вот основные средства преодоления расстояний в предшествующие эпохи. Их возможностями определялось время, затрачиваемое на преодоление расстояний между народами и странами, определялось представление о громадной величине земного шара. Появление парохода и железной дороги, автомобиля и самолёта в десятки, а то и в сотни раз сократило время на преодоление расстояний. Земной шар съёжился. Веками люди проживали всю свою жизнь на одном месте, ибо даже поездка в соседний город требовала много времени и усилий, не говоря уже о путешествиях в другие страны. Сейчас за два-три часа самолёт доставит вас в любую страну Европы, а за восемь часов вы долетите до Америки.

На протяжении всей предшествующей истории человечества люди могли общаться только со своим ближайшим окружением. Появление почты, телеграфа, телефона значительно расширило круг общения. А сейчас персональный компьютер и Интернет позволяют общаться и участвовать в совместной деятельности людям, разделённым многими тысячами километров. Наконец, медицина избавила нас от опустошительных эпидемий.

Короче говоря, именно технонаука создала ту искусственную среду, в которой живёт современный человек, сделала комфортным его быт, а его жизнь – более здоровой и долгой. Она заложила основы формирования того «общества потребления», в котором живут ныне народы Западной Европы и США.

Но это означает, что наука Нового времени выполнила свою историческую задачу, и пропал социальный стимул к её развитию! И можно предположить, что прогресса в области естествознания больше уже не будет.

На теоретическом уровне едва ли можно ожидать смены квантовой механики и теории относительности чем-то принципиально новым; на экспериментальном уровне возможно изобретение новых приборов и инструментов, новых форм и видов эксперимента (например, Большой адронный коллайдер), однако это вряд ли повлияет на теоретические представления; и, конечно, на инженерном уровне возможно создание новых технических средств, служащих для удовлетворения всё более изощрённых потребностей пресыщенных потребителей. Эра технонауки завершилась. А что же дальше?

В самом общем виде потребности человека обычно разделяют на материальные (биологические) и духовные. Для сохранения своей биологической жизни человек должен добывать себе пищу, иметь жилище, одежду, должен так устроить свой быт, чтобы иметь возможность вырастить потомство. Именно в целях удовлетворения этих биологических потребностей человек своей материальной деятельностью и преобразует окружающий мир. И техника в колоссальной степени расширяет и усиливает материально-практическую деятельность, позволяя человеку в той же мере увеличивать долю материальных благ, извлекаемых из природы и служащих для удовлетворения его биологических потребностей. Но что дала технонаука для развития и удовлетворения духовных потребностей и запросов человека, для его нравственного роста? Кажется, ничего. «Все естественные науки, – писал в связи с этим М. Вебер, – дают нам ответ на вопрос, что мы должны делать, *если* мы *хотим* технически овладеть жизнью. Но *хотим* ли мы этого и *должны* ли мы это делать и *имеет* ли это в конечном счете какой-нибудь смысл – подобные вопросы они оставляют совершенно нерешёнными» [Вебер, 1990, с. 720]. Наука, кажется, и не пыталась ответить на самые важные вопросы человеческого существования: в чём суть человеческого в человеке? Для чего он живёт или должен жить? В чём смысл существования отдельного человека и всего человечества? Что такое смерть, любовь, счастье? Бессмысленно упрекать в этом технонауку, спасибо ей за то, что она избавила нас от забот о хлебе насущном.

Сейчас всё яснее стало осознаваться то обстоятельство, что мы узнали очень много об окружающем мире – о звёздных системах, о строении вещества, об электромагнитных полях и т.п., но очень мало знаем о человеке. Поэтому дальнейший прогресс науки будет, по-видимому, осуществляться в сфере наук о человеке.

Можно предположить, что всё более интенсивное развитие получают науки, занятые изучением биологического тела и психики человека. Эти исследования вдохновляются идеологией трансгуманизма, которая ставит перед наукой высокую цель – заменить биологическое тело человека искусственным телом, что сделает человека независимым от окружающей среды и продлит его жизнь на сотни лет.

Можно ожидать и развития наук об обществе. Ф. Фукуяма [Фукуяма, 1990] объявил концом и венцом социально-экономического развития человечества либеральную демократию, существующую ныне в странах Западной Европы и США. Он полагает, что в течение XXI в. все страны мира будут стремиться

построить у себя такое общество. И это будет концом исторического развития человечества. Довольно ясно, что Фукуяма ошибается. Но остаются вопросы: каков идеал общественного устройства и как приблизиться к его осуществлению?

Однако наиболее важной представляется задача изучения духовно-нравственного состояния человечества и нахождения способов и средств духовного развития человека. В решении этой задачи ведущую роль будет играть философия. В настоящее время ощущается некоторый кризис в культурном развитии человечества. Возможно, ощущение кризиса порождено осознанием конца традиционной науки Нового времени. Остаётся надеяться на то, что в XXI в. возникнет новая наука, главным предметом изучения и преобразования которой будет не окружающий мир, а сам человек.

Глава 2.

Популяризация науки и научный прогресс

Е.В. Масланов

В настоящее время активно развиваются различные проекты в области популяризации научного знания. Исторически выделяют три модели подобной деятельности. Первая – модель дефицита – исходит из того, что учёные сообщают знания, добытые в процессе научной деятельности, дефицит которых публике необходимо восполнить. Она предполагает монологическую форму взаимодействия. Вторая – модель диалога – исходит из того, что не-учёные могут вступить в диалог с учёными и иногда выполнять некоторые их поручения в процессе реализации научных проектов. Третья – модель вовлечения – делает особый акцент на том факте, что не-учёные вполне могут принять участие в реализации научных проектов и иногда работать на равных с учёными. Все они основываются на предположении о важности распространения научных знаний. В настоящее время популяризация науки становится и одной из форм развлечений. Это приводит к конструированию у публики представления о «науке без тени сомнения». В ней есть только верные идеи правильных учёных и ошибочные умозаключения их заблуждающихся оппонентов. Подобный подход формирует ошибочное представление о науке и научном методе. Ведь он заключается не только в уверенности в своей правоте, но и в постоянной критике и сомнениях в полученных результатах. Однако данный образ науки позволяет рекрутировать новых исследователей. При этом он оказывается важным и для прогресса науки. Во-первых, позволяет активно противостоять другим формам знания, доказывая исключительность и важность науки. Во-вторых, через распространение знаний позволяет публике лучше понимать учёных. В-третьих, популяризаторы науки становятся одним из важнейших игроков в поле науки. Своими действиями они создают у публики определённые представления о современном научном знании, влияя на перераспределение позиций в поле науки. Всё это способствует научному прогрессу, понимаемому как социальное явление.

Ключевые слова: наука, популяризация науки, научный прогресс, социальное измерение науки, поле науки

Наука – важнейший фактор развития общества. Её результаты лежат в основе современной инновационной и высокотехнологичной экономики. Созданные на основе её достижений технологии пронизывают все стороны человеческой жизни, сопровождают его от рождения до смерти. Ясно, что изучающая и преобразующая мир наука – это важная экономическая сила и один из центральных общественных институтов современного общества. Но теперь она приобретает и ещё одну новую черту – становится составной частью потребляемого обществом «развлекательного» контента. Проекты в области популяризации научного знания становятся всё более востребованными [Филиппов, web]. К ним относятся различные сайты, СМИ и порталы в сети Интернет, посвящённые увлекательным рассказам о науке, такие как, например, «Элементы», «ПостНаука» и «Арзамас» в России или «Discover», «New Scientist» и «WIRED» за рубежом. Всё большую популярность приобретают открытые лекции, «соревнования» учёных в формате Science Slam, когда они

весело и непринуждённо рассказывают о своих исследованиях, или лекции TED, когда небольшой рассказ посвящён какой-то отдельной научной проблеме. В России Фонд инфраструктурных и образовательных программ, как пишет руководитель дирекции популяризации фонда С.С. Филиппов, «в целях создания неформального клуба для активистов и расширения сообщества популяризаторов... стал соорганизатором Science Club, объединяющим сообщество учёных, популяризаторов и предпринимателей, которые выступали на мероприятиях Science Slam, Science Bar Hopping и на телешоу “Научный стендап” и “Заходит учёный в бар”» [Филиппов, web]. Теперь исследователи не только «создают» инновации, но и поставляют развлекательный контент, который затем будет использован научными журналистами, популяризаторами или самими исследователями, решившимися рассказать о своей науке широкой публике.

Казалось бы, подобная функция была характерна для науки и на этапе её становления. Работавший при дворе учёный должен был не только заниматься научными изысканиями, но и ставить «интересные» опыты, сообщать оригинальные данные и быть готовым поддержать разговор с монархом и его гостями на различные интригующие научные темы. Своим нахождением при дворе учёные демонстрировали власть, образованность и влияние венценосных особ, способных если и не понять, то хотя бы как-то оценить их идеи, а главное – имеющих возможность содержать при себе подобных «чудаков». Единственным исключением была Англия, где в это время сложился патронаж, в котором патрон уделял особое внимание росту государственного благосостояния, а поэтому учёные и изобретатели, если хотели на него надеяться, должны были доказывать свою полезность [Дмитриев, 2022; Pumfrey, Dawbarn, 2004]. Правда, всё это не отменяет и того факта, что вопрос о важности распространения научных знаний за пределами научного сообщества всегда играл для учёных достаточно значимую роль.

Косвенным образом распространение и популяризация научных знаний в обществе может указывать на научный прогресс. Об этом можно говорить как минимум по двум причинам. С одной стороны, интерес к популяризации подобного типа знаний свидетельствует о том, что занятие наукой больше не рассматривается просто как забавное увлечение достаточно обеспеченных «чудаков». Она делается интересной и для широкой публики, начинает восприниматься как важная и необходимая деятельность по получению знаний. С другой стороны, сам процесс популяризации свидетельствует о происходящих в науке изменениях. Благодаря ему широкая публика узнаёт о появлении нового знания, с которым её и знакомят популяризаторы науки. В этой главе мы сосредоточим своё внимание на вопросах о том, каким образом осуществляется популяризация научного знания в обществе и к каким последствиям для восприятия обществом науки и её прогресса это может привести.

В настоящее время исследователи выделяют несколько исторически сложившихся моделей научной популяризации [Абрамов, Кожанов, 2015]. Они формировались постепенно, и каждая из них связана со специфическими социальными условиями. Конечно же, постепенное появление новых подходов не отменяло уже существующие, а дополняло их. Исторически первой сложилась дефицитная модель. В её основе лежит представление о том, что существуют как минимум две социальные группы. Исследователи, или учёные, изучающие законы природы, и те, кто в своей повседневной деятельности решает другие задачи. Ясно, что учёным и исследователям необходимы ресурсы для своей работы, но чаще всего они ими не обладают, и поэтому им стоит искать их у других социальных групп. В этом случае появляется острая необходимость рассказать не-исследователям о научных достижениях. Без подобных историй успеха глупо рассчитывать на то, что кто-то выделит хоть какие-то ресурсы. При этом «рекламой» могут служить и достижения, которые нашли своё применение за пределами науки. Знакомство с ними побуждает публику интересоваться научной работой. Этот «интерес» отвечает за формирование понимания важности науки и за осознание наличия дефицита в знаниях. Правда, подобные стремления, основанные на обращении к влиянию науки на экономику, могут сложиться лишь после того, как она стала активно влиять на неё; до этого рассчитывать на подобные устремления бессмысленно. В любом случае удовлетворение «любопытства» публики или целенаправленный рассказ о достижениях делает учёных группой, которая делится знаниями и позволяет получить доступ к ним большому количеству людей. Но это прикосновение к достижениям науки носит лишь ознакомительный характер и не предполагает глубокого погружения в её специфику. Публика должна верить учёным и довольствоваться объяснениями, которые они дают. Во многом это связано с тем, что она рассматривается учёными как непросвещённая масса, которая благодаря им обретает знания о мире. Сама же публика не обладает релевантным опытом, необходимым и для получения подобных знаний, и для достаточно глубокого их освоения.

Активное проникновение науки в экономическую и общественную жизнь привело к складыванию нового подхода к популяризации научного знания – модели диалога. В этом случае публику больше нельзя рассматривать как непросвещённую толпу. Она обладает определённым набором научных знаний и может на более глубоком уровне интересоваться результатами исследований. Именно поэтому с ней необходимо выстраивать диалог, ведь в противном случае она может просто отвернуться от учёных и проигнорировать их попытки рассказывать ей о непреложных научных истинах. Диалог подразумевает, что теперь учёным приходится не только «нести свет знаний» в мир, но и быть готовыми к тому, что люди начнут задавать им различные «каверзные» вопросы или усомнятся в их компетентности, а иногда и захотят принять участие в научных исследованиях. Поэтому учёные и должны вступить с публикой в общение, а не игнорировать её устремления. Но всё же

подразумевается, что между учёными и публикой существует разрыв. Первые руководят как процессом популяризации, так и диалогом. Они дают возможность вторым приобщиться к «свету» знания. Приглашая граждан участвовать в различных проектах, ученые предполагают, что они не будут выполнять творческую работу, а лишь станут решать определённые достаточно простые, хоть и важные, технические задачи в процессе проведения исследований.

Влияние науки и техники на развитие общества приводит к тому, что с течением времени научные знания становятся ключевым фактором общественной жизни. Это выражается в активном росте наукоёмких и инновационных отраслей экономики, что приводит к складыванию третьего механизма популяризации – модели вовлечения [Bucci, 2008]. Она предполагает, что теперь публика не только может вступить в диалог с учёными, но и активно вовлекается в научную работу. Учёные могут рассчитывать не просто на исполнение функций, но и на её творчество. Она может принимать участие в проектах в области урбанистики или сельского хозяйства, биологии или решения научно-технических задач. Именно через деятельность непрофессионал знакомится с научными знаниями. Но и учёные понимают, что существует определённый набор знаний, который доступен локальным сообществам или отдельным социальным группам, и необязательно учёные имеют к нему доступ. Учёт этого массива знаний как раз и необходим при решении большого количества научно-исследовательских, технических и социотехнических задач. Вовлечение же публики позволяет получить доступ к ним. Для этого можно использовать различные социальные технологии – например, технологию краудсорсинга – или, если говорить шире, работать в рамках проектов гражданской науки (citizen science). Правда, в случае реализации этих стратегий о «непросвещённости» и «непрофессионализме» публики можно говорить достаточно условно.

Краудсорсинговые проекты, к примеру, предполагают вовлечение в научную деятельность большого количества людей, готовых решать научные и научно-технические задачи. Участнику подобных проектов придётся познакомиться с различными научными достижениями. Но можно ли рассматривать его как непрофессионала или дилетанта? Далеко не всегда. Очень часто дилетантизм участников краудсорсинговых проектов в области науки носит скорее институциональный характер. Они не являются сотрудниками компаний, реализующих эти проекты, исследователями, которые работают в каких-либо научных институтах. При этом, получив университетское образование, они обладают компетенциями, позволяющими решать поставленные задачи. Поэтому подобная деятельность напоминает работу в проектных командах. Они создаются для решения конкретной задачи, а после достижения цели команда может быть распущена или переброшена на решение следующей. Однако если в обычных условиях формирование проектной команды требует подбора персонала, налаживания процесса коммуникации между её участниками, формирования «общего языка», если эта команда является междисциплинарной, её размещения на территории

исследовательского центра, предоставления оборудования, то в случае использования технологии краудсорсинга всего этого можно избежать. Люди, работающие на краудсорсинговой площадке, сами решают все эти задачи. Профессиональным исследователям необходимо лишь чётко сформулировать задание, а затем заниматься отбором наиболее перспективных предложений. Работая в подобных проектах, публика удовлетворяет собственные исследовательские стремления и любопытство.

Именно эта их особенность хорошо иллюстрирует изменившуюся социокультурную ситуацию. В настоящее время всё больше и больше людей усваивают научные знания в процессе обучения в школах и вузах. В мире в 1970 г. в высших учебных заведениях обучались 32,6 млн. студентов, в 2000 г. – 99,9 млн., а в 2016 г. – уже 215,9 млн. [Calderon, 2018, pp. 6-7]. Теперь некоторые выпускники высших учебных заведений, напрямую не связанные с научной и научно-технической работой, могут в свободное от работы время интересоваться научными исследованиями, принимать участие в различных проектах. Популяризация существует не только для «непросвещённой» массы, но и для людей, обладающих научными знаниями. Они стремятся расширить собственные знания о мире, получить новую информацию, удовлетворить собственное любопытство или исследовательские стремления. Модель вовлечения как раз и позволяет достичь всех этих целей.

Важность популяризации научного знания

Все три модели популяризации исходят из представления о важности распространения научного знания в обществе. Но для чего это необходимо? Казалось бы, учёные вполне могут обойтись без внимания публики. Одна из линий аргументации подобной деятельности исходит из необходимости рассказывать публике о полученных результатах для того, чтобы у налогоплательщиков не возникало вопросов об обоснованности общественных затрат на научные исследования. Эти идеи, появившиеся ещё в период тотального господства модели дефицита, не утратили актуальности и сегодня, но сейчас можно привести и другие, более важные и весомые аргументы.

В настоящее время можно предложить ещё одну линию аргументации важности популяризации научного знания. Особую актуальность приобретает общественное обсуждение внедряемых в жизнь технологических и социальных инноваций. Необходим всесторонний учёт интересов различных акторов – промышленных корпораций и активистов, чиновников и местного населения, создателей и потребителей новых продуктов, т.е. необходимо согласовать интересы экономических агентов, учёных и публики, профессионалов и непрофессионалов. Одна из стратегий учёта интересов всех акторов в процессе внедрения инноваций была предложена Б.Г. Юдиным. Он отмечал, что происходит постепенное развитие этической экспертизы и её переход в комплексную гуманитарную экспертизу. Этическая экспертиза первоначально появилась для решения вопросов в области биомедицинских исследований,

в которых в качестве испытуемых принимали участие люди или животные. Для неё было принципиально важным ответить на вопросы о том, «с каким риском для испытуемых может быть связано их участие в исследовании и оправдан ли этот риск значимостью тех новых научных знаний, ради которых предпринимается исследование» [Юдин, 2005, с. 126]. Во многом этическая экспертиза была сосредоточена вокруг вопросов об оправданности рисков, принимаемых на себя пациентами, и о том, понимают ли они эти риски. В процессе развития практик этической экспертизы становилось всё более очевидным, что в ней должны принимать участие не только профессиональные медики, но и участники медицинских исследований, которые «должны представлять интересы не науки и не исследователей, а именно тех, кто участвует в исследовании в качестве испытуемых» [Юдин, 2005, с. 127]. Участие непрофессионалов предполагает, что теперь дизайн исследования, его предполагаемые результаты и возможные риски для его участников необходимо объяснять так, что они были бы понятны неискушённому и непрофессиональному участнику экспериментов и экспертизы. Постепенно она стала трансформироваться в гуманитарную экспертизу, которая «предназначена не для того, чтобы решать что-то за человека, а для того, чтобы человек сам, и притом осознанно, мог участвовать в принятии затрагивающего его решения» [Юдин, 2006, с. 190]. Гуманитарная экспертиза ставит во главу угла идею о том, что инновации должны оценивать не только специалисты в отдельных исследовательских областях, но и непрофессионалы, граждане, которых могут затронуть эти инновации. Именно в процессе гуманитарной экспертизы может быть выработан комплексный взгляд как на позитивные моменты инноваций, так и, что наиболее важно, на негативные последствия, с ними связанные.

Участие непрофессионалов в этой работе делает реализацию подобных экспертных проектов достаточно сложной задачей. Современные научные исследования и создание инноваций – это высокоспециализированные области деятельности, в которых даже специалисты из смежных научных и научно-технических областей не всегда понимают друг друга. Хорошо известно, что популярные изложения современных научных теорий служат не только для рассказа непрофессионалам о современных научных достижениях ученым, работающим в других областях. Б. Грин, один из учёных, работающий в области теории струн, отмечает, что его научно-популярные книги будут интересны не только читателям, слабо знакомым с современной наукой. Они предназначены и для тех, кто занимается исследованиями в смежных научных областях. «Что касается моих коллег, работающих в других научных дисциплинах, – пишет он в своей книге “Элегантная вселенная”, – я надеюсь, что эта книга даст им правдивое и взвешенное объяснение того, почему специалисты по теории струн испытывают такой энтузиазм в отношении прогресса в поиске окончательной теории мироздания» [Грин, 2008, с. 8-9]. Конечно же, для его коллег из других научных областей часть сообщаемой им информации будет уже хорошо известна, но вот некоторые аспекты теории струн, с которыми они мало знакомы, и для них будут в диковинку. Именно

благодаря подобным научно-популярным текстам учёные могут познакомиться с достижениями в различных областях научного знания. Но для непросвещённой публики быстрое освоение научного языка и терминологии может стать достаточно сложной задачей, а популярные изложения результатов научных исследований не всегда могут способствовать её решению. Участие же в гуманитарной экспертизе требует от публики оценки деятельности учёных, однако, не понимая научную терминологию, она не сможет по достоинству оценить и понять их аргументы.

В рамках научного знания на проблему несоизмеримости языков учёных, придерживающихся разных парадигм, обратил внимание Т. Кун [Kuhn, 1970]. Развитие современной науки красноречиво свидетельствует о том, что на практическом уровне проблема несоизмеримости находит своё решение. Учёные достигают взаимопонимания. Без него вряд ли были бы реализованы проекты по созданию атомной бомбы или по строительству атомных станций, не появилось бы современное научное программное обеспечение, не реализовывались бы проекты в области биофизики и физической химии. Одним из механизмов согласования «языков» различных групп учёных может выступать формирование пространства совместной деятельности – «зон обмена». П. Галисон, создатель этой модели согласования деятельности и убеждений учёных, подчеркивал, что достижение согласия предполагает взаимодействие между различными группами учёных, а сама метафора зон обмена и была им позаимствована из работ антропологов и лингвистов [Galison, 2010]. Одна из особенностей этого подхода заключается в том, что взаимодействие между учёными в любом случае подразумевает наличие общего образовательного и интеллектуального бэкграунда. Даже если они принадлежат к различным научным парадигмам, процесс освоения научного знания и метода предполагал знакомство с некоторыми общими представлениями о науке и способах научных дискуссий, механизмах оценки научных результатов и фальсификации и верификации научных данных. При этом даже если в процессе развития науки и происходили изменения в понимании таких базовых научных категорий, как, к примеру, объективность [Daston and Gallison, 2007], всё равно у учёных в процессе обучения формируется общий бэкграунд. Именно он и позволяет различным группам понимать друг друга, ведь все они ориентируются на представления о науке и научном познании, усвоенные в процессе обучения.

Отсутствие подобного бэкграунда становится серьёзным препятствием на пути формирования гуманитарной экспертизы. Ведь для неё важно, чтобы непрофессионал, обычный гражданин не просто согласился с выводами учёных, но принял самостоятельное и ответственное решение. В этом случае он должен понимать аргументацию различных участников процедуры экспертизы. Но это требует и адекватного освоения научного языка, что не всегда является для непрофессионала простой задачей. Именно для её решения и необходимы проекты в области популяризации научного знания. Ясно, что в этом случае особое внимание стоит уделять деятельности, ориентированной на реализацию моделей диалога и вовлечения. Ведь именно они дают возможность

сформировать зоны обмена, в которых публика может получить опыт взаимодействия с учёными. Без этого вряд ли возможно выстраивание успешных стратегий гуманитарной экспертизы. Подспорьем же для этих проектов как раз и является то, что значительное количество людей имеет некоторое представление о научном знании. Они осваивали его в процессе обучения. Поэтому формирование зон обмена и участие в проектах популяризации научного знания, основанных на моделях диалога и вовлечения, становятся более простой задачей. Правда, развитие проектов в области популяризации научного знания привело к одному неожиданному следствию.

Популяризация науки как развлечение

Популяризация науки как основа для формирования гуманитарной экспертизы, да и в целом все три модели популяризации научного знания опираются на представление об этом процессе как о распространении знаний. Однако, как мы отмечали в самом начале главы, в настоящее время подобная деятельность начинает рассматриваться публикой и как один из видов развлечений. Она стоит в одном ряду с просмотром кинофильмов или спектаклей, посещением выставок или спортивных мероприятий, прослушиванием музыки, чтением художественной литературы. Это одна из форм досуга. При этом вполне можно согласиться с тем, что это далеко не самая худшая его форма. Посетитель научно-популярного мероприятия получает новые знания, он не приносит вред своему здоровью, становится более образованным и эрудированным. В этом смысле, казалось бы, это очень полезное развлечение, которое делает человека лучше. Но, возможно, что эта идеальная картина не даёт нам увидеть некоторые связанные с ней опасности.

Критика популяризации научного знания в яркой и полемичной форме была сформулирована, например, В. Вахштайном в достаточно известной лекции «Популяризация науки: от просвещения к мракобесию» [Вахштайн, web], прочитанной на «Слёте просветителей 2017». В ней он критикует стратегию российских популяризаторов науки, ориентированную на рассказ о современных научных достижениях. Он отмечает, что они формируют представления о том, что существует некоторое современное непротиворечивое научное знание, которое нужно донести до широких масс непросвещённой публики. В целом подобная позиция характерна и для дефицитной модели популяризации науки. Но в этом случае основное отличие заключается в самом объекте популяризации. Если рассказ посвящён устоявшейся научной области, в которой вряд ли возможны революционные изменения — например, классической механике Ньютона, то имеет смысл, хотя и с некоторыми оговорками, говорить о «неизменном» наборе знаний. Однако в том случае, если наука ещё не приобрела законченный вид, вряд ли можно говорить о наличии абсолютно непротиворечивого научного знания, которое не может быть опровергнуто. Но сама стратегия популяризации, которая выбрана «несущими свет истины» рассказчиками, требует отказаться от указания на противоречия и говорить лишь об успехах науки и определённой точке зрения

внутри неё. Все, кто с этим подходом не согласны, должны быть подвергнуты критике. Но подобное описание науки просветителями приводит к формированию искажённого взгляда на её сущность.

Наука представляет собой деятельность по выдвижению гипотез, их проверке и опровержению. Учёный должен быть не только уверен в верности своей гипотезы, но и в случае её опровержения готов признать её ошибочность [Поппер, 1983]. Он не проповедник, который должен нести истину, а «путешественник», готовый увидеть чудеса ещё не изведанных миров. В своём путешествии ему постоянно приходится думать о том, действительно ли он «видит» то, что «видит», не является ли это обманом зрения или эффектом, который появился благодаря используемому оборудованию. Без сомнения и критики нет никакого научного исследования, а полученный научный результат – это не истина в последней инстанции, а лишь, как хочет верить учёный, приближение к ней. Хотя в результате развития науки может оказаться и так, что то, что казалось нам верным, затем будет признано глубоко ошибочным. Но именно этот компонент – сомнение – и теряется в современной популяризации. Даже если в рассказе присутствует повествование об ошибках и недоразумениях, сомнениях и провалах, то существует оно для того, чтобы показать, как учёные смогли преодолеть их и достичь современного истинного знания. Но всё это превращает науку в рассказе просветителей не в сложную исследовательскую деятельность, а в набор готовых истин и знаний, которые должен освоить человек. Наука, которая по самой своей сути противостоит любым догмам, сама становится набором догм. Мы получаем «науку без тени сомнения», не способную пересматривать достигнутые на данный момент результаты, которые в рассказе предстают как истина в последней инстанции.

Казалось бы, эта критика справедлива, так как в действительности подобная популяризация подрывает представления о науке и научном методе. Но в этом случае необходимо обратить особое внимание на изменение роли, которую играют популяризаторы научного знания. Ведь они не только устраняют безграмотность, но и развлекают людей, которые обладают некоторыми представлениями о науке. В этом случае «наука без тени сомнения» становится важным приёмом, позволяющим привлечь внимание публики. Вряд ли кому-то будет интересен рассказ об одной из моделей описания климатических изменений, которая на данный момент считается наиболее вероятной, но при этом обладает рядом существенных недостатков, ограниченной способностью к предсказанию изменений климата и в будущем вполне может быть заменена на другую модель. Подобный рассказ вызовет лишь недоумение и сомнения в способности науки получить не только важные, но и корректные результаты. При этом и сами слушатели научно-популярного рассказа могут не просто иметь представления о науке, но и быть учёными, работающими в других областях. В этом случае они понимают некоторые «недомолвки», которые присутствуют в рассказе.

Добавление к просвещенческому статусу популяризации научного знания ещё и функции развлечения позволяет в «науке без тени сомнения» увидеть

и некоторые важные положительные стороны. Во-первых, такая наука даёт возможность активно заниматься не просто просвещением, но и рекрутированием новых исследователей. Ясно, что подобная деятельность ориентирована на подрастающее поколение. Уже встроенные в социальную структуру взрослые вряд ли решатся поменять сферу деятельности. Однако дошкольники, школьники и студенты, в интересной и увлекательной форме познакомившиеся с наукой, вполне могут заинтересоваться научными исследованиями. В этом случае они будут ориентироваться на более глубокое знакомство с ними, что позволит не только сообщить им определённый набор знаний, но и дать представления о научном методе. Во-вторых, уже сам факт стремления познакомиться с научными результатами свидетельствует о распространении интереса к науке в обществе. Достаточно сложно представить, что может активно развиваться индустрия развлечений, базирующаяся на не интересном обществу контенте.

Научно-популярные проекты за счёт распространения «науки без тени сомнения» решают ещё одну важную задачу, но уже не для общества, а для самих учёных. Они могут использоваться для легитимации отдельных научных школ и направлений. Выступающие от имени науки популяризаторы формируют представления о доминирующих и маргинальных научных идеях, перспективных и отживающих свой век направлениях исследований. В этом случае они становятся одним из элементов внутренней системы нормальной науки.

Популяризация научного знания и нормальная наука

Если в XVII-XVIII вв. научная деятельность скорее была уделом избранных, обладавших свободным временем и средствами для научных занятий, то уже с конца XIX в., а тем более в XX в. она стала массовой профессией [Weber, 1989; Антоновский, Бараш, 2018]. Развитие науки привело к формированию поля науки, включающего в себя распределение отношений между различными дисциплинами, учёными, научными и образовательными институтами, исследовательскими департаментами корпораций. Оно, пишет П. Бурдьё, «как система объективных отношений между достигнутыми (в предшествующей борьбе) позициями является местом (т.е. игровым пространством) конкурентной борьбы, специфической ставкой в которой является монополия на научный авторитет» [Бурдьё, 2007, 474]. В нём борьба ведётся как между представителями научных направлений, принадлежащими к одной научной дисциплине и научной парадигме, так и между представителями различных парадигм. Появление новых исследовательских программ и дисциплин всегда подразумевает встраивание в поле науки, борьбу за научный авторитет, формирование институций, способных поддержать развитие научной дисциплины и конкретного научного направления.

Борьба между представителями различных нормальных наук связана с формированием альянсов с представителями других научных дисциплин, вненаучными акторами, способными влиять на положение в поле науки,

или с гражданским обществом, которое может поддержать научную дисциплину в борьбе за позиции в научном поле. Нормальная наука всегда консервативна относительно своих базовых идей и гипотез. Она не только не готова их отрицать, но и до определённого времени не способна даже замечать противоречия между ними и эмпирически наблюдаемыми фактами. Но в поле науки одной из основных целей консервативной нормальной науки должна стать его революционная перестройка, в результате которой она сможет занять в нём определённую позицию. Лишь в этом случае возможно продолжение её существования и активное развитие, иначе подобная наука рискует погибнуть.

Институциональная революционность нормальной науки дополняется её технической революционностью. Консервативность ограничивает «парадигмальные» поиски, но подобное ограничение позволяет ей совершать экспериментальные и инструментальные революции, которые дают возможность распространять парадигму за пределы первоначальной области исследования. В процессе борьбы за более привилегированное место в поле науки учёные всё активнее привлекают в ряды своих союзников вненаучных акторов, которые заинтересованы в использовании научных и технических результатов нормальной науки в своей деятельности. Научные результаты в форме применимых для функционирования за пределами научных лабораторий разработок и технологий активно входят в повседневную жизнь. В итоге они производят революцию в функционировании общества. Происходит не только формирование технаук, что само по себе является революционным изменением в функционировании науки, но и само общество всё больше проникается ценностями научного знания.

Всё это свидетельствует о том, что нормальная наука имеет две, казалось бы, противоположные стороны. Она глубоко консервативна по своей сути, ведь ограничивает учёного в его поиске, не даёт ему возможности искать «окончательные» истины, ограничивает возможные дискуссии. В этом случае он может лишь следовать указаниям парадигмы и решать задачи-головоломки. При этом каждая конкретная нормальная наука, находясь в поле науки, неизбежно участвует в борьбе за свои позиции в нём. В результате постоянно воспроизводится революционная ситуация, когда старые дисциплины и парадигмы стремятся отстаивать свои лидирующие позиции, а зарождающиеся дисциплины и научные направления стремятся занять место существующих лидеров. Новые научные дисциплины всё активнее используют поддержку вненаучных акторов и по-новому переформируют поле науки. Теперь в него включается всё больше различных институций, которые раньше с наукой не ассоциировались, а сами учёные начинают играть новые роли. Роль эксперта – одна из них. Они выступают в этой роли в дискуссиях по широкому кругу вопросов, которые раньше имели лишь академический интерес, а теперь становятся важными и для общества в целом – от глобального потепления до борьбы с распространением различных вирусов. Экспертиза – один из значимых механизмов распространения научного знания за пределы научных институтов и лабораторий. Эксперты каждой конкретной нормальной науки становятся её передовым отрядом по революционному изменению

соотношения позиций в поле науки. При этом использование их знаний вместе с навыками других специалистов, осуществляющих трансфер достижений науки в промышленность и общественную жизнь, приводят не только к технологическим и экономическим изменениям, но и к расширению влияния науки на другие сферы жизни общества.

Наука теперь предстает как система не только самореферентная, но и активно взаимодействующая со своим окружающим миром (системами экономики, промышленности, права, государства и др.) [Луман, 2017]. Лишь продолжая распространять своё влияние за свои пределы, изменяя стандартные механизмы рассуждения, способы доказательства, онтологические допущения, конкретная нормальная наука может удерживать лидирующее положение в поле науки. Перманентная революция в функционировании в сочетании с консервативно-охранительным отношением к своим фундаментальным началам позволяет нормальным наукам и дисциплинам продолжать функционировать и сохранять своё существование.

Но, кроме экспертов, эту важнейшую роль по распространению влияния определённой нормальной науки начинают играть и популяризаторы научного знания. Они сообщают обществу о научных достижениях. Знакомят его с передовыми и наиболее важными идеями. И при этом часто забывают о том, что они транслируют вполне определённый взгляд, характерный для конкретной научной дисциплины. Но именно эта «забывчивость» даёт возможность расширять влияние одних дисциплин и уменьшать – других. Популяризатор играет ту же роль передового бойца научной парадигмы и дисциплины, закрепляющего её влияние в обществе. И именно эту важную, но обычно не артикулируемую роль популяризаторов сложно переоценить. Ведь их интерес к конкретной научной дисциплине создаёт для неё более выгодное и устойчивое положение в поле науки. Заостря внимание на одной из них, популяризаторы, если и не оказывают большого воздействия на распределение финансового ресурса, то в достаточной мере влияют на распределение медиаресурса, формирующего особое отношение со стороны общества не только к науке в целом, но и к определённым научным направлениям. Это позволяет им находиться в более выгодном положении по отношению к своим конкурентам. Ведь именно они окажутся способны получить максимально мотивированных, молодых исследователей, способных совершать открытия и продвигать науку вперед. Сами же научные дисциплины, наделённые подобным вниманием, становятся похожи на исследователей при дворе монархов в период становления новоевропейского научного знания. Даже если в них мало кто хоть что-то понимает, каждый уважающий себя образованный человек с радостью поддержит беседу и с удовольствием выскажется о последних важных научных достижениях.

Вместо заключения

Рассмотрение популяризации научного знания как деятельности, направленной не только на «просвещение» публики, но и на её развлечение,

позволяет сделать важный вывод по поводу её роли для научного прогресса. Казалось бы, она не может иметь никакого влияния на прогресс науки. Ведь учёные совершают открытия, о которых затем рассказывают в интересной научно-популярной форме, не обращая никакого внимания на запросы рассказчиков подобных историй. Наука движется своим путем, а популяризаторы в лучшем случае наносят на карту это движение и сообщают о нём другим. Но сам подобный рассказ выполняет важные функции по рекрутированию новых исследователей и утверждению конкретных научных дисциплин в поле науки. В этом случае популяризация способствует перераспределению позиций в нём, перемещению внимания от одних дисциплин к другим и формированию особого представления о науке.

Популяризация не только фиксирует для общества определённое видение прогресса в науке, но легитимизирует лидерство одних дисциплин по сравнению с другими и формирует в обществе определённые представления о научном знании. Поэтому для прогресса науки она может быть куда более значима, чем нам обычно кажется, когда мы думаем о ней просто как о занимательном рассказе. Она выступает определённой социальной практикой продвижения научных достижений в обществе. Вообще говоря, в некотором смысле именно она оказывается ответственной за то, каким образом мы начинаем воспринимать научное знание. Выступая как передовой отряд распространения в широких массах и противостояния иным точкам зрения, популяризаторы формируют образ науки. Конечно, как мы видели, этот образ упрощён и не позволяет увидеть всю сложность научной деятельности, но именно благодаря ему она может противостоять вненаучным взглядам на мир. При этом «упрощённость» описания исследовательской деятельности как раз и становится той платой, которая наука отдаёт за завоевание господства в умах людей.

На популяризацию науки необходимо смотреть не только как на инструмент распространения научных представлений, но и как на стратегию укрепления авторитета науки и закрепления её побед над иными формами знаний. Всё это как раз и способствует научному прогрессу, если под ним понимать не только усовершенствование содержания научного знания [Bird, 2007], но и социальные грани существования науки. За счёт рекрутирования новых учёных и распространения уважения к науке популяризация расширяет влияние науки в обществе, а именно это позволяет получать системе науки новых заинтересованных и мотивированных исследователей, совершающих открытия.

Раздел 2. Социогуманитарное знание на пути к самопониманию

Глава 3.

Языковая способность и прогресс в понимании человеческой природы

П.С. Куслий

На протяжении долгого времени языковая способность рассматривалась учёными и философами как определяющее свойство людей, отличающее их от других животных. Специфика организации естественных языков людей как формальных знаковых систем за счёт их провозглашаемой композициональности, рекурсивности и продуктивности рассматривалась как фактор, фундаментально отличающий людей от животных, которые не используют знаковые системы с подобными характеристиками. Между тем исследования языковой способности людей, проводимые в последние годы, дают повод для переосмысления оснований для проведения столь строгой границы между языковыми способностями *homo sapiens* и других животных. С одной стороны, появились исследования, редуцирующие языковую способность к набору базовых когнитивных функций, которыми обладают как люди, так и животные. С другой стороны, в рамках продолжающихся исследований знаковых систем, используемых животными, осуществляются попытки обнаружить в их формальных характеристиках те же аспекты, которые идентифицируют человеческие языки. В данном тексте предлагается обзор ряда современных исследований и дискуссий, посвящённых природе языка. Обзор представлен именно с точки зрения того, насколько данные исследования помогают нам достигнуть прогресса в понимании того, что такое человек, можно ли его объективно противопоставлять другим животным на основании обладания им теми или иными когнитивными функциями и в какой мере это справедливо.

Ключевые слова: язык, инстинкт, языковые способности животных, коммуникация у дельфинов, коммуникация у обезьян

*Формальные и естественные языки
как предмет исследовательского интереса*

Язык сам по себе представляет очень интересный феномен для научного исследования и философского осмысления. Языковой способностью (по крайней мере к устной речи) обладают все человеческие общества (при этом в подавляющем большинстве своих представителей язык может быть не только вербальным, но и языком жестов). Язык является средством для мышления и коммуникации, с его помощью осуществляется познание и хранится информация, он позволяет упростить и синхронизировать нашу деятельность.

Помимо перечисленных важных функций языка, его природа также может представляться нам загадочной и поэтому требующей обстоятельного исследования. Ведь всегда, содержа в себе *конечное* число символов (слов) и правил их сочетания, язык позволяет нам выражать *бесконечное* число мыслей. А маленькие дети примерно в двухлетнем возрасте усваивают его без какой-либо предварительной теоретической подготовки, несмотря на всю сложность его структуры.

Интересно, что, несмотря на всю значимость той роли, которую язык играет в жизни людей, исследование принципов его реального функционирования долгое время казалось (и зачастую кажется до сих пор) невыполнимой задачей. С этой установкой связывается важное для философии языка различие между формализованными и естественными языками. Долгое время оно считалось основополагающим водоразделом между парадигмами философско-языкового исследования.

Философы и логики были недовольны теми проблемами, которые возникали при обращении к естественному языку. К таким проблемам, например, относились возможность формулировки в естественных языках противоречивых, но при этом грамматических утверждений (Кемени), непрояснённости их структуры (Рассел, Тарский), наличие в нём псевдопредложений (Витгенштейн), неотличимость обозначающих терминов от необозначающих (Карнап, Рассел).

Из этих проблем естественного языка зачастую происходила и исходная мотивация для развития философских исследований языка. Общая установка здесь примерно такая: если мы хотим исследовать те присущие нашему естественному языку свойства, которые обуславливают наше познание, мышление и т.д., но не можем однозначно фиксировать их из-за неподатливости естественного языка для строгого и последовательного анализа, то мы можем по крайней мере строго представить то, как *могли бы* быть выражены те свойства, которые столь неоднозначно представлены в естественном языке. Фреге писал:

«Отношение моего языка формул – понятийной записи к [повседневному] языку, я думаю, лучше всего можно пояснить, если сравнить его с отношением микроскопа к глазу. Последний благодаря широте своей применимости, благодаря той гибкости, с которой он приспособливается к самым разным условиям, обладает громадным преимуществом перед микроскопом. Как оптический прибор, он, конечно, обнаруживает много несовершенств, остающихся обычно незамеченными только вследствие тесной его связи с нашей умственной жизнью. Но как только задачи науки предъявляют более высокие требования к остроте различения, обнаруживается, что глаз им не удовлетворяет. Напротив, микроскоп наилучшим образом приспособлен как раз для этих целей, но именно поэтому непригоден для всех остальных. Аналогично и мой язык формул (Begriffsschrift) является вспомогательным средством, изобретённым для определённых научных целей, и его не следует осуждать за то, что для других он не пригоден». [Фреге, 2000, с. 66.]

Для анализа таких проблем, как обоснованное следование (одних выражений из других), экспликация условий истинности тех или иных выражений, логиками и философами разрабатывались искусственные языки, в которых была чётко проявлена логическая форма выражений, обозначающие фразы имели фиксированное значение, а синтаксически корректные предложения не могли быть противоречивыми или псевдопредложениями.

Стандартно формализованный язык описывается *словарем* и *синтаксисом*. Словарь формализованного языка – это то, что определяет содержащиеся в нём

базовые выражения. Базовые выражения делятся на логические константы, логические переменные и *вспомогательные знаки*. К последним относятся такие вещи, как скобки, требующиеся для придания языку структуры. В синтаксисе языка даётся определение *составных выражений* языка. Определение даётся в наборе явных правил, в которых сообщается о том, как выражения могут сочетаться друг с другом, создавая тем самым другие выражения.

Однако, помимо словаря и синтаксиса, для задания языка ещё важна семантика, которая представляет собой правила интерпретации правильно построенных выражений языка, то есть принципы их соотнесения с внеязыковыми сущностями.

Почему вообще формализация является важной? Для ответа на данный вопрос, по-видимому, можно привлекать аргументы из разных областей знания. Нам бы хотелось остановиться, пожалуй, на одном из наиболее общих аспектов, который заключается в том, что подобное представление если не обуславливает, то по крайней мере существенно способствует нашему пониманию исследуемого объекта (здесь – естественного языка), его структуры и принципов функционирования.

В философии существует много аргументов, согласно которым понимание структуры объектов или событий не даёт нам понимания самих этих объектов или событий. Такого рода критика, по-видимому, восходит к работам Платона, однако в современной философии в наиболее яркой форме она, пожалуй, представлена в критике Гуссерлем натурализации сознания [Гуссерль, 1994]. Наши ожидания от понимания, разумеется, могут быть большими, чем просто знание структуры. Однако знание структуры объекта является как минимум необходимым требованием для понимания.

Считалось, что для строгого научного анализа были пригодны лишь формализованные научные языки. Сам же естественный язык изучался также через попытки построения на его базе тех или иных формальных языков, являющихся более бедными, однако способными выразить те или иные характеристики естественного языка. Исследования с использованием формализованных языков выявляли те операции, которые пользователи осуществляли в рамках своей языковой деятельности. Однако при всей полезности данных исследований они могли лишь с той или иной степенью приближённости показать то, как их объект исследования реально представлен в естественном языке. А вследствие существенных расхождений в синтаксической структуре естественных и формализованных языков, в принципах, по которым их выражения интерпретировались и могли употребляться, возникало сильное ощущение того, что значение, вывод и другие понятия в формализованных языках являются совсем не тем, чем они являются в естественных языках.

Именно исходя из описанной выше неудовлетворённости теми расхождениями, которые наблюдались между формализованными и естественными языками, альтернативным направлением в философском осмыслении языка стал подход, в котором значение языковых выражений

объяснялось совершенно иначе, чем в формализованных языках, то есть не в терминах их соотношения с внеязыковой реальностью, а в терминах принципов их употребления в реальной языковой практике. Этот подход берёт начало в работах позднего Витгенштейна («Философские исследования») и получает своё развитие в рамках теории речевых актов (Дж. Остин, Дж. Сёрл) и лингвистической прагматики (П. Грайс и его последователи).

Неудивительно, что, даже разработав альтернативный метод исследования естественного языка, философы этого направления продолжали считать, что естественный язык невозможно формализовать, и, соответственно, он непригоден для строго научного анализа. Сёрл и Грайс представляли свои результаты неформально именно по причине того, что были резкими противниками формализованных подходов к анализу естественного языка.

Однако в 1960-е и 70-е гг., благодаря работам Н. Хомского [Chomsky, 1957; Chomsky, 1965] и Р. Монтегю [Montague, 1970; Montague, 1973], были построены теории формального синтаксиса и формальной семантики для естественного языка. Они не были идеальными и в процессе их дальнейшего развития претерпевали существенные, в том числе и фундаментальные, изменения. Однако их появление стало знаковым именно потому, что построение семантики для естественного языка перестало рассматриваться как изначально невозможный проект.

В Р. Монтегю изложил метод прямой семантической интерпретации довольно значительного фрагмента английского языка. В [Montague, 1973] им был предложен интенциональный язык, грамматика которого отражала грамматику английского и в который можно было перевести предложения английского языка и представить их формальную интерпретацию. Считается, что результаты Монтегю не только резко снизили значимость различия между естественными и формализованными языками, но во многом и градуус противостояния между сторонниками формального анализа значения языковых выражений и их экспликации в терминах употребления. Монтегю вполне осознавал это, когда писал свои упомянутые выше статьи. Так, первое предложение его статьи «English as a formal language» гласит: «I reject the contention that an important theoretical difference exists between formal and natural languages».

Результаты Хомского и Монтегю дали возможность философам более плотно работать с лингвистами, что обогатило обе дисциплины как новыми исследовательскими методиками и областями исследований, так и новыми полученными результатами. С тех пор основная часть работы в области формальной семантики осуществлялась в рамках проекта, ориентированного на формализацию естественного языка, то есть строгую экспликацию его внутренней структуры, а также обозначающих, познавательных и коммуникативных функций. Учитывая то, что естественных языков очень много и все они разные, данная работа проводится посредством отыскания существующих в них универсальных принципов, по которым осуществляются упомянутые функции. Такая масштабная работа по исследованию, обобщению и осмыслению требует серьёзного междисциплинарного направления

в исследовании, что, в свою очередь, создаёт базис для плодотворной совместной работы философов, логиков, лингвистов, представителей когнитивных наук и других учёных.

*Естественный язык и универсальная грамматика
как уникальный инстинкт homo sapiens*

В своих работах Н. Хомский подчёркивает уникальность языковой способности человека. С его точки зрения, человеческий язык отличается от любых других систем общения в животном мире. Он позволяет формулировать неограниченное количество осмысленных выражений из ограниченного количества отдельных языковых единиц. Память человека не бесконечна и возможность формулировать бесконечное число грамматически корректных высказываний из конечного числа выражений осуществима только если правила сочетания таких выражений являются рекурсивными. Грамматика, содержащая рекурсивные правила, не ограничивает длину формулируемых выражений. Их могут ограничить только способности человека к обработке информации или время, которое он может потратить на эту обработку (жизнь конечна в отличие от длины допускаемых грамматикой высказываний).

Рекурсивность грамматических правил, по Хомскому – одно из главных свойств человеческих языков, которым они отличаются от знаковых систем, используемых животными. Знаковые системы, используемые животными, в отличие от человеческих языков, всегда строго детерминированы. Хомский пишет: «Человеческий язык представляется уникальным феноменом, не имеющим значимого аналога в животном мире» [Chomsky, 2006, p. 59]. В свете этого изучение правил, из которых состоят грамматики отдельных языков, равно как и тех общих ограничений, которые применяются к естественным языкам в целом, превращается в изучение когнитивной природы людей: «Существуют очень глубокие и рестриктивные принципы, которые определяют природу человеческого языка и которые укоренены в специфическом характере человеческого сознания» [Chomsky, 2006, p. 90]. Лингвистика, таким образом, оказывается эмпирической дисциплиной, изучающей когнитивные способности человека.

Представление языковой способности людей как присущего им инстинкта, то есть как биологически детерминированного поведения, является одним из главных постулатов современной генеративной лингвистики Н. Хомского и его последователей. Освоение детьми разговорного языка рассматривается наравне с освоением другими животными тех или иных биологически детерминированных способностей.

Здесь одним из ключевых понятий является понятие критического периода. Оно связывается со временем, когда происходит инстинктивное обучение соответствующим навыкам [Hubel and Wiesel, 1970]. Критический период в большинстве случаев жёстко ограничен во времени. Так, например, импринтинг (феномен, открытый зоологом К. Лоренцем при изучении серых гусей) является инстинктивной способностью к обучению, благодаря которой

птенец серого гуся идентифицирует мать и затем повсюду за ней следует. Если первым движущимся объектом, который наблюдает птенец, оказывается не мать, то импринтинг заставит птенца воспринимать в качестве матери этот самый объект. Период, связанный с импринтингом, длится не более суток. Если за это время птенец не идентифицировал никакой объект в качестве матери, то после этого он уже не может этого сделать.

Существует множество свидетельств о том, что освоение языка детьми также осуществляется в рамках определённого периода времени [Lenneberg, 1964; Lenneberg, 1967]. Считается, что ребёнок может освоить язык как свой родной до периода полового созревания. После этого времени его обучение языку осуществляется исключительно как иностранному. В большинстве случаев акцент так или иначе будет слышен подлинными носителями языка: как в плане использования корректного синтаксиса, так и в плане воспроизведения звуков. При этом интересно, что люди, пережившие травму левого полушария головного мозга (отвечающую за языковые навыки и приведшую к нарушению их языковой способности) восстанавливались, если травма имела место в молодом или детском возрасте. Эти пациенты оказывались способными выучить язык заново, в отличие от взрослых, у которых восстановление языковых навыков оказывалось ограниченным или вообще невозможным.

Как отмечает Ф. Кауи [Cowie, 2017], в работе Ж. Джонсон и Э. Ньюпорт [Johnson & Newport, 1989] было показано, что дети иммигрантов, приехавшие в США до возраста полового созревания, обучались языку быстрее и лучше, чем дети, приехавшие в более позднем возрасте. При этом, чем раньше дети погружались в языковую среду, тем проще им было освоить язык и тем лучше были их результаты [Cowie, 2017]. Данные наблюдения касаются как синтаксических свойств языка, так и его звуковой составляющей. Р. Липпи-Грин называет звуковую систему языка, осваиваемую ребёнком, его звуковым домом, который он может построить себе лишь в ограниченный период времени. Изучая новый язык после этого периода, человек строит новый дом, но его несовершенства будут видны всем, кто освоил этот язык в детстве [Lippi-Green, 1997, pp. 48-51].

Известные случаи так называемых «одичавших детей», не имевших контакта с языковой средой в раннем возрасте, также подтверждают наличие критического периода для освоения языка. Одним из наиболее известных примеров является пример девочки Джини, обнаруженной в 1970-е гг. в пригороде Лос-Анжелеса [Curtiss, 1977]. Родившись в семье психически больных родителей (при попытке изъятия ребёнка органами опеки отец Джини покончил с собой), Джини была долгие годы прикована к своему горшку в подвале, и ей было запрещено разговаривать. Она было освобождена в 13 лет, то есть уже в возрасте полового созревания. Её случай представлял большой интерес для лингвистов. С ней работала лингвист С. Кёртиз. Несмотря на все усилия педагогов Джини и наблюдавшийся значительный прогресс в освоении ею языка (в то числе и жестового), она не смогла освоить английский в полной мере. Её предложения оставались грамматически не корректными. Это стало

рассматриваться как отдельное подтверждение гипотезы о критическом периоде в освоении детьми языка.

Согласно данному взгляду, в критический период у ребёнка в психике активизируется так называемая «универсальная грамматика» – то есть способность освоить тот или иной человеческий язык. Универсальная грамматика – это общая, биологически детерминированная предрасположенность детей к освоению грамматик конкретных естественных языков (в среде которых они воспитываются). Именно эта способность, согласно Хомскому, является врождённой.

Ещё одним из аргументов в поддержку теории о врождённости языковой способности является указание на то, что знание языка не может полностью происходить из опыта, так как стимулы опыта слишком бедны для того, чтобы ребёнок, не имея врождённой предрасположенности к освоению языка, мог бы его освоить в столь раннем возрасте. Более того, любой носитель языка способен отличить грамматически корректно построенные фразы от грамматически не корректных. Эту способность нельзя объяснить тем, что негативные примеры существуют гораздо реже или совсем не встречаются в опыте. При этом для носителей языка в большинстве случаев не составляет труда понять, какое предложение является грамматически корректным, а какое – нет.

В генеративной лингвистике проводится различие между универсальными фундаментальными принципами и параметрами. Именно по своим параметрам грамматики языков могут отличаться друг от друга. Принципы у всех них общие. Межязыковая вариация, таким образом, сводится к разнице лексиконов, а также к выбору определённых параметров из заранее данных вариантов. Примером грамматического параметра может служить, например, позиция прилагательного в группе существительного: «интересная книга» в русском языке и «un livre interessant» во французском.

Общие для всех языков принципы устройства (универсалии) обнаруживаются в семантике, синтаксисе и прагматике всех естественных языках мира. Наличие языковых универсалий в дополнение к сказанному даёт ещё и основания для отрицательного ответа на вопрос о несоизмеримости языковых систем, к идее о которой часто апеллируют релятивистски настроенные исследователи.

В своих работах последних десяти лет Хомский и его сторонники проводят различие между универсальной грамматикой как биологическим вычислительным механизмом, порождающим используемые в грамматике иерархические структуры, и различными способами её экстернализации, то есть воплощения в звуках, жестах и т.п. [Berwick et al., 2013] При этом подходе речь или коммуникация не являются способами выражения мысли, поскольку мысль выражается иерархическими структурами, порождаемыми универсальной грамматикой в сознании людей. А речь и коммуникация – это лишь способы экстернализации уже выраженной мысли.

Поскольку любая экстернализация реализуется в физическом мире, у неё есть свои ограничения. Мы, например, говорим не иерархиями, а посредством

воспроизведения звуков, линейно следующих друг за другом во времени. Такое неизбежное «уплощение» иерархической грамматической структуры при её речевой экстернализации усиливается из-за артикуляционных особенностей речевого аппарата человека и т.д. Такого рода асимметрия при отображении исходных структур в их экстернализированные версии порождает множество проблем, которые изучает языкознание, пытаясь свести конкретные воплощения иерархических структур в отдельных языках к общим универсальным законам [Bolhuis, 2017; Huybregts, 2017].

Именно поэтому, по мнению Хомского и его коллег, необходимо проводить различие между языковой способностью как автономной вычислительной системой, общей для всех людей, и конкретным языком как способом коммуникации. Коммуникация – не суть и не цель языковой способности человека, по мнению Хомского. Она в лучшем случае одно из эффективных применений языковой способности, которая существует в человеке независимым образом. Как указал Хомский в одной из своих лекций, становление языка не проходило ради коммуникации точно так же, как становление зрительной системы не осуществлялось для того, чтобы смотреть телевизор [Bolhuis, 2017, p. 593]. Определять язык через коммуникацию, таким образом, значит давать ему функциональное, а не каузальное или структурное определение.

Как инстинкт людей, согласно новому видению Хомского, язык представлен именно в виде такой вычислительной системы. А сходство между принципами его освоения, как и обозначенное выше сходство между людьми и птицами (а не людьми и другими высшими приматами), указывает скорее на присутствие здесь процессов эволюционной конвергенции, касающихся сходных механизмов в том, как люди экстернализируют языковую способность и как птицы реализуют свои инстинкты [Bolhuis 2017, p. 595; Pfenning et al., 2014].

Как утверждают Бервик и Хомский [Berwick and Chomsky, 2015], именно способность к порождению иерархических структур является базовым свойством универсальной грамматики. Этот автономный вычислительный механизм укоренён в биологической природе *homo sapiens*. Универсальная грамматика является, таким образом, инструментом по порождению и структурированному выражению мысли.

Исторически существует целый набор аргументов, демонстрирующих инстинктивную природу языковой способности человека [Pinker, 1994]. Одним из примеров является наличие так называемого «критического периода», в который животные осваивают конкретные навыки [Hubel and Wiesel, 1970]. Суть критического периода состоит в том, что он является временным окном с чётко ограниченными рамками. Одним из примеров критического периода является импринтинг у серых гусей, который исследовал К. Лоренц: если в течение суток после своего рождения птенец серого гуся не идентифицировал движущийся объект как свою мать, то после этого он уже не сможет это сделать. Языки также осваиваются в рамках критического периода [Lenneberg, 1964; Lenneberg, 1967].

Критика гипотезы об универсальной грамматике

Критика аргументов в поддержку инстинктивной способности людей зачастую реализуется через опровержение доводов в поддержку этой гипотезы. Здесь общая критическая установка заключается в том, что бремя обоснования лежит на сторонниках данной теории. Ниже будут рассмотрены общие контуры такой критики, высказываемой в современных исследованиях против сторонников универсальной грамматики, которых также называют *нативистами*.

Как уже говорилось выше, согласно позиции Хомского, стимулы, воздействующие на ребёнка, осваивающего язык, недостаточны для того, чтобы в полной мере детерминировать грамматику осваиваемого языка. Противники *нативизма* спрашивают: значит ли недостаток стимулов для становления языка его автоматическую врождённость? И сами отвечают, что нет. Так, согласно Ф. Кауи [Cowie, 1997; Cowie, 2017], сделанное Хомским наблюдение означает лишь то, что язык не может быть освоен попперовским методом познания через построение и отбрасывание гипотез. Однако то, что альтернативой такой «попперианской» природе языка является именно гипотеза о врождённости, требует самостоятельного обоснования. Другие критики гипотезы врождённости утверждают: «Назвать поведение врождённым не объясняет достаточным образом то, как это поведение оказывается неизбежным. ... Если при назывании поведения врождённым имеется в виду лишь то, что оно (при обычных обстоятельствах) является неизбежным, то это нам мало что даёт. Часто, называя нечто врождённым, имеют в виду “то, что специфицируется внутри генома” при допущении, что врождённое поведение кодируется в генах. При таком подходе задача заключается в том, чтобы прояснить, какие когнитивные процессы или аспекты поведения (если таковые вообще имеются) оказываются прямым следствием генетической информации» [Elman et al. 1996, p. 21]. В свете таких соображений получается, что опровержения бихевиоризма недостаточно для обоснования нативизма. Чтобы обосновать нативизм, необходимо выявить и продемонстрировать наглядную связь между генетическим уровнем и языковым поведением. Как можно предположить, именно в этом направлении ведутся обозначенные выше исследования об универсальной грамматике как биологически обоснованном вычислительном механизме.

Указывается также на то, что идея об отсутствии в опыте негативных свидетельств не вполне однозначна. Если ребёнок, обучаясь языку, сформулировал определённую некорректную гипотезу относительно его грамматики, то отсутствие в опыте данных, напрямую фальсифицирующих конкретные правила этой гипотезы (например: «Говорить *breaked* некорректно, ибо образование формы прошедшего времени для *break* не осуществляется так, как для *pick* и т.п.»), ещё не означает, что в опыте нет достаточного количества свидетельств для заключения о том, что одни грамматические формы корректны, а другие – нет. Одним таким свидетельством может являться провал в коммуникации при употреблении выражений, сгенерированных некорректной

гипотезой: ребёнок, может быть, и не слышал в речи других ничего, что опровергло бы его конкретную гипотезу, но непонимание со стороны слушающих может вполне быть свидетельством того, что гипотеза неверна.

Данный аргумент обретает дополнительную силу если допустить, что формулируемая ребёнком гипотеза выражается не просто в последовательности слов, а в их последовательности вместе с той или иной структурой. Тогда отсутствие в опыте определённых последовательностей слов будет свидетельством (хоть и не решающим, но значимым) для вывода о том, что структура, порождающая такую последовательность, не грамматична. По-видимому, описанные выше, более новые исследования Хомского о независимости структур от тех или иных «уплощений» при их экстернализации служат ответом именно на такого рода возражения.

Кроме того, существуют исследования, позволяющие усомниться в утверждениях нативистов о том, что негативные свидетельства, получаемые ребёнком из опыта при освоении языка, минимальны и о том, что сам этот опыт содержит очень много некачественных данных (ошибок, нечленораздельных высказываний и т.п.), чтобы служить материалом, анализ которого способен помочь ребёнку освоить грамматику языка, который его окружает.

Касательно реальности языковых универсалий в современной лингвистике также существуют споры и разногласия. Одним из наиболее известных критиков концепции Хомского является лингвист Д. Эверетт, известный исследователь языка индейцев Пираха. Эверетт выступает в поддержку гипотезы о лингвистической относительности (см., например: [Everett 2005]). Его критика указывает на то, что даже если согласиться с существованием универсалий в естественных языках, то универсальная грамматика будет лишь одним из возможных объяснений их существования. Так, например, в одной из своих ранних критических работ известный философ Х. Патнэм предположил, что все человеческие языки могли произойти от одного единственного языка, что согласуется с теориями происхождения людей из одной исходной группы [Putnam 1967: 18]. Даже если человеческие языки и не происходят из одного праязыка, существования в них универсалий может объясняться и такими причинами, как специфика присущего людям когнитивного аппарата, возможности их памяти и т.д. [Berwick and Weinberg 1983].

Возникает также и вопрос о том, насколько корректно рассматривать период до полового созревания, во время которого ребёнок наилучшим образом осваивает язык, в качестве критического периода, после которого освоение языка уже невозможно, учитывая, что люди всё же осваивают языки (хоть и не так хорошо) и во взрослом возрасте. Возможно, следует говорить не столько о критическом, сколько о сенситивном периоде [Cowie 2017: 55], что некоторым образом ослабляет аргументацию, опирающуюся на критический период и параллели с импринтингом и т.д.

Более того, было установлено, что многие взрослые, пережившие ишемический инсульт в левом полушарии головного мозга и утратившие речевые функции, оказываются способными восстановить лингвистическую компетенцию [Holland et al. 1996]. Было показано, что это восстановление

происходит благодаря регенерации повреждённых центров в левом полушарии, а также компенсирующего развития соответствующих центров в правом полушарии мозга [Karbe et al. 1998]. С другой стороны, было показано, что в некоторых случаях даже маленькие дети, пережившие травму головного мозга, оказываются неспособными восстановить языковые навыки [Bates and Roe 2001]. Это опять стало пунктом размывания убедительного потенциала аргументации в поддержку универсальной грамматики и нативизма.

Что касается «одичавших детей», то часто утверждается, что такие примеры, как Джини, страдают от непрояснённости всех факторов, которые могли бы быть релевантными для объяснения их языкового поведения. Возможно, Джини имела иные ментальные дефекты, помешавшие ей освоить язык в более позднем возрасте.

Существуют и другие доводы против аргументов в пользу универсальной грамматики, однако общая их направленность мало чем отличается от той, которая выражена в примерах, рассмотренных выше: во всех случаях приводятся контрпримеры или выявляются дополнительные значимые факторы, которые делают менее иллюстративными те примеры и те аргументы, которые изначально использовались сторонниками генеративизма для поддержки универсальной грамматики. Для целей данной главы, пожалуй, наибольшую важность имеют аргументы, связанные с локализацией центров, ответственных за языковую способность в головном мозге человека.

Отстаиваемая нативистами идея модулярности сознания (то есть наличия в когнитивном устройстве человека отдельного языкового модуля, представленного в области мозга и выражаемого в его языковой способности) оказывается под ударом с двух сторон. Во-первых, так называемые «языковые» центры используются и для других, неязыковых функций, что ставит под сомнение не только их языковую природу, но и тот факт, что языковая способность обеспечивается специальным языковым инстинктом, а не сочетанием способностей, которые могут использоваться и для других задач. Во-вторых, бывает, что языковые способности человека обеспечиваются и за счёт центров мозга, находящихся в других его частях, а не в тех, где располагаются «языковые» центры.

Оказывается, например, что неспособность детей осваивать язык после определённого возраста присуща не только людям. Так, например, способность к членению на категории, различные воспринимаемые стимулы относятся, например, к восприятию музыки, распознаванию выражения лица и знакомых физических объектов. Животным также присущи подобные способности. Например, было установлено, что макаки-резусы узнают одну и ту же мелодию в разных октавах, но не с разницей в 1,5 или 2,5 октавы, что говорит об их способности различать тональность. Есть также животные (например, шиншиллы и обезьяны вида «эдипов тама rin»), про которых известно, что они способны разбивать человеческую речь так же, как это делают младенцы (см.: [Cowie, 2017, pp. 61-62], а также цитируемые там источники).

Это последнее обстоятельство ставит вопрос о возможном пересмотре исходного видения языковых способностей животных, которые, как было

показано выше, существенным образом отличаются от способностей человека в силу специфических характеристик, присущих человеческим языкам. Ниже мы рассмотрим содержание ряда современных исследований, посвящённых системам коммуникации дельфинов и обезьян.

Исследования системы коммуникации у дельфинов

Акустические сигналы дельфинов, воспринимаемые на человеческий слух исключительно как щелчки, свист и т.п., представляют собой сложно организованные сигналы. При этом не секрет, что строение мозга у дельфина (афалины) более сложное, чем у человека. Мозг дельфина и крупнее человеческого, и имеет большее число извилин. В серии своих публикаций биолог и исследователь звуковых сигналов дельфинов-афалин В.А. Рябов, указывая на эти факты и собственные исследования коммуникации дельфинов, предлагает гипотезу о наличии у дельфинов собственного высокоразвитого разговорного языка [Рябов 2012; Ryabov 2011, 2016].

Данная гипотеза строится на наблюдениях, согласно которым два исследованных животных издавали коммуникативные сигналы поочерёдно (не перебивая друг друга), что внешне было похоже на коммуникацию, а также на известных из исследовательской литературы фактах о коммуникативном поведении дельфинов. Среди наблюдавшихся аспектов поведения дельфинов были конститутивные для языковой деятельности навыки. Одним из них была способность дельфинов понимать новые команды, предлагавшиеся им посредством искусственного жестового или звукового языка, интерпретация которых требовала не только способностей семантического характера (соотношения между знаком и объектом), но и понимания синтаксических правил (связанных с изменением содержания команды, представлявшей из себя предложение в пять слов, вследствие определённой перестановки порядка этих слов).

Сигналы, воспроизводимые дельфинами, располагаются в широком диапазоне частот и длительностей. Как указывает Рябов, более ранние исследования этих сигналов опирались на данные регистраторов с неадекватной полосой частот и недостаточным динамическим диапазоном. Также положение дельфинов по отношению к гидрофонам не контролировалось, что приводило к существенным искажениям. Проведённые Рябовым исследования, лишённые вышеупомянутых недостатков, показали, что дельфины обмениваются пакетами взаимно когерентных импульсов, форма и спектр которых неизменны в пределах пакета, но изменяются от пакета к пакету, а также пакетами взаимно некогерентных импульсов (НИ), форма и спектр которых изменяются от импульса к импульсу. Рябов пишет: «В связи с этим было высказано предположение, что набор спектральных составляющих каждого НИ представляет собой фонему (либо слово) разговорного языка дельфина, а пачка НИ – слово (либо предложение), тогда последовательность пачек НИ – предложение (либо цепочка предложений)» [Рябов 2012: 199].

Сигналы дельфинов, которые Рябов рассматривает как слова, продуцируются, по его словам, в результате сочетания (и повторения) нескольких спектральных экстремумов, каждый из которых может быть рассмотрен как фонема. При этом дельфин произносит все фонемы, составляющие слово одновременно [Ryabov 2016: 235], что делает эти «слова» дельфинов более короткими по сравнению со словами людей. При этом интервалы между импульсами у дельфинов более длинные. Весь диапазон этих сигналов недоступен для уха человека, хотя дельфины способны воспринимать речь человека в полном её звуковом диапазоне.

Эти данные, несомненно, представляют большой интерес как в плане наблюдаемых когнитивных способностей дельфинов и потенциала их мозга, так и в плане того «материала», из которого состоит коммуникация дельфинов и который предположительно используется грамматическим компонентом языка для «материализации» порождаемых языковых структур, для их последующей передачи в процессе коммуникации. Между тем в данной работе остаются недостаточно освещёнными темы, с которыми, как представляется, могут быть связаны определённые вызовы для сформулированной гипотезы. Так, например, обсуждая наблюдавшиеся некогерентные импульсы, В.А. Рябов пишет: «Однако одинаковых импульсов среди них не выявлено. Это наводит на мысль, что, скорее всего, каждый НИ представляет собой слово разговорного языка дельфина, а пакет импульсов – предложение» [Рябов 2012: 202]. Это выглядит странно. Ведь если понимать язык как систему, предполагающую ограниченный набор фонем, из сочетания которых далее строятся слова, то можно было бы ожидать определённого повторения соответствующих импульсов в сигналах, издаваемых дельфинами, если они являются языком. Рябов пишет: «Известно, что каждое слово в языке человека создано сочетанием нескольких разных следующих друг за другом и произносимых слитно морфем. Фонемы образованы звуками соответствующих спектральных составляющих. У дельфина каждое слово, по-видимому, создаётся размещением соответствующих наборов спектральных составляющих в полосе частот большей почти в 35 раз (то есть различным размещением по частоте и по уровню экстремумов спектров)» [Рябов 2012: 203]. Но даже если учесть этот более широкий диапазон и, соответственно, предположить более значимый потенциал у дельфинов, всё равно, как кажется, имеет смысл ожидать определённых повторений. Ведь в речи, как мы её знаем, они систематически присутствуют и на уровне звуков, из которых состоят слова, и на уровне слов, из которых собеседники в рядовой ситуации диалога строят свои предложения, и даже на уровне предложений, из которых строится их речь в рамках диалога.

Также В.А. Рябов отмечает, что дельфины используют НИ для ориентации, указывая таким образом на многофункциональность НИ как инструмента в когнитивной деятельности дельфинов: «Кроме того, НИ дельфины используют для ориентации – как зондирующие импульсы некогерентного сонара, то есть НИ бимодальны» [Рябов 2012: 199]. К сожалению, в указанных работах автор не предлагает понятного критерия того, как именно отличить

одно использование НИ от другого, то есть как точно узнать, используется данный конкретный сигнал дельфином для ориентации или для коммуникации.

*Синтаксис, семантика и прагматика в криках обезьян:
подходы к исследованию*

Как и про дельфинов, про обезьян давно известно, что они используют системы коммуникации. Однако если статус языка дельфинов как знаковой системы, схожей по формальным характеристикам и экспрессивному потенциалу с человеческими языками, до сих пор не прояснён, то в случае с обезьянами в лингвистике, по-видимому, существует консенсус, согласно которому грамматическое устройство этих систем значительно отличается от языков, используемых людьми. Ниже будет более подробно сказано об этих различиях и, как следствие, о предположительно существующем в сознании людей подспудном знании тех грамматических правил, которыми управляется их родной язык. Здесь же скажем лишь то, что относительно языков приматов считается, что они не обладают (как минимум в значимой мере) свойствами продуктивности и рекурсивности. Иными словами, приматы, в отличие от людей, неспособны, исходя из ограниченного набора лексических единиц и синтаксических правил, строить бесконечное множество грамматически корректных выражений, причём выражений, которые, возможно, никто ранее не озвучивал и не формулировал.

И если грамматическое устройство конкретных человеческих языков, а также общие принципы, согласно которым устроены все языки, могут, как считается в современной лингвистической науке, пролить свет на когнитивное устройство человека (в значительной мере ответив тем самым на фундаментальный вопрос философии «что такое человек?»), то и формальное устройство языковых систем, используемых приматами, также может быть использовано в качестве окна, ведущего к пониманию когнитивного устройства сознания животных. Такой установкой руководствуется известный французский лингвист Ф. Шленкер и группа его соавторов. Они исследуют коммуникативную систему обезьян как формальную систему, обладающую синтаксисом и семантикой, с целью выработать общую методологию изучения нечеловеческих языков, которая допускала бы разделения на синтаксис, семантику и прагматику [Schlenker 2016a].

Разумеется, методология данного подхода исходит из набора гипотез, и авторы не стремятся рассматривать вопрос о наличии, скажем, в коммуникативных системах обезьян предложений как однозначно решённый. Сходным образом исследуется вопрос о том, насколько крики обезьян являются их внутренним коммуникативным действием, а не, например, попыткой отпугнуть тот или иной тип хищника. Также рассматриваются и другие сходные вопросы, усложняющие прояснение исследуемого вопроса и интерпретацию получаемых результатов. При всём этом по ряду случаев имеются основания говорить о наличии в них ограниченной морфологической композиции.

Так, как указывается в работе Шленкера, в криках (зовах) обезьян Кемпбелла обнаруживаются последовательности, которые могут быть рассмотрены с точки зрения лексической семантики, морфологического сочетания и прагматического соревнования [Schlenker, 2016]. Шленкер и соавторы указывают, что ранее исследователями этих обезьян было выявлено как минимум три корня (*бум* (*boom*), *крак* (*krak*), и *хок* (*hok*)) и один суффикс (-*oo*), который сочетался как с *крак*, так и с *хок*. Была выявлена систематическая зависимость между контекстами употребления и выбором конкретного крика. Так, утверждалось, что *крак* преимущественно использовался при появлении леопардов, а *хок* относился ко всему, что было связано с орлами, тогда как *крак-oo* использовался как общий крик об опасности. В рамках работы [Schlenker et al. 2014] были сформулированы аргументы о диалектном варьировании содержания этих криков в разных зонах. Так, если в национальном парке Таи, где есть леопарды, *крак* мог иметь значение, относящееся к леопардам, то на острове Тиваи, где леопардов уже довольно давно нет, этот же крик может использоваться в качестве общего крика об опасности. Согласно одному из объяснений, предложенных в [Schlenker et al., 2014], *крак* означает общий крик о тревоге в обеих зонах, *хок* связан с угрозами, исходящими не от земли, а -*oo* обладает общей смягчающей функцией. В предложенном объяснении такая диалектная вариация анализировалась в терминах (прагматического) соревнования между разными криками, что позволяло рассмотреть *крак* как обозначающий *крак* и не *хок* и не *крак-oo*, то есть как нечто типа «серьёзной угрозы с земли».

В [Schlenker et al. 2016b: 183-184] указывается, что данная морфологическая композиция подпадает под типологию операции мердж [Rizzi 2016] и встречается в языках людей. В частности, структура слога может быть рассмотрена как организованная таким же образом: сначала ядро сочетается с финалью, давая рифму, а рифма сочетается далее с инициальной, чтобы получился слог. Система мерджа, обуславливающая эти сочетания, может быть использована и для рассмотрения сочетаний в рассмотренных выше криках обезьян Кемпбелла.

Важный вклад [Schlenker 2016a] в исследования коммуникативных систем животных заключается в уже обозначенном выше введении прагматических компонентов в анализ, что позволяет придавать более точные значения произнесению конкретного крика. Одним из прагматических принципов, предлагаемых исследователями, является так называемый «принцип информативности»: если произнесено предложение S, а предложение S' (i) является его альтернативой и (ii) является более информативным, чем S (в том смысле, что S' имплицирует S, но не наоборот), то предложение S' следует считать ложным.

Такого рода прагматические принципы часто используются для анализа естественно языковых высказываний. Например, они объясняют, почему в предложении «я съем бургер или пиццу» дизъюнкция чаще всего понимается как строгая (одно из двух, но не оба), тогда как предложение «я сомневаюсь, что съем бургер или пиццу» может вполне естественным образом быть понято

как предполагающее, что я сомневаюсь, что съем как бургер, так и пищу. Согласно большинству теорий, восходящих к концепции П. Грайса [Grice 1975], такое понимание не связано с двусмысленностью связки «или» (ведь стандартно она допускает возможность реализации как любой из двух альтернатив, так и обеих вместе). Причина в несемантических принципах прагматики диалога. Альтернативой для «или» считается более сильная связка «и». Таким образом, для первого предложения альтернативой будет «я съем бургер и пищу». Это предложение имплицитно предполагает предложение «я съем бургер или пищу», но не наоборот. Следовательно, предполагаемая альтернатива считается ложной, то есть отрицается, а формулируемое предложение «я съем бургер или пищу» понимается как «я съем бургер или пищу, но не и то, и другое вместе». При этом у второго предложения «я сомневаюсь, что съем бургер или пищу» (в силу, грубо говоря, отрицательного контекста, порождаемого глаголом «сомневаюсь») описанного выше отношения с альтернативой нет. Альтернатива «я сомневаюсь, что съем бургер и пищу» не является более информативной, так как её истинность следует из истинности предложения «я сомневаюсь, что съем бургер или пищу».

Исследователями вводятся и другие принципы и закономерности, чтобы объяснить коммуникативное поведение обезьян. Данное исследование, помимо прочего, показывает достаточно широкий объём работы, который ещё предстоит провести для понимания даже собственно тех контуров, в которых реализуется коммуникативная деятельность обезьян. Однако, как представляется, уже на этих ранних этапах видно, что, несмотря на заметную бедность того материала, с которым работают исследователи (и на котором осуществляют свою коммуникативную деятельность обезьяны), потенциал у данных исследований однозначно есть.

Заключение

Рассмотренные выше работы показывают, что исследования языкового поведения дельфинов и обезьян находятся на достаточно раннем этапе; и если применительно к дельфинам не совсем ясно, чего именно ожидать от их системы коммуникации в силу её сложности и недоступности не вооружённому аппаратурой уху, то относительно обезьян ситуация для исследователей более понятна. Относительно языковой системы обезьян изначально нет ожиданий, что она будет напоминать языки людей. Между тем дальнейшее исследование этих систем, возможно, сможет прояснить те когнитивные способности, которыми эти животные обладают, что, в свою очередь, даст возможность поместить человека с его способностями и языками, которыми он владеет, в более понятный контекст среди других животных и позволит существенно продвинуться в отыскании ответа на глобальный философский вопрос о том, что такое человек.

Глава 4.

Онтологический поворот: цифровые исследования гуманитарных наук и философия

Т.Д. Соколова

Цифровые исследования в гуманитарных науках (digital humanities) представляют собой одно из относительно молодых, но бурно развивающихся направлений в области гуманитаристики. Под цифровыми исследованиями в данном случае часто понимается использование количественных методов исследования, в противовес классическому набору качественных методов, характерных для гуманитарных дисциплин. Однако цифровые исследования не сводятся к исключительно количественным методам, хотя и опираются в основном на анализ больших массивов данных. К цифровым исследованиям сегодня относят и геймификацию, и визуализацию, и построение моделей. В этом исследовании мы концентрируемся на трех основных задачах: (1) выявить основные теоретические принципы цифровых исследований в гуманитарных науках; (2) определить соотношение цифровых и «классических» методов гуманитарных наук в современных философских исследованиях, а также оценить их влияние друг на друга; (3) определить и обосновать роль философии и эпистемологии в развитии цифровых исследований гуманитарных наук. В заключение показано, что парадоксальным образом технологический прогресс в виде цифровых методов исследования даёт философии возможность вернуться к своим истокам, базовым объектам философского исследования, которые, казалось бы, ещё недавно критиковались сторонниками научного прогресса как нечто устаревшее, догматичное и тормозящее научное развитие. По-видимому, для философии вновь открывается возможность играть если не доминирующую, то более значимую роль среди научных дисциплин, занять положение метадисциплины, намечающей и определяющей общие критерии научного поиска и развития, стать объединяющей платформой для междисциплинарного взаимодействия между специалистами из разных исследовательских областей, разработать универсальные познавательные практики и критерии оценки научных исследований. Если ещё больше радикализировать этот тезис, то выходит, что благодаря цифровым исследованиям философия может вновь занять позицию фундаментальной дисциплины для всего многообразия как гуманитарных, так и естественных наук.

Ключевые слова: цифровые исследования гуманитарных наук, принципы цифровых исследований гуманитарных наук, методологии цифровых исследований, цифровые исследования в философии, новая онтология.

Цифровые исследования гуманитарных наук (digital humanities, DH) – относительно новое направление в гуманитаристике. Поэтому, как и все новое, DH требуют осмысления и определения, в чём (и это тоже скорее закономерная ситуация) встречаются ряд характерных для новых дисциплин трудностей, первой из которых становится ответ на вопрос: что же такое цифровые гуманитарные исследования? Перечень избранных определений того, что же представляют собой DH, предложенных на Днях цифровых исследований – международной конференции, объединяющей специалистов в этой области, только с 2009 по 2012 гг. содержит 44 определения, включая такие

бессодержательные, как «я не знаю» и «это то, чем мы занимаемся» [Избранные определения, 2017, С. 325-334]. Несмотря на существенный рост цифровых исследований в гуманитаристике, в 2021 г. ситуация с определением ДН практически не изменилась: как сами исследователи, так и сторонние наблюдатели могут скорее описать ряд успешных случаев использования цифровых технологий в конкретных гуманитарных исследованиях, нежели охарактеризовать ДН как явление в целом. Несмотря на то, что сегодня практически все гуманитарии так или иначе используют цифровые методы в своей работе (чтение оцифрованного текста с монитора, подбор литературы через базы данных типа WoS и Scopus или поиск нужной цитаты по ключевым словам – это тоже использование цифровых методов), остаётся вопрос: являются ли цифровые методы просто инструментом, облегчающим классическую работу исследователя в той или иной гуманитарной дисциплине, или же это нечто принципиально иное, более масштабная методологическая парадигма или даже отдельная гуманитарная дисциплина? Настоящее исследование не претендует на то, чтобы предложить чёткое определение цифровым исследованиям гуманитарных наук. Здесь я скорее попытаюсь очертить возможную сферу применения цифровых методов в гуманитаристике с особым вниманием к философии – моей родной дисциплине.

Вопрос о соотношении цифровых методов и философии можно сформулировать двумя способами. Первая постановка вопроса: *Что цифровые методы способны привнести в философию?* Ответить на этот вопрос, на первый взгляд, довольно легко. Безусловно, с помощью цифровых методов можно, например, рассчитать частоту употребления тех или иных терминов в философских текстах, более точно датировать те или иные работы на основании лингвистического анализа всего корпуса текстов автора, выявить рост популярности или спад интереса к той или иной проблематике исследований на значительных исторических отрезках (например, используя сервис *Google Ngram*), визуализировать цитируемость философами работ друг друга и построить сеть, представляющую собой своего рода глобальную философскую школу (проект *School of Athens*: <https://s4n0i.github.io/schoolofathens/>), и даже классифицировать ту или иную ситуацию с точки зрения этики (проект *Delphi*: <https://delphi.allenai.org>). Тем не менее часть этих методов относится скорее к исторической или филологической составляющим философских исследований, а непосредственно философские проекты пока выглядят скорее как забавная игрушка или предмет для любопытных рассуждений и плодотворных дискуссий, а не работающий познавательный инструмент. Проблема с цифровыми исследованиями именно в области философии заключается, в первую очередь, в том, что, как правило, работа цифровых методов в гуманитаристике носит скорее прикладной характер, то есть более заметна и лучше всего раскрывается на примерах конкретных кейсов. И если в таких дисциплинах, как история, археология, филология, найти случаи успешных цифровых проектов довольно легко, то полностью посвящённые философии исследования, как правило, либо сосредотачиваются на истории философии (например, см.: [Bamford, 2020]) или зонтичный проект, посвящённый

исследованиям женщин-философов: <https://historyofwomenphilosophers.org>), либо используются при междисциплинарных исследованиях (например, нейронаук и философии сознания). При этом первоочередная роль цифровых методов во всех этих примерах, на первый взгляд, касается именно нефилософской стороны исследования. Недостаточная представленность философии в ДН хотя и упоминается, но все же не является значимым предметом дискуссий [Bradley, 2011]. Из этого можно сделать (пока) осторожный вывод о том, что ДН в философии представляют собой не более чем вспомогательный инструмент, способный решить некоторые технические задачи, но при этом не затрагивающий суть дисциплины в целом.

Вторая постановка вопроса противопоставляется первой: *Что философия способна привнести в цифровые методы?* Развитие цифровых технологий – неизбежный процесс общего научного развития, и одна из задач философии – если не способствовать этому прогрессу напрямую или принимать в нём деятельное участие, то по крайней мере отрефлексировать его проявления и осмыслить направления его движения. В последнем случае философ довольствуется ролью стороннего наблюдателя, в то время как в первом он становится одним из участников процесса. Тем не менее обе эти возможные роли ставят философию в позицию метадисциплины по отношению к ДН в целом. Применение любых методов (как в естественных, так и в гуманитарных науках) требует теоретического обоснования. Причём это касается всех этапов исследования, от постановки задачи до оценки его результатов. И если «классические» методы гуманитарных исследований опираются на зачастую уходящие в глубь веков традиции и приёмы, которые, казалось бы, уже не нуждаются в дополнительном обосновании, то в случае с ДН у философии появляется новое поле для рефлексии и постановки собственных эвристических задач.

Два подхода к определению ДН

Несмотря на разнообразие определений ДН как явления в целом, можно выделить два основных подхода к интерпретации их роли в гуманитарных исследованиях. Адам Киш обозначил их как «минималистское» и «максималистское» прочтения: первое предполагает дополнение цифровыми методами традиционной методологии гуманитарных наук, второе – «изменение самой сути гуманитарного» [Svensson, 2016, p. 16]. Под минималистское прочтение подпадают приведённые выше примеры исследований ДН: цифровые методы здесь являются не более чем вспомогательными инструментами для работы в рамках классической гуманитарной парадигмы, каким бы образом она ни определялась самими исследователями. Несмотря на то, что без цифровой визуализации или анализа некоторые проекты выглядели бы менее эффектно, а другие опирались бы на значительно меньшие массивы данных, эти исследования находятся в русле классических методов, то есть не меняют наше представление о сути гуманитарного знания. В конце концов, как заметил один из представителей ДН, «применение моделирования и представления данных – типичные методы гуманитарной информатики, но они

восходят к двум основным методам гуманитарных наук, а именно – к анализу и синтезу соответственно» [Ванхутт, 2017, с. 178]. То есть цифровые методы в гуманитаристике можно с некоторым допущением рассматривать как естественную эволюцию познавательных инструментов: более современный телескоп, позволяющий астроному видеть дальше и получать более чёткие изображения исследуемых им объектов, безусловно, способен привести новые астрономические открытия, однако сам по себе он не изменяет представления об астрономии как о дисциплине, изучающей небесные тела и светила.

Промежуточную позицию между минималистским и максималистским прочтением занимает так называемая «концепция взаимного формирования», предполагающая равное влияние различных факторов на развитие ДН: «Взаимное формирование подразумевает, что технологические инновации возникают в результате взаимодействия технологических, социальных, организационных, экономических и эпистемологических процессов, каждый из которых имеет такое же значение, как и другой. Взаимное формирование утверждает, что как технологический детерминизм, так и социальный конструктивизм сами по себе неадекватны» [Anderson, Blanke, Dunn, 2010, p. 3781]. По сути, такая концепция предлагает рассматривать ДН в целом как постоянно развивающееся динамическое равновесие, все участники которого вносят свой вклад в общее дело исследований, а ведущей роли в этом процессе нет ни у кого из них. Постулируя ограниченность редукционистских подходов любого типа, сторонники взаимного формирования указывают на явную недостаточность простых оценок текущего состояния цифровых исследовательских инструментов и в то же время подчеркивают необходимость более широкого взгляда на эти инструменты, включающего их критику: «Технологический детерминизм подразумевает, что разработка технологий идёт сверху вниз, вне контекста создания знаний, в котором они будут использоваться, и роль исследователя в области информационных наук или технологий должна заключаться в оценке их воздействия. Противоположное мнение о том, что технологии полностью построены на социальном уровне, можно увидеть в большей части работ по улавливанию “требований пользователей”, где разработка технологий полностью строится на текущих практиках и предполагаемых потребностях без ссылки на то, как технологии могут ограничивать или позволять новые формы работы и как они сами могут быть адаптированы» [ibid.].

Ближе к максималистскому прочтению находятся проекты, которые можно охарактеризовать как инфраструктурные: они сосредотачиваются на систематизации исследовательских практик, их сохранении, распространении и внедрении. Кроме того, все эти проекты так или иначе опираются на междисциплинарный подход к научным исследованиям и включают в себя различные методы взаимодействия между специалистами из разных областей. Наиболее фундаментальным таким проектом является *The methodological commons* – «абстрактная модель, предлагающая концептуальную рамку для взаимного влияния, которое имеет место в цифровых исследованиях искусства

и гуманитарных наук» [Anderson, Blanke, Dunn, 2010, p. 3783]¹. По сути, этот проект картографирует междисциплинарное взаимодействие в ДН, однако не ограничивается цифровыми исследовательскими практиками: опираясь на «классические» объекты и эвристические задачи гуманитарных исследований, авторы проекта проецируют их на инструменты, предоставленные цифровыми технологиями, и концентрируются на междисциплинарном взаимодействии (фактическом и возможном) именно с точки зрения исследовательских целей, методов их достижения и навыков, необходимых для использования этих методов, которое, в свою очередь, формирует новую дисциплинарную картину или зону обмена. Ещё один проект – Европейская организация *The Digital Research Infrastructure for the Arts and Humanities* (DARIAH) – представляет собой инфраструктуру для цифровых исследований, объединяющую проекты, направленные на сохранение, оценку, систематизацию и распространение цифровых ресурсов и исследований в области ДН. Она также концентрируется на междисциплинарных исследованиях, но, помимо этого, ставит задачу коммерциализировать гуманитарное знание и способствовать самоокупаемости проектов в области ДН. Оба эти проекта поддерживают курс на открытость научных данных и исследований, в противовес классическим базам данных, которые существуют для внутреннего использования и доступны только по платной подписке. Аналогичный проект-альтернатива закрытым базам – *Open Knowledge Maps* (<https://openknowledgemaps.org/>) – проект, направленный на создание «карт» научных дисциплин, то есть визуализацию научных исследований, основанных на метаданных публикаций, входящих в основные научные базы данных. Авторы проекта предлагают его в качестве начала исследований и первого знакомства с той или иной научной темой. Из баз данных отбираются 100 наиболее релевантных научных статей, на основании которых и создаётся карта того или иного предмета исследований, включающая разбивку по дисциплинам, степень их сближения и пересечения, а также соответствия поисковому запросу. Этот проект интересен в первую очередь тем, что здесь поисковые алгоритмы, опираясь на пользовательский запрос, создают такую картину научной дисциплины или ее части, которая может существенно отличаться от представления об этой дисциплине у её представителей. Выбирая 100 публикаций из огромного массива данных, внесённых в научные базы, алгоритм опирается не на авторитетность автора, его организации или журнала и даже не на рейтинги цитируемости, а на релевантность метаданных поисковому запросу. С одной стороны, это исключает предвзятость и свойственный некоторым институциям интеллектуальный снобизм, заключающийся в отборе только рейтинговых статей и титулованных авторов, даже если их тематика не полностью совпадает с исследуемой темой. В то же время не включённые по тем или иным причинам в базы публикации либо публикации с недостаточными метаданными не попадают в дисциплинарную

¹ Визуализация этой рамки доступна на https://www.researchgate.net/figure/Digital-humanities-methodological-commons-after-McCarty-Short-2002-see-http-www_fig1_45274845.

карту. В некотором смысле это явление характерно и для классического поиска литературы по исследуемой теме: ошибка в запросе, неверное распределение в библиотечном каталоге, неверно указанные данные приводят к искажению выборки. Разница здесь заключается в том, что объём анализируемых данных в разы выше. Тем не менее в качестве конечного продукта пользователь получает не библиографический список, как это происходит при классическом поиске источников исследования, а готовую междисциплинарную и/или дисциплинарную модель исследований по заданной теме. Другими словами, здесь речь идёт уже не о простом использовании цифровых методов для реализации той или иной исследовательской задачи, а о формировании чего-то принципиально нового, причём такого нового, которое потенциально может преобразовать (и в некоторых случаях уже делает это) сам объект исследования.

Этот элемент дисциплинарного преобразования осознаётся и самими представителями ДН: «Если дисциплины представляют собой эпистемические культуры в антропологическом смысле, то у нас есть не только хранилища или острова знания, но острова, населённые сообществами знающих, их языками, привычками, историями и артефактами» [McCarty, 2016, p. 75]. МакКарти отсылает к понятию «зоны обмена» Питера Галисона [Galison, 1999] и выдвигает предположение, что в современной гуманитаристике именно ДН может взять на себя роль такого рода зоны, объединяющей представителей разных дисциплин на почве общей методологической парадигмы. ДН, по мнению МакКарти, «предлагают золотую середину или гипотетическое пространство, в котором данные являются просто данными, а столь дорогие гуманитарным наукам объекты исследования могут временно обрабатываться так, как если бы они были объектами природы, такими как камни или звезды, а затем результаты этой обработки можно противопоставить тому, как мы их видим и какие вопросы задаем. ... Но суть в следующем: через такое пространство предполагаемого цифровые гуманитарные науки наследуют без передачи авторитета естественным наукам... многие столетия актуальной ныне работы, которая была чуждой гуманитариям со времен Галилея» [McCarty, 2016, p. 79]. То есть новые типы работы с «классическими» гуманитарными объектами исследования в теории (пусть и временно) могут реализовать нововременной идеал приближения гуманитарного познания к более строгому и точному познанию – математическому. Безусловно, утверждение, что цифровые методы могут полностью нивелировать различие между гуманитарным и естественно-научным знанием, является скорее утопичным. Тем не менее в рамках ДН реализуются проекты (как отчасти и приведённый выше проект *Open Knowledge Maps*), в которых использование цифровых методов даёт принципиально иной по сравнению с «классическими» методами результат, причём это затрагивает как непосредственное содержание исследований, так и способы их реализации.

Одним из наиболее популярных и быстро развивающихся методов в рамках ДН является компьютерное моделирование. В целом все указанные здесь проекты так или иначе представляют собой модели. Построение моделей как эвристический инструмент пришло в гуманитарные науки из естественных и, по мнению Тимоти Уильямсона [Williamson, 2018], представляет собой основной и наиболее значимый исследовательский инструмент прогрессивных философских исследований. В ДН моделирование, наравне с привычной классификацией и анализом данных, является неотъемлемой частью таких инструментов, как геймификация и визуализация. Отличительной чертой моделей является то, что они «не тождественны самим данным, а представляют собой описание данных, при этом создание модели базируется на абстрагировании от непосредственного содержания самих данных» [Flanders, Jennidis, 2016]. Именно это свойство моделей позволяет исследователям изучать классические объекты гуманитарных наук как «объекты природы» или по меньшей мере выделять именно те свойства этих объектов, которые находятся в фокусе внимания исследователя. Например, проект *Mapping the Republic of Letters* (<http://republicofletters.stanford.edu>) исследует структуру научной коммуникации Республики словесности, концентрируясь на корреспонденции и путешествиях её участников, составляя карты научных связей, а не на содержании этих писем. Результатом исследования здесь становится модель научной коммуникации, которая, по сути, представляет собой новый объект для исследования и анализа.

Спецификой моделирования именно в гуманитарных науках является то, что гуманитарии зачастую не были вовлечены в подобного рода проекты на начальных этапах, делегируя технические задачи другим специалистам. В настоящий момент активное участие гуманитариев на всех этапах работы над проектом является одной из наиболее важных тенденций развития ДН: «Благодаря быстрому техническому прогрессу гуманитарии могут делать больше, чем просто создавать виртуальные миры, ограниченные параметрами, разработанными другими. Теперь они могут создать интерфейс и определять его возможности. Можно выделить инструменты повествования, аннотации, цитирования, опровержения и разметки. Виртуальный мир гуманитарных наук – это исследовательская лаборатория, интерактивный коллаборатор, иммерсивная среда распространения и/или инструмент многоязычного чтения и авторства. По некоторым вопросам виртуальные миры, основанные на гуманитарных науках, предлагают лучшие инструменты для работы, но только в том случае, если гуманитарий также является их создателем» [Johanson, 2016, p. 110]. Техническая грамотность в данном случае хотя и является желательной для представителя гуманитарных наук, но всё же не является необходимым условием участия в проектах такого типа. Это постоянное взаимодействие формирует пространство ДН как зону обмена в смысле Галисона, так как междисциплинарное взаимодействие здесь является необходимым условием реализации проекта: без программистов и дизайнеров невозможно осуществить

техническую часть исследования, в то время как без гуманитариев проект теряет своё непосредственное содержание.

В то же время компьютерное моделирование имеет ряд своих ограничений, заключающихся, в первую очередь, в том очевидном факте, что модель не тождественна реальности, а потому такого типа исследования с необходимостью (и особенно это проявляет себя в естественных науках) ведут к потере знания, так как «жизненный цикл программ моделирования зависит от жизненного цикла его зоны обмена» [Pronskikh, 2020, p. 1] и опирается на неявное знание, то есть на те практики, которые были приняты и поддерживались конкретным научным сообществом. Является ли это замечание справедливым для гуманитарных наук вообще и особенно для философии, где основным предметом исследования являются не предметы реального мира, а идеи, понятия, интерпретации и их влияние на реальность – это важный теоретический вопрос.

Тем не менее рассматривать модель как упрощение многообразных и сложных данных также неверно. По всей видимости правы те теоретики ДН, которые рассматривают модели как принципиально новые объекты исследования, обладающие своими собственными характеристиками, а потому требующие обоснования и тщательной проработки методов работы с ними. Отличительной особенностью и эвристическим преимуществом моделирования является то, что исходные посылки и взаимоотношения между элементами модели эксплицитно подаются в начале исследования и могут быть обозначены на каждом его этапе: «Адекватная модель научного исследовательского процесса должна включать в себя набор чётко определённых общих понятий, представляющих основные элементы экосистемы гуманитарных исследований, их внутреннюю структуру и типы отношений между ними» [Hughes, Constantopoulos, Dallas, 2016, p. 163]. Именно это свойство моделей зачастую рассматривается как их уязвимость и стремление к излишнему упрощению. В то же время его преимущество заключается в том, что любые ошибки и необоснованные допущения, а также возможные недостатки моделирования становятся видны исследователю, а потому могут быть исправлены. Наряду с этими свойствами, модель в качестве теоретической конструкции представляет собой более сложный объект, чем просто система предпосылок: «Модель является онтологией. Таксономии, в свою очередь, представляют собой чисто иерархические структуры, предназначенные для фиксации систематической организации различных типов объектов в рассматриваемой области (например, субъектов, инструментов, методов) в качестве специализаций или подразделений общих понятий, включённых в онтологию. Отличительной чертой онтологии по сравнению с таксономией является эксплицитное представление отношений между понятиями. Это приводит к представлению исследовательских процессов в форме семантических сетей, более подходящих для ассоциативных и исследовательских проектов и выводов» [Hughes, Constantopoulos, Dallas, 2016, p. 163].

Таким образом, если рассматривать модели в качестве новых онтологий, философия в рамках ДН приближается к своему традиционному объекту

конструирования и исследования. Парадоксальным образом технологический прогресс в виде цифровых методов исследования даёт философии возможность вернуться к своим истокам, базовым объектам философского исследования, которые, казалось бы, ещё недавно критиковались сторонниками научного прогресса как нечто устаревшее, догматичное и тормозящее научное развитие.

Применительно к философии создание новых онтологий с помощью ДН является развитие моделирования в области истории идей или понятий в качестве ответа на стандартные упреки к исследователям в области ДН – отсутствию исследовательской парадигмы, на основании которой можно не только интерпретировать, но и организовывать массивы данных (в случае философии – корпусы текстов). Без такого типа исследовательской парадигмы вместо решения эвристической задачи на выходе исследователи получают количественные показатели, которые мало что могут дать для качественного объяснения того или иного феномена. Именно поэтому альтернативой простым количественным исследованиям в рамках ДН выступает моделирование и в частности – модельный подход в истории идей, предложенный группой исследователей во главе с А. Бетти. Ядром теоретической (качественной) исследовательской перспективы в модельном подходе является понятие «модели». Модели – это «эксплицитно выраженные концептуальные рамки или перспективы, разработанные с явным намерением достичь определённых интерпретирующих целей. Модели – это абстрактные реляционные структуры или сети (подпонятий» [Betti, van den Berg, 2010]. То есть модель становится качественной рамкой для проведения количественных исследований, на основании которой, во-первых, подбирается эмпирический материал исследования, а во-вторых, производится его цифровая обработка.

Примером «модели» или «схемы», на которой должно основываться исследование количественными методами, может служить модель, предложенная для «классической модели науки», представляющая собой систему пропозиций S , удовлетворяющая следующим условиям:

«(1) Все пропозиции и понятия (или термины), входящие в S , относятся к определённому множеству объектов или определённой области бытия;

(2а) В S есть определённое число так называемых “фундаментальных понятий” (или “терминов”);

(2б) Все остальные понятия и термины, встречающиеся в S , состоят из (или определяются через) эти фундаментальные понятия (или термины);

(3а) В S есть определённое число так называемых “фундаментальных пропозиций”;

(3б) Все остальные пропозиции в S следуют из или основываются на (или доказываются, или демонстрируются на основании) этих фундаментальных пропозиций;

(4) Все пропозиции в S истинны;

(5) Все пропозиции в S в том или ином смысле необходимы и универсальны;

(6) Обо всех пропозициях в S известно, что они истинны. Истинность нефундаментальных пропозиций в S определяется через доказательство;

(7) Все понятия или термины в S достаточно известны. Нефундаментальное понятие известно через его составление (или определение)» [de Jong, Betti, 2010, p. 186].

По мнению авторов, такого типа модель эксплицирует предпосылки историка, которыми он руководствуется в рамках своего исследования, чем помогает избежать предвзятости. То есть вместо произвольного обращения с эмпирическим материалом (своего рода неотрефлексированного методологического анархизма) здесь предлагается начинать исследование с фиксации постулатов, на которые оно опирается. Модели такого типа можно рассматривать в качестве условных онтологий, в рамках которых понятия появляются, претерпевают трансформации, вступают во взаимодействие с другими понятиями, а также порождают различные концептуальные последствия.

Применение данной модели к текстам конкретных мыслителей, в свою очередь, позволяет контекстуализировать исследование, то есть выявить не только «ядро» понятия, но и его периферийные области. То есть из концептуального ядра, разделяемого рядом авторов за указанный период времени и на основании обработанных текстов, выделяются выводимые ими из изначальных предпосылок (1)-(7) периферийные следствия, которые, по мнению авторов модельного подхода, позволяют с высокой долей вероятности свидетельствовать об интенциях авторов исследуемых ими текстов. Это заявление представляется нам довольно спорным. Возникает вопрос: если речь идёт об определённой логической модели, следствиями применения которой являются её периферийные элементы, насколько здесь возможно переходить от текстов, аргументов и следствий из них к ментальным состояниям и интенциям авторов данных текстов? Тем не менее, так как данный подход относительно новый и пока не накопил достаточную базу исследований, мы в традициях скептицизма воздержимся от определённого суждения.

Так как модель является абстракцией, она применима на широком объёме эмпирических данных, а полученные результаты исследования (по крайней мере по мнению авторов модельного подхода), носят в большей степени дескриптивный, а не нормативный характер. Кроме того, «поскольку в моделях присутствуют как стабильные, так и изменяемые части, они могут быть использованы для того, чтобы исследовать динамику понятий в онтологически-ориентированном подходе» [Betti, van den Berg, 2010].

Кроме того, составление моделей такого типа изменяет привычный подход к количественным исследованиям в гуманитарных науках. В классической версии исследование строится по следующему алгоритму: (1) гуманитарии обозначают корпус текстов; (2) программисты анализируют его цифровыми методами; (3) гуманитарии интерпретируют результаты. В случае применения модельного подхода схема выглядит иначе: «(1) гуманитарные эксперты предоставляют экспертам по вычислительной технике модель, то есть явно структурированную, разделённую (или разделяемую) – хотя и не формальную – семантическую структуру знания предметной области об определённом

понятии; (2) вычислительные эксперты превращают ядро (стабильные части) модели в онтологию (исходную онтологию) и адаптируют методы выделения онтологий к области и корпусу, всё это в тесном сотрудничестве с экспертами в области гуманитарных наук; (3) извлечённая онтология применяется к корпусу» [Betti, van den Berg, 2010].

В качестве ограничений применимости модельного подхода можно выделить два типа проблем: (1) теоретические и (2) технические. К теоретическим проблемам здесь относятся проблемы, которые характерны и для немецкого, и для англо-саксонского подходов к интеллектуальной истории. В первую очередь, это убеждение в том, «что сам по себе текст может быть самодостаточным объектом для исследования и понимания» [Skinner, 1969, p. 4]. И действительно, любой текст находится в контексте, который складывается из неопределённого количества социальных, культурных, исторических, психологических и институциональных феноменов, которые практически невозможно учесть, а тем более учесть полностью. Кроме того, при таком подходе практически невозможно учесть «неявное знание», существующее в рамках познавательных и экспериментальных практик [Polanyi, 1966].

При работе с текстами невозможно анализировать развитие непосредственной мысли их автора, так как текст представляет собой уже готовый и сформированный продукт (или объект), в то время как об интенциях его автора можно строить только догадки, в большей или меньшей степени обоснованные. Мы полагаем, что именно эта проблема сыграла существенную роль в формировании башляровской концепции эпистемологического профиля (индивидуальной и психологической). История развития понятия, описанная конкретным исследователем, основывается на его эрудиции, круге чтения, возможном пристрастном отношении к той или иной идее или концепции. Уход в область психологического в данном случае сохраняет эвристическую ценность исследования (по крайней мере для психологии науки) и, тем не менее, теряет объективистские претензии исторического исследования.

Даже если представить, что в рамках модельного подхода предполагается создание гибких и подвижных абстрактных моделей-онтологий, на основании которых производится историческое исследование трансформации понятий, такое исследование с необходимостью будет ограничено своим материалом – текстами, что, в свою очередь, вызвано технической составляющей проекта.

Ограничение технического характера касается в первую очередь сбора данных и требований к ним. Как пишут разработчики модельного подхода: «В идеале, для того чтобы ответить на любой исследовательский запрос в отношении любой идеи и за любой выбранный период времени, корпус [текстов] должен быть универсальным, то есть состоять из оцифрованных версий высокого качества всех текстов за данный период, посвящённых выбранной теме, или по крайней мере опубликованных текстов. Такого типа универсальный идеальный корпус находится далеко за пределами практической реальности любого корпуса текстов, составление которого доступно в обозримой перспективе и известными средствами» [Betti, van den Berg, 2019,

р. 325]. Позволим себе усомниться, что составление такого корпуса по какому бы то ни было понятию в принципе возможно. Во-первых, многие исторические тексты были утеряны безвозвратно, во-вторых, (и это важно, если для проведения исследования мы хотим опираться на тексты второго и далее порядков), далеко не все тексты были так или иначе опубликованы, в-третьих, очевидно, существуют языковые барьеры, связанные с использованием понятий в национальных языках. Всё это ограничивает непосредственно количественную часть исследования данных.

При указанных ограничениях, тем не менее, модельный подход всё же имеет существенные преимущества и представляет собой эвристическую ценность, прежде всего тем, что предлагает новые теоретические обоснования для качественных исследований в области истории понятий, устраняя ограничения, присущие предыдущим концепциям. Сохранение теоретического преимущества за качественными исследованиями, по нашему мнению, позволяет сохранить автономный статус гуманитарных дисциплин и не стать жертвами «дисциплинарного империализма» (по выражению Джона Дюпре) со стороны цифровых технологий.

Суммируя преимущества модельного подхода для гуманитарных исследований, практик данного направления приводит следующие пункты: «Модельный подход обладает рядом методологических преимуществ, среди которых (1) тот факт, что он эксплицирует предпосылки исследования, которыми руководствуется историк, работая с материалом, и тем самым уменьшает возможность предубеждений или фальсификации исторической гипотезы; (2) даёт возможность обработать большие корпуса текстов и проанализировать концептуальные изменения на протяжении времени такими способами, которые были бы с трудом реализуемы (либо вообще невозможны) в рамках традиционных исследований или индивидуальных case studies» [Sangiacomo, 2019, p. 47]. В качестве примера можно привести работу [Betti, van den Berg, 2019], где для анализа понятия «концептуальная схема» было обработано 41 462 журнальные статьи (и это относительно небольшой корпус текстов).

То есть «модельный подход представляет собой хороший антидот к рискам и ограничениям, свойственным индивидуальному прочтению» [Sangiacomo, 2019, p. 59].

В то же время, эксплицируя предпосылки своего исследования, а также его техническую сторону, историк может чётко видеть границы своих исследований и без излишних претензий на объективность и всеобъемлющий характер провести качественный анализ отобранного массива данных в заданных рамках. Поэтому, несмотря на наложенные самоограничения и фокус на текстовой составляющей истории идей, за счёт эксплицитного выражения изначальных предпосылок исследователя, возможности обработки массивного корпуса данных и использования количественных методов модельный подход представляется одним из наиболее интересных подходов в рамках исторического исследования философских и научных понятий, а в особенности концептуальных изменений в исторической перспективе.

Заключение

Цифровые методы исследования с неизбежностью проникают во все без исключения гуманитарные дисциплины, в некоторых случаях вытесняя «классические» гуманитарные исследовательские инструменты, в других – дополняя и развивая привычные методики. Повсеместное распространение цифровизации даёт философии новые возможности, которые заключаются не только в экстенсивном расширении объёмов данных философских исследований и решении технических задач в области истории философии или истории понятий и идей, но и в создании новых исследовательских парадигм, зон обмена или онтологий, а также общей рефлексии самого процесса цифровизации и его влияния на окружающую действительность как исследователей, так и потребителей цифровых продуктов. Из этого можно сделать оптимистичный, хотя и осторожный вывод о том, что для философии вновь открывается возможность играть если не доминирующую, то более значимую роль среди как гуманитарных, так и естественно-научных дисциплин, вновь занять положение метадисциплины, намечающей и определяющей общие критерии научного поиска и развития, стать объединяющей платформой для междисциплинарного взаимодействия между специалистами из разных научных областей, разработать универсальные познавательные практики и критерии оценки научных исследований. И здесь появляется надежда, что XXI в. действительно может состояться как век гуманитарных наук.

Глава 5.

Публикационное давление и дефицитарный подход в научной политике²

Л.А. Тухватулина

В главе рассматриваются некоторые противоречия научной политики в области социально-гуманитарного знания. Автор полагает, что основным императивом административных решений в отношении деятельности учёных сегодня является увеличение производительности научного труда. Этот императив соответствует дефицитарному подходу в моделировании отношений между наукой и обществом. Согласно этому подходу, общественная миссия науки состоит в компенсации дефицита знаний, инноваций и технологий, которые обеспечивают социальный прогресс. Дефицитарный подход основан на принципе экспансии научной рациональности и преодолении недоверия науке как важной проблемы современного общества. Такая научная политика основывается на своеобразном видении прогресса в гуманитарной науке, который связывается не столько с продвижением научного фронта (прорывными открытиями, обещающими социально-технологические инновации), сколько с расширением «рынка идей», доступ к которому должен быть у широкой аудитории. В этой связи неслучайно, что важным инструментом управления наукой становится публикационное давление. Показано, что усиление публикационного давления становится причиной эпистемической несправедливости, возникающей в ходе коммуникации вокруг научных журналов. Кроме того, следствием публикационного давления становится тенденция к унификации стиля публикуемых статей в ведущих журналах, посвящённых исследованию науки и технологий (STS). На основе результатов метаанализа, посвящённого исследованию мотивов антивакцинаторов во время пандемии, сделан вывод о том, что расширение доступа к научной информации также не приводит к изменению убеждений тех, кто не склонен доверять науке (дениалистов). В целом основные недостатки научной политики в области гуманитарного знания связываются с опорой на дефицитарный подход при формулировке её целей и задач.

Ключевые слова: дефицитарный подход, публикационное давление, научный журнал, эпистемическая несправедливость, дениализм, научная политика, гуманитарное знание, экспертиза.

Научная политика: два уровня целеполагания

В современном мире «управление наукой является драйвером согласования двух контуров – внутреннего, т.е. развития научных исследований, и внешнего, т.е. развития институциональной инфраструктуры.

² В данной главе использованы фрагменты статей: *Тухватулина Л.А.* Целеполагание в политике науки: между доверием и подозрением // *Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология.* 2022. № 68 (в печати); *Тухватулина Л.А.* Ради чего умирает автор? Публикационное давление и эпистемическая несправедливость // *Цифровой учёный: лаборатория философа.* 2022. № 3 (в печати).

Эффективное управление состоит в том, чтобы обеспечить позитивную обратную связь в направлении от внешнего контура ко внутреннему» [Касавин, 2022]. В качестве примера можно рассматривать взаимодействие бюрократических структур и научных организаций по поводу определения приоритетных направлений исследования и их дальнейшего финансирования. Этот пример иллюстрирует эффективную коммуникацию между чиновниками и учёными, поскольку здесь совпадает их целеполагание. Однако нельзя не отметить, что такое совпадение случается не всегда. Если говорить о самом общем уровне целеполагания на внешнем контуре, здесь обнаруживается противоречие между долгосрочными и краткосрочными целями. Так, в случае с отечественной наукой долгосрочная цель связывается с выходом на «мировой уровень» научных результатов, с продвижением научного фронта. «Конкурентоспособность» результатов требует преодоления региональной изолированности науки, связанной с пребыванием за «железным занавесом» и с последующим периодом неустойчивости, и встраивания исследований в общемировой контекст. Важнейшим критерием успеха оказываются публикации в научных журналах с высоким импакт-фактором. Стратегия на преодоление «отсталости» связана с длительными инвестициями и масштабной реорганизацией научно-образовательной политики (в частности, подготовкой и переподготовкой кадров). Ещё более важным условием достижения этой цели является становление академической культуры, ориентированной на глобальную открытость. Вызревание такой культуры происходит главным образом благодаря свободной коммуникации учёных и научных групп и не требует специального внешнего стимулирования – лишь снижения формально-бюрократического давления на науку. Иными словами, достижение желаемой цели связано с сохранением автономии науки и опоры на самоорганизацию научного сообщества. Наука в этом случае должна оставаться «фиктивным» социальным институтом, который, в отличие от «реального», не ориентируется на сохранение статус-кво и соответствие бюрократическим шаблонам эффективности, но прежде всего создаёт «пустую форму» для спонтанной генерации идей³. В то же время локальные административные цели определяются замером «производительности научного труда» на коротких временных отрезках. Учёные, работающие в государственных научных институтах, связаны количественными нормами по объёму публикаций в соответствии с занимаемой должностью. Этот реликт плановой экономики использует самый примитивный критерий («количество продукта за единицу времени»), который может быть эффективным в случае рутинной механической работы, но совершенно не способствует адекватному измерению научного труда. Он скорее создаёт предпосылки для появления «конвейера» низкокачественных публикаций в журналах с невысоким редакционным цензом. Безусловно, наличие такого критерия не отменяет добросовестности учёных, дорожащих репутацией и не готовых идти на компромиссы. Однако «разноголосица» формальных правил и внутренней мотивации добросовестного

3 О различии «фиктивных» и «реальных» институтов см.: [Ридингс, 2010, гл. 4].

исследователя указывает на «провалы» в институциональной регуляции науки. Если эффективный институт создаёт правила, которые подталкивают агентов к добросовестности в исполнении своих обязательств, то институт, где личная ответственность оказывается важнейшим способом компенсации неэффективности формальных правил, едва ли функционирует должным образом.

При этом следует признать, что долгосрочные и краткосрочные цели научной политики примиряет вполне конкретное видение миссии учёного, которая теперь состоит в том, чтобы публиковать как можно больше статей в высокорейтинговых журналах. Принцип «publish or perish» («публикуйся или умри») вызывает критику во всём мире, однако независимо от его оценки люди науки вынуждены подстраиваться под неизменно ужесточающиеся критерии публикационной продуктивности. Сегодня публикация в журнале является основной формой реализации научного труда, наличие статей в статусных изданиях становится ключевым фактором карьерного роста учёного, важнейшей графой в его резюме. Вовне науки публикации в научных журналах позволяют отличить эксперта от самозванца, что особенно актуально в эпоху, когда возможность обратиться к широкой аудитории от имени науки получает любой желающий. Иными словами, сегодня научные публикации являются не только критерием научной результативности, но и основанием права учёного считаться таковым.

Журнальная публикация и автономия науки: к истории вопроса

И хотя о публикационном давлении говорят как об относительно новом явлении, возникшем благодаря наукометрии, противоречивость этого критерия научной результативности становится очевидной уже на примере исторического сюжета XIX в.

В книге *The Scientific Journal. Authorship and the Politics of Knowledge in the Nineteenth Century* Алекс Сизар (Alex Csiszar) реконструирует роль научной публикации в институционализации науки в Англии. Становление науки как профессии требовало завоевания особого авторитета научной деятельности перед общественностью и государством. Ведь пока научные изыскания являлись делом любителей, а критерии членства в Королевском обществе были размытыми, финансирование исследований и авторитет учёных оставались за пределами государственного интереса. Отсюда – масштабная реформа Королевского общества, идеологом которой был Ч. Бэббидж, предполагала, что необходимы ограничения на право принадлежности к научному сообществу, которые должны находиться под контролем Общества. Реформа включала создание своеобразной иерархии людей науки, которая позволила бы отделить тех, кто вносит реальный вклад в её развитие, от тех, кто по большей части следит за результатами других. Ранжирование было нацелено на рождение научной меритократии – людей, которые будут не только отвечать за прогресс в развитии науки, но и выполнять представительские функции вовне (отстаивать интересы науки в публичной сфере). По сути, институционализация

влекла обретение политического влияния. И потому символично, что среди всех возможных критериев принадлежности к научному сообществу (наличия научных открытий, преподавательской деятельности, участия в исследованиях и т.д.) был выбран тот, который мог контролироваться Обществом легче всего: наличие публикаций в журнале *Philosophical Transactions*. Впоследствии для введения дополнительных ограничений (учёные – это элита, а потому их не может быть много) критерием стало наличие двух публикаций в этом журнале. А. Сизар считает, что для идеологов научной реформы тех времён «публикация в *Philosophical Transactions* считалась единственной формой вклада в науку вообще» [Csiszar, 2018, p. 126].

Преимуществом такого критерия виделось то, что публикация является наглядным подтверждением приложенных усилий учёного, которые, пройдя через жернова критики, стали достоянием общественности. При этом ещё на заре становления научной журнальной культуры довольно быстро наметилась тенденция к унификации публикационного формата. По мнению Сизара, это сокращение было вызвано сложным взаимодействием конкурирующих интересов между различными научными издателями, попытками упорядочить растущее производство журнальных статей с помощью библиографических технологий и растущим отождествлением профессиональной научной работы с авторством журнальных публикаций. Публикация как критерий, в отличие от остальных, позволяла ориентироваться на внешнюю оценку – на результат, который можно предъявить обществу в качестве обоснования её полезности. Подчёркнутая публичность была необходима для убеждения общества в том, что оно заинтересовано в учёных и может контролировать их деятельность. Поскольку наука претендует на общественные фонды финансирования, особенно важно было сделать её предметом общественного интереса. Сизар отмечает, что апелляция к широкой общественности как обоснование легитимности социальных институтов (от науки до англиканской церкви) использовалась для противостояния земельной аристократии в политической борьбе за расширение представительства среднего класса. Однако, как это часто бывает, публичность в случае с обоснованием науки использовалась скорее в пропагандистских целях. В этом смысле показательно, что Бэббидж отказался от прусского подхода к оцениванию значимости человека науки, в центре которого – «слава». Здесь научная результативность оценивалась по способности сорвать овации на лекции или обрести популярность среди широкого круга читателей (узкопрофессиональное признание котирировалось ниже). Сизар видит основание отказа от прусской модели в том, что такой критерий не позволял бы сохранить систему оценки научного труда в компетенции научной меритократии, ставя её в зависимость от переменчивых настроений публики. Реформа же была нацелена в первую очередь на обеспечение автономии науки.

Введение публикационной активности в качестве основного критерия принадлежности к профессиональному научному сообществу повлияло и на концепцию научного творчества. «Человек науки [man of science] мог свободно взаимодействовать с другими увлечёнными людьми и использовать навыки от

самых разных источников (ремесленников, изобретателей, ассистентов, студентов, коллекционеров, наблюдателей, редакторов, издателей, патронов). В то же время авторство понималось как акт сугубо индивидуальный. ... И хотя соавторство научных мемуаров и книг не было запрещено, оно оставалось редким явлением и не влияло на концепцию авторства, предложенную Бэббиджем и другими» [ibid., p. 128]. Дух коллективной (а значит, часто обезличенной) творческой свободы, где любопытство и интерес были главными стимулами коммуникации, а процесс главенствовал над результатом, уступал место индивидуальной самореализации в тексте. С тех пор тот, кто пишет тексты и публикует их в соответствующих журналах, и является человеком науки. При этом отсечение всех прочих форм научного труда имело свои негативные стороны. Имена многих людей науки, вовлечённых в процесс исследования, но не удостоенных статуса авторов, остаются на периферии письменной истории науки. Так, например, Катарина Гершель, сестра и соратница самого продуктивного и известного автора *Philosophical Transactions* тех лет Уильяма Гершеля, долгое время оставалась в тени брата. Биографические источники свидетельствуют, что Катарина занималась наблюдениями через телескоп и вычислениями, которые Уильям использовал в своих статьях. Впоследствии сын Гершеля Джон высказывался в том духе, что только благодаря помощи сестры Уильям мог так успешно конкурировать с другими в оперативном и регулярном донесении результатов до широкой общественности [ibid., p. 129]. Иными словами, уже в XIX в. публикационная активность как главная форма реализации научного труда сопровождалась эпистемической несправедливостью, которая и сегодня воспроизводится в ходе коммуникации вокруг научных журналов.

Эпистемическая несправедливость и публикационная активность

Усиливающееся публикационное давление определяет многие особенности научной коммуникации и даже профессиональное призвание учёного. Сегодня во всём мире добродетельный учёный – это прежде всего тот, кто регулярно публикуется в ведущих научных журналах. Этот образ культивируется и современной российской научной политикой. Однако к какой цели стремится и какие эффекты производит политика публикационного давления в отечественной гуманитарной науке? На мой взгляд, важным системным эффектом является воспроизводство эпистемической несправедливости благодаря структурным особенностям коммуникации вокруг научных журналов.

Для развития этого тезиса будем отталкиваться от допущения о том, что публикационное давление на гуманитариев мотивировано благими намерениями – стремлением обогатить публичную сферу новыми идеями и смыслами. Такое допущение соответствует неолиберальному представлению о внутреннем разнообразии, достигаемом благодаря развитию индивидуальных свобод, как условию повышения устойчивости общества перед вызовами будущего: «Кто именно будет обладать нужной комбинацией способностей

и возможностей, чтобы найти лучший путь, так же мало предсказуемо, как и то, каким именно образом соединятся разные виды знаний и умений, чтобы найти решение проблемы» [фон Хайек, 2011, с. 33].

Если отталкиваться от этой предпосылки, то опубликование результатов интеллектуального труда для гуманитария – это не только профессиональная обязанность, но и гражданский долг. В этой связи задачей научной политики является создание условий, которые способствуют его исполнению. При этом, на мой взгляд, публикационное давление не является эффективным способом расширения и обогащения «рынка идей» – в том числе потому, что сопутствующим эффектом публикационной активности является эпистемическая несправедливость. В определении М. Фрикера эпистемическая несправедливость имеет отношение в первую очередь к знанию-свидетельству и возникает вследствие недоверия свидетельству говорящего из-за предубеждений⁴ в отношении него у слушающего [Grasswick, 2018]. Важным следствием эпистемической несправедливости является неполнота знания, возникающая благодаря неравенству репрезентации позиций⁵. В нашем случае по аналогии с «субъектом», консолидирующим знание, будем рассматривать «рынок идей». В свою очередь, в качестве эпистемической несправедливости будем маркировать эффект, препятствующий свободному доступу идей на этот «рынок». Иными словами, эпистемическая несправедливость в нашем случае является не следствием субъект-субъектного взаимодействия, но системным эффектом коммуникации вокруг журналов гуманитарного профиля. С точки зрения критерия разнообразия эта коммуникация во многом дисфункциональна: она не приводит к равенству в отражении альтернативных позиций, замыкает дискуссии вокруг одних и тех же имен и концепций, ограничивает доступ для новых авторов. И хотя универсальные принципы редакционной этики (кодекс COPE) нацелены на открытость и беспристрастность редколлегий, совокупный эффект эпистемической несправедливости на «рынке идей» нельзя не заметить. Важно, что он усиливается при сужении границ этого рынка (например, в рамках русскоязычной гуманитарной науки, где всё ещё не так много высокорейтинговых журналов, а также авторов и статей, выдерживающих строгий редакционный ценз). Эпистемическая несправедливость в данном случае определяется не предвзятостью конкретных людей, но косвенным эффектом от взаимодействия агентов, реализующих (авторы) и обслуживающих (редколлегии) публикационную активность. Ниже мы постараемся показать некоторые особенности коммуникации вокруг журналов, которые, на мой взгляд, способствуют эпистемической несправедливости. Начнем Начнём с того, что люди, борющиеся за позиции внутри академии (аспиранты, молодые кандидаты и доктора наук), склонны больше

⁴ Речь может идти о гендерной, возрастной, расовой, статусной (эксперт/профан, учитель/ученик, начальник/подчинённый и т.д.) дискриминации.

⁵ Этот эффект особенно активно исследуется применительно к экспертизе, где неполнота знания, возникающая вследствие пренебрежения свидетельствами обывателей (layperson), нередко оборачивается неудачными решениями [Dugant, 2020; Шевченко, 2020 и др.].

ориентироваться на конъюнктуру, выбирая тему и журнал для публикации своих результатов. Они чаще заинтересованы в том, чтобы сделать видимыми свои публикации для коллег из одной дисциплинарной ниши. В то же время высокоранговые представители академического мира в целом более свободны в выборе тематики и изданий, поскольку внимание (цитирование) их работам обеспечивает уже не столько репутация журнала, сколько их собственное имя. Как следствие, исследователи со статусом получают дополнительную привилегию трендсеттеров: позволяя себе оригинальные формулировки и способы постановки проблем, они инициируют новые дискуссии – а значит, новые ответные публикации и ссылки. В свою очередь, уделом аспиранта или молодого учёного является добросовестное исследование наработанного массива информации, бережное цитирование чужих результатов и скромное право на небольшой личный привесок⁶. Такое расхождение между «молодыми» и «опытными» воспроизводит скрытый консенсус внутри академии, состоящий в том, что право на оригинальное высказывание, нарушающее сложившийся канон, приобретается лишь вместе с высокой статусной позицией. Подобное распределение ролей высвечивает ещё один аспект эпистемической несправедливости: интеллектуальная автономия оказывается пропорциональна положению в статусной иерархии. Вопреки идеям постпозитивистов, нонконформизм и отступление от генеральной линии (парадигмы) часто являются привилегией долгого пребывания внутри академии, а не рабочей стратегией начинающих исследователей.

Исследования подтверждают предположение о том, что академическая позиция влияет на отношение учёного к публикационной активности. Так, в опросе, проведённом среди нидерландских учёных-экономистов [van Dalen, 2021], показано, что исследователи на более высоких позициях (full professors и associate professors) настроены к политике стимулирования публикаций более благосклонно, чем аспиранты, постдоки и ассистенты. Автор исследования отмечает, что отчасти эти результаты искажены «ошибкой выжившего», поскольку среди респондентов оказываются лишь те, кто успешно преодолел академические барьеры [ibid, p. 1683]. И всё же мы добавим что разница в отношении к принципу «publish or perish» у людей, находящихся на разных этапах академического пути, может быть связана и с неравенством доступа к журналам. Так, более опытные исследователи имеют больше возможностей для реализации привилегий «академического гражданства»: они чаще напрямую или опосредованно связаны с редколлегиями журналов, вовлечены в процесс рецензирования статей, становятся приглашёнными авторами и редакторами тематических номеров. В то же время, несмотря на декларируемое академическое равенство, начинающие исследователи нередко получают доступ к публикациям лишь благодаря содействию научных руководителей, а некоторые журналы в России до сих пор на этапе рассмотрения статей

⁶ Неслучайна оценка рецензентами статей реферативного характера: «Это похоже на аспирантскую работу». Невысокие ожидания от работ молодых исследователей устанавливают реферативную статью в качестве нормы для аспиранта.

аспирантов требуют валидации заявки научными руководителями (предоставления справок). Отдельным фактором неравенства становится то, что аспирантам необходимо значительное время для того, чтобы компенсировать нехватку навыков академического письма – одного из главных недостатков отечественного гуманитарного образования. При этом сегрегация начинающих авторов на полях специальных журналов для аспирантов и студентов, которая сегодня активно практикуется, имеет свои издержки: низкий редакционный ценз и щадящий режим конкуренции не способствуют полноценной интеграции в профессиональное сообщество. По-видимому, более эффективным путем социализации было бы проведение воркшопов с участием членов редколлегий журналов, в рамках которых производились бы все этапы работы с молодыми авторами – от обсуждения драфтов статей до стилистической редактуры финальных версий. Но в отсутствие внешних стимулов такая практика может быть лишь актом доброй воли отдельных редколлегий. Создание таких стимулов предполагало бы её оценивание наравне с преподаванием и написанием текстов.

Журнальная политика и «эффект пузыря»

Эпистемической несправедливости нередко способствует и журнальная политика. Получение и сохранение журналами позиций в международных научных базах требуют повышения цитируемости опубликованных статей. В силу этого редколлегии вынуждены руководствоваться не только соображениями внутренних достоинств статьи, но и тем, способна ли она вызвать резонанс в сообществе (будут ли её цитировать). Следствием такой политики нередко оказывается формирование пула авторов, публикующихся на страницах одних и тех же изданий. Нельзя не признать, что этот процесс служит взаимной выгоде всех сторон. Редколлегии, ограниченные жёсткими дедлайнами издателей и извечным недостатком качественных текстов, заинтересованы в работе с «проверенными» авторами. В свою очередь, авторам гораздо проще реализовать свои публикационные обязательства, приспособившись к требованиям редакций двух-трёх журналов, чем каждый раз открывать чёрный ящик редакционных ожиданий заново. Соблюдение двойного слепого рецензирования позволяет компенсировать этот эффект лишь отчасти – «узнавание своего» (через стиль, авторскую позицию, цитируемую литературу и т.д.) нередко происходит вопреки анонимности сторон. И хотя требования международных баз подталкивают журналы к соблюдению принципов географического, гендерного, возрастного и прочего разнообразия, этот эффект в той или иной степени реализуется даже при самом строгом соблюдении публикационной этики. Подобное «взаимовыгодное сотрудничество» накладывает отпечаток и на редакционную политику журнала: сужается не только круг авторов журнала, но и его тематический спектр. В этом случае эффект не ограничивается самим академическим изданием, но распространяется и на интеллектуальное пространство вокруг него.

На мой взгляд, описанный эффект особенно значим для российской гуманитарной сферы, где число высокорейтинговых отечественных журналов

всё ещё невелико. В ситуации своеобразной «олигополии» влияние журналов на аудиторию расширяется по двум фронтам. В силу длительной изоляции отечественной социально-гуманитарной науки, языкового барьера и инертности исследовательского габитуса многие российские исследователи и преподаватели формируют представление о тенденциях в мировой науке по тому, как они отражены в работах русскоязычных авторов, публикующихся в отечественных изданиях. Эти издания нередко являются главным окном в мир актуальных исследований, определяя «значимое» и «незначимое» для профессиональной аудитории и тех, кто впоследствии окажется под её влиянием (в первую очередь студентов). В то же время журнал создаёт и авторов, стремление которых соответствовать ожиданию редколлегии дополняется «подгонкой» статей в процессе рецензирования. И если «плохие» («мусорные») журналы абсолютно всеядны, то «хороший» журнал воспроизводит «пузырь» из идей, понятий, имён и авторов, отвергая всё, что не вписывается в повестку по критерию «инаковости». На локальном уровне наличие такого «пузыря» позволяет говорить об уникальном профиле журнала и внятной редакционной политике, но на более масштабном уровне этот феномен препятствует свободному развитию «рынка идей». Возникает своеобразный эффект «сгустков и пустот», который приводит вновь к неравномерному распределению знания и тиражированию одних тем и идей в ущерб другим. Этот эффект может компенсироваться лишь глобальной конкуренцией журналов, которую едва ли возможно воспроизвести на национальном (моноязыковом) уровне.

В свете нашей дискуссии существенно, что политика публикационного давления не позволяет обойти это препятствие. Если допустить, что эта политика обоснована стремлением расширить «рынок» научный идей, стимулируя агентов активнее делиться результатами своего творчества, то она не достигает цели. Рост числа публикаций сам по себе не ведёт к увеличению их качественного разнообразия в условиях локальной «олигополии» журналов. Более того, стандартизация публикуемых статей является неминуемым эффектом публикационного давления не только в узких национальных границах. Исследователи фиксируют этот процесс и на примере ведущих мировых журналов. Недавно в журнале *Social Studies of Science* было опубликовано исследование, в котором анализируется то, как изменилась стилистика статей по STS за последние 40 лет (с 1980-х до начала 2020-х гг.). В фокусе внимания оказались четыре ведущих журнала в этой области: *Social Studies of Science*, *Science, Technology & Human Values*, *Minerva*, а также *Science as Culture*. Авторы проанализировали стилистический профиль опубликованных в этих журналах статей и пришли к выводу о том, что с течением времени статьи становятся всё более единообразными. Так, например, если в 1980-х гг. преобладали эссе и диалогические форматы, то в статьях 2010-2020-х гг. их число стало ничтожно малым. Подобный формат сегодня встречается лишь в тематических номерах, которые «служат оправданием прямого диалога между авторами» [Kaltenbrunner et al, 2022, p.12]. Этот тренд разительно отличает статьи начала XXI в. и двух предшествующих

десятилетий – известные ныне публикации тех лет часто включали и поэтические фрагменты, и диалоги между вымышленными героями. Эти литературные приёмы использовались, чтобы преодолеть эффект «голоса из ниоткуда», который свойственен как естественно-научным статьям, так и традиционным научным монографиям. Большую свободу самовыражения в журнальных STS-статьях тех лет авторы исследования объясняют двумя факторами: 1) сравнительно малой читательской аудиторией, что позволяло апеллировать к общему интеллектуальному контексту, необходимому для считывания иронии; 2) меньшим публикационным давлением, что давало дополнительную свободу для упражнения в разных жанрах [ibid., p. 15].

В свою очередь, большая часть статей, опубликованных в журналах последние два десятилетия, основывается на эмпирических исследованиях (в среднем 40% в год), в то же время снижается число историко-научных работ [ibid.]. Статьи во всех четырёх журналах становятся всё более единообразными: «Авторы представляют свои темы, апеллируя либо к академической дискуссии, либо к концептуальной рамке, заданной вполне конкретным списком литературы по STS-проблематике; они посвящают отдельные разделы статей методам и сбору данных; их исследования всё чаще основываются на эмпирических данных, которые получены в рамках интервью или этнографической работы» [ibid., p. 13]. В современных статьях гораздо меньше внимания уделяется теоретической части. Стратегия авторов ориентирована на поиск компромисса: с одной стороны, теория фундирует и легитимирует эмпирические изыскания, а также позволяет задать контекст, необходимый для более успешного «считывания» замысла автора рецензентами. С другой стороны, в условиях строгих формальных ограничений по объёму теория не должна отнимать место у эмпирических результатов. В итоге, теоретическая часть выполняет сугубо формальные функции. По мнению авторов исследования, сохранение такого публикационного паттерна имеет свои риски: нанизывание множества эмпирических сюжетов на одну и ту же теоретическую рамку, бесспорно, создаёт неограниченные возможности для новых публикаций. В то же время пренебрежение теоретическими дискуссиями может вести к интеллектуальному застою в STS. Кроме того, унификация публикационного стиля создаёт барьеры для входа в дисциплину людей из других областей – от учёных-естественников до гражданских активистов. В случае с гетерогенной мультидисциплинарной областью STS этот риск становится особенно значимым.

При этом стилистическая однотипность статей имеет несколько причин. Во-первых, действуя в условиях публикационного давления, авторы вынуждены писать статьи таким образом, что если их отвергнет одна редколлегия, они смогут быстро приспособить текст под требования другого журнала. Во-вторых, однажды освоив определённый шаблон, легче создавать всё новые тексты. Для автора это не является недостатком: в конечном счете, не форма, но содержание определяет качество текста. Недостатки стандартизации проявляются лишь благодаря эффекту масштаба. В-третьих, благодаря единству формата читатель получает возможность сэкономить время

на чтение (например, пропускать «ритуализованные» разделы о методах и теории, останавливаясь на основной части и результатах). И наконец, в-четвёртых, утвердившийся формат статей упрощает отчётность, поскольку, по сути, копирует ключевые пункты отчётов по исследовательским грантам.

Таким образом, политика публикационного давления существенно влияет на развитие гуманитарных дисциплин. Пока можно только догадываться о долгосрочных последствиях этого влияния. Распространится ли тенденция, характерная для области исследования науки и технологий (STS) – стандартизация стиля, сужение тематики, приоритет новизны эмпирических данных над оригинальностью теории – на иные сферы социально-гуманитарного знания? Возможно, таким изменениям в большей степени подвержены междисциплинарные области, развивающиеся в рамках идей мягкой натурализации социальных наук. Однако в связи с тем, что ценность научных публикаций в высокорейтинговых журналах будет оставаться неизменно высокой, возможной мерой против такой стандартизации может быть изменение редакционной политики журналов и осознанная поддержка иных форматов публикаций (полемических дискуссий, эссе, философских диалогов, критических заметок и т. д.). В этом смысле у журналов, которые только сейчас завоёвывают места в престижных рейтингах, гораздо больше потенциала для такого рода изменений, чем у тех, которые уже находятся в обозначенной колее.

Научная политика и логика дефицита

Политика публикационного давления, ориентированная на количественные показатели, основана на так называемой «логике дефицита». Воображаемый чиновник, устанавливая «норму выработки научной продукции», имеет в виду, что учёный 1) недостаточно мотивирован для свободного научного творчества; 2) недостаточно стремится опубликовать результаты своего труда в хороших журналах; 3) недостаточно желает того, чтобы его статью читали и цитировали; 4) недостаточно готов к саморегуляции в вопросах рабочей этики и повышения профессиональных результатов. Такой образ предполагает, что в отсутствие административного принуждения учёный так и будет страдать от недостатка стимулов к результативному научному труду. В роли таких стимулов должны выступить правила, которые мы и определяем как политику публикационного давления.

Однако главным недостатком соотношения, которое устанавливается между внешними стимулами (правилами) и внутренней мотивацией учёного (его добросовестностью), является укрепление недоверия на двух уровнях. С одной стороны, культивируется «институализированное подозрение», которое состоит в презумпции недобросовестности агентов («в отсутствие формальных показателей учёный страдает от дефицита мотивации к научной деятельности»). С другой стороны, давление неэффективных правил снижает доверие к институту и побуждает к уклонению от их выполнения. Подобная политика создаёт своеобразную институциональную «ловушку» – установление

нормы, не отвечающей чьим-либо интересам [Белянин, Зинченко, 2010, с. 39]. Так, исследователи, заинтересованные в лучших результатах (а мы предполагаем, что всякий человек в науке заведомо амбициозен и стремится к самореализации), в погоне за нормативами вынужден публиковать в том числе и низкокачественные работы. В свою очередь, бюрократический аппарат ориентируется на неадекватные показатели (количество выработанной продукции мало говорит о её качестве) и получает искажённое представление об эффективности проводимой политики. Результатом такой коммуникации может быть лишь статус-кво, который ориентирован на поддержание порочной практики в ущерб развитию науки как института. Вероятно, для того чтобы стимулирование высококачественных научных публикаций производило желаемый эффект, нужно, чтобы оно перестало быть условием выживания в академии. Это особенно важно в университетах, где исследователям приходится совмещать публикационную деятельность с преподаванием. В противном случае административное давление создаёт предпосылки для формирования научного прекариата [Касавин, 2022] – свободных учёных без постоянной аффилиации, сотрудничающих с разными грантодателями и занимающихся исследованиями нерегулярно. Это явление может рассматриваться как ответ на несовершенства институциональной организации науки. Стремясь выйти из-под внешнего давления, некоторые учёные уходят в «свободное плавание», которое, впрочем, не только обещает светлое будущее с возможностью совмещать интересную работу с научным туризмом, но и повышает личные риски профессиональной маргинализации.

Публикационное давление как мера контроля над эффективностью научного труда противоречит долгосрочным планам по развитию науки. Для того чтобы долгосрочный план реализовался, необходимо, чтобы институт науки оставался «фиктивным» – функционировал так, как если бы его не существовало вовсе. Основанием для бюрократической дерегуляции в этом случае становится доверие учёным – их способности самоорганизовываться и самостоятельно отвечать на ключевые вопросы научной политики: «что познавать?», «как познавать?» и «что и где публиковать?». Для внешней мотивации к развитию не нужны официальные нормативы – достаточно признания коллег: те учёные, чьи работы читают и цитируют, кого приглашают в состав научных групп для совместного участия в грантовых проектах, чьё имя «на слуху» в сообществе, будут стремиться работать на репутацию и дальше. Формальное регулирование в данном случае может компенсировать возможные провалы в саморегуляции – например, для предотвращения «олигархизации» научных элит целесообразна поддержка молодых учёных (о чём речь шла выше).

Логика дефицита и недоверие науке

Однако оформление научной политики в контексте логики дефицита противоречит идее административной дерегуляции и переходу к доверительному взаимодействию. Логика дефицита прослеживается и в том,

каким образом ведётся борьба за усиление публичного авторитета науки. Сегодня успех в решении общественных проблем напрямую связывается с доверием науке и научной экспертизе, укрепление которого, как показал опыт борьбы с последствиями пандемии коронавируса, тоже оказывается отдельной общественной проблемой. В наше время публикационная политика может рассматриваться не только как самооправдание науки, но и как средство экспансии научной рациональности. Обоснование этой экспансии связано с двумя противоречивыми трендами, которые наблюдаются в современном обществе: с одной стороны, очевидны запрос на профессиональную экспертизу и интерес к просветительской деятельности, а с другой – появляются всё новые сообщества, объединяющие носителей идей, противоречащих научному консенсусу. В литературе феномен недоверия науке (популярность лженаучных идей, дениализм) часто концептуализируется как следствие провала в коммуникации между экспертами и профанами, учёными и публикой. Технократическое мировоззрение здесь основывается на дефицитарной модели: учёные, а также элиты, принимающие решения, интерпретируют негативное отношение (недоверие) общественности к научному знанию или технологическим инновациям в терминах дефицита (нехватки) [Pfotenhauer et al, 2019, p. 896]. В вульгарной интерпретации эта модель основывается на допущении о том, что широкая общественность не имеет достаточного доступа к научной информации или же достаточных знаний для того, чтобы воспринять научную информацию и следовать рекомендациям учёных-экспертов. Людям, как предполагается, не хватает образования и критического мышления для того, чтобы оценить преимущества научного мировоззрения – именно поэтому антинаучные идеи остаются популярными. Дефицитарной логике свойственно иерархическое разграничение миров экспертного и профанного (lay) знания и, как следствие, легитимность «колониализации» жизненного мира профанов. Дефицитарный подход склоняет к тому, что невежество является не только интеллектуальным, но и моральным пороком: «С учётом ключевой роли науки и технологий в современном мире научная безграмотность [scientific illiteracy] здесь рассматривается как моральная проблема, не позволяющая людям понять окружающий их мир и рационально действовать в нём» [Sismondo, 2003]. Дефицитарный подход, по сути, стигматизирует людей, не склонных доверять науке, легитимируя тем самым любые действия, которые помогут изменить их убеждения.

В общем виде он включает следующие аспекты: 1) выявление проблемы (что именно находится в дефиците); 2) предлагаемое решение (каким образом можно устранить дефицит); 3) источники экспертизы (какая экспертиза считается легитимной для преодоления дефицита); 4) социальный порядок (социальные структуры, вовлечённые в реализацию решений); 5) критерии успеха [Heidrun et al, 2021, p. 279-280].

В случае с 1) проблемой дефицита доверия науке предлагаемое решение состоит в 2) популяризации научных идей; 3) в качестве источника экспертизы выступают учёные; 4) наука сохраняет выделенное (привилегированное) место (автономию) внутри социальной иерархии; 5) критерии успеха такой модели

определяются увеличением числа людей, проявляющих интерес и выражающих доверие к науке.

Главным недостатком такого подхода является его очевидно односторонний характер. Он игнорирует тот факт, что люди могут отрицать экспертные рекомендации учёных или испытывать недоверие к технологическому прогрессу по иррациональным причинам. Недоверие может не иметь прямого отношения к содержанию научного знания, но являться частным случаем более глобального кризиса доверия элитам и общественным институтам. Дефицитарный подход, по сути, отказывает противоположной стороне (в данном случае обывателям) в субъектности, не признавая за ней права на «когнитивную автономию» и легитимное сомнение относительно универсальности научной экспертизы. Здесь дефицит доверия науке не предполагает эпистемического, политического или морального оправдания – это исключительно проблема недостатка надёжной информации и навыков её обработки. Дефицитарная модель апеллирует к примитивному образу воображаемого обывателя, который, находясь в плену невежества, в силу тех или иных причин, не имеет должного доступа к научной информации и поэтому не доверяет учёным. Следуя этому подходу, просвещение и популяризация научных идей позволят компенсировать нехватку необходимых знаний, что приведёт к укреплению доверия научной экспертизе. Иными словами, укрепление доверия науке связывается с надеждой на выход обывателей из «платоновской пещеры».

Этот желаемый результат, как предполагается, может быть достигнут благодаря деятельности научных журналистов, популяризаторов науки и специализированных медиа, которые доносят новые научные данные до широкой аудитории. При этом нельзя не согласиться со скептиками, которые полагают, что популяризация научных идей имеет свои негативные эффекты, поскольку создаёт у слушателей лишь иллюзию понимания того, как работает наука. А значит, подготавливает почву для псевдонаучных идей, которые культивируют люди, убеждённые в том, что они «всё поняли» про науку. Однако, несмотря на эти нежелательные риски, деятельность популяризаторов позволяет поддерживать «интеллектуальную экологию», воспитывая в людях стремление к получению информации из надёжных источников и навыки критического мышления. Ценность этих навыков высока безотносительно того, насколько глубоко аудитория понимает саму суть научной информации. Просветительская деятельность способствует воспитанию культуры потребления информации, приучает ценить сомнение как органичную составляющую рационального мышления, предостерегает от конспирологических заблуждений. Развитие полезных интеллектуальных привычек является важной мерой преодоления дениализма и антинаучных настроений в условиях, когда силы научных фактов, как оказывается, недостаточно для изменения убеждений обывателей. Именно акцент на культуре ума, а вовсе не стремление пресытить обывателя информацией может компенсировать основной недостаток дефицитарной модели.

И всё же, на мой взгляд, такая модель не может быть продуктивной, поскольку создаваемый ею образ инфантильного обывателя полностью блокирует возможность для исследования реальных мотивов недоверия. Нехватка доверия здесь рассматривается как следствие дефицита информации, то есть как сугубо гносеологическая проблема. В то же время более значимыми могут быть социально-психологические или политические причины, которые не могут быть преодолены посредством усиления «давления фактов». Так, например, в период острой фазы пандемии коронавируса была развёрнута широкая медиакампания по информированию граждан о целесообразности и безопасности вакцинации. Информация о только что проведённых исследованиях мгновенно попадала на первые полосы газет, интервью с экспертами набирали десятки тысяч просмотров – никогда прежде на памяти живущих сейчас поколений не было такого внимания мировой общественности к деятельности учёных. Однако, как утверждают авторы метаанализа, проведённого по 23 странам в 2021 г., «люди, отказывающиеся от вакцинации от коронавируса, оказались безразличны к доводам в защиту вакцины». Значительная доля тех из них, кто всё же сделал прививку, мотивировала своё решение тем, что вакцинация необходима для зарубежных путешествий (31,7%), посещения публичных мест (indoor activities, 20%), работы (15%), доступа в учебные учреждения (14,8%) [Lazarus et al, 2022]. Иными словами, решение о вакцинации не было мотивировано появлением доверия к вакцине в рамках информационной кампании. Основной причиной, по-видимому, стало желание выйти из-под жёстких ограничений и обрести свободу передвижения. При этом если в демократических государствах с низким уровнем коррупции для этого необходимо было сделать реальную инъекцию вакцины, то в иных ситуациях люди прибегали к альтернативным решениям (известно, например, о случаях покупки сертификата о вакцинации). И всё же, несмотря на различие в действиях, в обоих случаях речь идёт о вынужденной уступке давлению государства, а вовсе не об осмысленном изменении убеждений. Этот пример подталкивает к выводу о том, что информирование о научных данных не является достаточной мерой для преодоления недоверия науке. В пользу этого вывода говорит и тот факт, что активное движение против вакцинации разворачивалось не только в странах третьего мира, но и на Западе – во Франции, Германии или Канаде, где значительна доля граждан с высшим образованием, доступом к медиаресурсам и устойчивой культурой потребления информации. А значит, сами по себе усилия по увеличению присутствия научной информации в публичной сфере едва ли способны переубедить дениалистов.

Дениализм и самоцензура в гуманитарных исследованиях

В технократической версии дефицитарная модель основывается на том, что всякие «ложные» идеи и убеждения, стоящие на пути прогресса и препятствующие решению общественных проблем, являются результатом недостатка истинного (научного) знания и поэтому должны быть искоренены.

Альтернативу такому научному империализму отстаивает Стив Фуллер, отмечая выделенную роль публичного интеллектуала (гуманитария) в компенсации дефицита знаний. Будучи защитником эпистемического плюрализма, Фуллер полагает, что «в конечном счете публичный интеллектуал – это агент справедливого распределения» [Фуллер, 2021, с. 232]. «Коллективный объём внимания», как пишет Фуллер, подвержен «обычным экономическим проблемам дефицита» [там же, с. 233]. А «рынок идей» благодаря неравномерности в распространении информации страдает от искусственной монополии тех, в чьих руках оказывается медийный ресурс. К этому ресурсу, как правило, имеют доступ официальные эксперты, чья позиция по той или иной проблеме благодаря такой асимметрии репрезентации кажется публике единственно приемлемой. Именно поэтому выделенная позиция публичного интеллектуала обязывает его быть рупором «замалчиваемых» мнений. Это означает, например, то, что гуманитарий, в отличие от учёного естественно-научного профиля, может позволить себе выступать против маргинализации дениализма как формы антинаучного заблуждения. Линия защиты в этом случае необязательно должна выстраиваться с позиции радикального релятивизма (хотя именно на ней, как мы полагаем, стоит С. Фуллер). Напротив, попытка солидаризироваться с дениалистами вызывала бы критику со стороны учёных-естественников, и без того склонных сомневаться в качестве гуманитарного знания. «Валидировать» дениализм как позицию в публичном поле можно и без этого. Здесь скорее необходима критическая реконструкция его предпосылок, чтобы, с одной стороны, обратиться к проблемам, которые стоят за этим сложным социально-эпистемическим явлением, а с другой стороны, преодолеть пренебрежительное отношение к носителям антинаучных взглядов, которое препятствует эффективному взаимодействию с ними. О неэффективности сложившегося модуса коммуникации говорит и то, что нередко дениализм инициируют недобросовестные учёные. Так, самые известные случаи отрицания научного консенсуса связаны с ВИЧ-диссидентством – движением, интеллектуальными лидерами которого были нобелевский лауреат К. Муллис и биолог П. Дюсберг. На момент появления вируса в западном полушарии в 1980-х гг. дискуссия о том, существует ли однозначная связь между ВИЧ и СПИДом, была частью исследований нового вируса. Однако по достижении консенсуса об этой взаимосвязи дискуссия перестала иметь научный смысл и превратилась в разновидность антинаучной ереси. Упорство учёных (главным образом П. Дюсберга), отказавшихся признать свою неправоту, определило их переход в ряды дениалистов.

Тот факт, что дениалистские заблуждения нередко возникают благодаря недобросовестным экспертам, не может не вызывать обеспокоенность. Вероятно, поэтому сегодня особенно активно обсуждаются этические вопросы, связанные с ограничениями, которые должны вводиться в научном сообществе, чтобы не допускать распространения «вредных» и «отвратительных» убеждений. Одним из механизмов исключения таких представителей академического мира становится «недопуск» (no-platforming) [Levy, 2019].

Эта мера особенно активно обсуждается в социально-гуманитарной области. Например, предлагают подвергать остракизму исследователей, которые настаивают на отождествлении биологического пола и гендера, отказываясь от валидированной концепции гендера как социального конструкта. Позиция недопуска противоречива: с одной стороны, введение подобной цензуры дискредитирует академию как пространство для честной конкуренции убеждений; с другой стороны, подобные ограничения воспринимаются как необходимое зло в условиях, когда всякое событие, происходящее в академических организациях, воспринимается обществом как собственно *научное* событие. А значит, присутствие подобных мнений в академическом пространстве (на страницах научных журналов, в выступлениях на конференциях, в учебных аудиториях) автоматически делает их легитимной частью научного дискурса. В данном случае столь жёсткая политика в отношении скептиков связана с тем, что инакомыслие может послужить оправданием дискриминационной политики в отношении людей, не соответствующих традиционалистским взглядам на гендер. Таким образом, академическое сообщество предпочитает самоцензуру как меру против угрозы ущемления гражданских прав. По сути, оно берёт на себя ответственность за пересборку этического дискурса, который определяется стремлением к рассмотрению «традиционных различий (племенных, религиозных, расовых, обрядовых и им подобных) как несущественных по сравнению со сходствами, касающимися боли и унижения» [Рорти, 1996, с. 243]. Создаваемая благодаря «недопуску» эпистемическая несправедливость рассматривается как вынужденная альтернатива несправедливости политической. Такой выбор, безусловно, неоднозначен – однако он является следствием значительного политического влияния науки в современном мире, которое некоторыми исследователями интерпретируется как обретение ею подлинной политической субъектности.

Заключение

Публикационное давление является важным элементом современной научной политики. Её использование в гуманитарных науках связывается со стремлением расширить разнообразие на «рынке идей». Негативным следствием этой политики оказывается эпистемическая несправедливость – косвенный эффект взаимодействия агентов по ходу реализации (авторов) и обслуживания (редколлегий) публикационной активности. Несправедливость выражается в том, что авторы зачастую не имеют равного доступа к публикации в высокорейтинговых журналах. В то же время вокруг отдельных научных изданий возникает своего рода «пузырь»: одни и те же темы, идеи и авторы тиражируются на страницах одних и тех же изданий. Этот эффект является системным и не всегда зависит от конкретных мотивов членов редколлегии или авторов. В границах национального (моноязыкового) научного рынка он лишь усиливается.

Как показывают некоторые исследования, публикационное давление существенно влияет и на снижение стилистического и концептуального разнообразия публикуемых статей внутри отдельной дисциплины (например, исследований науки и техники). Тенденция к унификации профиля статей характеризуется уменьшением теоретических и историко-научных изысканий в STS и бурным ростом эмпирических исследований (по сути, новый этнографический материал нанизывается на старую теорию).

Политика публикационного давления соответствует дефицитарной концепции взаимоотношений между наукой и обществом. Согласно этому подходу, миссия науки состоит в устранении постоянного дефицита знаний, инноваций и технологий, которые определяют траекторию общественного прогресса. В свою очередь, устранение дефицита связывается с экспансией научной рациональности и преодолением недоверия науке (дениализма). Недостатком логики дефицита является её односторонний характер: она однозначно связывает доверие науке с количеством научной информации, которое доступно аудитории при посредничестве популяризаторов науки, научных журналистов и просветителей. Однако, как показывают исследования, посвящённые влиянию научной информации на адептов антипрививочного движения во время пандемии, увеличение доступности информации не приводит к изменению их убеждений. Основным мотивом вакцинации для тех из них, кто всё же решался на неё, было обретение свободы передвижения. А значит, решение о вакцинации являлось не следствием появления доверия экспертам, но вынужденной уступкой давлению государства. На основании ряда кейсов можно утверждать, что во главе дениалистских движений оказываются недобросовестные учёные. В этой связи научное сообщество сталкивается с ещё одним вызовом – предупредить распространение антинаучных убеждений *ex cathedra*. Одним из ответов на этот вызов является дискуссия о «недопуске» (no-platforming) – отказе в академической площадке носителям «опасных» и «отвратительных» убеждений (например, сторонникам биологической интерпретации гендера). Решение о «недопуске» предполагает, что эпистемическая несправедливость в академии (неравенство на право репрезентации позиции) предпочтительнее политической несправедливости (к которой приведёт валидация дискриминационной концепции гендера).

Дефицитарный подход к целям и задачам научной политики задаёт рамку для понимания многих решений, которые сегодня определяют жизнь научного сообщества. Этот подход основан на простом допущении о том, что расширение влияния научного мировоззрения возможно через облегчение доступа к научной информации и борьбу с убеждениями, которые дискредитируют науку. Дефицитарный подход соответствует технократической рациональности, которая сегодня определяет принципы взаимодействия между учёными и обывателями, экспертами и профанами. В данной главе нам удалось обозначить лишь некоторые проявления этой концепции коммуникации между наукой и обществом. Но мы полагаем, что и этого материала достаточно, чтобы утверждать, что дефицитарный подход основывается на упрощениях, которые приводят к нежелательным последствиям (эпистемической

несправедливости, академической самоцензуре, непониманию мотивов обывателей, которое препятствует достижению целей экспертизы). Всё это приводит к разочарованию в проводимой научной политике.

Глава 6.

Сандра Хардинг: постколониализм и теория точки зрения. Новые подходы в методологии науки

А.О. Костина

Данная работа базируется на попытке проследить путь становления «теории точки зрения» («standpoint theory» – англ.), проделанный С. Хардинг посредством концептуализации отношений между наукой и политикой, локальной и глобальной научными традициями, положением института экспертизы как внутри научных сообществ, так и в их публичном проявлении. Несмотря на изрядное число работ, автор решил проследовать по критическому пути, предложенному в сочинении «Науки снизу», раскрывающем взаимосвязь представлений о модернизации и об альтернативных образах современности и их влиянии на становление феминистической и постколониальной исследовательских традиций в философии и методологии науки. Главной догадкой становится идея прямой корреляции европейской экспансии и развития европейского рационального метода. Научные открытия не могли бы произойти без активного освоения мира, способности расширить границы восприятия, а главное, возможности спонсировать научные открытия за счёт доходов, обеспечиваемых богатствами колоний. Научный метод, изначально ассоциировавшийся с объективностью, нейтральностью и заметным расстоянием от любого социального контекста, рассматривается как прямое отражение принципов экспансионистской политики. Современная западная социология, представляемая порождением идей модернизации, упрекается в ограниченности эффективного методологического аппарата для анализа актуальной реальности. Традиция тесной взаимосвязи науки и политики при этом рассматривается как состояние, служащее «камнем преткновения» на пути разработки действенной научной модели. При этом наука рассматривается как носитель самых эффективных политических инструментов. Во-первых, это обусловлено обладанием эпистемическими и онтологическим инструментами, посредством которых формируется представление о мире. Во-вторых, это связано с обладанием технологическими инструментами преобразования мира. Особое положение отводится институту экспертизы и экспертам как агентам науки. Вслед за такими авторитетными фигурами философии науки и социологии, как Б. Латур и У. Бек, С. Хардинг высказывает соображения об опасности самолегитимации научной экспертизы. Критическому осмыслению также подвергается путь науки от полной институциональной закрытости до «агоры» – территории открытого публичного обсуждения научных проблем. Проводится различие между декларативной плюралистичностью научных подходов и её реальными перспективами. Собирая вместе представления о локальных культурах, необходимо учесть использование богатого опыта этнографических исследований. Именно он помогает прийти к выводу, что, несмотря на мощную концептуализацию западной научной традиции в качестве доминирующей, она является такой же локальной, как и все прочие мировые традиции.

Ключевые слова: модернизация, научная рациональность, философия науки, постколониальный дискурс, С. Хардинг

Сандра Хардинг является одним из ключевых теоретиков феминистской эпистемологии, философии науки и постколониальных исследований. Рассматриваемое ей проблемное поле фокусируется на новой постановке вопроса о научном методе, освещаемого через анализ представлений об истории науки через методологию точки зрения («standpoint theory» – англ.). В значительном корпусе своих работ [Harding, 1983; Harding, 1986; Harding, 1987; Harding, 1991; Harding, 1998; Harding, 2006; Harding, 2008; Harding, 2015] она последовательно анализирует возможность пересмотра научного метода и расширения методологии в целом, опираясь на анализ истории, философии и социологии науки.

Представления С. Хардинг становятся реализацией одной из версий постпозитивистской программы философии науки. Значимым при этом является рассмотрение вопроса модернизации и достигаемого за её счёт состояния современности. Поскольку одной из ключевых частей предлагаемых С. Хардинг размышлений является связь развития науки, а точнее её западной традиции, с международной политической экспансией стран Запада, весомый акцент делается на постколониальных исследованиях. При этом последнее понятие оказывается намного шире, нежели предлагает подразумеваемая в нём география.

В рамках данной работы нас будет интересовать не только уровень аналитики, предлагаемый самой С. Хардинг при анализе концепций отдельных исследователей и исследовательских школ, но и стратегии, которыми представили феминистских и постколониальных учений [Harding, 1987] доказывают необходимость развивать данные направления, параллельно «отвоёвывая» место в довольно строго иерархизированной и даже патриархальной системе философии науки и её эпистемологии.

Подход, выбранный для анализа С. Хардинг, приводит к необходимости рассматривать современность, во-первых, из темпоральной перспективы, связанной с задачей определять её исторические границы, во-вторых, из субстанциональной – с точки зрения процессов, характеризующихся в качестве современных.

С. Хардинг предполагает при этом, что современность не рассматривается как предмет исследования, но становится методом, которым структурируется окружающая действительность – от реализации бытовых практик до функционирования научных, социальных и политических институтов.

В одной из версий современность определяется исторически как период, начавшийся с публикацией и распознаванием научных достижений Н. Коперника, Г. Галилея и И. Ньютона и с сопутствовавшим им формированием философских и политических концепций Р. Декарта и Т. Гоббса. Ключевым достижением научной среды при этом становится активно развивающийся экспериментализм, фундаментально определивший порядок и логику научных исследований, выдвижения гипотез, их доказательств и опровержений. Рассмотрение экспериментальной науки впоследствии станет одним из главных

моментов в концепции Б. Латура и его представлений о том, можно ли всерьёз говорить о свершившемся переходе к современности.

По иной версии, тесно связывающей научное и общественно-политическое развитие, настоящая наука начала формироваться со времён буржуазных революций XVIII в. И индустриальной революции конца XVIII – начала XIX вв. Именно в контексте данных событий формируется разговор о современности, его понятийный аппарат и набор проблем, определивших характер дискуссии. Главным процессом становится модернизация «традиционных обществ», также часто приравняемых к странам третьего мира. Модернизация на уровне мысли связывается с активным внедрением западной рациональности. Материальной основой для воплощения западного рационального подхода, для общественных институтов в целом и экономических в частности являются процессы урбанизации и индустриализации. Использование рационального подхода также становится методом, организующим государственное, частное и научное функционирование общества.

Необходимо заметить, что для обоснования своих представлений исследовательница прибегает к помощи ряда ярких концепций в области философии и методологии науки (Б. Латур, Х. Новотны) и социологии (У. Бек). Фигуры, конечно же, выбраны неслучайно, их представления становятся крайне интересной основой для резонансных рассуждений. Без сомнений, могли бы быть и другие варианты персоналий, с которыми можно спорить или соглашаться в тексте. И всё же необходимо отдать должное, предложенные соображения представляют важный срез современной интеллектуальной традиции, «подсвечивая» те проблемы, которые обозначены С. Хардинг, связывающей характер научной современности с теми факторами и вопросами, которые повлияли на формирование этой традиции.

Одним из главных фокусов исследования становится рассмотрение взаимодействия научной и политической реальности в их взаимном влиянии. Хронологический подход, связывающий становление современности с индустриальной революцией, сопряжён также с ярким развитием социальных наук, этот процесс активно теоретизировавших. Можно рассматривать это как естественное исследовательское любопытство, старающееся отразить современность во всех её проявлениях, однако это не единственная точка зрения, высказанная относительно такой синхроничности. У. Бек, представления которого С. Хардинг рассматривает в рамках критического анализа модернизации и профессиональной экспертизы, предлагает некоторые «инсайты» относительно характера организации западной социологии. Во-первых, им высказывается предположение, что она была непосредственным продуктом модернизации, а потому обладает ограниченными возможностями по её объективному осмыслению. Во-вторых, она значительно инструментально ограничена: «Западная социология подразумевает не только стабильные агентские отношения, но также нереволуционный социальный порядок, надстроенный над неопределённостью алгоритмами, которые можно “просчитать” в прямом смысле слова и изменить согласно теории вероятности. Коллапс, разделение стран, размытость координат и исчезновение целых групп

стран и военных структур не предусматриваются» [Beck, p.18]. Необходимо заметить, что основной причиной такого остро критического замечания У. Бека становится склонность социологии к математическому моделированию, следованию принципам естественных и технических наук с пренебрежением к предметной части, связанной с социальными структурами и социальным опытом. Сам научный метод при этом во многом напоминает метод международной экспансии и последующей колонизации Западом отдалённых территорий. В отдельных культурологических исследованиях неоднократно подчёркивается, что экспансия империи – это прежде всего перенос если не окончательно сформированной структуры на новую местность, то метода, которым осваиваемые территории превращаются в продолжение территории и идеи империи. Главная проблема таких завоеваний точно отражается в замечании, предложенном У. Беком относительно метода социологии. Его рациональность и математичность направлена на реализацию определённого внутреннего проекта, плана, который по заданной логике должен быть доведён до конца. В данной системе нет возможности для выстраивания альтернативного порядка. В противовес западной рациональности не выдвигаются какие-либо опции, да и сама она не может быть вариативна. Это приводит к тому, что возникает вопрос, в какой мере рациональный подход может быть приравнен к методу политической и географической экспансии.

Такая позиция приводит к восприятию как физического, так и интеллектуального пространства либо как уже «своего», либо как пустого, не наполненного прочими смыслами. Это одна из причин того, почему местная культура и традиции завоёванных территорий представляются исключительно через строгие бинарные оппозиции рационального – иррационального, развитого – традиционного. Необходимо заметить, что принципы политкорректности определяют используемые категории, однако применяемые понятия заставляют усомниться, действительно ли за ними стоят серьёзные этические основания, связанные с равенством и приятием. То, что было категориально допустимо с проникновением в общественное сознание и науки идеи глобализации, сегодня вызывает ряд недоумений. Адекватна ли система критериев, по которой страны разделяют на «развитые» и «развивающиеся», а научные процессы на «продвинутые», соответствующие западному идеалу рациональности и научного обоснованного знания, и противостоящее им «наивное знание» или «традиционное знание среды», а также отсутствие систематической научной методологии ограниченной бинарностью и даже инвариантностью подтверждает слова У. Бека о приоритете статичных категорий над динамичными, неспособности западной социологии включать в кризисную систему, находящуюся в трансформации и динамичную реальность, рассмотрение которой затруднено в рамках вероятностной математической оценки. Это становится косвенной демонстрацией того, что выстраиваемая политическая реальность и методы исследования систематически коррелируют, приводя к необходимости вновь и вновь ставить вопрос о критериях научности.

Возвращаясь к вариантам хронологии, через которые определяют современность, необходимо указать, что подход, связывающий начало периода современности с индустриальной революцией XIX в., уделяет особое внимание философии урбанизации и индустриализации. Эти процессы во многом рассматривались как нашедшие повсеместное распространение, взаимосвязанные и взаимоопределяемые. Следующим шагом, по мнению ряда теоретиков середины XX в., должна была стать гомогенизация пространства и глобальных сообществ. Необходимо сделать замечание: С. Хардинг говорит о модернизации как о переносе «северной» (в действительности западной) научной рациональности на условный «Юг» (остальной мир). Это является некоторым техническим и теоретическим способом очертить границы интеллектуальной и технологической экспансии. Третье представление о современности и модернизации С. Хардинг связывает с изменениями культурной жизни, модернизмом как эстетическим направлением в изобразительном искусстве, архитектуре и литературе, однако в рамках данного исследования эти области не задействованы.

Помимо попытки определить временные рамки современности, можно также обратиться и к её субстанциальным, сущностным характеристикам. Хотя, конечно, некоторые моменты были освещены при рассмотрении темпорального подхода. Набор характеристик при этом является обширным, а основной акцент ставится на проведении целого ряда общественных границ: между публичной и частной жизнью, секуляризацией, представительным правительством и свободными выборами. В области науки и философии нашли отражение идеализация инструментальной рациональности, приверженность идее универсального разума.

С. Хардинг, ведя нить своего исследования, отдаёт себе отчёт в необходимости обоснования научной рациональности согласно «северному» образцу. Почему выбор пал именно на эти имена? С одной стороны, Бруно Латур является одной из наиболее значимых фигур философии науки последних десятилетий. И хотя, как мы увидим чуть ниже, ряд претензий, которые С. Хардинг предъявляет исследователю, не всегда до конца обоснованы, трудно было бы найти лучшую кандидатуру для последовательной реализации собственных концептуальных задач. Ульрих Бек, который становится в глазах Хардинг гласом современной социологии, решает для исследовательницы сразу две чрезвычайно важные задачи: анализирует современные проблемы модернизации и убедительно демонстрирует связь реализуемых политических стратегий и технологического развития, не забывая при этом про особую легитимирующую, инструментальную роль, отводимую социологии. Группа исследователей во главе с Хельгой Навотной пытается объяснить трансформации, приведшие науку к распределённой социальной экспертизе и жизни в «агоре».

С. Хардинг подходит к анализу каждой из заявленных концепций с определённым набором вопросов, связанных с социальной справедливостью, отношением к гендерным исследованиям и колониализму Запада. Именно в этих направлениях она видит возможность изменения существующих

методологических подходов в науке. При этом обнаруживаются и подвергаются критике попытки построить мультикультурализм в систему существующих рациональных научных и политических представлений как искусственный элемент, не отражённый в реальной практике. Производится попытка отделить декларативные заявления от сложных процессов реконфигурации и преодоления существующих проблем, связанных со структурой научных институтов, метода и реализации научных программ.

Одним из самых значительных достижений в феминистской методологии науки считается обоснование подхода «точки зрения» («standpoint theory»), противопоставляемого единому универсальному подходу. Первый может привести к формированию реалистичной картины, в которой не существует попыток насильственной унификации метода, приводящей к редукции потенциально важных моментов научного знания. И поскольку основной посыл является феминистским, то утверждается, что «современность, её рациональность и её науки выглядят по-разному с точки зрения женщин разных социальных и культурных позиций, в контексте местных и глобальных систем обладания властью, притеснения и эксплуатации» [Harding, 2008, p.14]. При этом постколониальные исследования – это не просто исследования, на ход которых когда-то влияла имперская экспансия. Постколонизация – это также отдельный продолжающийся процесс, дополненный новыми вариантами неокolonизации. Наряду с общеизвестными фактами внешней экспансии, сегодня колониализм также успешно реализуется и во внутренних границах. В самом простом виде это – внутренняя колонизация мигрантов и других социально угнетённых слоёв.

Бруно Латур и провалившиеся проекты общественной жизни

Бруно Латур обвиняет современные институты в провале. Точнее, в их двойном провале политики и проекта знания. С этим фактом неудачи связываются проблемы онтологии и эпистемологии современности. Именно науку Б. Латур делает ответственной за разработку специфической и, по его мнению, не вполне адекватной оптики, используемой для рассмотрения мира. Структурированные наукой практики не позволяют видеть мир во взаимосвязи объектов. Как многие традиционные, так и некоторые постпозитивистские эпистемологии и философии науки привели не столько к открытию мира, сколько к тотальному ограничению его восприятия. Преимущества такого подхода тоже существуют и связаны с тем, что хорошо описали реальные научные практики. Социология науки и философии в действительности стала отдельной вехой в истории знания. В некотором смысле это можно расценить как естественную реакцию на тот образ бесконечной идеализации представлений о научной рациональности и о практике научной работы, которые пестовались столетиями. Сами образы учёного и того научного «храма» в котором он работает, ассоциировались с определёнными общественными представлениями о призвании, а также с известным разделением публичного и частного в общественной жизни. Если

наука так последовательна, методична, упорядочена, то и мир вокруг неё не должен иметь изъянов. Тайны природы при этом должны раскрываться в соответствии с той степенью систематичности, контроля и неутомимости, которой требует от себя учёный. Наука в век просвещённого разума – это примат воли и высших идеалов. В данной картине при наличии места случайностям, которых наука знала немало (и в этом отношении в естественных и технических науках практика встроена более органично, нежели в гуманитарных), поставлен запрет на интервенцию социального. Это идёт вразрез с последующей традицией социологии науки, указывающей на изрядное влияние человеческих и институциональных связей на порядок и характер научных изысканий.

Образы научности, транслируемые социологами науки, косвенно связаны с проблемами, определившими, по мнению Б. Латура, текущие взаимоотношения науки и политики. Расцвет социального конструктивизма Б. Латур не считает положительной тенденцией общественных наук, так как идея мультикультурализма, заложенная в проект, имела скорее номинальный, декларативный характер. В частности, создание нового «общего мира» сопряжено с неукоснительным исполнением установленных правил рациональности, но никак не со стремлением понять друг друга. Если бы классический проект научной рациональности был успешен в этом отношении, существование в науке не определялось бы столь внушительным количеством границ и необходимостью их преодоления.

Одно из ключевых утверждений французского исследователя и риторический вопрос одновременно связан с сомнением, что человечество уже достигло состояния современности. Не может картина мира, созданная современной наукой – раздробленная, фрагментарная, некоторым образом выходя за пределы словаря самого Б. Латура, фетишизированная – быть воплощением её продвинутого состояния. Те методы, которыми наука выстраивалась столетиями, создаёт сегодня вызов на всех уровнях – от обывательского до внутринаучного и институционального. Мир повреждённых сетей и разобранных гибридов – то, с чем придется иметь дело для достижения состояния современности, но с использованием радикально других, действенных подходов.

Проблема метода обозначается в качестве ключевой по причине своего структурирующего поле потенциала. Именно от применяемого метода зависит восприятие и действия научных и, что будет продемонстрировано далее, политических агентов. При этом наука на протяжении своего существования являлась не только транслятором реального мира, но и создателем воображаемого, обозначая своё эпистемологическое доминирование, в том числе в вопросе определения границ между первым и вторым. Каким образом наука реализует демаркацию как в содержательном, так и в коммуникативном плане?

Согласно классической модели, в результате научного процесса «внутри» должны оседать только факты. По мнению же Б. Латура, «внутри» науки должны находиться разветвлённые сети, объединяющие всех участвующих

в научном процессе агентов самой разной природы. Для него фактор, играющий роль в развитии научной ситуации – уже системный элемент. Инкорпорировать что-либо в сеть – не только обозначить это как нечто весомое, но и взять ответственность, обратить внимание, встроить в общий порядок и логику сети.

Снаружи остается всё то, что остается без внимания и за границами существующего порядка. Причём внешние элементы можно разделить на две категории: либо какие-то из них игнорируются и преднамеренно не включаются в систему, либо они пока находятся за пределами внимания учёных. Как в первом, так и во втором случае любые внешние факторы могут представлять опасность для целостности системы и сообщества. Б. Латур, который, по собственному замечанию, является исследователем, включённым в определённую научную традицию – не лишним будет заметить: европейскую в целом и французскую в частности – в данном случае проводит параллель науки и политики, подразумевает угрозу революции в (со)обществе. Сложность любых динамичных систем связывается с тем, что ни один элемент нельзя раз и навсегда определить как внешний или внутренний. Те из них, что находятся на границе отношений включённости/исключённости, всегда будут требовать внимания власти и угрожать целостности создаваемой системы. Необходимо заметить, что конкретно в данной схеме не обозначен элемент интересов и сил, связанных с политическим запросом на реализацию той или иной программы. Хотя в других моментах исследования такая взаимосвязь науки и политики отражается, о чём ещё будет сказано ниже.

Для С. Хардинг часть работы Б. Латура, определяющая диспозиции научного и политического, является ключевой для обоснования её представлений, а также способом обозначить те «проблемы» его концептуализации, которые должны быть заполнены феминистскими и постколониальными исследованиями.

Общий образ науки, формируемый в представлениях Б. Латура и следующей за ним С. Хардинг, далёк от притесняемого. Наоборот, производство знания, способы его общественной легитимации – мощный и эффективный инструмент реализации общественной власти. Кому данная власть будет принадлежать, вопрос сложный и, по сути, ситуативный. Западная наука, по её мнению, обходит демократические процессы. Поэтому «научное» и «политическое» порой не различимы. Наука в данной системе не только не выражает наилучший образ действия, но и ему противоречит. Научная рациональность, объективность, непредвзятость – основная терминология, которая системно применяется в качестве гарантий планомерной реализации тех или иных проектов. История науки возвращала в глазах общественности образ жертвенного, самоотверженного, верного процессу раскрытия тайн природы учёного. Другим важным лицом становится эксперт, специалист, руководствующийся, в отличие от политика, идеологически нейтральными соображениями, вызывающий доверие у общественности в силу своей профессиональной компетенции. Выстраивается система, в которой метод, процесс и действующие профессиональные фигуры вызывают почти

безоговорочное доверие. Не в последнюю очередь на протяжении долгого времени наука была областью закрытой и элитарной в силу ограниченной доступности образования.

Другим фактором общественных наук, повлиявшим на восприятие научности, становится разделение между фактами и ценностями. Оно служит основанием для дальнейшего размежевания рационального – иррационального, объективного – субъективного, природного и социально-политического. Это приводит к созданию довольно жёстких границ, в том числе связанных с осуществлением и контролем профессиональной экспертизы. В параллельном анализе С. Хардинг и Б. Латура обозначается факт того, что поле экспертизы опасно тем, что самостоятельно легитимирует собственное вмешательство во все области, требующие оценки.

Сам институт экспертизы, по мнению Б. Латура, построен на платоновском мифе о пещере. Современная нам наука – это дрящееся пребывание в ней. Тем временем концентрация власти науки происходит именно пока «философы-учёные путешествуют из пещеры наружу и обратно, тем самым конвертируя одну власть в другую» [Harding, 2008, p. 33].

Именно благодаря учёным мир, осязаемый обывателями на уровне простой визуальной оптики, становится ярким, осмысленным и структурированным, а вместо набора произвольных, порой мифологизированных событий, выстраивается цепочка причинно-следственных отношений. Мир одновременно приближается, элиминируя ряд иррациональных страхов, и отдаляется, демонстрируя, наряду с открытиями, тайны, находящиеся за пределами актуальной реальности (в Космосе и внутри нас самих (например, генетические исследования). При этом в отличие от политиков, выступающих на дебатах от имени собственной или коллективной политической воли, субстанциально не укоренённой в некотором естественном порядке, учёные говорят от имени ценностей. В этом противопоставлении наука показывает свою фундаментальность через собственные открытия и факты, которые, не пытаясь убедить, тем не менее оказываются более убедительными. Это представляется для исследователя позицией недостижимо мощной, властной, несоизмеримой по значимости. «Скромность тех, кто говорит только о фактах, сбивает с толку тех, кто должен говорить о ценностях» [Harding, 2008, p. 14]. В представлении Б. Латура это серьёзное несоответствие аргументации социальных агентов придаёт им принципиально разный вес в глазах общественности, склоняя тем самым публичное пространство в сторону процесса не столько делиберативного, сколько технократизированного. Это два совершенно разных способа репрезентации, тем не менее обернувшихся серьёзным антагонизмом в публичном пространстве. В реальной научной практике факты всегда опережают ценности, последним приходится «флуктуировать» в зависимости от прогресса в системе фактов. Именно устройство общественной жизни и одновременно знания, связанное с наличием посредника передачи смыслов, является тем, что препятствует реализации настоящего демократического режима.

По мнению Б. Латура, без практической реализации мифа о пещере как политическая философия в частности, так и общественное институциональное устройство в целом выглядели бы иначе. Для Б. Латура всё условно нейтральное не может оставаться таким, оказавшись в распоряжении экспертов. Тем более если последние находятся на службе и в подчинении политики.

Вопрос реализации науки мирового масштаба связывается с возможностью выстраивания глобальных сетей. Ничто локальное, местное, по мнению Б. Латура, не может быть конкурентно, если не в состоянии доказать свою повсеместную пригодность, наладить универсальную систему отношений, приводящую к длительному, бесперебойному развитию. Сеть, какие бы разнообразные по своей природе объекты она ни включала, должна иметь «центры вычислений», некоторые сетевые узлы, от которых предписанные методологии должны распространяться на новые зоны влияния. Эта интуиция, как было показано выше, напоминает пространственную логику развития империи. Этот способ сужения, связанный с распространением на новые, неизвестные территории, имеет ярко проявленную топологическую природу. Причём выстраиваемая топология реализуется беспрепятственно – любая её территория не обременена уже существующими структурами и системами отношений.

С. Хардинг в своей работе использует соображения У. Бека в качестве ещё одного сторонника позиции институционально сильного и даже доминирующего положения науки общества. Его концептуальные соображения отталкиваются от несколько иных оснований, нежели у Б. Латура. Для немецкого исследователя общество пережило условную «первую модернизацию», или первую современность – период, связываемый с активным развитием капитализма и первичной индустриализацией. Мир ещё не преодолел данную стадию развития, которая напрямую связана с угрозами, попеременно преумножаемыми и ликвидируемыми наукой. Именно это У. Бек и называет «обществом риска».

Масштабные научные и технологические проекты – признак современности. Однако этому факту сложно давать положительную ценностную оценку. Именно из-за их развития люди постоянно испытывают страх, чувствуют себя плохо защищёнными перед лицом технологий. Чем активнее происходит технологическое развитие, тем интенсивнее реализуется «порочный круг», или цикл, в котором возникает проблема, производится её анализ, при удачном стечении обстоятельств и приложенных усилиях специалистов проблема разрешается, но приводит к появлению новой. По мнению У. Бека, у реализации этого вновь повторяющегося сценария есть один главный бенефициар – сама наука. Формируемый наукой «опасный мир» создаёт эпистемическую рамку его восприятия и запрос на определённую, не только научную, но и социальную политику. Как и для Б. Латура, для У. Бека научная монополия в производстве знания становится наиболее опасной из потенциально возможных.

Экспертиза здесь представляет и того, кто стоит на эшафоте, и самого палача, и внезапного спасителя: она и оценивает риски,

концептуализированные в самой науке, и сама же пытается найти способ от них уйти. При этом широкой общественности не становится легче сделать практический выбор, когда информационное поле заполняется противоречащими друг другу, но одинаково авторитетными доводами. При развитой системе обоснованных профессиональных оценок не перестаёт существовать область эмпирического экспериментального знания, в которой участвуют все члены общества. Эфемерным становится распределение ответственности: эксперты могут высказать свою оценку, но при этом не несут никакой ответственности за индивидуальный гражданский выбор. Наука вместо того, чтобы определять критерии или варианты истины в общественном пространстве, представляет эту вариативность в свете «дурной бесконечности» вариантов.

У. Бек, утверждая, что «вторая модернизация» будет адекватнее первой, говорит, что главным критерием перемен будет отход от строгой бинарности категорий природного – социального, экспертного – профанного, произойдет также превращение науки в нечто большее, чем управление побочными эффектами. Новая модернизация должна быть рефлексивной и применять инструментарий, обращённый к природе и на саму себя.

Поскольку для С. Хардинг крайне важной становится оценка любых концепций по критериям приверженности феминизму и критическому восприятию колониальной истории мира, Б. Латур и У. Бек получают от нее критическую оценку на данный счёт. Складывается впечатление, что к У. Беку исследовательница относится более благожелательно, ведь он в полной мере оценил революционность феминистического движения в науке. Более того, его перспективизм и есть теория точки зрения, поддержанная С. Хардинг. Б. Латур подвергся довольно резкой критике по причине своего неприятия идей политики идентичности. Хардинг предполагает, что он не вполне понимает разницу претензии на идентичность, с одной стороны, и претензии на правду, выдвигаемую этими группами, с другой. Она ни в коем случае не пытается поставить в прямую зависимость второе от первого, замечая, что заявление на обладание правдой в любом случае опирается на «широкие эпистемологические стандарты» [Harding, 2008, p.38].

«Переосмысляя науку»

Взаимоотношения общества и науки развиваются с течением времени, происходит ли это в сторону большей взаимной открытости или приводит к новому витку преодоления барьеров на пути к взаимному пониманию. Для С. Хардинг выстраивание собственной объёмной картины феминизма и постколониализма в методологии науки тесно связано с отсылками к современной социальной мысли. Все фрагменты, которые она задействует, так или иначе и сами становятся основаниями для изучения кейсов актуального исследовательского теоретизирования. Такой подход является намного более традиционным в рамках научной траектории, чем ей самой хотелось бы. Недаром она прямо говорит о том, что в основную инструментальную заслугу

феминистских и гендерных исследований можно смело поставить яркое и эффективное внедрение новых терминов и связанных с ними исследовательских проблем.

Обращение к коллективу авторов Х. Новотны, М. Гиббонса, П. Скотта и к их работам по переосмыслению науки и новых реалий производства знания [Nowotny, 2001; Gibbons, 1994] помогает её обоснованию проекта теоретизирования «из точки зрения».

Таким образом, её собственное исследование получает интересный методологический поворот: она не только транслирует основные концептуальные принципы выстроенной исследователями теории, но, опираясь на них, подвергает сомнению реалистичность данных построений.

Для того чтобы здесь оценить их противоречивость и уместность, необходимо изложить основные концептуальные моменты. Так, теоретической основой ставится сосуществование науки в Модусе-1 и Модусе-2. Модус-1 – это ньютонианская научная модель, для которой характерно наличие идей, методов, а также норм и ценностей, способствующих диффузии данной научной модели на всё новые области, также поддерживающих существующую научную практику в стабильности. Кульминационным моментом в развитии данного модуса стал период «большой науки» времён холодной войны и гонки вооружений. Это же время и последовавший за ним этап драматического упадка стали моментом зарождения Модуса-2. Радикальные перемены были связаны не столько с изменившимся порядком научных открытий, сколько с преобразованием социальной жизни. До этого доминирующее в качестве заказчика научных открытий государство перестало в таком масштабе субсидировать исследования и разработки в военной отрасли, на протяжении многих лет считавшиеся приоритетными. Здесь следует сделать важную оговорку, касающуюся различных стратегий научного развития стран – участниц гонки вооружений. Так, начавшаяся в ряде стран переориентация на корпоративный бизнес и связанные с этим трансформации в порядке осуществления научных исследований не затронули тогда СССР до смены политической реальности в начале 1990-х гг. Однако с учётом этого замечания можно сказать, что формирование Модуса-2 науки (а с ней и общества, так как в рамках заявленной концепции наука и общество переживали коэволюцию) характеризуется междисциплинарным подходом, транзитивностью, социальной ответственностью и рефлексивностью. Специфика этого модуса в деталях обсуждается ниже.

Изменение баланса государственного и частного спонсирования науки привело к формированию новых структур взаимодействия в научной среде: стали формироваться не только междисциплинарные команды, но и объединения, менявшие свои конфигурации на разных стадиях реализации проектов – в зависимости от поставленной задачи и необходимых для её разрешения навыков. Модус-2 отличается взаимной проницаемостью границ между наукой и обществом. Также благодаря возросшему количеству участников научного процесса изменяется характер экспертизы результатов исследований, она становится социально распределённой. По мнению авторов,

подвергающих науку переосмыслению, «социально надёжное научное знание производится через социально надёжное распределение научной экспертизы» [Harding, 2008, p. 84]. Такая позиция становится революционной по отношению к долгой истории науки, в которой знание активно деконтекстуализировали, считая очищение от социальной реальности залогом его объективности. Однако убедительно звучит замечание о том, что подрыв надёжности знания в той же мере может стать результатом научной редукции, искусственного сужения рамок восприятия, как и, например, чрезмерного количества участников процесса.

Рациональная реконструкция жизни научного проекта, описанная Х. Навотны и последовавшей за ней С. Хардинг, разделяет его жизнь по крайней мере на два этапа. Первый из них – контекст открытия, когда исследователи определяют некоторые ситуации природного и социального мира как проблематичные, затем их концептуализируют, выстраивают систему предположений о причинах, эффектах и путях преодоления обозначенных моментов. Далее выстраивается контекст обоснования – это и есть попытка найти методы решения обнаруженных проблем, которые обязательно должны быть деконтекстуализированы, отделены от той реальности, в которой проблема была обнаружена. В рамках работы [Nowotny, 2001] утверждается, что в современной науке нельзя обойтись только этими пунктами. Добавляются ещё два: контекст применения и контекст скрытых последствий. Оба они определяют социальную жизнь открытия. Оно «выходит в свет», при этом общественные дискуссии и становятся «ответом науке» со стороны социума. Именно на этих стадиях очерчивается круг лиц и институтов, тем или иным образом заинтересованных в освещаемой проблеме.

Науку и технологии зачастую связывают друг с другом в тандем, обозначая общее проблемное поле. Долгое время представления о науке как области фундаментального исследования мира захватывало умы общественности. Не в последнюю очередь это было связано с её существованием в Модусе-1, как бы сказали теоретики данной идеи. Она была закрытой, элитарной, институционально недоступной для обывателей. В современном мире уменьшилось когнитивное влияние науки, зато технологическая власть значительно возросла. То есть наука больше не играет ключевой роли в определении характеристик этого мира (о чём говорил и У. Бек), но всё ещё держит в руках инструменты по управлению и манипуляции им.

В рассмотрении всех трёх блоков предложенных концепций, которые в той или иной мере конституируют позицию самой С. Хардинг, утверждается, что модернизация и современность всё больше расходятся в формировании научных картин. «Успехи модернизации больше не оправдывают философию науки современности. Вместо этого познавательная основа науки лишается единственного набора онтологических и эпистемологических принципов» [Harding, 2008, p. 87].

Теперь публичное понимание и восприятие науки реализуется через жизнь в «агоре» – ряде общественных и социальных институтов, которые формируют

«ответ науке». «Агора» становится гарантом социальной надёжности знания. Любопытно, что сам принцип распределения экспертизы во многом напоминает технические способы обеспечения безопасности данных, например. Если система обладает большим количеством агентов, узлов, к которым можно отсылать для проверки информации, то безопасность намного выше. Этот принцип воплощает в себе отход от элитарности и «тирании» экспертизы, служащей последней инстанцией. У. Бек, довольно критично выражая позицию по поводу экспертизы, замечал, что, несмотря на своё исключительное положение в системе оценки данных и знания, она крайне много отдаёт на откуп общественности. Точнее, не помогает последней в вопросе прагматичных решений по применению представленных теоретических или экспериментальных выводов в жизнь. В этом смысле исследования и испытания не заканчиваются, например, с выпуском нового оборудования, материалов и лекарственных средств. Люди продолжают их испытывать на себе. Ответственность за принятое решение всё равно возлагается на каждого, отдельно взятого человека. Порой создаётся впечатление, что поле экспертизы намеренно гетерогенно: эксперты могут не соглашаться между собой, создавая ряд альтернатив, тем самым нивелируются возможные последствия принятых экспертных рекомендаций.

Необходимо обозначить критические замечания, предъявленные С. Хардинг по отношению к представленному проекту переосмысления науки. Во-первых, они касаются столь строгого разделения модусов науки на первый и второй, которое может существовать в концепции, но вряд ли имело место в реальности. Интересно, что при этом С. Хардинг не критикует ни Б. Латура, ни У. Бека за создание концепций, по сути, также включающих стадии. Так, Б. Латур грезит о непротиворечивом космическом порядке, где в области «политического» не возникало бы противоречий. У. Бек также разграничивает первую и вторую современности, обозначая преимущества второй, рефлексивной, над первой, застрявшей в плену ограничивающих бинарных оппозиций.

Во-вторых, идея коэволюции общества и науки, а точнее, её язык, имеет нейтрализующий и деполитизирующий смысл. Однако в отличие от научной и политической реальности у эволюции не может быть агентов, а значит, схема не отражает реального динамичного отношения науки и общества. В-третьих, в системе конфликтуют менеджерский подход, связанный с иерархией принятия решений, и одновременно поддержка проекта «агоры» как кульминации демократизированной науки.

Постколониализм и неоколониализм в науке и общественной жизни

По мнению С. Хардинг, можно говорить о нескольких источниках постколониальных исследований:

1. Исторические и географические исследования, занимающиеся проблемой взаимосвязи Великих географических открытий и возникновения современной европейской науки.

2. «Антиевропейская оптика, способная переоценить научную и технологическую традицию неевропейских культур» [Harding, 2008, p. 132].

3. Начавшееся в конце 1950-х гг. осознание, что антропологические методы, использовавшиеся для исследования мировых культур, могут быть применимы для антропологического исследования самой западной культуры.

4. Фиаско проекта развития стран третьего мира. Более эксплицитно это означало, что насаждаемое развитие, понимаемое как репликация и перенос западных принципов организации науки и технологии, не принесло желаемых для Запада (в терминологии С. Хардинг «Севера») результатов, оставив при этом среди финансовых бенефициаров как сторонников проекта внутри стран, так и инициаторов в странах Запада.

То, что С. Хардинг представляет как учения постколониализма, в действительности должно играть роль адекватной модели философии науки и техники в рамках мирового научного сообщества. Она рассматривает его как «контрнарратив... исключительности и триумфализму» [Harding, 2008, p. 134] западных представлений. Те ресурсы, которые хочет использовать в исследовательских целях понимания других культурных традиций С. Хардинг, вызывают некоторое недоумение в силу наивности позиций. Она говорит вполне здравые вещи, заявляя, что для понимания локальных практик необходимо ставить больше вопросов локального характера. Например, каким проблемам науки и техники та или иная страна уделяла больше внимания в разные периоды истории. Последнее, по мнению автора «Наук снизу», тоже необходимо изучить во всём множестве политических, экономических и социальных контекстов. Наряду с этим, необходимо обратиться к национальным манифестам, коллективным заявлениям и протестам, не в последнюю очередь против глобальных повесток. Такой алгоритм работы выглядит, с одной стороны, здраво. Он предполагает детальное изучение условно «чужого» опыта, что становится первым шагом на пути к гармоничному неиерархическому объединению научных традиций. С другой стороны, любой исследователь, оказавшись по другую сторону «северной» традиции, может задаться вопросом о том, не страдает ли сама С. Хардинг «комплексом Колумба»? Она зачастую называет «Север» привилегированным, однако сама идея привилегий ею же трактуется в экономических и политических категориях (отсюда естественным образом вытекает взаимосвязь экстенсивного освоения мира и формирования европейской науки). Это представление оказывается самоограничивающим, если формируемые «северные» научные идеалы не позволяют выйти за пределы понимания

⁷ Понятие, закреплённое кинорежиссером С. Ли в одной из его речей, касавшихся активного переселения жителей Манхэттена в Бруклин, который якобы был ими «открыт». При этом, как известно, Бруклин обладал богатой историей и до момента массового переселения туда среднего класса Манхэттена. Проблема распознавания в этом случае схожа: относительно бедные и неблагополучные районы, заселённые либо чернокожими, либо эмигрантами со всего мира, не занимали меня на карте актуальной реальности до момента принципиального изменения картины.

собственной исключительности, не способствуют формированию реалистичных картин других научных школ и традиций мира. Можно ли говорить об эпистемическом превосходстве, если универсальная научная и техническая модель, наряду с познавательными методами насаждаемая в духе империализма (по мнению самой С. Хардинг), остается непригодной для понимания мира других культур? Это становится принципиально важным, критическим моментом в изложении концепции постколониализма глазами С. Хардинг. Она так же, как Б. Латур, признаёт всю проблематичность выхода из порочного круга определяемой и определяющей традиции. В качестве оснований «надёжной рефлексии» она называет «применение тех же научных/критических стандартов к нашим представлениям о себе и к миру, с которым мы взаимодействуем, какие мы рекомендуем другим» [Harding, 2008, p. 135]. Парадоксальность ситуации заключается в том, что международная наука привела к тому, что многие учёные оказались в высокой степени адаптивны для работы в алгоритмах западной традиции, оставив при этом свои богатые интеллектуальные базы во многом условно «неинтеллигбельными» для самой западной традиции. Интересно, что это в целом копирует путь науки и техники, в которой технологические инструменты манипуляции опередили эпистемический потенциал.

Проблематично говорить о постколониализме и не затронуть вопрос бывших колоний. Этот вопрос со временем стал приобретать всё большую этическую окраску, изменились терминология и язык, на котором обсуждается процесс освоения новых мировых территорий. Всё больше местных исследователей разных территорий мира аргументированно подтверждают, что разграбление территорий, уничтожение местных технологий производства и волна нахлынувшего импорта взамен были обычной практикой колонизаторов. Возникает вопрос, связывающий воедино спонсирование открытий и разработок, процесс модернизации и этичность только видимо нейтральной универсальной экономической и научной модели. Скептически воспринимая идею (и саму возможность её реализации) универсальности метода, С. Хардинг возлагает на европоцентричный подход ответственность, заявляя, что «общепринятая интерналистская “логика научного открытия” и сопряжённые с ней философские заявления должны так же основательно рассматриваться с точки зрения их функциональности, как и намерения. Вне зависимости от намерения они функционируют как продукт и как защитный механизм европейской экспансии» [Harding, 2008, p.138]. Вся эпоха Великих географических открытий исторически презентовалась в учебниках по истории как факт, а сама география как предмет на протяжении всей средней школы не имеет столь важных приставок как «политическая» или «экономическая». Более того, морские путешествия в новые земли всегда чрезмерно романтизируются, что, в сущности, и является воплощением одной из точек зрения, изрядно политизированной. Это модель, в которой подсвечиваются одни факты и нивелируются другие. Именно таков вывод о том, что «Север» (Запад) – это такая же локальная культура, как и все прочие. Однако данное приравнивание западной культуры к другим происходит

на уровне репрезентации познавательных моделей, но не касается материально-технического уровня оснащения. Конкретные действия по освоению природы, контролю над недрами, ресурсами и зависимыми технологиями, как уже было проанализировано выше, связаны с формированием «политики природы». Завоевание ресурсов или разрушение существующей инфраструктуры «приводит к вопросу о намеренном и ненамеренном разрушении других систем знаний, в которых традиционные интерналистские и триумфалистские философии и истории науки функционируют ради разрушения и игнорирования достижений тех иных культур» [Harding, 2008, p.140].

Отсюда вытекает резкая критика самого концепта стран третьего мира и идейных оснований, в рамках которого существующие системы множества других стран именуются не иначе как «традиционные», что подразумевает подвергшиеся универсальной «северной» модели модернизации и потому страдающие от бедности и упадка. В действительности идея помощи и развития всегда соседствует с направлением денежных потоков, отправленных из условного «Юга» в экономики «Севера», в том числе в виде возврата кредитных займов на ту модель развития, которая представляется кредиторам наиболее экономически целесообразной.

Предлагаемый С. Хардинг сценарий объединения наук выглядит гармоничным и гуманным, однако трудно реализуемым. Представление о том, что нет доминирующей научной традиции и статус настоящей международной науки не приравнивается к насаждению отдельной локальной практики на множество уже существующих, представляется сложным проектом. «Вместо “международной науки”, заменяющей традиционные системы знания, мы видим мир самобытных, контекстуализированных систем знания, в которых современная западная наука – просто одна среди многих, хотя и чрезвычайно влиятельная и практически значимая» [Harding, 2008, pp.187-188].

Одним из главных вопросов построения модели науки, в которой нет места дискриминации, становится проблема аккумуляции знания и его отбора. Даже в рамках одной отдельной школы не всегда понятно, какая часть накопленного знания служит будущим научным прорывам, а какая – нет. Однако качественный равный обмен опытом может стать механизмом отбора и определения дальнейших стратегий развития. При этом по-настоящему работающий, а не только декларативный механизм адаптации нового в научной и технологической практике должен связывать между собой уже существующий рутинный порядок действий и новые возможности, привносимые чужой или просто новаторской традицией.

Многоликость современности. Заключение

Сандра Хардинг берёт на себя по-настоящему сложную задачу определить жизнеспособность плюралистического подхода к науке и технике и соответствующей им философии. Из глубины западной традиции она производит ровно ту операцию, которую описывала как революцию в этнической антропологии: она подвергает ревизии собственные

представления Запада о современности, модернизации и их взаимосвязи в развитии общественных институтов. В этом смысле она становится антропологом, отслеживающим жизнь социальной лаборатории, сформировавшей ряд ключевых представлений о текущем дне. Она вслед за Б. Латуром утверждает, что Запад никогда не был современным, точнее, только современным. Мыслительная граница внутри этой лаборатории определяется утверждениями о том, что «для жителей Запада термин “наука” имеет отношение только к современным западным институтам и практикам. Термин “современный” относится только к таким видам обществ, которые управляются определённым видом рациональности, модель которого Западу предоставляет наука» [Harding, 2008, p.173]. При этом сами разговоры о современности, которая, по острому ироничному замечанию исследовательницы, оспаривается сам термин и находится «в кризисе» с момента её появления, стали постоянной повесткой дня. Она становится вечной и самой актуальной темой в рамках ей же созданной системы социальных наук. Последнее представляет собой настоящую проблему: можно ли в рамках западной традиции социологии и философии анализировать модернизацию, если они были ей порождены и стали её идейным порождением?

Одним из ключевых моментов исследования становится заявление о том, что современность – термин, всегда идущий в паре с традицией и/или противопоставляемый ей. По одной из двух предлагаемых версий современность беспрерывно занимается воспроизведением «другого» – своей тёмной противоположности, мрачного прошлого, от которого модернизация помогла уйти. При этом «само прошлое должно концептуально, символически и материально присутствовать в идеях и практиках современности» [Harding, 2008, p.179]. При этом становится ясно, что традиция здесь должна не вызывать сожалений или ностальгии, но быть напоминанием о превратности жизни, не устремлённой в будущее. Такое представление даёт огромный простор для применения методов, связанных с использованием новых технологий и с процветанием технократической экспертизы самого разного характера и одобряющих их.

Второй способ взаимодействия современности и традиции – «наложение швов» («suturing» – англ.). Если понимать это буквально, то выходит, что «сращивание» новой и устоявшейся реальности происходит искусственным образом и в ином случае вообще бы не произошло. С. Хардинг подвергает довольно сильной критике технологических детерминистов, которые видят прогресс и продвижение модернизации именно в распространении новых технологий. Им она противопоставляет социальных конструктивистов, утверждающих, что введение в обиход любого нового артефакта – это процесс, связывающий воедино ряд практик. Это и инфраструктура, обеспечивающая работу, материалы, новые знания, и их носители, и даже потенциально новый рынок труда. Более того, должна существовать определённая среда, в которой традиционные технологии связываются с новыми, чтобы последние прижились и находились в эффективном использовании. Транзитивная среда действительно важна для технологий; так, в США, в Нью-Йорке,

для проведения городских беспроводных сетей использовали таксофонные будки, долгое время находившиеся в простом. Тогда возникла интересная ситуация: публичные телефоны перестали быть востребованными в связи с появлением сотовой связи. Однако позже казавшаяся анахронизмом инфраструктура обрела новую жизнь. Следует также заметить, что эта история обрела и политический контекст – то, что зачастую возникает одновременно с появлением и распространением новых технологий. Инфраструктура или принадлежит городу, или размещается на земле, находящейся на подведомственной территории. Значит, обсуждение вопроса получает новый политический и экономический поворот. Именно по этой причине представление о нейтральности технологий, их объективности и беспристрастности, неукоснительно реализуемых в научной и технической средах, становится предметом разоблачений в профессиональной среде и тяжёлым грузом, следствием публичных мифов о процветающих идеалах ньютоновской науки.

Ранее мы уже выяснили, что наука всегда контекстуализирована и может находиться в поле сильной, слабой и умеренной контекстуализации [Nowotny et al., 2001]. Сама смена языка возвращает нас к герменевтической традиции, в которой технология и её применение приобретают «гибкость интерпретации». Последняя представляет собой разницу между тем, как видят назначение технологии её создатели и как она во всём многообразии используется на практике. Особенно ярко это проявилось с появлением технологий открытого кода – тут назначение может быть ещё и доработано, адаптировано под более конкретные и специфические нужды.

Словарь, используемый для характеристики технологии, становится определённым «прикрытием» от её потенциальной политизации. Хотя зачастую эта нейтрализация и является самым главным маркером политизированного подхода к ней. Так, у технологий есть инструментальная рациональность, воспринимаемая нейтрально. Одной из ключевых черт «большой науки» является проведение фундаментальных исследований («basic research»). Само это название приводит в священный трепет и говорит о том, что учёные собираются попытаться заглянуть в суть вещей и явлений. Как же часто можно встретить, что такого рода исследования спонсируются при помощи коллективных пожертвований или фандрайзинга? Даже если можно найти такие прецеденты, в общей практике это маловероятно. Так или иначе, фундаментальные исследования спонсируются стратегически и, как правило, стратегия эта имеет долгосрочный характер. Из этого следует необходимость проведения регулярной экспертной оценки промежуточных результатов, в том числе связанной с целесообразностью дальнейшего финансирования. Крупными группами интересов даже в современном многообразном и продвинутом мире могут служить либо государство, либо большой корпоративный бизнес, связанный с качественной исследовательской инфраструктурой, и только при соответствующих законодательных условиях, определяющих границы исследовательской активности. Это значит, что транслируемое «на экспорт» (на суд общественности) представление

о нейтральности науки не соответствует её сложной структурной организации институционального и межинституционального порядка.

Контекстуальность зачастую имеет культурный подтекст. Ранее обсуждавшийся план по «экуменизации» науки пока что не находит реализации. «Сама абстрактность и неопределённость науки и технологий современности позволяют им быть интерпретируемыми множеством разных способов, и поэтому они практикуются, применяются и осмысляются во множестве культурных контекстов» [Harding, 2008, p.187].

Таким образом, в рамках постколониальных исследований по версии С. Хардинг обозначаются ответы о множественности, плюралистичности современностей, не идентичных друг другу в масштабе мирового сообщества. Здесь демонстрируется главным образом невозможность разрешения поставленных задач с применением идеи универсального подхода. Любая универсализация приводит к риску упустить детали заданного контекста, привести к редукции или элиминации потенциально важных элементов процесса. В рамках постколониальных исследований универсализация насильственна по отношению ко всему множеству локальных контекстов. Выбранное название (связь научных методов и географии в названии «постколониальные») демонстрирует судьбу политического принципа «стягивания» власти в единый центр. По сути, унификация метода и становится отражением этого принципа. Необходимо заметить, что в современной социальной теории сам разговор о колонизации ведётся не только в аспекте завоевания внешних территорий, но и внутренних. «Внутренняя колонизация» стала синонимом несправедливого распределения ресурсов внутри существующих сообществ. Именно поэтому для С. Хардинг сферой, сопряжённой с постколониальным миром, становятся гендерные исследования и связанные с ними вопросы распределения влияния внутри отдельно взятого общества. Доминирование, концентрация ресурсов, власти и влияния и есть «внутренняя колонизация».

Сандра Хардинг разрабатывает концепцию теории точки зрения в качестве альтернативы универсальному научному методу, ставшему синонимом западной науки. Она не только не стесняется поставить под сомнение существующие способы получения знания, но и глубоко анализирует интеграцию научного и политического полей. Опираясь на доводы ряда выдающихся социологов и философов науки, она демонстрирует как сильные стороны, так и лакуны существующей исследовательской рефлексии заявленных областей. Оригинальность её подхода обусловлена определением взаимосвязей понятий «модернизация», «экспертиза», «модусы науки», «локализация метода». Перенятое из концепции У. Бека представление об обществе, «задающем вопросы», позволяет продолжать плодотворные исследования в обозначенном поле концептуальных возможностей.

Раздел 3. Научный прогресс в Российском контексте

Глава 7.

Становление социальных наук в России на рубеже XIX–XX вв.

И.В. Сидорчук, А.А. Аргамачова

Объектом этого исследования явились прагматические факторы, повлиявшие на историю становления социальных наук (экономики, социологии, статистики) в России на рубеже XIX–XX вв. Показана историческая целесообразность, которой следовали государственные ведомства, научное сообщество и представители других слоёв общества. Один из аспектов работы относится к тому, каким образом разнородные интересы интерферировали в социальных условиях, когда Россия оказалась перед лицом системных кризисов. Подготовка инженерных кадров для промышленности, торгово-экономическая конкуренция с Западом, успешное ведение коммерческих дел — создание политехнических институтов способствовало решению такого рода задач. Прогрессивными программами обучения выделялся Санкт-Петербургский политехнический институт, объединивший самые последние теории и методы в технических и экономических областях наук. Кроме востребованных квалификаций, институт мог обеспечить университетский уровень образования, формировал личность и гражданскую позицию обучающихся. В структуре института сложилось автономное экономическое отделение, в условиях которого педагогическая практика сочеталась с научными изысканиями и международным сотрудничеством. Статистика как область исследований институционализируется в России раньше социологии за счёт обследований населения, которые производили государственные министерства и официальные ведомства. В это же время были созданы статистические журналы и сборники. Исторически в России существовала государственная, земская, академическая и отраслевая статистика. Она выросла из запросов практики, и её содержание определялось практикой. Теоретическая социология, несмотря на абстрактность и отвлечённость, никогда не порывала связующие нити с политической повесткой. Они повлияли непосредственно на её содержание и институциональные особенности. Социальные науки были призваны осмыслить социальную действительность в её самых острых потребностях и ожиданиях, чтобы неотложные общественные проблемы получили своё решение.

Ключевые слова: институционализация социальных наук в России, история социологии, история экономики, история статистики, история и философия науки.

Наука с точки зрения общественной прагматики

Общество образовано деятельностью людей, а значит, управляемо прагматическими намерениями, интересами и запросами социальных субъектов. Из необходимости познания мира вокруг и навигации в нём появилась наука. Новые открытия и накопление знаний принадлежат к числу её естественных эпистемических задач. Будучи частью целого, научное познание соотносится с остальными видами социальных практик и функционирует как часть целого общественного механизма. Образ башни из слоновой кости вряд ли отражает правду о прошлом и настоящем научных исследований. Историю

науки преподносят как историю гениальных прозрений, неожиданных открытий, смены одной теории другой. Но за сценами из жизни идей находится обратная сторона жизни с её ситуативной логикой, от которой зависят как сама возможность представления вещей вокруг, так и повороты в интеллектуальных сюжетах. Это значит, что историю науки можно рассказывать как историю решения неотложных социальных проблем, преодоления появляющихся перед человеком сложностей, ответов на вызовы времени, нахождения инструментов изменения реальности. Обозначим подобный ход мысли как нахождение логики общественной прагматики, сокрытой в водовороте событий.

Институализацию естественных и инженерных наук нельзя отделить от организованного поиска технологических решений — этого драйвера экономики индустриального и постиндустриального мира. Запрос на технологии и специалистов явился важным условием интеграции экспериментальной науки в высшую школу, превращения в профессиональное занятие. Сегодня научное познание больше напоминает технауку как комплекс исследований. Его влияние не только сказывается на каждой сфере социума, но — с началом эпохи антропоцена — наука полностью направляет историю и будущее экосистемы Земли. В истории общественных наук практическая целесообразность приобретает не менее решающее значение. Науки об обществе рождались из сочетания и столкновения интересов, потребностей и социальных запросов, которые оказывали влияние на их творцов. Взгляд с точки зрения практики позволяет осмыслить научные идеи и теории не как абстрактные, спекулятивные конструкции, но как то, что прочно соединено с реальностью, ее актуальными задачами и событийной повесткой. Такого рода анализ позволяет увидеть неочевидные факторы в социальном познании, находящиеся по другую сторону беспристрастного теоретического поиска.

Социальные науки в России развивались при участии властей и государства, но и в противодействии с ними. Как нередко бывает, интеллектуальное сообщество состоит из прогрессивной части, стремящейся к непознанным горизонтам, и консервативных умов, больше занятых интригами против новых начинаний, имён и познаний. Становление и первые успехи наук об обществе обеспечили не только государственный заказ и усилия прогрессивных учёных, они совершались благодаря заинтересованному участию широких гражданских сил. Буржуазия была заинтересована в эффективном освоении национальных ресурсов, извлечении экономических выгод из природных богатств. Схожие стремления преследовали иностранные компании, наращивающие капитал в России. Рост гражданского активизма и грамотности населения, политизация масс и вовлечение в социальные процессы требовали понимания закономерностей развития и способов осуществления общественных изменений. Народная интеллигенция обратилась к нуждам и проблемам простых сограждан. Рубеж XIX–XX вв. стал знаковым и переломным в истории социальных наук в России, когда, с одной стороны, в сферу высшего образования удалось привнести ряд новых дисциплин,

а с другой стороны, социальное познание как никогда пришло в соответствие с запросами времени и острой политической повесткой.

*Воля государства и нужды промышленности в истории учреждения
Санкт-Петербургского политехнического института*

В конце XIX в. Российская империя, несмотря на централизацию и бюрократизацию экономики, наращивала темпы промышленности. Воля государства выступала основной силой, определяющей научно-техническую политику страны посредством концентрации ресурсов на приоритетных направлениях модернизации [Сергеев, 2012, с. 131]. Экономика испытывала потребность в реорганизации технического образования, но этому мешали неповоротливость бюрократической машины и консервативность управления.

Кроме дефицита инженерных кадров, стали очевидны недостатки экономического образования. В системе высшего образования экономическим знаниям принадлежала вспомогательная роль. Это привело к подготовке чиновников-исполнителей, но не профессиональных менеджеров, открытых для работы в логике обеспечения развития. Увеличение часов преподавания политэкономии при переводе дисциплины на юридические факультеты не изменило ситуацию к лучшему. Средние учебные заведения, как Академия коммерческих наук и Московское коммерческое училище, готовили кадры недостаточно высокой квалификации. Университеты не были в состоянии обеспечить нужное образование ввиду того, что количество и наименования кафедр строго регулировались уставом (по Университетскому уставу 1884 г. на юридическом факультете в числе прочих предписаний значились кафедры торгового права, торгового судопроизводства, финансового права, политэкономии и статистики). Учреждения, находившиеся в ведомстве Министерства народного просвещения, обязаны были предоставлять общее университетское образование, без прямого отношения к какому-либо частному призванию. Специальные училища для инженерно-технической подготовки, учреждённые государственными ведомствами, к которым они имели непосредственное отношение (Горный институт, Институт путей сообщения и др.), не смогли восполнить в нужном объёме дефицит кадров.

Изменениям поспособствовало обстоятельство, когда во время правления Александра III посты министров финансов заняли бывшие учёные и успешные предприниматели: в 1881–1887 гг. Н.Х. Бунге, в 1887–1892 гг. И.А. Вышнеградский. По-разному представляя экономические перспективы страны, оба отчётливо понимали запросы промышленных кругов и выступали за скорейшую корректировку государственной политики, включая проведение структурных реформ высшего образования. Н.Х. Бунге полагал необходимым условием роста экономики «развитие духовных сил народа», то есть высококлассную подготовку учёных и учреждение новых образовательных заведений. Акцент на древних языках в университетах, отрывочность преподаваемых знаний, слабый контроль над результатами обучения, наряду

с неразвитой инфраструктурой технического образования, создавали препятствия на пути перемен [Бунге, 2007, с. 268–269, 272]. Ведущая роль в реформировании технического и экономического образования, в том числе в объединении под одной крышей, в итоге принадлежала С.Ю. Витте, возглавлявшему Министерство финансов с 1892 по 1903 г. Именно С.Ю. Витте выступил автором реформ, направленных на экономическое развитие страны. В частности, форсирование строительства Транссибирской магистрали, введение винной монополии и золотого стандарта рубля в результате денежной реформы 1897 г.

Запросы промышленности понимали и ведущие учёные. Момент взывал к увеличению количества технических вузов, а также к преобразованию программ и качества подготовки студентов. Деятельным сторонником изменений выступил Д.И. Менделеев, считавший, что исключительно практическим институтам недостает «атмосферы чистого знания, которая одна творит настоящих творцов» [Менделеев, 1952, с. 85]. Он был полностью убеждён, что без просвещения прогресс промышленности не произойдет. Сложность решения проблемы в условиях неповоротливости управления высшим образованием вынуждала участников к поиску и нахождению исторических альтернатив. Таким образом появилась сеть политехнических институтов. Главным из них являлся Политехнический институт в Санкт-Петербурге, основанный в 1899 г., открытый в 1902 г. В отличие от технических школ, в нём не только создали экономическое отделение, но был взят курс на достижение университетского качества образования.

По словам С.Ю. Витте, «высшая техническая школа должна давать умственное развитие, равнокачественное с развитием, получаемым путем университетского образования» [Витте, 1900, с. 21]. Вызовы научно-технического прогресса требуют не узкоспециальной, но многогранной подготовки выпускников. Они должны быть подготовлены к применению полученных навыков в сложных экономических условиях конкуренции России с Западом и внутренних неустроенностей страны [Витте, 1900, с. 20]. Профессиональное обучение должно соотноситься с практическими целями, происходящими из конкретных хозяйственных, географических, коммерческих и социально-экономических обстоятельств [Витте, 1900, с. 21]. По воспоминаниям А. Иоффе, «на фоне застывших в традиционных формах других технических школ и университетов Политехнический выгодно отличался “зачатками нового”» (цит. по [Фомичева, 2013, с. 289]). Миссию института определили задачи модернизации и индустриализации, благодаря чему в нём зародились новые модели обучения и взаимоотношений преподавателей со студентами. Прямое подчинение Министерству финансов освободило от жёстких рамок Университетского устава 1884 г.

Надзор со стороны Министерства финансов осуществлялся поверхностно. Значительная свобода, как нигде, была предоставлена в выборе учебных программ, профессоров и административных лиц: «С самого начала своего существования Институт пользовался такой свободой в области своей внутренней жизни и преподавания, какой не имели другие высшие учебные

заведения в России» [Кадомцев, 1952, с. 43], [Ульянова, 2011, с. 24–25]. Профессора, которых лишили права преподавания в государственных вузах по причине радикальных политических взглядов, находили пристанище в Политехническом институте. В число «изгнанных» вошли М.М. Ковалевский, И.И. Иванюков, Ю.С. Гамбаров, П.Б. Струве, Н.И. Кареев, М.И. Туган-Барановский и др.

Назначение института обстоятельно описал С.Ю. Витте в записке «Об учреждении Политехнического Института в Санкт-Петербурге» от 23 ноября 1900 г.: «Быстрое развитие за последние годы нашей добывающей и обрабатывающей промышленности, а равно усиление наших торговых оборотов и, в связи с ним, банковских операций вызвали усиленный спрос на людей, специально подготовленных для деятельности в области фабричного производства, а также торгового и банковского дела. За отсутствием у нас достаточного числа лиц, получивших соответствующее образование, спрос этот во многих отраслях и поныне удовлетворяется иностранцами. Указанный недостаток особенно значительно ощущается в новых, недавно народившихся отраслях прикладных знаний, как, например, в электрохимии и электромеханике. Равным образом, при всё более и более развивающихся международных торговых сношениях является потребность в людях, подготовленных для ведения обширных и сложных торговых операций, в особенности на всемирных рынках» [Витте, 1900, с. 1]. Политехнические институты должны были восполнить нехватку специалистов как в инженерно-технических профессиях, так и в сфере экономики, для удовлетворения запросов отечественной промышленности.

По воспоминаниям П.Г. Струве, идея объединения технического, общественного и хозяйственно-административного знания «нашла отклик и могущественную активную поддержку» [Струве, 1952, с. 12]. В отличие от университетов, в Политехнический институт принимались соискатели без окончания классических гимназий. Сначала думали, что студентами станут дети крупной буржуазии. Однако этого не произошло, и первый набор привлёк выходцев из средних слоёв общества [Ельяшевич, 1952, с. 18].

Приём провели по конкурсу аттестатов, без вступительных экзаменов [Федяевский, 1952, с. 86]. Экономическое отделение пользовалось большей популярностью среди поступающих. На нём изучали такие предметы, как теория политической экономии, прикладная политическая экономия, наука о финансах, общее земледелие, экономическая география, товароведение, счетоведение, теория вероятностей, финансовые вычисления, а также ряд правовых дисциплин. В обязательные курсы технических отделений включали политическую экономию, статистику, счетоводство, иностранные языки и фабричное законодательство [Положение, 1902, с. 6–7]. Все студенты свободно посещали лекции экономического отделения, но помимо этого — могли получать лабораторную практику и участвовать в мастерских (полный список преподаваемых дисциплин приводится, например, в статье «Истоки формирования Политехнического стиля образования» [Ульянова, 2011, с. 23–24, 28–29]).

Учебный план учреждения подготовила комиссия, председателем которой назначили генерала Н.П. Петрова. Подбор преподавательского состава выполнил предприниматель и будущий товарищ министра финансов, с 1900 по 1902 гг. заведующий делами торговли и промышленности В.И. Ковалевский. Ранее В.И. Ковалевский организовал издание «Торгово-промышленной газеты», выступил автором положения о коммерческих училищах, возглавил комиссию по подготовке русских отделов на Всемирных выставках, провёл Всероссийскую торгово-промышленную выставку в Нижнем Новгороде в 1896 г. Портреты В.И. Ковалевского, Д.И. Менделеева и С.Ю. Витте, как признание бесценного вклада в развитие наук, украсили собою стены зала Учёного совета [Струве, 1952, с. 12].

Институт состоял из четырёх отделений: экономическое, металлургическое с электрохимическим подотделом, электромеханическое и кораблестроительное. В первые годы экономического отделения в его состав входили: А.С. Посников (декан), М.В. Бернацкий, А.Э. Вормс, В.М. Гессен, И.М. Гревс, А.Г. Гусаков, В.Э. Ден, М.А. Дьяконов, В.Б. Ельяшевич, В.Р. Идельсон, И.И. Иванюков, Н.И. Кареев, Б.Э. Нольде, А.А. Чупров и М.И. Фридман. Позднее список дополнили Ю.С. Гамбаров, М.М. Ковалевский, Д.М. Петрушевский, П.Б. Струве, М.И. Туган-Барановский. По именам видно, далеко не все они были экономистами. Участие в отделении представителей разных гуманитарных дисциплин (истории, философии, социологии, юриспруденции), как замечалось выше, происходило из намерения основателей дать политехникам всестороннее образование университетского качества [Федяевский, 1952, с. 85].

Появление нового института в условиях революционной активности студенчества вызвало неприятие чиновников, однако, благодаря настойчивости С.Ю. Витте устав (не без затруднений) был проведён через Государственный совет [Витте, 1924, с. 209]. Интеллектуальное и духовное единение, воспитание студентов элитой страны — с такими вдохновляющими идеями руководство подходило к подопечным. Первый директор института, князь А.Г. Гагарин, любимый за сердечное отношение к студентам и культивируемую свободу, в одной из речей сказал: «В наших глазах вы рабочая сила: будущность и надежда России... Но наша общая до сих пор слабая сторона — мало развитая личность, тогда как в деле, к которому мы призваны, именно личность-то и нужна» [Гагарин, 1999, с. 133]. А.Г. Гагарин последовательно защищал автономию учреждения, оберегал студентов от преследований на почве вольномыслия, политической и гражданской самоорганизации [Кадомцев, 1952, с. 42–44; Ельяшевич, 1952, с. 19–20].

События 1917 г. не могли не сказаться на истории Политехнического института. Часть преподавателей и выпускников не приняла революцию и предпочла покинуть страну. Большим ударом для экономики обернулась политика военного коммунизма. Ситуация начала меняться в лучшую сторону только с переходом к новой экономической политике в 1921 г. Профессиональные экономисты, понимающие промышленное производство, оказались снова востребованы в государстве. Некоторым политехникам

удалось занять должности в высших органах госуправления [Guroff, 1972, p. 278–279]. Например, Л.Н. Юровский принял участие в восстановлении денежного обращения в СССР после Октябрьской революции; С.Г. Струмилин – в составлении планов индустриализации; В.М. Молотов сыграл ведущую роль в истории коммунистической партии, занимал пост председателя Совета народных комиссаров СССР в 1930–1941 гг.; С.В. Коган-Бернштейн и А.М. Смирнов получили высокие руководящие должности в сфере финансов; до второй половины 1920-х гг. в Политехническом институте продолжили работать видные ученые и заслуженные профессора А.Б. Бенедиктов, А.Д. Бретерман, М.Б. Вольф, А.О. Зайцев, Г.А. Мебус и Л.В. Некраш [Кадомцев, 1952, с. 50].

Социология как вызов статус-кво и общественным порокам

С начальных шагов социология в России встретила отпор и неприятие государства, видевшего в молодой набирающей силу науке угрозу патриархально-традиционному обществу: социология стремилась к получению практического эффекта от теорий и к деятельному преобразованию действительности. Первые социологи находились под сильным влиянием теоретических установок позитивизма, неокантианства и марксизма, для которых, как для интеллектуальных традиций, характерны сциентизм и прикладная направленность мышления, ценностная нагруженность познания, намерение преобразовать социальный мир на основе научного знания, призыв к гражданскому действию, сопротивлению несправедливости и борьбе за лучший завтрашний день. Социология рождалась для того, чтобы стать подлинной наукой об обществе, которая будет способна к открытию закономерностей в социальном порядке и динамике общественной жизни. Кроме этого, социология рождалась как прикладная наука об общественном порядке, выводы которой приложимы к обустройству социальной жизни, к прогрессивному движению к новым идеалам и горизонтам человечества.

Институционализация социологических наук происходила в условиях роста политического напряжения и оппозиционных настроений в стране. Раскрытие причин социальных явлений, нахождение закономерностей в исторических событиях, достижение строгости и точности результатов, подготовка рациональной основы реформ интересовали как специалистов-учёных, так и включённые в общественные процессы слои населения. Запрос на изменения явился важным фактором в становлении социологии и её приложений к действительности. Социальная наука начинала играть ту созидательную роль, которая в России традиционно принадлежала публицистике и литературе, восполнявших, по замечанию Н.Г. Чернышевского, отсутствие рациональной философии и общественной мысли [Сироткина, 2008, с. 10], [Чернышевский, 1978, с. 491, 500, 504].

Кроме учёных занятий, научное сообщество ощущало ответственность за реализацию «морально-пасторских функций» [Сироткина, 2008, с. 8]. Острые социальные проблемы обращали на себя внимание интеллигенции, ждали

недвусмысленных, доступных для широких масс решений. Умы того времени волновали многие судьбоносные вопросы, их список чрезвычайно обширен: это демократические реформы и ограничение самодержавия, колонизация и империализм, выбор исторического пути и культурной идентичности России, формирование гражданского общества и правового государства, совершенствование капитализма и аграрный вопрос, экономическое развитие и индустриализация, урбанизация и положение деревни, тяготы низов и рабочего класса, права женщин и всеобщий доступ к образованию, свобода слова и печати, борьба с архаичными и патриархальными устоями, улучшение быта населения и преодоление нищеты, просвещение и всеобщее образование, снижение преступности и безработицы.

Закономерно социологические поиски приобрели практическую направленность и послужили основой общественных преобразований. Работа и круг обязанностей социолога не были ограничены научными исследованиями и публикацией трудов. К ним принадлежали гражданский активизм, политическая практика, публицистика, публичные выступления и, конечно же, преподавание. В кембриджских исследованиях по истории социальных наук Т. Портер делает замечание, которое справедливо и в отношении России: «В университетах или вне их стен, в любой стране, практически без исключения все сопричастные политической экономии, социальной науке, статистике или науке о государстве и политике были вовлечены в практическую работу, связанную с реформами, администрированием и политической активностью. Социальная наука была не профессией, но добровольным делом или способом применения профессии или осуществления службы» [Porter, 2003, p. 28]. Несмотря на тот упрямый факт, что новоявленные социогуманитарные науки придерживались идеалов объективности и беспристрастности, невмешательства политики и идеологии в исследования, в реальности они не теряли внутреннюю связь с внешними интересами, предубеждениями и практическими задачами. Экономические факультеты в России реализовали социальный заказ, который был связан с подготовкой государственных служащих. Вначале симметричная ситуация сложилась в истории Англии и других европейских стран, в которых социальные науки (экономика, юриспруденция и социология) тесно соотносились с юридической практикой и государственной службой [Ross, 2003]. Социология в России послужила реальным инструментом социального преобразования, политического протеста и борьбы.

Власть противодействовала протестным настроениям посредством запрета социологической литературы, в которой царская цензура усматривала пропаганду левых, антирелигиозных, революционных и других подрывных для общества идей. Поэтому из публичного обращения изымались книги, такие как «Азбука социальных наук» В.В. Берви-Флеровского (СПб., 1871), «Прошедшее философии» Е.В. де Роберти (М., 1887), «Происхождение идеи справедливости и идеи добра» П. Лафарга (М., 1900), «Прогресс нравственности» (СПб., 1892) и «Эволюция морали» (М., 1890) Ш. Летурно, «Социальная статистика»

Г. Спенсера (СПб., 1872), «Динамическая социология» Л.Ф. Уорда (М., 1891) и многие другие [Добровольский, 1962, с. 12, 16, 84, 249, 252].

С одной стороны, таким способом создавались помехи естественному прогрессу социальной науки. С другой стороны, подогревался широкий общественный интерес, свидетельством которого стал рост количества публикаций (статей, брошюр, книг) по социологии. Согласно подсчётам И.А. Голосенко, за 1861-1870 гг. появилась 141 социологическая публикация; в 1871-1880 гг. – 153; 1880-1890 гг. – 158; 1891-1900 гг. – 380; 1901-1910 гг. – 1183, 1911-1920 гг. – 780 [Голосенко, Козловский, 1995, с. 18]. Впрочем, И.А. Голосенко подчёркивает факт, что «этикетка “социология”, в силу моды, приклеивалась куда попало» [Голосенко, 1995, с. 7]. По такому поводу первый историк русской социологии Н.И. Кареев писал, что с 1880-х гг. выражения «социология» и «социологический» стали популярными, и «очень часто появлялись сборники статей, называвшиеся “Социологическими очерками” или “Этюдами”, хотя название это было употребляемо не совсем кстати ввиду их настоящего содержания» [Кареев, 1996, с. 126].

Цензура представляла собой один запретительный механизм среди прочих. Со стороны государственных органов и администрации учебных учреждений создавались помехи в преподавании дисциплины, чтении и издании литературы, производилась цензура слова и образа мыслей, практиковались полицейский контроль, репрессии и наказания в отношении студентов и преподавателей. Наиболее деятельные учёные подвергались риску ссылки и вынужденной эмиграции (С.Н. Южаков, М.М. Ковалевский и др.), ареста (Л.И. Петражицкий, К.М. Тахтарев и др.), либо лишения университетских должностей (М.М. Ковалевский, Е.В. де Роберти, Н.И. Кареев и др.).

Первые российские социологи часто совмещали научную карьеру и политическое поприще. Причём сложно сказать наверняка, в качестве кого пользовались наибольшей известностью и успехом. Лекции М.М. Ковалевского завоевали популярность среди студентов благодаря звучавшей на них едкой критике власти. После смерти учёного в 1916 г. последовали многочисленные газетные отклики и вечера памяти с выступлениями оппозиционных фигур. На похороны М.М. Ковалевского собралась многотысячная толпа, настолько видное место в глазах общественности он занимал. Его ученик П.А. Сорокин сочетал науку с политической практикой не менее энергично [Finkel, 2005, pp. 157–158].

В 1907 г. намерение изучить социологию привело П.А. Сорокина в основанный на частные деньги Психоневрологический институт, где открылась первая кафедра социологии. До того она преподавалась в университетах как необязательная дисциплина, либо в рамках других курсов. Поэтому прежде распространение получили история, политэкономия, этнография, психология, общая философия и право, раньше социологии включённые в перечень самостоятельных академических дисциплин. Отечественные социологи сначала учреждают кафедры, школы и общества за границей (Русская высшая школа общественных наук в Париже, 1901 г.), затем дело доходит до России. Ведущую роль в основании Психоневрологического института, помимо возглавившего

кафедру М.М. Ковалевского, сыграл видный исследователь мозга и психиатр, сторонник междисциплинарных исследований В.М. Бехтерев. Он отличался протестными взглядами и, по донесениям полиции, много способствовал «поддержанию в студенчестве оппозиционного настроения» в учреждениях, где работал [Записка отделения безопасности, 1913, с. 43].

Статус частного института позволил обходить ограничения, существовавшие в государственных вузах. К занятиям в стенах института допускались лица обоего пола, любого социального класса и сословной принадлежности [Никифоров, 1986, с. 210]. В нём также не действовала процентная норма для студентов иудейского вероисповедания. Вследствие этого положения вещей среди студентов оказалось много евреев и девушек. Внесение платы за обучение позволяло беспрепятственно получать образование. В 1908 г. на первый курс было принято 140 лиц мужского пола и 339 женского. Институт быстро приобрёл славу, и в 1913 г. приём составил порядка 1108 слушателей, а к 1 января 1917 г. на обучение в него приняли 6212 студента [Отчёт о деятельности, 1917–1930, с. 2, 5, 12].

Новый устав, получивший Высочайшее утверждение 21 мая 1916 г., предоставил выпускникам допуск к экзаменам в Петроградском университете. Следовательно, открыл возможность «работать на арене общественной жизни», то есть в государственных ведомствах [Отчёт о деятельности, 1917–1930, с. 12]. Демократичную атмосферу учреждения, поддерживаемую руководством, можно расценивать как интегральную часть подготовки общественно-политических лидеров нового склада. По всей видимости, неслучайно говорится, что «социология – дитя свободы» [Сапов, 1995]. Институт никогда не представлял себя в качестве места для занятий чистой отвлечённой наукой. Наоборот, в общей среде студентов и преподавателей поощрялся политический активизм. По этой причине институт привлекал повышенное внимание полиции: ещё в 1909 г. более трети преподавательского состава числилось согласно документам Министерства внутренних дел в качестве «лиц неблагонадежных в политическом смысле». Среди них особо выделяются П.Ф. Лесгафт, М.М. Ковалевский, В.А. Мякотин и В.И. Бауман (родственник убитого монархистами большевика Н.Э. Баумана) [Никифоров, 1986, с. 210].

Помимо Психоневрологического института, становление социологии происходит благодаря энергичной работе студенческих кружков и профессиональных сообществ. Например, проблемы социологии изучались в кружке философии права Л.И. Петражицкого (основан в 1900 г.), политэкономии М.И. Туган-Барановского (1906 г.), социологическом семинаре при Психоневрологическом институте в Санкт-Петербурге (1910–1911 гг.), научном обществе имени В.М. Чупрова для разработки общественных наук при Московском университете (1911 г.), социологической секции при историческом обществе Санкт-Петербургского университета (1912 г.), Русском социологическом обществе им. М.М. Ковалевского (1916 г.). Примечательно, что к 1917 г. открываются кафедры социологии в Петроградском и Ярославском университетах. В 1918 г. создан Социобиблиографический институт, который начал осуществлять каталогизацию литературы по

социологии, описание знаковых научных мероприятий и популяризацию знаний об обществе. В 1920 г. учрежден факультет общественных наук с кафедрой социологии в Петроградском университете, которую возглавил П.А. Сорокин [Кравченко, 2014]. Поддержка кафедры позволила произвести публикацию первого специального сборника трудов «Новые идеи в социологии» (1913–1914 гг.) [Глотов, 2014, с. 23].

Большевистская революция глубоко сказалась на судьбе социологии в России. Революционные изменения совпали с временем её институционализации, что вызвало столкновение победившей идеологии с накопленным в прошлые годы теоретико-методологическим наследием и интеллектуальными традициями. После утверждения советской власти развитие социологии было продолжено, создавались новые факультеты и кафедры, но очень скоро часть передовых учёных (П.А. Сорокин, П.Б. Струве, Н.С. Тимашев и др.) уехала в вынужденную эмиграцию. В 1922 г. из Советского Союза оказалось выдворено более 160 ведущих учёных и деятелей культуры. В отсутствие частных средств и частной инициативы оставшиеся учёные и преподаватели могли рассчитывать лишь на институциональную поддержку власти, представители которой полагали науку невозможной вне контекста политики. В новых обстоятельствах провластный подход дополнила идеологическая установка на критику «старой» науки и построение науки большевистской: «Отрицая старую школу, мы поставили себе задачей взять из нее лишь то, что нам нужно для того, чтобы добиться настоящего коммунистического образования» [Ленин, 1920]. Общественный заказ и ожидания сменил государственный заказ, если не явный диктат. В дальнейшем советская история науки об обществе связана с построением марксистской социологии.

Несмотря на отсутствие государственного запрета в отношении социологических дисциплин, они оказались внутри идеологических рамок, а ряд их функций был делегирован другим гуманитарным наукам наряду с марксистско-ленинской философией [Козлова, 2016, с. 105–110]. В это же время произошло увеличение конкретно-социологических, чисто прикладных исследований, посвящённых производственным и трудовым отношениям, статистике отраслей народного хозяйства, показателям сельского хозяйства, демографии, преступности, вопросам брака, семьи и прочего, запрос на которые поощряла советская власть. И хотя в царской России социальные идеи смогли распространиться в интеллектуальных кругах общества, были учреждены первые кафедры и факультеты, основной этап институализации социальных наук пришелся на время, последовавшее за революцией 1917 г., а затем вновь за оттепелью. Примечательно, как сказано в работе [Кравченко, 2014], что на 1976 г. Советская социологическая ассоциация (ССА) включала более 400 коллективных и 15 тыс. индивидуальных членов. К 1990-м гг. она до 1,3 тыс. коллективных и не менее 6 тыс. индивидуальных членов [Капто, 2018].

Институализация социальных наук означала признание не только их научного статуса и познавательной ценности, но и незаменимого практического значения. Появление отдельных кафедр, факультетов и институтов

предоставило широкие возможности для обучения специалистов, способных применять социальные данные в общественной работе и принятии административных решений. Подготовка специалистов, присуждение научных степеней и профессиональных квалификаций неизменно составляют главную практическую функцию учебных учреждений и образовательных программ. Занявшие посты и ответственные должности специалисты-гуманитарии смогли преобразовывать научные идеи в конкретные дела.

Статистика в России: государственная, земская, академическая

Статистика — это прикладное направление исследований, которое возникло и сформировалось непосредственно в контексте запросов общественной практики. Не случайно в Англии XVI-XVIII вв. статистику называли политической арифметикой. Её создатели видели в политической арифметике подспорье для государственных служащих, инструмент для принятия рационально обоснованных политических решений.

В России существовала давняя традиция обследования земель, хозяйства и населения статистическими методами, сначала описательными, а затем и математическими. К ним имели отношение официальные переписи населения (ревизии), учёт населения на местах, топографическое обследование губерний и разнообразные формы отчётных ведомостей [Дарда, 2011, с. 4–13]. Статистика как автономная исследовательская область институализируется раньше социологических наук, с начальных шагов приобретает самостоятельное значение [Голосенко, Козловский, 1995]. Историю государственной статистики в России отсчитывают от 25 июня 1811 г., когда в Министерстве полиции создается статистическое отделение во главе с будущим академиком К.Ф.Германом [Елисеева, Дмитриев, 2013]. Отделение занимается тем, что собирает статистические данные от губернских комитетов, корреспондентов на местах и на основе официальных отчетов губернаторов. В 1852–1857 гг. отделение статистики было преобразовано в Центральный статистический комитет, который продолжил сбор сведений о населении вплоть до падения Российской империи [Дарда, 2011, с. 14–15].

Статистические отделения в стенах министерств и ведомств производили сбор демографических данных, анализ состояния экономики и параметров изменения российского общества для определения стратегий управления и планов осуществления государственной политики. МВД и Министерство коммерции учредили и публиковали регулярные статистические журналы («Статистический журнал», «Государственная торговля в разных её видах», «Временник Центрального статистического комитета МВД», «Статистический ежегодник Российской империи»), а также научные сборники с отчётами («Табели к отчёту Министерства внутренних дел за 1804 год», «Материалы для статистики Российской империи», «Переписи губернских статистических комитетов», «Материалы комиссии народного продовольствия», «Сборники статистических сведений о России» и др.) [Дарда, 2011, с. 15], [Елисеева, Дмитриев, 2013, с. 55–57].

Ближайшим предшественником министерских журналов можно назвать «Труды Вольного экономического общества», созданного в 1765 г. и проводившего отдельные статистические измерения по административным единицам. Вольное экономическое общество сотрудничало с корреспондентами в провинциях и городах, а опубликованные труды читали государственные служащие. В 1804 г. начал издаваться ежегодник «Обзоры внешней торговли Российской империи» при Коммерц-коллегии (далее реорганизованной в Департамент внешней торговли и Министерство финансов). Ежегодник содержал статистическую информацию о динамике и объёмах экспорта в России [Валетов, 2010].

Деятельность Статистического комитета не ограничена компетенцией тех ведомств, при которых он был сформирован. Фактически в круг обязанностей комитета вошло комплексное изучение разных сторон культурной и материальной жизни, носившее энциклопедический характер (от сбора урожая до проведения ярмарок). На момент учреждения комитета в России отсутствовала специальная профессиональная подготовка статистиков в университетах, как и в других государственных училищах. Поэтому сбор официальной статистики ещё долго оценивался неудовлетворительно — на уровне развития, ниже чем в остальных цивилизованных странах [ЦСК МВД, 1905, с. 11]. Преподавание предмета велось, главным образом, в составе других факультетов — на экономических отделениях политехнических институтов и на юридических факультетах. По отзывам, выпускникам соответствующих факультетов не хватало полноты знаний в области, а также практических навыков ведения эмпирических исследований.

В соответствии с проектом председателя А.М. Золотарёва при Центральном статистическом комитете формируются высшие курсы, призванные подготовить кадры к работе с административной статистикой. Проект А.М. Золотарёва горячо поддержал министр внутренних дел В.К. Плеве. Студентов зачисляли на курсы бесплатно, на основе высоких баллов в аттестатах после окончания средних училищ. Прошедшие обучение на курсах допускались к штатным должностям в Министерстве внутренних дел [Елисеева, Дмитриев, 2013, с. 53–54], [ЦСК МВД, 1905, с. 14]. На курсах статистики МВД велось преподавание права, политической экономии, отечествоведения, сведений по естествоведению, сведений по физике и механике, топографии, картографии, черчения и счетоводства. На освоение главного предмета, т.е. статистики, приходилось не менее 40% учебного времени. Обучение оставалось доступным и открытым для представителей любых сословий. По этой причине в первый приём в студенты было зачислено: 20 дворян и сыновей чиновников; 19 мещан и ремесленников; 10 крестьян и поселян; 6 потомственных и личных почётных граждан; 4 сыновей купцов; 1 из представителей духовного звания. Большинство из зачисленных студентов ранее проходило учёбу вне Санкт-Петербурга и находилось в возрасте от 20 до 23 лет [ЦСК МВД, 1905, с. 15–17].

Добровольная, земская статистика в России не имела аналогов в других странах. Она была создана силами народнически настроенной интеллигенции,

которая также принимала деятельное участие в решении социальных проблем — организации начального образования, медицинской помощи для населения, благоустройстве, развитии инфраструктуры и связи местных жителей с разными уровнями власти — от губернских до Государственного совета [Голосенко, Козловский, 1995]. Земство как социальный институт сложилось в результате реформы органов местного самоуправления в 1864 г., последовавшей сразу после отмены крепостного права. Земства управлялись с помощью регулярных управ (избираемых сроком на три года) и собраний (проводившихся в уездах и губерниях ежегодно). В городах локальные вопросы управления были делегированы городским думам [Дарда, 2011, с. 23]. В сущности, земства и городские думы представляли собой первые демократические элементы в истории имперской России.

Земские статистические обследования обычно описывали местные хозяйственные отношения. Они агрегировали самые разнообразные фактические сведения: цены на товары, продовольственные потребности жителей, внутренняя миграция населения, описание хозяйственного быта, состояние локального образования, владение грамотой, культурные особенности местности, медицинские факты о населении, факты о положении промышленности, торговые операции, оценка городских недвижимых имуществ, география сельского хозяйства, способы обработки земель, сведения о почвенных условиях, количестве дворов, сельхозтехники, рабочей силе и прочее. Часть демографических данных собиралась в России регулярно через специализированные официальные органы, а не земские статистические бюро. Сбор земской статистики, как правило, инициировали губернские управы или местные земства для своих внутренних потребностей. Соответственно, финансирование статистических исследований либо происходило «сверху» со стороны государственных органов, либо поддержке оказывали земские управы, либо обследования становились добровольной социальной помощью «снизу». В 1870–1894 гг. преобладала самостоятельная инициатива земств, однако, с 1894 по 1917 гг. они были поставлены под административный контроль правительства, зато их работа начала субсидироваться из бюджета [Дарда, 2011, с. 30].

Например, в 1894 г. земскую статистику собирали в 17 российских губерниях из 101 территориальной единицы. К 1894 г. удалось реализовать обширную подворную перепись крестьянского хозяйства до 5 млн. дворов, благодаря усилиям земских подвижников [Фортунов, 1890–1907]. Данные, к сожалению, оставались неполными и фрагментарными [Дарда, 2011, с. 30]. Тем не менее, земским статистикам принадлежат не только полученные результаты обследований, но и уникальные методики опроса местных жителей, учитывающие особенности географических и социокультурных условий страны (перекрёстные опросы; сплошная опись и несплошной учёт; поселенные бланки; списочные, анкетные, карточные, формулярные системы), а также способы обработки сведений (распределение по группам, табличная сводка, текстовая обработка). Собранные факты находили применение в налогообложении, оценке доходности земель и имущества, принятии

управленческих решений на разных уровнях власти. Статистику публиковали открыто в виде статей, ежегодников, сборников, брошюр, отчётов и прочих официальных документов. В отличие от земской, статистика государственных ведомств могла оставаться засекреченной тайной. В частности, это было характерно для официальных отчётов Государственной канцелярии в XVIII в. [Скрыдлов, 2021, с. 30].

Статистика послужила прологом к эмпирическим исследованиям, которые будут проводиться учёными на основе социологии. Академическая статистика появляется в стенах университетов и институтов благодаря деятельности таких видных учёных и преподавателей, как О. Гюбнер, А.А. Марков, А.М. Ляпунов, Ю.Э. Янсон, А.И. Чупров, А.А. Кауфман, Л.Н. Марес, С.В. Сперанский, В.Э. Ден, П.Л. Чебышев и др.

С XVIII – начала XIX вв. в русской академической мысли положено начало изучению теории статистики (школа государственоведения). На практике повсеместно использовали описательный метод и компаративный анализ (Е.Ф. Зябловский, А.И. Гейм). Элементы математических, численных подходов нашли отражение в трудах о судопроизводстве А.Н. Радищева. Такие известные статистики, как И.К. Кирилов, К.Ф. Герман, К.И. Арсеньев, Д.П. Журавский, В.С. Порошин, А.П. Рославский, делают их основой исследовательских методологий. Они стремятся не только к точному представлению данных о землях и данных о населении, но к исследованию причинно-следственных связей для объяснения установленных фактов [Скопа, 2015]. В 1850-х гг. в университетах завоёвывают популярность подходы политического арифметика А. Кетли. В статистическую науку привносят последовательность, фактичность, систематичность, количественные показатели, аппарат теории вероятностей и законы больших чисел. Широкое применение находят табличные и графические способы репрезентации данных.

Представители академической статистики преподавали курсы в университетах и стали авторами первых учебников и руководств по предмету. В 1804 г. были созданы кафедры дипломатии, политической экономии, нравственных и политических наук в Московском, Казанском и Харьковском университетах, а значит, статистика как предмет стала составной частью образовательных программ высшей школы [Скрыдлов, 2021, с. 29]. Первая кафедра статистики открылась в Санкт-Петербургском педагогическом институте в том же 1804 г. Её возглавил академик К.Ф. Герман, который почти 20 лет читал лекции по статистике для студентов пединститута [Львова, 2004, с. 15]. Академическая статистика позволила навести мосты между отвлечённой теорией и эмпирическими исследованиями с ярко выраженными практическими целями.

В советской системе на базе Центрального статистического управления (ЦСУ) была сформирована отраслевая статистика, собиравшая данные об экономических сферах общества. Постепенно ЦСУ преобразовался в сектор народнохозяйственного учёта Госплана СССР. После 1957 г. статистическое управление обособилось в самостоятельный орган, функции которого приравнивали к министерским. В 1960–90-е гг. в СССР статистику дополнила

прикладная социология (социология труда, или заводская социология), которая исследовала предприятия народного хозяйства с помощью эмпирических методов [Кравченко, 2014]. Цели отраслевой статистики заключались в повышении точности планирования и организации производственных сил на советских предприятиях народного хозяйства. Её прямыми предшественниками можно считать статистические обследования сельского хозяйства и секторов промышленности на рубеже XIX и XX вв., основу для которых заложили земский статистик и агроном А.Ф. Фортунатов и учёный-экономист В.Е. Варзар. В дореволюционный период (1900 и 1908 гг.) В.Е. Варзар провёл две наиболее последовательные статистические переписи промышленности [Елисеева, Дмитриев, 2013, с. 68]. В том числе статистика нашла применение в непроизводственных сегментах экономики Советского Союза. Работа статистического управления СССР постепенно пришла в синхронизацию с отчётностью в других государственных ведомствах и министерствах [Дарда, 2011, с. 28, 38].

Социальный заказ на практическое знание

Социальные науки с момента возникновения не теряли связей с практикой и её запросами на решение жизненно важных проблем общества и человека. Социальная наука носила столь же заказной характер, как экспериментальное естествознание, удовлетворяющее потребность в новых образцах техники, делающих существование человека легче, комфортнее, быстрее. Заказ на развитие социальных наук исходил от государства, представителей бизнеса и финансов, благотворителей и просветителей, общественных организаций и объединений, политических активистов и протестных групп, субъектов гражданского общества и часто от самих учёных, осознающих и артикулирующих социальные ожидания и потребности. Таким образом, социальный заказ на практическое знание мог быть как вполне прямым и конкретным, под решение определённых задач, так и косвенным, имплицитно содержащимся в культуре, общественном дискурсе и нуждах исторического времени, распознаваемых учеными.

Примером первого являются государственные интересы и стратегии, открыто артикулируемые в политических документах. История Санкт-Петербургского политехнического института показывает нам, как артикулируется практическая целесообразность и проводится в жизнь посредством административных мероприятий. Статистика представляет собой случай «частно-государственного партнёрства», когда становление дисциплины зависело от усилий разных участников социальных событий. Примером имплицитных ожиданий и потребностей будут кризисные явления, сопровождающие общественные отношения и выявляющие барьеры для новых или сложившихся видов деятельности. Они эксплицируются с помощью социологических теорий и эмпирических описаний. История институционализации социологии показывает, как внешние практические запросы приобрели решающее значение в становлении социологического образования,

последовательном развитии и появлении социальных идей. Поэтому Е.В. де Роберти полагал, что современная ему социология слишком эмпирична, не избегает популизма, преследует главным образом утилитарные цели. Социальный заказ неотделим от целесообразности и практической рациональности, которая может конструироваться (обычно по-разному) в социальном познании и политических документах в зависимости от ситуативной логики исторического контекста.

Интерес к социально-гуманитарному знанию повсюду подогревался практическими соображениями, имеющими отношение к управлению, политике, экономике, дипломатии, культурным коммуникациям, образованию и социальной сфере. Институционализация социальных наук в Новое время происходила не синхронно в разных частях Европы. Процесс завершился только к середине XX в., в том числе в условиях России. Новоевропейский лозунг «Знание — сила» приобрел прямое указание к действию. Во Франции он привел в конечном итоге к Великой французской революции, которой предшествовали годы просвещения и напряжённых интеллектуальных усилий: создание Энциклопедии, налаживание социальных коммуникаций, протесты против угнетения и распространение социального активизма. Лидеры Французской революции испытали на себе всецело плоды Просвещения. Революционным событиям в России предшествовало чрезвычайное оживление социальной мысли, становление социологии и других наук об обществе. Социальная мысль и тем более действие показали со всей очевидностью проблемы развития и запросы общества на системные преобразования в стране.

Глава 8.

Развитие науки в Советском Союзе и Российской Федерации⁸

А.Л. Никифоров

В главе рассматривается номенклатура научных специальностей в классификаторах, принятых в Советском Союзе и Российской Федерации. Анализ научных классификаторов в их динамике позволяет сделать выводы о состоянии науки в определённый момент исторического времени в определённом социокультурном контексте.

Ключевые слова: наука, советская наука, история науки, классификаторы, номенклатура специальностей.

Когда философ начинает думать и размышлять о развитии науки, то материал для своих размышлений он обычно черпает из трудов историков науки. Скажем, К. Поппер в развитии науки видел выдвижение предположений и их последующее опровержение; Т. Кун подчёркивал революционные эпизоды в развитии науки; И. Лакатос в развитии науки усматривал соперничество научно-исследовательских программ. И все они иллюстрировали своё понимание развития науки, обосновывали его, подтверждали материалом, который находили в трудах историков науки.

Но если философ пытается представить себе состояние современной науки и понять тенденции её развития в самые последние десятилетия, на что он может опереться? Новейшие результаты научных исследований ещё не нашли отображения в трудах историков. Обратиться к научным журналам? Однако едва ли неспециалист что-нибудь в них поймёт. Посетить научные лаборатории, институты и учреждения? Опять-таки философу весьма трудно будет понять, чем заняты сотрудники этих учреждений, да и далеко не во все учреждения ему удастся попасть. К тому же если принять во внимание весьма значительное число разнообразных научных дисциплин и громадное количество научных учреждений, то легко понять, что такой способ изучения науки и её развития никаких успехов не обещает.

Известный отечественный философ И.Т. Касавин в одной из своих статей [Касавин 2018] высказал чрезвычайно интересную и важную мысль о том, что о состоянии отечественной науки в определённый момент времени можно судить по используемой в данный момент классификации научных дисциплин – в библиотеках, в Академии наук СССР и РФ и т.п. Ну конечно! Эти классификации позволяют нам составить общее представление о количестве научных дисциплин, об их объединении в различные группы, о месте, которое занимает та или иная группа наук в общей картине. Опираясь

⁸ Исследование проведено при финансовой поддержке гранта Министерства науки и высшего образования РФ (проект «Новейшие тенденции развития наук о человеке и обществе в контексте процесса цифровизации и новых социальных проблем и угроз: междисциплинарный подход», соглашение № 075-15-2020-798).

на эту мысль, можно выдвинуть предположение о том, что изменение номенклатуры научных специальностей, по которым Высшая аттестационная комиссия (ВАК) присуждает учёные степени кандидатов и докторов наук, отображает изменение самой науки. И это даёт нам прочное основание для суждения о том, как развивалась отечественная наука в самые последние десятилетия.

Несколько слов об истории.

В 1934 г. было принято Постановление «Об учёных степенях и званиях» и при Президиуме Комитета по высшему техническому образованию была образована Высшая аттестационная комиссия, присуждавшая учёные степени. Персональный состав комиссии утверждался Советом народных комиссаров СССР. В 1944 г. было принято решение о выдаче специальных дипломов кандидата и доктора наук единого государственного образца. В этом же году вышел указ о создании общесоюзного фонда диссертационных работ в Государственной библиотеке им. В.И. Ленина. Этот фонд существует и пополняется до сих пор. В 1956 г. было принято Постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР об образовании в ВАК экспертов по группам научных дисциплин. В 2001 г. были введены паспорта научных специальностей. Таким образом, мы видим, что система аттестации научных кадров, основы которой были заложены в 1934 г., постоянно уточнялась и совершенствовалась [Зайцева, Мацкевич, ; Парсамов, Шалаева, 2014]

Первоначально, в 1934 г., учёные степени присуждались по следующим отраслям наук:

1. Физико-математические науки.
2. Геолого-минералогические науки.
3. Биологические науки.
4. Химические науки.
5. Ветеринарные науки.
6. Исторические науки.
7. Педагогические науки.
8. Литература.
9. Искусствоведение.
10. Языковедение.
11. Медицинские науки.
12. Философские науки.
13. Экономические науки.
14. Советское строительство и право.
15. Ленинизм.
16. История партии и Коминтерна.

Этот перечень научных областей позволяет нам понять, какое представление о науке существовало в то время в государственных органах, отвечавших за развитие науки. Теперь мы можем сравнить его с номенклатурой специальностей научных работников, указанной в Постановлении Государственного комитета Совета министров СССР [Постановление, 1977].

В этом постановлении научные дисциплины были сгруппированы следующим образом:

1. Физико-математические науки – 39 специальностей.
2. Химические науки – 15 специальностей.
3. Биологические науки – 21 специальность.
4. Геолого-минералогические науки – 21 специальность.
5. Технические науки – 241 специальность.
6. Сельскохозяйственные науки – 22 специальности.
7. Исторические науки – 14 специальностей.
8. Экономические науки – 20 специальностей.
9. Философские науки – 9 специальностей.
10. Филологические науки – 9 специальностей.
11. Географические науки – 11 специальностей.
12. Юридические науки – 10 специальностей.
13. Педагогические науки – 5 специальностей.
14. Медицинские науки – 40 специальностей.
15. Фармацевтические науки – 2 специальности.
16. Ветеринарные науки – 8 специальностей.
17. Искусствоведение – 7 специальностей.
18. Архитектура – 4 специальности.
19. Психологические науки – 11 специальностей.

Мы видим, что представление о науке в 1934 г. находилось под сильным влиянием идеологии. Марксистская идеология, опиравшаяся на труды К. Маркса, Ф. Энгельса, В.И. Ленина, представлялась наукой, имевшей прочное основание. К 1977 г. влияние этой идеологии ослабло, всё отчётливее стало осознаваться то, что к науке эта идеология не имеет отношения. Поэтому в 1977 г. из числа наук были исключены «ленинизм» и «история партии и Коминтерна». «Советское строительство и право» получило более адекватное наименование – «юридические науки», а «литература» и «языковедение» были включены в одну более широкую область – «филологические науки». В сферу науки были включены «психологические науки», отсутствовавшие в перечне 1934 г. К сожалению, именно в 1934 г. в 37-летнем возрасте умер выдающийся психолог Л.С. Выготский, труды которого легли в основу отечественной школы психологии, давшей мировой психологии таких мыслителей, как А.Н. Леонтьев, А.Р. Лурия, П.Я. Гальперин, Д.Б. Эльконин, П.И. Зинченко. Благодаря деятельности этих учёных психология не только вошла в число наук, но к 1977 г. имела уже 11 специальностей.

Однако самое важное, что обращает на себя особое внимание – это то, что в номенклатуре 1977 г. громадное место заняли новые – технические – науки, совершенно отсутствовавшие в перечне 1934 г. По числу специальностей, по которым присуждали учёные степени кандидатов и докторов наук, технические науки оказались почти равны совокупности специальностей по всем другим наукам. Столь большое внимание к техническому знанию было обусловлено главным образом интересами государства, осуществлявшего техническую модернизацию промышленности, сельского хозяйства, производства

вооружений, и общими процессами развития технологий в мировом масштабе. Таким образом, можно заметить, что в рассматриваемый период развитие отечественной науки постепенно освобождалось от идеологического давления. Определённую роль в этом развитии играли научные достижения в отдельных областях науки. Однако решающее влияние на развитие науки оказывало государство – именно государство направляло развитие науки на создание новых технологий.

Теперь сравним номенклатуру научных специальностей 1977 г. с самой последней номенклатурой, принятой в 2021 г. [Приказ 2021]. Такое сравнение может показать нам, как и под влиянием каких факторов развивалась отечественная наука в последние 50 лет.

В новой номенклатуре вся сфера науки была разбита на 5 крупных научных областей, отдельные дисциплины в которых были разделены на группы научных специальностей. Получилась следующая картина:

1. Естественные науки.

1.1. Математика и механика – 10 специальностей.

1.2. Компьютерные науки – 4 специальности.

1.3. Физические науки – 20 специальностей.

1.4. Химические науки – 16 специальностей.

1.5. Биологические науки – 24 специальности.

1.6. Науки о Земле – 22 специальности.

2. Технические науки.

2.1. Строительство и архитектура – 16 специальностей.

2.2. Электроника, приборостроение, связь – 16 специальностей.

2.3. Информационные технологии и телекоммуникация –

8 специальностей.

2.4. Энергетика и электротехника – 11 специальностей.

2.5. Машиностроение – 22 специальности.

2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия –

18 специальностей.

2.7. Биотехнологии – 1 специальность.

2.8. Недропользование и горные науки – 10 специальностей.

2.9. Транспортные системы – 10 специальностей.

3. Медицинские науки.

3.1. Клиническая медицина – 33 специальности.

3.2. Профилактическая медицина – 7 специальностей.

3.3. Медико-биологические науки – 9 специальностей.

3.4. Фармацевтические науки – 3 специальности.

4. Сельскохозяйственные науки.

4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство – 6 специальностей.

4.2. Зоотехника и ветеринария – 6 специальностей.

4.3. Агроинженерия и пищевые технологии – 5 специальностей.

5. Социальные и гуманитарные науки

5.1. Право – 5 специальностей.

5.2. Экономика – 6 специальностей.

- 5.3. Психология – 9 специальностей.
- 5.4. Социология – 7 специальностей.
- 5.5. Политология – 4 специальности.
- 5.6. Исторические науки – 8 специальностей.
- 5.7. Философия – 9 специальностей.
- 5.8. Педагогика – 7 специальностей.
- 5.9. Филология – 9 специальностей.
- 5.10. Искусствоведение и культурология – 3 специальности.
- 5.11. Теология – 3 специальности.
- 5.12. Когнитивные науки – 4 специальности.

Что теперь можно сказать, сравнив номенклатуру научных специальностей, принятую ВАК в 1977 и в 2021 гг.?

Прежде всего, следует отметить появление новых научных дисциплин. В номенклатуре 2021 г. мы находим «компьютерные науки», «информационные технологии», «биотехнологии», «когнитивные науки», возникновение которых было обусловлено бурным развитием вычислительной техники в последние десятилетия. В числе социально-гуманитарных наук появились «социология» и «политология». В СССР к социологии долгое время относились с подозрением, полагая, что подлинной наукой об обществе является исторический материализм. Но к концу 70-х гг. XX в. социология получила признание. Вхождение политологии в область науки обусловлено возрастающим влиянием политики на жизнь государств и народов, требующим глубокого и тщательного анализа политических процессов и отношений. Наконец, в число наук была включена «теология», что можно объяснить заигрыванием нынешней российской власти с руководством Русской православной церкви.

Существенные изменения произошли также и в рамках отдельных научных дисциплин. Их можно проиллюстрировать изменениями в близких нам областях – философии и истории.

В 1977 г. под рубрикой «Философские науки» мы находим:

1. Диалектический и исторический материализм.
2. Теория научного коммунизма.
3. История философии.
4. Марксистско-ленинская эстетика.
5. Марксистско-ленинская этика.
6. Научный атеизм.
7. Логика.
8. Философские вопросы естествознания.
9. Прикладная социология.

В 2021 г. в область «Философия» входят уже такие специальности:

1. Онтология и теория познания.
2. История философии.
3. Эстетика.
4. Этика.
5. Логика.

6. Философия науки и техники.
7. Социальная и политическая философия.
8. Философская антропология, философия культуры.
9. Философия религии и религиоведение.

Мы обнаруживаем, что за прошедшие 45 лет в этой области произошли весьма существенные изменения. Исчезли «диалектический и исторический материализм», «теория научного коммунизма», «научный атеизм» и «прикладная социология». Их место заняли традиционные метафизика и теория познания, философия религии. Появилась философская антропология, прикладная социология из философии перешла в социологию.

Аналогичные изменения произошли и в группе исторических наук. В 1977 г. в этой группе мы находим:

1. История Коммунистической партии Советского Союза.
2. История СССР.
3. Всеобщая история.

4. История коммунистического и рабочего движения и национально-освободительных движений.

5. История международных отношений и внешней политики.
6. Археология.
7. Этнография.
8. История религии и атеизма.
9. Историография и источниковедение.
10. История науки и техники.

В 2021 г. эта группа наук выглядит иначе:

1. Отечественная история.
2. Всеобщая история.
3. Археология.
4. Этнология, антропология и этнография.
5. Историография, источниковедение, методы исторического исследования.
6. История науки и техники.
7. История международных отношений и внешней политики.
8. Документалистика, документоведение, архивоведение.

Здесь мы видим те же изменения, обусловленные отказом от марксистской идеологии и распадом СССР.

Таким образом, глядя на развитие науки в нашей стране, нетрудно понять, что это развитие, по крайней мере в XX в., осуществляется под влиянием трёх факторов: изменений общественной идеологии, интересов государства, и в наименьшей степени – новых научных достижений. В естественных науках – в математике, механике, физике, химии и т.п. – незаметны никакие серьёзные изменения. Естествознание развивалось в рамках парадигм, созданных в начале XX в. Вот уже более столетия квантовая механика и теория относительности остаются фундаментом естествознания, и пока нет оснований ждать здесь каких-либо изменений.

Главное, что обращает на себя внимание и является наиболее характерной чертой развития науки в последнее столетие – это то, что по сравнению

с 1934 г. в 1977 и в 2021 гг. в номенклатуре научных специальностей громадное и постоянно увеличивающееся место занимают технические науки. Количество технических специальностей по своему объёму превосходит количество специальностей по всем другим наукам. Это говорит о том, что естествознание, традиционно направленное на изучение внешнего мира, на получение истинного знания, в XX в. превращается в средство развития техники. Поиск истины, в чём видели главную цель научного познания ещё в начале XX в., постепенно становится лишь средством совершенствования техники. Мы видели, что после 1934 г. в фундаментальных науках не произошло никаких серьёзных изменений, в то время как технические науки увеличивались количественно, а с появлением информационных технологий – ещё и качественно. Можно предположить, что наука Нового времени, которая с начала своего формирования в XVII в. и на протяжении трёх столетий вдохновлялась высокой целью – поиском истины, в XX в. превращается в служанку технологии и становится «технонаукой».

Рассмотрение номенклатуры научных специальностей позволяет осознать ещё одно важное обстоятельство: в общей картине науки социально-гуманитарные дисциплины занимают весьма скромное место. Познание законов окружающего мира, разработка технологий, медицина, сельское хозяйство – вот на что были направлены основные интересы и усилия учёных. Да, наука сыграла колоссальную роль в избавлении человечества от голода, от свирепых эпидемий чумы, холеры, оспы, когда-то опустошавших целые страны, в улучшении условий труда и быта. В результате процесса цивилизации в Западной Европе и Северной Америке сформировалось так называемое «общество потребления». Но что же дальше? Неужели, как заметил в своей знаменитой статье Ф. Фукуяма, остаётся только увеличивать разнообразие потребления? Но это будет означать не только «конец истории», но и конец человечества как вида *homo sapiens*.

Поэтому, говоря о перспективах дальнейшего развития науки, можно высказать лишь надежду на то, что магистральной линией развития науки в XXI в. будет преумножение наук о человеке. До сих пор наука занималась в основном изучением окружающего человека мира и совершенствованием техники. Сейчас наука переходит на новый этап в своём развитии: она отворачивается от мира и поворачивается к человеку – к более глубокому изучению его сознания, его духовного мира, к поискам смысла существования отдельного человека и всего человечества.

Литература

1. *Anderson Sh., Blanke D., Dunn S.* Methodological commons: arts and humanities e-Science fundamentals // *Philosophical Transactions of the Royal Society*. – 2010. – Vol. 368. – P. 3779–3796.
2. *Bamford R.* Digital Humanities and the history of philosophy: The case of Nietzsche's moral psychology // *Journal of Nietzsche Studies*. – 2020. – Vol. 51. No. 2. P. 241–249.
3. *Bates E., Roe K.* Language development in children with unilateral brain injury // *Handbook of Developmental Cognitive Neuroscience* / C.A. Nelson and M. Luciana (eds.). Cambridge: MIT Press, 2001. – pp. 281–307.
4. *Beck U.* The reinvention of politics. – Cambridge: Polity Press, 1997. – 216 pp.
5. *Berwick R.C., Chomsky N.* Why only us: Language and evolution. – Cambridge, 2016.
6. *Berwick R.C., Friederici A.D., Chomsky N., Bolhuis J. J.* Evolution, brain, and the nature of language // *Trends in Cognitive Sciences*. – 2013. – №17. – pp. 89–98.
7. *Berwick R.C., Weinberg A.S.* The Grammatical Basis of Linguistic Performance: Language Use and Acquisition. – Cambridge, MA: MIT Press, 1983.
8. *Betti A., van den Berg H.* Modelling the history of ideas // *British Journal for the History of Philosophy*. – 2014. – Vol. 22. – No 4. – pp. 812–835. DOI: 10.1080/09608788.2014.949217
9. *Betti A., van den Berg H.* Towards a Computational History of Ideas [Electronic Resource] // Wieneke L., Jones C., Düring M., Armaselu F., and Leboutte R. (eds.). Proceedings of the Third Conference on Digital Humanities in Luxembourg with a Special Focus on Reading Historical Sources in the Digital Age. CEUR Workshop Proceedings, CEUR-WS.org. – Vol. 1681. – 2016.
10. *Betti A.* History of philosophy in ones and zeroes / A. Betti, H. van den Berg, Y. Oortwijn, C. Treijtel // Fischer E., Curtis M. (eds.). *Methodological advances in experimental philosophy*. – London: Bloomsbury Academic, 2019. – pp. 295–332.
11. *Bolhuis J.J.* Making sense of language in the light of evolution. *Mind & Language*. – 2017. – No 32. – pp. 591–96. DOI: 10.1111/mila.12161.
12. *Bradley P.* Where are the philosophers? Thoughts from THATCamp pedagogy // *Journal of Digital Humanities*. – 2011. – Vol. 1. – №1. – URL: <http://journalofdigitalhumanities.org/1-1/where-are-the-philosophers-by-peter-bradley/> (дата обращения: 01.11.2021).
13. *Bucchi M.* Of deficits, deviations and dialogues: theories of public communication of science // Bucchi M., Trench B. (Eds.) *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. – London: Routledge, 2008. – pp. 57–76.

14. *Calderon, A.J.* Massification of higher education. Revisited. Melburn, Australia, 2018. – 30 pp. – URL: http://cdn02.pucp.edu.pe/academico/2018/08/23165810/na_mass_revis_230818.pdf [дата доступа 22.07.2022]
15. *Chomsky N.* Aspects of the Theory of Syntax. – Cambridge, MA: MIT Press, 1965.
16. *Chomsky N.* Language and Mind. NY, 2006.
17. *Chomsky N.* Review of Skinner's // Verbal Behavior, Language. – 1959. – No 35. – pp. 26-58.
18. *Cowie F.* Innateness and Language. Stanford Encyclopedia of Philosophy. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/innateness-language/>
19. *Cowie F.* The Logical Problem of Language Acquisition // Synthese. – 1997. – No 111. – pp. 17-51.
20. *Csiszar A.* The Scientific Journal. Authorship and the Politics of Knowledge in the Nineteenth Century. – Chicago and London: The University of Chicago Press, 2018. – 376 p.
21. *Curtiss S.* Genie: a Psycholinguistic Study of a Modern-day “Wild Child”. – New York: Academic Press, 1977.
22. *Daston L., Galison P.* Objectivity. – New York: Zone Books, 2007. – 542 p.
23. *De Jong W. R., Betti A.* The Classical Model of Science: A Millennia Old Model of Scientific Rationality // Synthese. – 2010. – Vol. 174. – No 2. – pp. 185–203.
24. Decentering the center: philosophy for a multicultural, postcolonial, and feminist world / Ed. by U. Narayan and S. Harding. – Bloomington, Indiana UP, 2000. – 352 pp.
25. Discovering reality. Feminist perspectives on Epistemology, metaphysics, methodology and philosophy of science. – London, Kluwer academic publishers. – 384 pp.
26. *Durant J.* Ignorance Loops: How Non-Knowledge about Bee-Toxic Agrochemicals is Iteratively Produced // Social Studies of Science. – 2020. – Vol. 50. – No. 5. – Pp. 751–777.
27. *Elman J.L., Bates E.A., Johnson M.H., Karmiloff-Smith A., Parisi D., Plunkett K.* Rethinking Innateness: A Connectionist Perspective on Development. – Cambridge: Bradford Books/MIT Press, 1996.
28. *Everett D. et al.* Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã: Another look at the design features of human language // Current anthropology. – 2005. – No 46.4. – pp. 621-646.
29. Feminism and methodology. Social sciences issues / Ed. by S. Harding. – Bloomington, Indiana UP, 1987. – 214 pp.
30. *Finkel St.* Sociology and revolution: Pitirim Sorokin and Russia's national degeneration // Russian history. – 2005. – Vol. 32. – No.2. – pp. 155–170.
31. *Flanders J., Jennidis F.* Data modelling // A New Companion to Digital Humanities / ed. by S. Schreibman, R. Siemens, J. Unsworth. – Chichester: John Wiley & Sons, 2016. – pp. 229–237.

32. *Galison P.* Trading with the Enemy // Gorman M. (ed.) Trading Zones and Interactional Expertise. – Cambridge, MA: MIT Press, 2010. – pp. 25-52.
33. *Galison P.* Computer simulations and the trading zone // The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power / ed. by Galison P., Stump D.J. – Palo Alto, CA: Stanford University Press, 1996. – pp. 118–157.
34. *Galison P.* Trading Zone // The Science Studies Reader / ed. by Biagioli M. – N.Y., L.: Routledge, 1999. – pp. 137–160.
35. *Gibbons M.* The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. – Thousand Oaks, Calif: Sage. – 190 p.
36. *Grasswick H.* Feminist Social Epistemology // The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2018 Edition) / Ed. by Edward N. Zalta. URL: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2018/entries/feminist-social-epistemology/> (дата обращения: 19.07.2022).
37. *Grice G.P.* Logic and Conversation // G. Paul Grice. Studies in the Way of Words. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.
38. *Guroff G.* The Legacy of Pre-Revolutionary Economic Education: St. Petersburg Polytechnic Institute // The Russian Review. – 1972. – Vol. 31. – No. 3. pp. 272–281.
39. *Harding S.* Science and social inequality: feminist and postcolonial issues. – Chicago, University of Illinois Press, 2006. – 226 p.
40. *Harding S.* Whose science? Whose Knowledge? – New York, Cornell UP, 1991. – 334 pp.
41. *Harding S.* Is science multicultural? – Bloomington, Indiana UP, 1998. – 260 pp.
42. *Harding S.* Objectivity and diversity: another logic of scientific research. – Chicago, The University of Chicago press, 2015. – 232 pp.
43. *Harding S.* Sciences from below. – London, Duke UP, 2008. – 300 pp.
44. *Harding S.* The science question in feminism. – New York, Cornell UP, 1986. – 276 p.
45. *Heidrun Å et al.* The Imagine Scientist of Science Governance // Social Studies of Science. – 2021. – Vol. 51(2). – Pp. 277-297.
46. *Holland A.L., Fromm D.S., DeRuyter F., Stein M.* Treatment efficacy: aphasia // Journal of Speech and Hearing Research. – 1996. – No. 39. – pp. 27-36.
47. *Hubel D.H., Wiesel T.N.* The period of susceptibility to the physiological effects of unilateral eye closure in kittens // *Journal of Physiology*. – 1970. – No. 206. – Pp. 419-436.
48. *Hughes L., Constantopoulos P., Dallas C.* Digital methods in the Humanities: Understanding and describing their use across the disciplines // A New Companion to Digital Humanities / ed. by S. Schreibman, R. Siemens, J. Unsworth. – Chichester: John Wiley & Sons, 2016. – P. 150–170.
49. *Huybregts M.A.C.* Phonemic clicks and the mapping asymmetry: How language emerged and speech developed // Neuroscience & Biobehavioral Reviews. – 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.041>

50. *Johanson Ch.* Making virtual worlds // *A New Companion to Digital Humanities* / ed. by S. Schreibman, R. Siemens, J. Unsworth. – Chichester: John Wiley & Sons, 2016. – pp. 110–126.
51. *Johnson, J. S., Newport, E. L.* Critical period effects in 2nd language-learning - the influence of maturational state on the acquisition of english as a 2nd language. // *Cognitive Psychology*. – 1989. – No. 21(1). – pp. 60-99.
52. *Kaltenbruner W. et al.* Changing Publication Practices and the Typification of the Journal Article in Science and Technology Studies // *Social Studies of Science*. – 2022. – URL: <https://doi.org/10.1177/03063127221110623> (дата обращения: 10.08.2022)
53. *Karbe H., Thiel A., Weber-Luxemberger G., Herholz K., Kessler J., Heiss W.* Brain Plasticity in Poststroke Aphasia: What Is the Contribution of the Right Hemisphere? // *Brain and Language*. – 1998. – No. 64. – pp. 215-230.
54. *Kuhn T.* The Structure of Scientific Revolutions. 2nd Enlarged ed. – Chicago: The University of Chicago Press, 1970. – 210 pp.
55. *Lazarus J.V. et al.* Revisiting COVID-19 vaccine hesitancy around the world using data from 23 countries in 2021 // *Nature Communications*. – 2022. – No 13. – Article number: 3801. – URL: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-31441-x> (дата обращения 25.08.2022)
56. *Lenneberg E.H.* A biological perspective of language // E.H. Lenneberg (ed.). *New Directions in the Study of Language*. – Cambridge: MIT Press, 1964. – pp. 65-88.
57. *Lenneberg E.H.* *Biological Foundations of Language*. – New York: Wiley, 1967.
58. *Levy N.* No-platforming and Higher-Order Evidence, or Anti-Anti-No-platforming // *Journal of the American Philosophical Association*. 2019. Vol. 5. No 4. Pp. 487–502.
59. *Lippi-Green R.* *English with an accent: Language, ideology and discrimination in the United States*. – NY, 2012.
60. *McCarty W.* Becoming interdisciplinary // *A New Companion to Digital Humanities* / ed. by S. Schreibman, R. Siemens, J. Unsworth. – Chichester: John Wiley & Sons, 2016. – P. 67–83.
61. *Montague R.* The Proper Treatment of Quantification in Ordinary English // Hintikka J., Moravcsik J., Suppes P. (eds.). *Approaches to Natural Language*. – Dodrecht, 1973. – pp. 221-242.
62. *Montague R.* *English as a Formal Language* // Thomason R.H. (ed.) *Formal Philosophy. Selected Papers of Richard Montague*. – New Heaven, 1974.
63. *Montague R.* Universal grammar in Formal philosophy. Selected papers of Richard Montague (ed. R. Thomason). – New Heaven and London, 1974.
64. *Nowotny H., Scott P., Gibbons M.* *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*. – Cambridge: Polity Press, 2001. – 288 pp.

65. *Pfenning A.R., Hara E., Whitney O., Rivas M.V., Wang R., Roulhac P.L., Jarvis E.D.* Convergent transcriptional specializations in the brains of humans and song-learning birds // *Science*. – 2014. – 346(6215): 1256846.
66. *Pfotenhauer S.M. et al.* Challenging the “Deficit Model” of Innovation: Framing Policy Issues Under the Innovation Imperative // *Research Policy*. – 2019. – No. 48. – pp. 895-904.
67. *Pinker S.* *The Language Instinct*. – New York: Harper Collins, 1994.
68. *Polanyi M.* *The Tacit Dimension*. – Chicago: University of Chicago Press, 1966. – 108 pp.
69. *Porter T.* Genres and Objects of Social Inquiry, from the Enlightenment to 1890 // Porter T., Ross D. (eds.). *The Cambridge History of Science: Volume 7, The Modern Social Sciences*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 734 pp.
70. *Pronskikh V.* Simulation as a sustainable trading zone: Aiming at intergenerational justice // *SIMULATION*. – Publ. online August 3, 2020. – P. 1–13. <https://doi.org/10.1177/0037549720944504>.
71. *Pumfrey S., Dawbarn F.* Science and patronage in England, 1570–1626: A preliminary study // *History of Science*, 2004. Vol. 42, № 2. Pp. 137 – 188.
72. *Putnam H.* *The ‘innateness hypothesis’ and explanatory models in linguistics. A Portrait of Twenty-five Years*. – Springer, Dordrecht, 1967. – Pp. 41-51.
73. *Rizzi L.* Monkey morpho-syntax and merge-based systems // *Commentary, Theoretical Linguistics*. – 2016. – Vol. 42. – No.1-2. – pp. 139–145.
74. *Ross D.* Changing Contours of the Social Science Disciplines // Porter T., Ross D. (eds.). *The Cambridge History of Science. Volume 7: The Modern Social Sciences*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – P. 205–237.
75. *Ryabov V.A.* Some Aspects of Analysis of Dolphins’ Acoustical Signals // *Open J. of Acoustics*. – 2011. – No 1. – pp. 41-54. doi: 10.4236/oja.2011.12006
76. *Ryabov V.A.* The study of acoustic signals and the supposed spoken language of the dolphins // *St. Petersburg Polytechnical University Journal: Physics and Mathematics*. – 2016. – Vol. 2. No 3. pp. 231-239.
77. *Sangiaco A.* Modelling the history of early modern natural philosophy: the fate of the art-science distinction in the Dutch universities // *British Journal for the History of Philosophy*. – 2019. – Vol. 27. – No 1. – pp. 46–74.
78. *Schlenker P., Chemla E., Schel A., Fuller J., Gautier J.-P., Kuhn J., Veselinovic D., Arnold K., Căsar C., Keenan S., Lemasson A., Ouattara K., Ryder R., Zuberbühler K.* Formal monkey linguistics // *Theoretical Linguistics*. – 2016. – Vol. 42. – No 1-2. – pp. 173-201
79. *Schlenker P., Chemla E., Arnold K., Lemasson A., Ouattara K., Keenan S., Stephan C., Ryder R., Zuberbühler K.* Monkey semantics: Two ‘dialects’ of Campbell’s monkey alarm calls // *Linguistics and Philosophy*. – 2014. – Vol. 37. – No 6. – pp. 439–501.

80. *Sismondo S.* An Introduction to Science and Technology Studies. – London: Wiley-Blackwell, 2003.
81. *Skinner Q.* Meaning and understanding in the history of ideas // History and Theory. – 1969. – Vol. 8. – No 1. – P. 3–53.
82. *Svensson P.* Introducing the Digital Humanities // P. Svensson et al. Big Digital Humanities. – Chicago: University of Michigan Press, 2016. – pp. 1–35.
83. The feminist standpoint theory reader: intellectual and political controversies / Ed. by S. Harding. – New York, Routledge, 2004. – 404 pp.
84. *van Dalen H.P.* How the Publish-or-Perish Principle Divides a Science: The Case of Economists // Scientometrics. – 2021. – No. 126. – pp. 1675–1694.
85. *Weber M.* Science as a Vocation // Lassman P., Velody I., Martins H. (eds.) Max Weber's "Science as a Vocation". – London: Unwin Hyman, 1989. – pp. 3–31.
86. *Williamson T.* Model-building in philosophy // Philosophy's future: the problem of philosophical progress / ed. by R. Blackford, D. Broderick. – Hoboken: Wiley, 2018. – pp. 159–172.
87. *Абрамов Р.Н., Кожанов А.А.* Концептуализация феномена Popular Science: модели взаимодействия науки, общества и медиа // Социология науки и технологий. – 2015. – Т.6. – № 2. – С. 45–59.
88. *Антоновский А.Ю., Бараиш Р.Э.* О науке Макса Вебера: рецепция и современность // Эпистемология и философия науки. – 2018. – Т. 55. – № 4. – С. 174–188.
89. *Белянин А.В., Зинченко В.П.* Доверие в экономике и общественной жизни. – М.: Либеральная миссия, 2010. – 164 с.
90. «Загробные заметки» Н.Х. Бунге // Шепелев Л.Е. (ред.) Судьбы России. Проблемы экономического развития страны в XIX – начале XX вв. – М.: Лики России, 2007. – С. 216–283.
91. *Бурдые П.* Социальное пространство: поля и практики. – М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя, 2007. – 576 с.
92. *Валетов Т.Я.* Внешняя торговля // Бородкин Л.И. (рук.) Динамика экономического и социального развития России в XIX – начале XX вв. (интернет-проект). – Январь 2010. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hist.msu.ru/Dynamics/10text.htm>
93. *Ванхутт Э.* Врата ада: История и определение цифровых (гуманитарных) наук / гуманитарной информатики // Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер; пер. с англ. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – С. 151–194.
94. *Вахштайн В.С.* Популяризация науки от просвещения к мракобесию на Слете просветителей 2017 (4 ноября 2017 г.) URL: <https://www.youtube.com/watch?v=8hMmPZT7Rws> (дата доступа 19.07.2022)
95. *Вебер М.* Избранные произведения. – М., Прогресс, 1990.
96. *Bumte С.Ю.* Об учреждении Политехнического Института в С.-Петербурге: [представление] от 23 ноября 1900 г. – № 31403.

- [Электронный ресурс]. – URL: https://elib.spbstu.ru/dl/2/ed-12_100012_0000440648br.pdf/en/info
97. *Витте С.Ю.* Воспоминания. Царствование Николая II. Том I. 2-е изд. – Л.: Гос. Изд-во, 1924. – 504 с.
98. *Гагарин А.Г.* История Санкт-Петербургского Политехнического Института, составленная князем А.Г. Гагариным в апреле 1907 года, ввиду привлечения к уголовной ответственности по статье №341, за бездействие власти: директора, деканов, профессора – заведующего студентами и его помощника по делам общежития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 1999. – № 1. – С. 127–137. [Электронный ресурс]. URL: <https://elib.spbstu.ru/dl/1041.pdf/info>
99. *Галисон П.* Зона обмена: координация убеждений и действий // Вопросы истории естествознания и техники. – 2004. – № 1.
100. *Глотов М.Б.* Из истории Российской социологии // Социология науки и технологий. – 2014. – Т. 5. – №2. – С. 9–26.
101. *Голосенко И.А.* Социологическая литература России второй половины XIX – начала XX века. – М.: Онега, 1995. – 223 с.
102. *Голосенко И.А., Козловский В.В.* История русской социологии XIX–XX вв. – М.: Онега, 1995. – 288 с.
103. *Горохов В.Г.* Эволюция инженерии: от простоты к сложности. – М., 2015.
104. *Грин Б.* Элегантная Вселенная. Суперструны, открытые размерности и поиски окончательной теории / пер. с англ. под ред. В.О. Малышенко. – М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 288 с.
105. *Гуссерль Э.* Философия как строгая наука. – Новочеркасск: Сагуна, 1994.
106. *Дарда Е.С.* История статистики: учебно-методическое пособие. – М.: Издательский центр ЕАОИ, 2011. – 69 с.
107. *Дмитриев И.С.* Остров концентрированного счастья. Судьба Фрэнсиса Бэкона. – М.: Новое литературное обозрение, 2022. – 632 с.
108. *Добровольский Л.М.* Запрещённая книга в России. 1825-1904. – М.: Издательство Всесоюзной Книжной Палаты, 1962. – 256 с.
109. *Елисеева И.И., Дмитриев А.Л.* История Российской Государственной Статистики: 1811–2011. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2013. – 143 с.
110. *Ельяшевич В.Б.* Речь профессора В.Б.Ельяшевича на товарищеском обеде в день празднования 25-летия Института в 1927 году // Стахович А.А., Вечорина Е.А. (ред.) С.-Петербургский Политехнический Институт Императора Петра Великого. 1902–1952. Юбилейный сборник. – Париж: Издание Объединения С.-Петербургских политехников, 1952. – С. 17–25.
111. *Зайцева Л.А., Мацкевич И.М.* Ещё раз о «двухуровневой» системе присуждения учёных степеней (история и современность) // Юридическое образование и наука. – 2013. – № 2. С. 2-13.

112. Записка отделения по охранению общественной безопасности и порядка в столице от 13 марта 1913 г. № 6753 // РГИА. – Ф. 1405. – Оп. 530. – № 859. – Л. 43.
113. Избранные определения, 2017 – Избранные определения с Дня цифровых гуманитарных наук (2009 – 2012) // Цифровые гуманитарные науки: хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер; пер. с англ. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – С. 325–334.
114. *Кадомяцев Б.П.* Основание С.-Петербургского Политехнического Института и первое двадцатипятилетие его существования // Стахович А.А., Вечорина Е.А. (ред.) С.-Петербургский Политехнический Институт Императора Петра Великого. 1902-1952. – Париж: Издание Объединения С.-Петербургских политехников, 1952. – С. 38–54.
115. *Капто А.С.* Советская социологическая ассоциация в институционализации отечественной социологии // Социологические исследования. – 2018. – №12. – С. 121–132.
116. *Кареев Н.И.* Основы русской социологии / Подг. текста и комм. И.А. Голосенко. – СПб.: Издательство Ивана Лимбаха, 1996. – 369 с.
117. *Касавин И.Т.* Дисциплинарные классификации и нормативное регулирование науки // Эпистемология и философия науки. – 2018. – № 1.
118. *Касавин И.Т.* Когда будущее граничит с утопией: наука в перспективе // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 68. (в печати)
119. *Касавин И.Т.* Научное творчество как социальный феномен // Эпистемология и философия науки. – 2022. – Т. 59. – № 3. – С. 19–29.
120. *Козлова Л.А.* Постреволюционная российская социология: неудавшаяся попытка советизации // Социологические исследования. – 2016. – № 12. – С. 105–113.
121. *Кравченко А.И.* История социологии в 2-х томах. – Т. 2. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 444 с.
122. *Ленин В.И.* Задачи союзов молодёжи. Речь на III Всероссийском съезде Российского Коммунистического Союза Молодежи 2 октября 1920 года. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.politpros.com/library/13/252/?ysclid=l7xq2w17jv624912732>
123. *Луман Н.* Эволюция науки // Эпистемология и философия науки. – 2017. – Т. 51, № 1. – С. 215–233.
124. *Львова Д.А.* Преподавание статистики в Санкт-Петербургском университете в XIX – начале XX в. // Вестник СПбГУ. – Вып. 3 (№21). – 2004. – С. 15–35.
125. *Мах Э.* Познание и заблуждение. – М.: БИНОМ, 2003.
126. *Менделеев Д.И.* Заметки о народном просвещении России // Менделеев Д.И. Сочинения. – Т. XXIII. – М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1952. – С. 63–123.
127. *Никифоров А.С.* Бехтерев. – М.: Молодая Гвардия, 1986. – 288 с.

128. Отчёт о деятельности Психоневрологического Института с 1908-1918 гг. // ЦГА СПб. – Ф. 2555. – Оп. 1 (1917-1930). – № 1.
129. *Парсамов В.С., Шалаева А.В.* ВАК и проблемы научной аттестации в 1930-е годы. Итоги и перспективы изучения. – Препринт WP6/2014/04. Серия WP6.
130. Положение о С.-Петербургском Политехническом Институте: [Утв. 2 мая 1902 г.]. – СПб.: Тип. Э.Л. Пороховщиковой, 1902. – 34 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://elib.spbstu.ru/dl/2/ed-110_0000440691bx.pdf/en/info
131. *Поппер К.* Логика и рост научного знания. Избранные работы / пер. с англ. Л.В. Блинников, В.Н. Брюшкин, Э.Л. Наппельбаум, А.Л. Никифоров; сост. общ. ред. и вступ. ст. В.Н. Садовского. – М.: Прогресс, 1983. – 655 с.
132. Постановление Государственного комитета Совета министров СССР по науке и технике от 25 мая 1977 г. № 231.
133. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118.
134. *Ридингс Б.* Университет в руинах. – М.: ГУ ВШЭ, 2010.
135. *Рорти Р.* Случайность, ирония, солидарность / Пер. с англ. И. Хестановой, Р. Хестанова. – М.: Русское феноменологическое общество, 1996. – 282 с.
136. *Рябов В.А.* Разговорный язык дельфина // Морские млекопитающие Голарктики. – 2012. – С. 198-204.
137. *Сапов В.В. Голосенко И.А.* Социологическая литература России второй половины XIX – начала XX века: Библиографический указатель. М.: Онега, 1995 // Социологический журнал. – 1995. – №4. – С. 204–206.
138. *Сергеев С.В.* Становление основ государственной научно-технической политики в России // Власть. – 2012. – № 1. – С. 131–133.
139. *Сироткина И.* Классики и психиатры: Психиатрия в российской культуре конца XIX – начала XX века. – М., 2008. – 272 с.
140. *Скопа В.А.* Работы статистиков XIX века как исторический источник по изучению статистических учреждений и их деятельности // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=21035>
141. *Скрыдлов А.Ю.* Российская школа государственоведения о предмете и методе статистической науки (конец XVIII – первая половина XIX в.) // Социология науки и технологий. – 2021. – Т. 12. – №2. – С. 26–43.
142. *Струве П.* 25-летие СПб Политехнического Института Императора Петра Великого. Речь, произнесенная 2/15 октября 1927 г. // Стахович А.А., Вечорина Е.А. (ред.). С.-Петербургский Политехнический Институт Императора Петра Великого. 1902-1952. Юбилейный сборник. – Париж: Издание Объединения С.-Петербургских политехников, 1952. – С. 11–16.

143. *Ульянова С.Б.* Истоки формирования политехнического стиля образования // Труды СПбГТУ. – № 513. – 2011. – С. 23–34.
144. *Федяевский Г.К.* Воспоминания Г.К. Федяевского, экономиста 1-го приёма 1902 года // Стахович А.А., Вечорина Е.А. (ред.) С.-Петербургский Политехнический Институт Императора Петра Великого. 1902-1952. Юбилейный сборник. – Париж: Издание Объединения С.-Петербургских политехников, 1952. – С. 82–94.
145. *Филиппов С.С.* Популяризация науки. Новые форматы просветительской работы как инструмент адаптации общества к скорости изменений // Образовательная политика. URL: <https://edpolicy.ru/popularization-of-science> (дата доступа 19.07.2022)
146. *Фомичева Л.С.* У истоков Политехнического: свидетельства очевидцев // Васильев В.С., Ульянова С.Б., Лагушкин С.Г. (ред.) Санкт-Петербургский государственный политехнический университет в истории России XX – начала XXI в. СПб: Изд-во Политехн. университета, 2013. – С. 285–290.
147. *фон Хайек Ф.А.* Конституция свободы. – М.: Новое издательство, 2011. – 980 с.
148. *Фортунатов А.Ф.* Земская статистика. // Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона. СПб: Брокгауз-Ефрон, 1890–1907. [Электронный ресурс]. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/42650/Земская
149. *Фреге Г.* Исчисление понятий, язык формул чистого мышления, построенный по образцу арифметического // Г. Фреге. Логика и логическая семантика. – М., 2000.
150. *Фукуяма Ф.* Конец истории? // Вопросы философии. – 1990. – № 3. – С. 134–148.
151. *Фуллер С.* Постправда: знание как борьба за власть. – М.: ВШЭ, 2021. – 368 с.
152. *Хьюэлл У.* Философия индуктивных наук, основанная на их истории. – М., Кнорус, 2016.
153. Центральный статистический комитет МВД. Ежегодник России 1904 г. – СПб: Типография Князя В.П. Мещерского, 1905. – 404 с.
154. *Чернышевский Н.Г.* Очерки гоголевского периода русской литературы // Чернышевский Н.Г. Избранные эстетические произведения. – М.: Искусство, 1978. – С. 418–514.
155. *Шевченко С.Ю.* Презирать и подсказывать: эпистемическая несправедливость и контр-экспертиза // Эпистемология и философия науки. – 2020. – Т. 57. – № 2. – С. 20–32.
156. *Юдин Б.Г.* Необходимость и возможности гуманитарной экспертизы // Знание. Понимание. Умение. – 2006. – № 4. – С. 187-194
157. *Юдин Б.Г.* От этической экспертизы к экспертизе гуманитарной // Знание. Понимание. Умение. – 2005. – № 2. – С. 126-135.

Summary

Chapter 1. Scientific progress and its boundaries

Alexander L. Nikiforov

The article examines the understanding of scientific progress by scientists and representatives of the philosophy of science, in particular W. Whewell, E. Mach, M. Weber, logical positivists. It is noted that until the middle of the 20th century, scientists and philosophers were convinced that science is constantly progressing, developing more and more complete and accurate knowledge of the world. Only in the second half of the 20th century K. Popper and T. Kuhn questioned this belief, proposing their conceptions of the development of science. However, the belief in the progressive nature of the development of science received a new justification in a threelayer model of the structure of science, which added an engineering level to the theoretical and empirical levels. By the end of the 20th century it was realized that the experimental science of modern times initially saw its main task in the improvement of technology, the search for truth was only a means of solving its main social task. In the second half of the 20th century technoscience has fulfilled its historical mission, creating a technical basis for the formation of a consumer society. Apparently, its development is over. In place of science, occupied with the improvement of technology, there are sciences, the subject of which is man and his improvement

Keywords: science, progress, technology, experiment, transhumanism, knowledge, truth.

Chapter 2. Popularization of science and scientific progress

Evgeniy V. Maslanov

Currently, various projects in the field of popularization of scientific knowledge are actively developing. Historically, there are three models of such activity. The first one, the deficit model, assumes that scientists communicate knowledge obtained in the course of scientific activity, the deficit of which the public needs to fill. It assumes a monological form of interaction. The second, the dialogue model, assumes that non-scientists can enter into a dialogue with scientists and sometimes carry out some of their instructions in the process of implementing scientific projects. The third, the participatory model, emphasizes the fact that non-scientists may

well take part in the implementation of scientific projects and sometimes work on an equal footing with scientists. All of them are based on the assumption of the importance of the dissemination of scientific knowledge. Nowadays, the popularization of science is also becoming a form of entertainment. This leads to the construction in the public of the idea of "science without a shadow of a doubt." It contains only the correct ideas of the right scientists and the erroneous conclusions of their misguided opponents. This approach creates a misconception about science and the scientific method. After all, it consists not only in confidence in one's rightness, but also in constant criticism and doubts about the results obtained. However, this image of science allows recruiting new researchers. At the same time, it turns out to be important for the progress of science. Firstly, it allows you to actively resist other forms of knowledge, proving the exclusivity and importance of science. Secondly, through the dissemination of knowledge, it allows the public to better understand scientists. Thirdly, popularizers of science are becoming one of the most important players in the field of science. By their actions, they create certain ideas about modern scientific knowledge among the public, influencing the redistribution of positions in the field of science. All this contributes to scientific progress, understood as a social phenomenon.

Keywords: science, popularization of science, scientific progress, social dimension of science, field of science.

Chapter 3.

Language Ability and Progress in understanding human nature

Petr S. Kusliy

For a long time, language ability has been viewed by scientists and philosophers as a defining property of humans that distinguishes them from other animals. The specificity of the organization of natural languages of people as formal systems due to their proclaimed compositionality, recursiveness and productivity was considered as a factor that fundamentally distinguishes people from animals that do not use such systems with similar characteristics. Meanwhile, studies of the language ability of humans, conducted in recent years, give rise to a rethinking of the grounds for drawing such a strict boundary between the language abilities of homo sapiens and other animals. On the one hand, studies have emerged that explore language ability in terms of cognitive functions that both humans and animals possess. On the other hand, ongoing research into communications systems used by animals is attempting to discover in their formal characteristics the same aspects that identify human languages. This

text provides an overview of a number of recent studies and discussions on the nature of language.

Keywords: language, instinct, animals' linguistic abilities, dolphins' communication, monkey communication

Chapter 4.

ONTOLOGICAL TURN: DIGITAL HUMANITIES AND PHILOSOPHY

Tatiana D. Sokolova

Digital humanities is one of the relatively young, but rapidly developing areas in the field of humanities. Digital research in this case is often understood as the use of quantitative research methods, as opposed to the classical set of qualitative methods characteristic of the humanities. However, digital research is not limited to exclusively quantitative methods, although it is based mainly on the analysis of large data sets. Digital research today includes gamification, visualization and model building. In this study, I focus on three main objectives: (1) to identify the main theoretical principles of digital research in the humanities; (2) to determine the relationship between digital and “classical” methods of the humanities in modern philosophical research, as well as their influence on each other; (3) to define and justify the role of philosophy and epistemology in the development of digital humanities research. In conclusion, it is shown that, paradoxically, technological progress in the form of digital research methods gives philosophy the opportunity to return to its origins, the basic objects of philosophical research, which, it would seem, have recently been criticized by supporters of scientific progress as something outdated, dogmatic and hindering scientific development. Apparently, philosophy is again opening up the opportunity to play, if not a dominant, then a more significant role among scientific disciplines, to take the position of a metadiscipline that outlines and defines general criteria for scientific research and development, to become a unifying platform for interdisciplinary interaction between specialists from different research fields, to develop universal cognitive practices and criteria for evaluating scientific research. If we radicalize this thesis even more, it turns out that thanks to digital research, philosophy can again take the position as a fundamental discipline for the whole variety of both the humanities and the natural sciences.

Keywords: digital humanities, principles of digital humanities, methodologies of digital humanities, digital research in philosophy, new ontology

Chapter 4.

Publication pressure and the deficit approach in science policy

Liana A. Tukhvatulina

The chapter deals with some contradictions of scientific policy in the field of social and humanitarian knowledge. The author believes that the main imperative of administrative decisions regarding the activities of scientists today is to increase the productivity of scientific work. This imperative corresponds to the deficit approach in modeling the relationship between science and society. According to this approach, the social mission of science is to compensate for the lack of knowledge, innovation and technology that ensure social progress. The scarce approach is based on the principle of the expansion of scientific rationality and overcoming distrust of science as an important problem of modern society. Such a scientific policy is based on a peculiar vision of progress in the humanities, which is associated not so much with the advancement of the scientific frontier (breakthrough discoveries promising socio-technological innovations), but with the expansion of the "market of ideas", access to which should be for a wide audience. In this regard, it is no coincidence that publication pressure is becoming an important tool for managing science. It is shown that the increase in publication pressure becomes the cause of epistemic injustice that occurs in the course of communication around scientific journals. In addition, the publication pressure tends to unify the style of published articles in leading science and technology studies (STS) journals. Based on the results of a meta-analysis on the study of the motives of anti-vaccinators during a pandemic, it was concluded that expanding access to scientific information also does not lead to a change in the beliefs of those who are not inclined to trust science (denialists). In general, the main shortcomings of scientific policy in the field of humanitarian knowledge are associated with reliance on a deficit approach in formulating its goals and objectives.

Keywords: deficit approach, publication pressure, scientific journal, epistemic injustice, denialism, science policy, the humanities, expertise

Chapter 6.

Sandra Harding: postcolonial discourse and standpoint theory. New approaches in methodology and philosophy of science

Alina O. Kostina

This chapter is based on an attempt to trace the establishment of the standpoint theory under the research initiative of S. Harding.

The framework is mutual conceptualization of science and politics, local and global research traditions, the state of expertise within science communities as well as public its display. Taking into consideration a significant number of works, written by S. Harding, the author highlights “Sciences from below” as the main source of conceptual base, related to the issues of modernization and alternative images of modernity in their connection to the establishment of feminist and postcolonial traditions in philosophy and methodology of sciences.

The main inference is the idea of positive correlation between European expansion and rational methodology. Scientific discovery would not have happened without a chance for extensive travel, which had broadened their participants’ horizons. Still, the colonies’ wealth served as a source of significant financial support for advancements in science. Scientific method, primarily associated with objectivity, neutrality and independence from any social context is now seen as a direct reflection of expansionist politics. Modern western sociology, perceived as the embodiment of modernization, faces harsh criticism as methodologically limited in the respect of its actual analytical potential. Traditional bond between science and politics is assumed as the stumbling block on the way of the development of a working scientific model.

At the same time science is conceived as the holder of the most efficient political tools. Firstly, this assumption is based on the epistemic and ontological instruments, which science uses to picture the world. Secondly, it owns techno tools, which transform the reality. The concept holds a special place for the institute of expertise and experts as agents of science. By following the path of such authoritative figures of philosophy and methodology of science as B. Latour and U.Beck, S. Harding expresses her concern on self-legitimation of scientific expertise.

Critical rethinking has also been applied to the way science has come from full institutional closeness to agora – the territory of open public discussion of scientific issues. There has also been drawn the border line between declarative plurality of scientific approaches and their actual prospects. All the images of local cultures should be taken into account, especially with the use of rich ethnographic research experience. The latter fosters the conclusion that despite strong dominative conceptual influence of the western scientific tradition, it is still local, as any other in the world.

Keywords: modernization, scientific rationality, philosophy of science, postcolonial discourse.

Chapter 6.

The Growth of Social Sciences in the Russian Empire

Ilya V. Sidorchuk, Alexandra A. Argamakova

The research aims to clear up pragmatic factors which influenced developmental history of social sciences (economics, sociology, statistics) in the Russian Empire between XIX and XX centuries. It shows clearly essential historical rationalities which were followed by the government departments, scientific communities and representatives of other social groups. One aspect of studies is concerned with the issue how their diverse interests interfered in social conditions, when Russia met a range of systematic crises. The new engineer training for industry, trade and economic competition with the West, successful commercial deals — the web of politechnic instituties helped to handle with those emerging tasks. Progressive education programmes were eventually proposed by Saint-Petersburg Politechnic Institute rejoining the most recent theories and methods in technical and economic sciences. Besides practical qualifications, the Institute might provide the university quality of education and shaped personal and civil competences of its students. Within the structure of Institute, there appeared an autonomous economic department, and this kind of department combined pedagogy activities with scientific investigation and international communication. Statistics as a field of studies got instutualization in the Russian Empire before sociology and came into the being thanks to statistical surveys of people made by state ministries and departments. Simultaneously, there appeared statistical journals and paper collections. Historically speaking, there was zemstvo, state, academic and industrial statistics in Russia. As such, it grew from the demands of practice, and its content was shaped by practice. Theoretical sociology, despite abstractness and speculativeness, has always saved its inner connections with the political agenda. They have influenced its ideas as well as institutional features. Social sciences served to understand reality in its most urgent demands and public expectations in order to solve the instant social problems.

Keywords: instutualization of social sciences in Russia, history of sociology, history of economics, history of statistics, history and philosophy of science.

Chapter 8.

The Development of Science in the Soviet Union and the Russian Federation

Alexander L. Nikiforov

The article discusses the nomenclature of scientific specialties in the classifiers adopted in the Soviet Union and the Russian Federation. The analysis of scientific classifiers in their dynamics allows us to draw

conclusions about the state of science at a certain point in historical time in a certain sociocultural context.

Keywords: science, Soviet science, history of science, classifiers, nomenclature of specialties.

Об авторах

Аргамасова Александра Александровна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии Российской академии наук. E-mail: argamakova@gmail.com

Костина Алина Олеговна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии Российской академии наук. E-mail: akostina@mail.ru

Куслий Петр Сергеевич – кандидат философских наук, старший научный сотрудник Института философии Российской академии наук. E-mail: kusliy@yandex.ru

Масланов Евгений Валерьевич – кандидат философских наук, научный сотрудник Института философии Российской академии наук. E-mail: evgenmas@rambler.ru

Никифоров Александр Леонидович – доктор философских наук, главный научный сотрудник Института философии Российской академии наук. E-mail: nikiforov_first@mail.ru

Сидорчук Илья Викторович – кандидат исторических наук, ассоциированный научный сотрудник Социологического института РАН. E-mail: i.sidorchuk@spbu.ru

Соколова Татьяна Дмитриевна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии Российской академии наук. E-mail: sokolovatd@gmail.com

Столярова Ольга Евгеньевна – доктор философских наук, старший научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии Российской академии наук. E-mail: olgastoliarova@mail.ru

Тухватулина Лиана Анваровна – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии Российской академии наук. E-mail: spero-meliora@bk.ru

Прогресс в социогуманитарной перспективе

Монография

Научная редакция и составление – О.Е. Столярова.

Компьютерная верстка: Т.М. Хусяинов

Дизайн обложки: Е.А. Урсова

Корректурa: Е.В. Агарин

Тексты печатаются в литературной редакции авторов.

Подписано к использованию 10.11.2022

Формат: PDF/A. Усл. печ. л. 9,4.

Объем данных – 1,4 Мбайт.

Издательство «Русское общество истории и философии науки»

105062, Россия, Москва, Лялин пер., д. 1/36, стр. 2, комн. 2.

E-mail: info@rshps.ru

Минимальные системные требования:

браузер Google Chrome v. 2.0 и выше,

пропускная способность сетевого подключения не менее 128 кбит/с.

ISBN 978-5-6047228-7-9



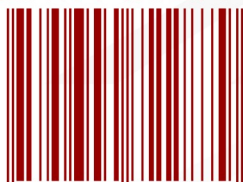
9 785604 722879

Авторы коллективной монографии анализируют сегодняшние трансформации дискурса прогресса. В наше время универсальной мерой прогресса способно выступить социогуманитарное знание. Оно демонстрирует нелинейное развитие и характеризуется более гибкими по сравнению с точным естествознанием формами рациональности.

Авторы исследуют специфику социогуманитарных познавательных ориентиров с целью ответить на вопросы: как, исходя из этих ориентиров, мы могли бы определить смысл и цель развития человечества и его продвижения по пути познания? Как мы могли бы оценить приближение к этой цели?

Книга предназначена для специалистов в области философии и других социогуманитарных дисциплин, а также для всех, кто интересуется проблематикой научного и цивилизационного прогресса.

ISBN 978-5-6047228-7-9



9 785604 722879