



## ИСТОРИЯ НАУКИ: ПРОЕКТЫ И РЕАЛИИ

**Кузнецова Наталья**

**Ивановна** – доктор философских наук, профессор.

Российский государственный гуманитарный университет.

Российская Федерация,

125993, г. Москва,

Миусская пл., д. 6;

e-mail: cap-cap@inbox.ru



В статье анализируются ключевые методологические проблемы современных исследований в области истории науки. Показано, что в XVIII и XIX столетиях труды по истории науки демонстрировали трудные пути ученых к вершинам научных открытий. Позитивизм XIX в. открывает область философии науки, подчеркивая решающую роль научного познания для развития цивилизации. История науки имеет фундаментальное значение для демонстрации этого тезиса. Однако в XX в. история науки решала по преимуществу прикладные задачи. Она была необходима как беглый обзор основных достижений различных научных дисциплин, расположенных в хронологическом порядке. По сути дела, история науки была основана на кумулятивистской концепции развития науки и была ее обоснованием. Критика кумулятивизма и борьба с антиисторическими стереотипами началась благодаря Т. Куну. Позднее в сообществе историков науки началась критика презентизма как основной методологии реконструкции хода развития познания. Показано, что история науки тесно связана с философией науки, однако подлинного сотрудничества философов и историков науки пока еще не было. Ситуация изменилась с появлением новой философской дисциплины – исторической эпистемологии.

**Ключевые слова:** история науки, философия науки, историческая эпистемология, презентизм, кумулятивизм, рациональная реконструкция, историческое событие

## HISTORY OF SCIENCE: PROJECTS AND REALITIES

**Natalia I. Kuznetsova** –

DSc in Philosophy, Professor.

Russian State University for the Humanities.

6 Miusskaya Sq., Moscow

125993, Russian Federation;

e-mail: cap-cap@inbox.ru

The article analyzes the key methodological problems of the contemporary research in the field of the history of science. It is shown that in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries works on the history of science demonstrated the difficult paths of scientists to the heights of scientific discoveries. The positivism of the 19<sup>th</sup> century has opened the field of the philosophy of science, emphasizing the crucial role of scientific knowledge for the development of civilization. The history of science is fundamental for the justification of this thesis. However, in the 20<sup>th</sup> century, the history of science has solved mainly applied problems. It was necessary as a cursory review of the main achievements of various scientific disciplines arranged in chronological order. In fact, the history of science was based on the cumulative concept of the development of science. The criticism of cumulatism and the fight against anti-historical stereotypes emerged thanks to T. Kuhn. Later, the criticism of presentism in the community of science historians has become the main methodology for reconstructing the development of cognition. It is shown in the paper that the history of science was closely connected with the philosophy of science. However, genuine cooperation between philosophers and historians of science had not yet occurred. The situation has changed with the advent of a new philosophical discipline – historical epistemology.



**Keywords:** history of science, philosophy of science, historical epistemology, presentism, cumulativism, rational reconstruction, historical event

История науки, как и все научные дисциплины, имеет свою историю. Иногда при этом «история» вовсе не означает «развитие», а, скорее, смену познавательных установок или, как говорил Кун, смену парадигм. И. Лакатос в своем контексте – обсуждая смену научно-исследовательских программ – добавлял, уточняя: мы, ученые, увлеченно обсуждаем какие-то проблемы, пока нам это не надоело. Действительно, даже в такой рациональной сфере, как научное познание, история демонстрирует всякие фокусы «иррациональности», к чему можно отнести целую серию обстоятельств, не вытекающих из так называемой внутренней логики науки, – случайности озарения, смерть гения, социальных «тюремщиков», победу несправедного дела (например, идеологии), недостаток финансирования или просто угасание общественного интереса к какой-то тематике и т.п. Можно только констатировать, что в истории историко-научных исследований также царила этакая творческая турбулентность, и множество случайностей, не связанных, по сути дела, с собственными методологическими проблемами таких исследований, заставляли выдвигать на передний план то одни, то совершенно иные задачи, грубо обрывая траектории предыдущих идей и находок. Другими словами, отсутствие преемственности в проектах историко-научных исследований – весьма говорящий факт. И в этом, возможно, – своеобразии судьбы истории науки как особой дисциплины.

## **Скромное начало и фундаментальные задачи**

У истории науки, как принято говорить, – короткая история, но долгая предыстория. Замечательный наш историк науки В.П. Зубов написал, как отчеканил: «Необходимость изучения истории науки в первую очередь всегда диктовалась интересами очередных исследований в той или иной области. Всякий обзор “литературы вопроса” в известном смысле уже является историческим исследованием, – прежде чем идти дальше в данной области знания, нужно знать, что в ней уже сделано» [Зубов, 1956, с. 5]. Действительно, обзор «литературы вопроса» сопровождает практически любой научный текст – будь то статья, монография или диссертация. Это давняя норма. В каком-то плане именно эта норма генетически порождает необходимость больших историко-научных компендиумов



и по-прежнему служит для профессионалов важным источником сведений, прежде всего именно научного характера. История науки в таком контексте важна прагматически: необходимо наглядно показать, что данное конкретное исследование занимает достойное место на хронологической стреле неустанного движения науки к новым достижениям и перспективам.

XIX в. такому изображению хода истории науки приписывает фундаментальное значение. Именно в этом столетии появляется позитивизм, в котором рождению науки в Новое время придается значение решающего поворота в истории человеческой цивилизации в целом. Интеллектуальным наследникам эпохи Просвещения трудно не согласиться с окончательным выводом О. Конта: «Согласно моей основной доктрине все наши умозрения, как индивидуальные, так и родовые, должны неизбежно пройти, последовательно, через три различные теоретические стадии, которые смогут быть здесь достаточно определены обыкновенными наименованиями – теологическая, метафизическая и научная, – по крайней мере для тех, которые хорошо поймут их истинный общий смысл... именно на этой последней, единственно вполне нормальной стадии, строй человеческого мышления является в полном смысле окончательным» [Конт, 1910, с. 2]. Можно, конечно, спорить с оценками значения теологии и метафизики, но наука – исторически последнее и наивысшее достижение мышления, что практически не оспаривается. И сколь прекрасно лаконично звучал афоризм Конта, венчавший свой окончательный тезис: «*Знать, чтобы предвидеть, предвидеть, чтобы избежать*». Убеденность в обретении надежного фундамента для будущего прогресса – научного познания – краеугольный камень мировоззренческого оптимизма той эпохи.

Обратим внимание, сколь похожи по настроению и изложению «Курс позитивной философии» (1830–1842) и «Дух позитивной философии» (1847) О. Конта и работы У. Хьюэлла «История индуктивных наук» (1837) и «Философия индуктивных наук, основанная на их истории» (1847). И то, и другое – энциклопедические сводки достижений научного мышления начиная с древнейших времен, которые служат для выражения той единственно возможной философии, которая «извлекается» в качестве урока и обобщения хода развития так называемых индуктивных наук.

Казалось бы, история науки и философия науки отныне связаны навсегда, этот союз нерасторжим, при этом признается абсолютно фундаментальный характер историко-научного знания.

Всеобщее признание выдвинутых позитивизмом тезисов сказалось и в работе гражданских историков, среди которых следует, конечно, выделить масштабную, хотя и не законченную, работу Г. Бокля «История цивилизации в Англии» [Бокль, 1873]. В духе своего времени эта работа посвящена, как считал ее автор, «истории умственного



развития» жителей Британии. Впрочем, во 2-м томе Бокль успел затронуть с этой точки зрения Испанию и Шотландию. Чуть ранее появляется «История умственного развития Европы» (1862) Джона Дрейпера в США. В свою очередь автор разделял историю отдельных народов на особые «века» (век исследования, век веры, век разума, век умственной дряхлости, век наследования), повторяющиеся в жизни всех народов. Исторические нарративы существенно изменились. Поистине дух позитивизма для гражданских историков оказался влиятельным и заразительным, вдохновляя на огромную работу переосмысления ведущих факторов исторического развития, в которых научное познание оказывалось важнее любых политических потрясений и завоеваний.

Но, как ни призывали к нерушимому союзу, пути социальной институализации двух областей – философии науки, с одной стороны, истории науки, с другой, – достаточно резко разошлись. В 1896 г. в Венском университете открыта кафедра философии индуктивных наук (которая создана специально для позитивиста «второй волны» Э. Маха), а в Париже в 1897 г. – кафедра истории науки [Микулинский, 1976]. Начиналась планомерная работа в обеих областях, возникали профессиональные нормы, происходила «дисциплинаризация» обеих областей исследований.

## **«Эпифания истины» в темпоральном измерении**

С самого начала историки науки отличались по своим установкам от других историков культуры. «Жесткое ядро» (воспользуемся термином Лакатоса) историко-научных исследований было задано вдохновенными речами позитивистского мировоззрения XIX столетия. Обратимся к «Истории индуктивных наук» У. Хьюэлла. Стиль торжественной проповеди ощущается в каждом предложении: «Возвышенность, на которой мы теперь стоим, позволяет нам видеть обетованную землю и пройденную нами пустыню. <...> Совершенно справедливо можно ожидать, что История Индуктивной Науки доставит нам философский обзор существующего запаса знания и даст нам указание в том, как всего плодотворнее могут быть направлены наши будущие усилия для расширения и дополнения этого запаса» [Уэвелль, 1867, с. 5].

С первых строк автор предупреждает читателя: главное в настоящей науке – Факты и Идеи [Там же, с. 6]. И далее: «И даже еще в наши дни целые племена цивилизованных или полудицилизованных людей на всем пространстве земли имеют перед глазами обширную массу совершенно тех же фактов, из каких Европа выстроила



прекрасное здание своей физической философии: но почти везде, в остальных странах земли, остается неизвестен тот умственный процесс, вследствие которого эти факты стали наукой. Научная способность еще не действует. Разбросанные камни есть, но нет рук строителя. И с другой стороны, нет недостатка в доказательстве того, что одной деятельностью мысли также мало для создания реального, действительного знания. Почти весь тот путь, которым проходили греческие философские школы, ученые люди средневековой Европы, арабские и индийские философы, показывает нам, что мы можем иметь чрезвычайную ловкость и тонкость ума, изобретательность и связность, силу доказательств и метод, и что все-таки из этих зародышей не разовьется никакой физической науки. Мы можем с помощью таких средств получить Логiku и Метафизику, и даже Геометрию и Алгебру; но мы никогда не создадим из этих материалов Механики и Оптики, Химии и Физиологии. До какой степени невозможно образование этих наук без постоянного и внимательного обращения к наблюдению и опыту, и как быстр и счастлив может быть их прогресс, когда они извлекают из таких источников материалы, над которыми работает ум философа, – нам достаточно говорит историях этих отсталей знания за последние три столетия» [Уэвелль, 1867, с. 8–9].

Вполне понятно, что в так заданной оптике историк науки должен, прежде всего, выстроить то, что Хьюэлл называет «последовательные ступени в науке», т.е. получить, выражаясь менее торжественно, периодизацию, в основе которой лежит неумолимая идея прогресса – шаги приближения к Истине (слово, которое так и хочется писать с большой буквы). Путь к научному открытию можно сравнивать с труднейшим восхождением на горную вершину (этот образ постоянно транслируется не только историками, но и современными исследователями, которые работают на «передовой»). Восхождение сплошь и рядом идет в густом тумане, но вершина существует, и смельчаки, пусть спотыкаясь и падая, карабкаются именно на нее. Научный реализм – совершенно естественная идеология так понимаемого научного поиска, который сравнивают с восхождением. Отсюда же возникает представление о целевом характере историко-научного процесса. Можно сказать, что историко-научная историософия, которая специально не обсуждалась, а была принята «по умолчанию» из рук XIX столетия, была в принципе телеологической.

Со всей ответственностью такую точку зрения на своеобразие хода истории науки отстаивал авторитетный физик Фридрих Хунд (Hund) в своей монографии «История квантовой теории» (1975, русск. пер. 1980). Он рассуждал следующим образом: «К возможностям истории относятся свобода действия, а также альтернативы при рассмотрении действительного хода событий. Насколько велика эта свобода? В эволюции жизни побеждают формы с большими возможностями отбора. Эволюцию можно рассматривать как дрейф, который



хотя и ведет к прогрессу, однако не имеет никакой predetermined цели (в древних обезьянах *Homo sapiens* не был запланирован). Хотя в развитии политических и общественных форм неблагоприятные системы удерживаются недолго, однако случайность все же играет при этом существенную роль. Таким образом, и здесь мы видим своего рода дрейф без заранее заданной цели (в Карле Великом не был предварительно заложен ни более поздний немецкий рейх, ни современное европейское сообщество). В истории географических открытий то, что должно быть открыто, predetermined. В развитии какой-нибудь области науки природные явления predetermined, таким образом, по существу определена цель этого развития» [Хунд, 1980, с. 9–10].

М. Фуко метко обозначил традиционную историю науки (по способу ее исканий) – историей постепенной Эпифании истины (греч. *Επιφάνεια* – явление божества, визуальное или в речениях оракулов) [Фуко, 1993, с. 254]. Именно эта вера неявным образом скрепляет сообщество историков науки классического образца.

Войцех Вжосек, известный историк, работающий в университете Познани, подчеркивал: «Соотношение науки с так называемой познаваемой действительностью становится базовой проблемой истории науки. Под действительностью, познаваемой некоторой наукой, классическое понимание признает ту, которая описывается современными научными теориями и концепциями. Именно они, согласно этой точке зрения, описывают ее такой, какой она есть. В этом контексте прошлые научные концепты интерпретируются либо как отдаленные от истины, ошибочные, либо как ее предчувствующие, направленные на нее, открывающую ее частично и т.п.» [Вжосек, 2012, с. 252].

## **Принуждение к союзу: идея рациональной реконструкции**

Неопозитивизм Венского кружка (во главе – кафедра философии индуктивных наук), как известно, проблемами методологии истории науки решительно не интересовался. Фокус внимания – теоретизация эмпирических данных, индуктивная природа научной теории, процедуры верификации, логический анализ языка науки и т.п. Авангардная философия начиная с двадцатых годов XX столетия – то, что назовут аналитической философией. По характеристике Томаса Хилла, который, как казалось, выражал общепринятое мнение, – «в то время как античная и средневековая философия имели дело прежде всего с проблемой бытия, а новая философия – с проблемой познания, современная философия все большее внимание уделяет



проблеме значения. Современная философия в последнее время, касаясь проблемы познания, рассматривает эту проблему не с точки зрения исследования отношения между познающим и познаваемым и не с точки зрения оправдания гипотез, а прежде всего с точки зрения выявления значений или анализа языковых выражений. Анализируемые выражения – это, во-первых, выражения, содержащие такие термины, как “знать”, “верить”, “думать”, “воспринимать”, “понимать”, “истинный”, “достоверный”, и другие термины, относящиеся к фактам познания, и, во-вторых, выражения, содержащие такие термины, как “стол”, “стул”, “яблоко”, “земля”, “наверху”, “вокруг”, “есть”, “окислять” и другие термины, с помощью которых формулируются факты познания» [Хилл, 1965, с. 363]. Очевидно, что «История индуктивных наук» с позиций аналитической философии не выдерживает никакой критики именно в силу ее наивного реализма и убежденности, что «Факты» и «Идеи» – термины, не нуждающиеся в пояснении. О предлагаемом аналитическом подходе рассмотрению пройденного наукой пути У. Хьюэлл и другие классические историки науки даже помыслить не могли.

Однако историков науки подобные сомнения практически не затрагивали. Обширные компендиумы, продолжающие традицию обзора «литературы вопроса», росли как грибы. Каждая новая научная дисциплина, новое научное направление требовали поиска предшественников и размещения на хронологической оси. И работа кипела! Формально союз историков и философов науки постоянно провозглашался, проводились масштабные совместные мероприятия, однако на деле все ограничивалось вежливым «пожатием рук». Характерно, что в 1955 г. путем слияния «Международного союза истории науки» (IUNS) и «Международного союза философии науки» (IUPS) была создана единая организационная система – «Международный союз истории и философии науки и технологии» (IUPHS). Впрочем, последний имел два независимых подразделения – Отдел истории науки и технологии и Отдел логики, методологии и философии науки и технологии. Короче говоря, взаимного влияния, несмотря на все уверения в обратном, практически не было. Трудно было заметить сколь-нибудь существенное влияние тогдашних исканий философии науки на конкретную работу историко-научных исследований.

Впрочем, внутри сообщества историков науки была обнаружена острая методологическая проблема, которая в конечном итоге получила название дилеммы «презентизма» и «антикваризма». В 1965 г. Джон Стокинг-младший в своей колонке главного редактора журнала «История наук о поведении» вводит термин «презентизм» и как альтернативный подход к изображению прошлого – «антикваризм». Точнее, он вначале говорит об «историцизме», но вскоре признает, что последний термин неудачен, и пробует иные термины – «контекстуализм» и «антикваризм». (Об этом обстоятельно рассказано



в работе И. Кузина [Кузин, 2016, с. 90]). Характерно, что в англоязычной литературе также широко используется ироническое выражения «вигианская история» (т.е. с позиций презентизма). При этом «вигизм» в сегодняшней ситуации – характеристика с явно выраженной отрицательной коннотацией. Термин «вигизм» сконструирован по аналогии с той характеристикой, которую дал некоторым работам по политической истории Г. Баттерфилд, осудивший «тенденции многих историков писать с точки зрения протестантов и виггов, превозносить революции в том случае, если они были успешными, выделять в прошлом ростки прогресса и создавать историю, служащую одобрению, если не прославлению, настоящего» [Цит. по: Там же, с. 91]. В 1973 г. об этой дилемме историков науки на симпозиуме по методологии историко-научных исследований докладывает М.Г. Ярошевский [Кузнецова, Макашова, 1974]. Позднее на страницах журнала «Вопросы истории естествознания и техники» публиковались материалы острой дискуссии по этому вопросу [Демидов, 1994; Розов, 1994]; далее эта тема освещалась в некоторых моих публикациях [Кузнецова, 1995; 2009].

Постпозитивизм в принципе, казалось, должен был радикально изменить ситуацию в плане содружества историков и философов науки. Как удачно выразился Дж. Агасси, основной проблемой для философов поперианской школы этого периода было изучение науки в движении («Science in Flux»). Он подчеркнул: «Дух философии науки XIX века, который заставлял смотреть на любую модификацию теории как на ее дефект, быстро исчез» [Агасси, 1978, с. 131]. И все же главной фигурой во всеобщей вспыхнувшей философской дискуссии, где главным аргументом служила именно апелляция к истории науки, был, конечно, Т. Кун. Заметим, что Дж. Стокинг рассматривал «Структуру научных революций» Т. Куна (1962) как главный симптом внедрения «историцизма» в историю науки [Кузин, 2016, с. 90]. Возмутитель спокойствия отнюдь не был представителем академической философии науки. Он открыто подчеркнул «аисторичность» как традиционных историко-научных нарративов, так и поперианской философии науки в любых ее схемах и концептах. В «Структуре научных революций» он обрушился на традиционные вопросы, типа – кто был автором того или иного открытия? какие предрассудки и мифы служили «барьерами» на пути к научным открытиям? и т.п. – и заявил, что они поставлены «в рамках антиисторического стереотипа, сформировавшегося на основе классических трудов и учебников» [Кун, 2001, с. 23]. На симпозиуме 1965 г. в докладе «Логика открытия или психология исследования», Кун перечислил основные пункты возражений, которые делают концепцию «критического рационализма» неприемлемой для историка науки.

Крайне интересны его аргументы, демонстрирующие полную несовместимость философского и историко-научного дискурса.





Во-первых, «сэр Карл характеризует научную деятельность как такую в терминах, применимых только к ее отдельным революционным этапам. Его акцент на этом естественен и привычен: подвиги Коперника или Эйнштейна выглядят привлекательнее того, что делали Браге или Лоренц... Ни наука, ни развитие знания скорее всего не будут поняты, если рассматривать научное исследование исключительно сквозь призму революции» [Кун, 2001, с. 547]. Во-вторых, Кун напоминает, что Поппер суть своей концепции выражает простым афоризмом – «мы способны учиться на ошибках». Но для историка науки будет вопиюще неправильным характеризовать таким образом приверженность ученого прошлых эпох к теории, которая была позднее отброшена. «С нашей точки зрения <...> не было ошибки при создании птолемеевской системы, и поэтому мне трудно понять, что сэр Карл имеет в виду, когда называет эту систему или любую другую устаревшую теорию ошибкой» [Там же, с. 554]. В-третьих, «сэр Карл описывает как “фальсификацию” и “опровержение” то, что происходит, когда попытка изменить теорию терпит неудачу, и это первый из ряда взаимосвязанных тезисов, которые опять-таки поражают меня своей странностью» [Там же, с. 556]. Ведь проблематизация и подгонка теории способом *ad hoc*, говорит Кун, совершенно естественная для науки вещь. «Блестящий анализ допустимых реакций на опровержения в математике, проведенный И. Лакатосом, дает самые убедительные аргументы против наивно-фальсификационистской позиции» [Там же, с. 557]. Действительно, даже такой убежденный попперианец, как Лакатос, наглядно показал в своей работе «Доказательства и опровержения» на примере истории доказательства теоремы Эйлера, сколь сложен, длителен и неоднозначен в науке процесс опровержения. В-четвертых, и это главное и принципиальное расхождение, – где же искать ответ на поставленный историческим изучением вопрос о том, что такое научное исследование, какова его сущностная природа. «Уже ясно, – заявляет Кун, – что объяснение в конечном счете может быть психологическим или социологическим. То есть оно может быть описанием системы ценностей, идеологии, вместе с анализом институтов, через которые эта система передается и усложняется» [Там же, с. 566]. Сэр Карл, напротив, вновь и вновь «отвергает “психологию познания” или “субъективное” и настаивает на том, чтобы вместо этого заниматься “объективным” и “логикой познания”» [Там же, с. 567].

Замечательно организованный симпозиум 1965 г., результаты которого были опубликованы через 5 лет (Критицизм и рост знания, 1970)<sup>1</sup>, привел к нескольким показательным следствиям. Два из них

<sup>1</sup> В симпозиуме участвовал весь цвет «критического рационализма» – Дж. Уоткинс, С. Тулмин, Л.П. Уильямс, К. Поппер, М. Мастерман, И. Лакатос, П. Фейерабенд [Lakatos & Musgrave, 1970].



особенно важны. Кун признал справедливость только одной критической нападки на его концепцию, которая была выражена М. Мاستерман, а именно многозначность термина «парадигма». В следующем и последующих изданиях «Структуры» появилось «Дополнение 1969 года», где он вводит понятие «дисциплинарной матрицы» как более приемлемое и более точное для выражения специфики «нормальной науки». Лакатос со своей стороны срочно дорабатывал новую философскую концепцию, преодолевающую наивный фальсификационизм Поппера, а именно концепцию методологии научно-исследовательских программ. В том же году появляется его программная статья «История науки и ее рациональные реконструкции».

То была отчаянно смелая попытка вновь провозгласить нерушимый союз истории и философии науки. Эту часто упоминаемую статью мы помним, прежде всего, благодаря ее удачным слоганам: «Философия науки без истории науки пуста, история науки без философии науки слепа» [Кун, 2001, с. 457]; «Реальная история науки как пробный камень ее рациональных реконструкций» [Там же, с. 489]. Казалось, сильнее не скажешь. Но единственным до сих пор примером удачной рациональной реконструкции историко-научного эпизода оставалась история теоремы Эйлера, которая послужила эмпирическим материалом для давней блистательной работы «Доказательства и опровержения». Почему так произошло? Не разбирая подробно сейчас возражения против самой идеи «рациональной реконструкции» (а они высказывались), заметим, что, вероятно, самым сильным аргументом *contra* служит отсутствие каких бы то ни было историко-научных работ, исполненных в предложенном жанре. Возможно также, что история эмпирических наук не поддается «рациональной реконструкции» просто в силу массива случайностей, связанных с побочными результатами наблюдения и практического опыта, ненадежной общественной поддержкой, несовершенством исследовательского инструментария и т.п. Реализовать описание рациональной дискуссии в условном пространстве «классной комнаты» при столь флуктуирующих обстоятельствах весьма проблематично.

## **История науки как эпистемологический проект**

Одновременно в стане историков науки разгорался собственный внутренний конфликт. Историки не могли признать историко-научные труды, уже весьма многочисленные, за *исторические исследования*. В. Войцех зафиксировал это, причем указал, что причиной того были отнюдь не философские споры, а сугубо исторические претензии, обрисовал редкостную непримиримость враждующих сторон.



По сути дела – возник конфликт между историками и историками науки, который проявлялся, прежде всего, в стиле научной работы. Вжосек утверждал, что в сообществе историков науки уже нет консенсуса, что произошла дифференциация на так называемую классическую и неклассическую историю науки, которая во второй половине XX в. ясно манифестировала свои альтернативные программы и ценности. «Неклассический историк науки, – писал он, – ищет свои интерпретации вне науки, в условиях коллективного мышления и ее культурном контексте, в общественных связях. <...> Классическая традиционная история науки, как кажется, концентрирует свое внимание на том, что образует специфику научного познания... Поскольку за развитие науки отвечают ее внутренние (логико-методологические) механизмы, именно они объясняют появление текущих открытий, теорий, идей» [Вжосек, 2012, с. 252].

Действительно, откровенный «вигизм» традиционной историографии науки у историков вызывал скепсис и иронию. По сути дела, презентизм историко-научных исследований закрывал необходимость работы в архивах, не требовал рыться в черновиках, нарушал правила публикации исторических источников (правила археографии), заставлял постоянно переписывать историю научных дисциплин в связи с построениями новых научных воззрений. Сказать, что историк науки познает *прошлое* (а это альфа и омега исторического мастерства) было просто невозможно. И это уже настоящий методологический скандал. Требование постоянного переписывания прошлого мы называли «парадоксом Вернадского» [Кузнецова, 2013]. Вернадский горячо отстаивал тезис, что история науки радикально отличается от других сфер познания истории культуры. «Самый характер истории науки, по существу, отличает ее от истории других течений культуры. Ибо в истории науки ход ее современного развития заставляет искать и видеть в ее прошлом то, о чем и не догадывались прежние исследователи» [Вернадский, 1981, с. 217]. И еще одно уточнение: «История науки и ее прошлого должна критически составляться каждым научным поколением и не только потому, что меняются запасы наших знаний о прошлом, открываются новые документы или находятся новые приемы восстановления былого. Нет! Необходимо вновь научно перерабатывать историю науки, вновь критически уходить в прошлое, потому что, благодаря развитию современного знания, в прошлом получает значение одно и теряет другое» [Там же, с. 218]. Получается, что история познания в отличие от всех других видов исторического изучения постоянно меняется в зависимости от того, на каком этапе современного развития научных представлений находится исследователь-историк. В отличие от гражданской истории это изменение связано не с появлением нового эмпирического материала – обнаружения новых источников и иных свидетельств, совершенствования способов датировки и т.п. Реконструкция прошлого для историка науки вовсе не похожа на реконструкцию прошлого, как это видится



в истории «других течений культуры». Если всерьез последовать призыву Вернадского, то вскоре историк науки должен честно признаться: «я не историк, я – историк науки».

Если реализовать программу Вернадского, то следует признать, что классическая история науки как особое предприятие, как особый тип исследования, *ничего не познает*. Ее роль в другом. Нам представляется, что в разбираемой дилемме «презентизм или антикваризм» важно сохранить оба способа работы. Но презентизм является не способом познания прошлого, а важным ассимиляционным механизмом, способом аккумуляции знаний прошлых эпох [Кузнецова, 2009, с. 192–193]. Отвергая кумулятивизм в целом как концепцию развития науки, мы не можем не признать, что «нормальный ученый» (в смысле Куна) все же постоянно стремится усмотреть «зародыши» своих идей в прошлом, постоянно систематизирует знания, добытые ранее, использует их и как эвристику, и как опору собственных построений. Вероятно, это одна из черт «нормального исследования». Нельзя не повторить в этом контексте фразу Б.С. Грязнова (1929–1978), высказанную в кулуарах одного из семинаров по методологии историко-научного исследования: «Поиск предшественников – это точка роста науки». Такая процедура представляет безусловную ценность. Однако познание прошлого в рамках «вигизма» невозможно. Мы вынуждены признать, что как эпистемологический проект классическая история науки не состоялась.

## **История науки и проект исторической эпистемологии: зоны обмена**

С некоторых пор (понятно, что хронологически не столь давно, во второй половине XX столетия) на интеллектуальном горизонте актуального философского дискурса появилась область, именуемая «исторической эпистемологией». Попытка указать исследователей, работающих на таком проблемном поле, всегда будет несовершенной, так как список перечисляемых авторов крайне (если не безгранично!) широк. Я даже не буду пытаться его составить, поскольку поиск предшественников, как мы показывали выше, – совершенно необходимая стадия в становлении любой идеи, дисциплины, направления. И процедура эта не является исторически корректной. Каждый волен искать в прошлом «зародыши» современных идей. Коллеги такой список уже представляли<sup>2</sup>. В моем собственном списке

---

<sup>2</sup> См. материалы панельной дискуссии, прошедшей на страницах журнала «Эпистемология и философия науки» в 2017 г., а также [Шиповалова, 2018; Касавин, 2020].



предшественников будут в обязательном порядке присутствовать не только французы (вспомним, как Фуко однажды бросил фразу – «во Франции мало логиков, но изрядное число историков науки» [Фуко, 1993, с. 43], не только Т. Кун (причем, прежде всего, в работах, которые появились как его «collected works» – «The Essential Tension» и «The Road since Structure»), но также Р.Дж. Коллингвуд, У. Эко и М.М. Бахтин.

Наиболее гибко – с чем бы я полностью согласилась – высказался С.М. Гавриленко: «Любая попытка определить (указать, задать) “историческую эпистемологию” предполагает движение по многим возможным траекториям и сериям, схождение которых ведет к образованию некоторой подвижной конфигурации в крайне динамичном интеллектуальном ландшафте, которую мы и пытаемся назвать “исторической эпистемологией”. Линия, которую мы пытались наметить, – это вторжение исторических и социальных дисциплин в область исследования знания и привнесенный ими новый способ говорить о знании, а главное его исследовать» [Гавриленко, 2017, с. 52–53]. Да, именно так, именно это предсказывал Кун в своем споре с Поппером 1965 г.: найти новый способ говорить о знании, где для объяснения будут задействованы дискурсы психологические и социологические. В той мере, насколько в новой дисциплине речь идет об *эпистемологии*, – формируется новый способ говорить о знании, включая в рассмотрение знание историческое; в той мере, насколько эта дисциплина называет себя *исторической*, настолько делается акцент на исторических ракурсах эпистемологического анализа. Следовательно, история науки естественно станет и партнером, и «клиентом» исторической эпистемологии. Ведь у историко-научных исследований двойные трудности: с одной стороны, необходимо иметь модель знания и науки (т.е. ответить на чисто эпистемологические вопросы), с другой, – необходимо мастерски владеть историческим инструментарием, как в методическом плане, так и категориально, что в контексте задач анализа познания дается нелегко. В сообществе давно бытует шутка: «Историки науки делятся на три категории: одни знают историю, но не знают науку, другие знают науку, но не знают истории, и только редкие из них знают и то, и другое». Теперь эта милая шутка обретает довольно точный прицел.

Дело, мне кажется, сейчас не в том, чтобы срочно определить символический статус исторической эпистемологии и дать точную дефиницию ее предмета изучения. Для меня важен список острейших проблем, которые требуют осмысления и координации интеллектуальных усилий для их решения. В истории науки некоторые из них таковы: необходимость скептического рассмотрения привычных нарративов основных событий историко-научного процесса (в духе «Метаистории» Х. Уайта, которая анализирует «историческое воображение»); загадка «вчитывания» смысла в тексты прошлого (в контексте



семиотических наблюдений У. Эко о «роли читателя»); представление «контингентности» как способа порождения новаций, не вызванных логической необходимостью; анализ сомнительной роли корреспондентской теории истины для выявления важнейших историко-научных событий; способы работы с научным текстом как историческим источником; специфика научной рефлексии и рефлексивных преобразований, которые играют важнейшую роль в формировании новых дисциплин; биографический фокус при рассмотрении ментальных флуктуаций – как в плане порождения теоретических идей, так и экспериментальных находок; значение социальной турбулентности в развитии науки и технологий и т.п. Эти проблемы уже оказались на рабочем столе активных историков науки. Перефразируя классика, скажем так: проблема не в том, существует ли наука в историческом движении, проблема заключается в том, какими понятиями выразить это движение. Прежний арсенал явно не срабатывает.

Замечательная статья П. Галисона заканчивается яркой метафорой (которую он находит у Ч. Пирса и позднее – у Витгенштейна) – метафорой троса, которая призвана выразить особенности взаимодействия ученых в исследовательской работе. «Прочность троса обеспечивается не каким-то “золотым” волокном, протянувшимся через всю длину. Целое не определяется одним волокном. Напротив, громадные стальные тросы, державшие массивные мосты во времена Пирса, достигали такой прочности путем переплетения огромного числа не очень длинных волокон, ни одно из которых не могло бы выдержать такой вес <...> В конце концов, однако, метафора троса обнаруживает свою ограниченность, ибо Пирс говорит о необходимости не только “достаточного количества” волокон, но и о “взаимных связях” между ними. В случае троса такие связи означают лишь пространственную близость; этот образ вряд ли может передать всю сложность отношений, связывающих понятия, аргументы, инструменты и субкультуры науки. Никакая механическая аналогия не способна это сделать, ибо люди создают взаимосвязанную культуру науки путем координирования разнообразных знаковых и материальных видов деятельности» [Галисон, 2004, с. 92]. Прекрасно, если историческая эпистемология обеспечит такую координацию, спонтанно возникнут не придуманные зоны обмена между историками, философами и историками науки. Пока это не получалось, несмотря на неоднократные призывы к союзу.

Вероятно, у исторической эпистемологии имеются и другие архиважные задачи, другие области применения (очевидно, для категориального переосмысления исторического процесса в целом она совершенно необходима), но следует надеяться, что и историко-научные исследования получают эффективный инструментарий для того, чтобы анализировать процессы производства научного знания и представить науку в ее истории.



\* \* \*

«Большое видится на расстоянии», – сказал поэт, а в современном сленге скажем – нужна «удаленка». Как определить, что является событием в текучке исторической жизни? «Событием» мы считаем нечто, что имеет далекоидущие последствия, следовательно, современникам, не имеющим возможности наблюдать эти следствия в полной мере, не дано права судить о том, случилось ли нечто событийное. Конечно, политические и социальные трансформации непосредственно сказываются на повседневности, однако наука развивается в тишине, в отдаленности от непосредственного социального, политического, экономического опыта. Кто мог усмотреть грандиозные последствия опытов Фарадея с намагничиванием опилок, математических уравнений Максвелла, описывающих электромагнитное поле?.. Полет космического аппарата «Паркер» к короне Солнца готовился 60 лет... а если он все-таки окажется неудачным?.. Сами исследователи крайне редко имеют счастье убедиться в том, что создали «событие». Амбициозные их замыслы сплошь и рядом разбиваются о гранитную скалу осознания конечности своих сил и времени жизни. Имена большинства тружеников науки безвозвратно канули в Лету. Тем более будем благодарны тем, кто осознал рождение науки в Новое время как величайшее событие в истории человечества и пылко отстаивал этот взгляд. Это энциклопедисты XVIII и позитивисты XIX столетий. История науки, мне кажется, должна в новых условиях вернуться к осознанию фундаментальности своих задач. Ее миссия – показать, что наука вовсе не арена единоборств, а длиннейший марафон (будем надеяться – бесконечный), в котором каждый участник неповторим и важен.

Когда что-то происходит, мы только задним числом можем спросить: так что это было? В этом непреходящая роль исторической реконструкции. Томас Манн в романе «Лотта в Веймаре» удивительно точно сказал: «Жизнь – это подъем, прожитое всегда слабосильно; укрупнившись духом, надо вторично пережить его».

## Список литературы

Агасси, 1978 – *Агасси Д.* Наука в движении // Структура и развитие науки. Из Бостонских исследований по философии науки. Сб. переводов под ред. Б.С. Грязнова, В.Н. Садовского. М.: Прогресс, 1978. С. 121–160.

Бокль, 1873 – *Бокль Г.* История цивилизации в Англии. Т. I–II / Пер. К. Бестужева-Рюмина, П. Тиблена. СПб.; М., 1873.

Вернадский, 1981 – *Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. М.: Наука, 1981. 360 с.



Вжосек, 2012 – *Вжосек В.* Культура и историческая истина / Пер. с польск. К.Ю. Ерусалимского. М.: Круг, 2012. 336 с.

Гавриленко, 2017 – *Гавриленко С.М.* Историческая эпистемология: необходимые усложнения. Ответ оппонентам // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 53. № 2. С. 52–55.

Галисон, 2004 – *Галисон П.* Зона обмена: координация убеждений и действий / Пер. с англ. В.А. Геровича // Вопросы истории естествознания и техники. 2004. № 1. С. 64–91.

Демидов, 1994 – *Демидов С.С.* Презентизм и антикваризм в историко-математическом исследовании // Вопросы истории естествознания и техники. 1994. № 3. С. 3–12.

Зубов, 1956 – *Зубов В.П.* Историография естественных наук в России (XVIII – первая половина XIX в. М.: Академия наук, 1956. 576 с.

Касавин, 2020 – *Касавин И.Т.* Знание и реальность в исторической эпистемологии // Эпистемология и философия науки. 2020. Т. 57. № 2. С. 6–19.

Конт, 1910 – *Конт О.* Дух позитивной философии. СПб.: Вестник знания, 1910. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/duh-pozitivnoy-filosofii/viewer> (дата обращения: 23.03.2020).

Кузин, 2016 – *Кузин И.А.* Критика адаптационизма в эволюционной биологии и ее значение для философии науки. Дисс. ... филос. наук. М., 2016. 263 с.

Кузнецова, 1995 – *Кузнецова Н.И.* Презентизм и антикваризм как методологическая дилемма историко-научных исследований // Познание социальной реальности. Теория познания / Под ред. В.А. Лекторского, Т.И. Ойзермана. Т. IV. Гл. 18. М.: Мысль, 1995. С. 351–374.

Кузнецова, 2009 – *Кузнецова Н.И.* Презентизм и антикваризм – две картины прошлого // *Arbog Mundi*. Международный журнал по теории и истории мировой культуры. 2009. Вып. 15. С. 164–196.

Кузнецова, 2013 – *Кузнецова Н.И.* Вернадский как историк науки: методологические находки и парадоксы // Вопросы философии. 2013. № 11. С. 99–111.

Кузнецова, Макашова, 1974 – *Кузнецова Н.И., Макашова О.В.* Проблемы методологии историко-научных исследований. Обзор дискуссии // Вопросы философии. 1974. № 7. С. 156–159.

Кун, 2001 – *Кун Т.* Структура научных революций: пер. с англ. / Т. Кун; сост. В.Ю. Кузнецов. М.: АСТ, 2001. 608 с.

Микулинский, 1976 – *Микулинский С.Р.* Современное состояние и теоретические проблемы истории естествознания как науки // Вопросы философии. 1976. № 6. С. 74–86.

Розов, 1994 – *Розов М.А.* Презентизм и антикваризм – две картины истории // Вопросы истории естествознания и техники. 1994. № 3. С. 13–23.

Уэвель, 1867 – *Уэвель В.* История индуктивных наук. В 3 т. Т. I. Пер. М.А. Антоновича, А.Н. Пыпина, 1867. 590 с.

Фуко, 1993 – *Фуко М.* Жизнь: опыт и наука / Пер. с фр. С.В. Табачниковой // Вопросы философии. 1993. № 5. С. 43–53.

Хилл, 1965 – *Хилл Т.И.* Современные теории познания. Пер. с англ. / Под ред. Б.Э. Быховского. М.: Прогресс, 1965. 533 с.





Шиповалова, 2018 – Шиповалова Л.В. Современная историческая эпистемология. Аналитический обзор направления исследований // Цифровой ученый: лаборатория философа. 2018. Т. 1. № 4. С. 153–167.

Lakatos & Musgrave, 1970 – Criticism and the Growth of Knowledge / Ed. by I. Lakatos & A. Musgrave. Cambridge: Cambridge University Press, 1970. 282 p.

## References

Agassi, J. “Nauka v dvizhenii” [Science in Action], in: Gryznov, B.S. & Sadovskiy, V.N. (eds.). *Struktura i razvitie nauki. Iz Bostonskikh issledovaniy po filosofii nauki* [Structure and the Development of Science. From the Boston Studies in Philosophy of Science]. Moscow: Progress, 1978, pp. 121–160. (In Russian)

Buckle, H.T. *Istoriya tsivilizatsii v Anglii* [History of Civilization in England, vols. 1-2]. Saint Petersburg – Moscow, 1873. (In Russian)

Comte, A. *Dukh pozitivnoi filosofii* [A Discourse on the Positive Spirit]. Saint Petersburg: Vestnik Znaniya, 1910. [<https://cyberleninka.ru/article/n/duh-pozitivnoy-filosofii/viewer>, accessed on 23.03.2020] (In Russian)

Demidov, S.S. Presentizm i antikvarizm v istoriko-matematicheskom issledovanii [Presentism and Antiquarism in History of Mathematics Studies], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki – Studies in the History of Science and Technology*, 2004, no. 3, pp. 3–12. (In Russian)

Foucault, M.; S.V. Tabachnikova (trans.) “Zhizn’: opyt i nauka” [Life: Experience and Science], *Voprosy filosofii*, 1993, no. 5, pp. 43–53. (In Russian)

Galison, P.; Gerovich, V.A. (trans.) “Zona obmena: koordinatsiya ubezhdenii i deistvii” [Trading Zone: Coordinating Action and Belief], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki – Studies in the History of Science and Technology*, 2004, no. 1, pp. 64–91. (In Russian)

Gavrilenko, S.M. “Istoricheskaya epistemologiya: neobkhodimye uslozhneniya. Otvet opponentam” [Historical Epistemology: Necessary Complications. Reply to Critics], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2017, vol. 53, no. 2, pp. 52–55. (In Russian)

Hill, T.I.; B.E. Bykovsky (trans.). *Sovremennye teorii poznaniya* [Contemporary Theories of Knowledge]. Moscow: Progress, 1965, 533 pp. (In Russian)

Kasavin, I.T. “Znanie i real’nost’ v istoricheskoi epistemologii” [History and Reality in Historical Epistemology], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2020, vol. 57, no. 2, pp. 6–19. (In Russian)

Kuhn, T.; V.Yu. Kuznetsov (trans.) *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The Structure of Scientific Revolution]. Moscow: AST, 2001, 608 pp. (In Russian)

Kuzin, I.A. *Kritika adaptatsionizma v evolyutsionnoi biologii i ee znachenie dlya filosofii nauki. Diss. na soiskanie uch. stepeni kand.filos. nauk.* [The Critique of Adaptationism in Evolutionary Biology, and Its Meaning for Philosophy of Science. PhD Thesis]. Moscow, 2016, 263 pp. (In Russian)

Kuznetsova, N.I. “Presentizm i antikvarizm – dve kartiny proshlogo” [Presentism and Antiquarism: Two Pictures of the Past], *Arbor Mundi. Mezhdunarodnyi zhurnal po*



*teorii i istorii mirovoi kul'tury – Arbor Mundi. The International Journal on Theory and History of the World Culture*, 2009, iss. 15, pp. 164–196. (In Russian)

Kuznetsova, N.I. “Prezentizm i antikvarizm kak metodologicheskaya dilemma istoriko-nauchnykh issledovaniy” [Presentism and Antiquarism as a Philosophical Dilemma of the History of Science Studies], in: Lektorsky, V.A. & Oiserman, T.I. (eds.). *Poznanie sotsial'noi real'nosti. Teoriya poznaniya* [The Cognition of Social Reality. A Theory of Knowledge. Vol. 4]. Ch. 18. Moscow: Mysl, 1995, pp. 351–374. (In Russian)

Kuznetsova, N.I. “Vernadskii kak istorik nauki: metodologicheskie nakhodki i paradoksy” [Vernadsky as a Historicist of Science: Methodological Discoveries and Paradoxes], *Voprosy filosofii*, 2013, no. 1, pp. 99–111. (In Russian)

Kuznetsova, N.I., Makashova, O.V. “Problemy metodologii istoriko-nauchnykh issledovaniy. Obzor diskussii” [Problems of Methodology of the History of Science Studies. Review of the Discussion], *Voprosy filosofii*, 1974, no. 7, pp. 156–159. (In Russian)

Lakatos, I. & Musgrave, A. *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970, 282 pp.

Mikulinsky, S.R. “Sovremennoe sostoyanie i teoreticheskie problemy istorii estestvoznaniya kak nauki” [Contemporary State of the Theoretical Problem of the Natural Sciences History as a Science], *Voprosy filosofii*, 1976, no. 6, pp. 74–86. (In Russian)

Rozov, M.A. “Prezentizm i antikvarizm – dve kartiny istorii” [Presentism and Antiquarism: Two Pictures of the History], *Voprosy istorii estestvoznaniya i tekhniki – Studies in the History of Science and Technology*, 1994, no. 3, pp. 13–23. (In Russian)

Shipovalova, L.V. *Sovremennaya istoricheskaya epistemologiya. Analiticheskii obzor napravleniya issledovaniy* [Contemporary Historical Epistemology. An Analytical Review of Research Directions], *The Digital Scholar: Philosopher's Lab*, 2018, vol. 1, no. 4, pp. 153–167. (In Russian)

Vernadsky, V.I. *Izbrannye trudy po istorii nauki* [Selected Works on History of Science]. Moscow: Nauka, 1981, 360 pp. (In Russian)

Whewell, W.; M.A. Antonovich & A.N. Pynin (trans.). *Istoriya induktivnykh nauk* [History of Inductive Sciences, in 3 vols. Vol. 1], 1867, 590 pp. (In Russian)

Wrzosek, W.; K. Yu. Yeruslimsky (trans.) *Kul'tura i istoricheskaya istina* [Historia – Kultura – Metafora i O myšlenii historycznym]. Moscow: Krug, 2012, 334 pp. (In Russian)

Zubov, V.P. *Istoriografiya estestvennykh nauk v Rossii (XVIII – pervaya polovina XIX v.)* [Historiography of Natural Sciences in Russia (XVIII – 1<sup>st</sup> Half of XIX centuries)]. Moscow: Akademia Nauk, 1956, 567 pp. (In Russian)