

В. Л. Носевич

К ВОПРОСУ ОБ ОБЪЕКТИВНОСТИ ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В современной науке можно считать изжитым наивно-позитивистский подход, при котором исследователь полагал, что сохраняет объективную, отстраненную позицию по отношению к предмету своего исследования. Такой подход базировался на уверенности в том, что человеческое сознание является чем-то внешним по отношению к физическому миру, воспринимая его как проекцию на некоем «экране». Исследователь в таком случае мог претендовать на роль беспристрастного судьи, хладнокровно сопоставляющего факты и выносящего «истинный» вердикт. В идеале считалось, что вердикт этот будет одинаков для любого ученого, строго придерживающегося «объективной» позиции, независимо от его собственных взглядов и убеждений. Именно поэтому в научных текстах, написанных одним человеком, было принято употреблять местоимение множественного числа: «мы полагаем», «по нашему мнению». Автор как бы выступал от имени всего научного сообщества, придерживающегося одинаковых позиций.

Методологический переворот, произошедший в науке на протяжении большей части XX в., показал, что такой идеал не просто трудно достижим — он недостижим в принципе. Первый удар был нанесен наукой, исследующей самые глубинные основы мироздания — квантовой механикой. Еще в 1920-е гг. стало вырисовываться ощущение, что на этом базовом уровне мир устроен совсем не так, как представлялось ранее: в нем не существует четкой дихотомии между материей и сознанием, между объектом и воспринимающим субъектом. Поведение элементарных частиц можно описать лишь с помощью математического аппарата, включающего понятие вероятности. Другими словами, каждый объект на этом уровне как бы «размазан» в пространстве и времени, хотя и не произвольно: можно

указать вероятность взаимодействия с ним в любой точке этого размытого облака, и для разных точек она может сильно отличаться.

Главная сложность для понимания такой картины мироздания, отчасти не преодоленная и по сей день, заключается в том, что наблюдаемое взаимодействие меняет ситуацию кардинальным образом. Если где-то сознание фиксирует положение частицы в одной точке, вероятность обнаружить ее в любой другой мгновенно обращается в нуль. Столь же определенными становятся параметры всех других частиц, так или иначе обусловленные состоянием данной.

Этот принцип хорошо иллюстрируется мысленным экспериментом, в свое время произведшим большое впечатление на А. Эйнштейна. В определенных ситуациях может рождаться пара электронов, разлетающихся в противоположных направлениях. При этом их спин (параметр, который можно грубо интерпретировать как вращение вокруг собственной «оси», вроде вращения летящей пули) взаимно обусловлен. Невозможно без взаимодействия с этими электронами указать, какой из них будет закручен, условно говоря, по часовой стрелке, а какой — против. Научно корректным будет лишь утверждение, что оба направления для каждого из них равновероятны. Но, провзаимодействовав с одним электроном и определив его спин, мы тем самым приобретаем точное знание и о спине другого, как бы далеко он за это время ни улетел (хоть на другой край Вселенной).

Это свойство материи ощутимо лишь на уровне элементарных частиц. Но квантовая неопределенность может проявляться и на макроуровне, что продемонстрировал еще один мысленный эксперимент, известный под названием «кот Шрёдингера» (по имени предложившего его физика). Можно сконструировать устройство, в котором показания датчика, фиксирующие единичное событие на квантовом уровне (скажем, радиоактивный распад единственного атома), будут запускать механизм, открывающий капсулу с ядовитым газом. Можно упрятать такое устройство в ящик и поместить туда же кота (или, в соответствии с принципом политкорректности, кошку). Если продержат их там в течение времени, равного периоду

полураспада радиоактивного атома, то вероятности того, что животное еще живо или уже погибло, будут равны между собой. Не существует возможности, не открывая ящик, утверждать что-либо определенное. Подопытное существо нужно «строго научно» считать наполовину живым и наполовину мертвым, хотя каждому ясно, что, открыв ящик, мы найдем его/ее лишь в одном из этих состояний.

Эта невозможность точного предсказания не связана с ограниченностью наших сегодняшних возможностей. Если представления современных

физиков верны (а они не раз получали подтверждение на практике), она отражает фундаментальную особенность материального мира: мыслящее существо ни при каких обстоятельствах не способно на точное предсказание состояния квантового объекта без взаимодействия с ним. А значит, и в макромире научное предсказание возможно лишь до тех пределов, где начинают сказываться квантовые эффекты.

Возможно, именно они определяют исход сильно неравновесных ситуаций, в которых объект становится чувствителен к мельчайшим внешним воздействиям. Математическая теория хаоса (нелинейная динамика) описывает это как спонтанное нарушение симметрии, или скачкообразный переход элемента в одно из множества допустимых состояний. В терминологии И. Пригожина это же явление именуется бифуркацией (что на латыни значит «раздвоение», «разветвление»).

С точки зрения математика, смысл бифуркации состоит в том, что система дифференциальных уравнений, описывающая процесс, при низких значениях некоего ключевого параметра допускает лишь единственное решение (детерминистская, или линейная стадия процесса), но при возрастании того же параметра число решений увеличивается. Решая систему уравнений для исходной переменной x , можно получить весьма далекие друг от друга значения y , даже если x изменяется на ничтожно малую величину (такие процессы называются нелинейными). При этом разница между двумя значениями x , приводящими к существенно разным результатам, может оказаться меньшей, чем та погрешность, с которой в принципе возможно измерить эти значения в реальной системе. Именно в этом заключается фундаментальное ограничение на точность предсказания погоды, что было продемонстрировано в начале 1960-х гг. Э. Лоренцом — одним из основоположников нелинейной динамики¹.

В таких же категориях можно интерпретировать и некоторые социальные явления, например — выбор индивида, определяющего свою принадлежность к той или иной культуре, или его решение поддержать некую программу действий. Перенесение сугубо физического принципа на человеческое поведение может показаться редукционизмом. Но спонтанное нарушение симметрии — универсальный принцип, проявляющийся на всех уровнях мироздания. В мире элементарных частиц он присутствует постоянно, на уровне макрообъектов проявляется только в особых случаях, когда действие на тело внешних сил уравнивается. Появление на сцене человеческого разума и свободной воли вновь усиливает этот фактор, и теперь уже особыми приходится считать случаи, когда он теряет свое значение.

Применяя очень грубую аналогию, можно представить себе человека, взобравшегося на карниз высотного здания с намерением броситься вниз. Пока его ноги не отделились от карниза — он может в любой момент передумать. Но если прыжок совершен, присущая этому человеку свобода воли теряет всякое значение (если, конечно, исключить возможность левитации), а в силе остается лишь закон тяготения. Дальнейшую траекторию его полета мы можем рассчитать с той же точностью, как и траекторию любого неодушевленного предмета, брошенного с этого карниза. Это вовсе не является редукционизмом.

В эволюции социальных систем периодически возникают неравновесные ситуации, которые В. И. Ленин именовал революционными, а древнекитайские мудрецы называли «эпохами перемен». И. Валлерстайн использовал применительно к исторической реальности два греческих слова — хронос («правильное» время в привычном пространстве, когда поток событий устойчив и предсказуем) и кайрос — пространство-время кризисов и трансформаций: «Кайрос — это пространство-время человеческого выбора. Это редкий момент возможности свободной воли. Это

пространство-время, где, на языке Пригожина, «каскадные бифуркации» уверяют в «переходе к хаосу», и из хаоса появляется новый, но нелегко предсказуемый порядок, ... пространство-время, в котором мы все употребляем нашу свободную волю во благо или во зло. И когда это приходит, мы выбираем наш новый порядок»². Но когда выбор сделан, в силу вступают законы больших чисел и другие факторы, позволяющие применять методологию естественных наук. Игнорировать ее возможности на стадии хроноса столь же опрометчиво, как и полагаться на математический прогноз в ситуации кайроса.

Второе ограничение научной объективности вытекает из знаменитой теоремы, доказанной в 1931 г. австрийским математиком Куртом Гёделем. Она гласит, что в любой логической системе, опирающейся на какой-то набор аксиом, можно сформулировать утверждение, которое невозможно будет ни доказать, ни опровергнуть, исходя из этих аксиом. Можно, конечно, ввести для такого случая дополнительную аксиому, но при этом мы получаем новую замкнутую систему, для которой действительно то же утверждение³.

Несколько десятилетий выводы, вытекающие из принципов квантовой механики и теоремы Гёделя, были достоянием лишь узких научных элит, тогда как в массовом сознании продолжала господствовать уверенность во всемогуществе науки, в возможности достижения (хотя бы в идеале) единого для всех, окончательного и точного знания. Изменения начали проис-

ходить в середине XX в., что нередко интерпретируется культурологами как начало перехода от позитивизма (или, шире, от эпохи модерна) к постмодерну.

Еще в начале этого процесса философ К. Р. Поппер сформулировал тезис о том, что всякое научное знание носит гипотетический характер, подвержено неизбежным ошибкам. Единственное, чего может добиться наука, — это выявлять и отбрасывать заведомо ошибочные суждения. Поппер предложил для этого подход, получивший известность как «принцип опровержимости (фальсифицируемости)». Объектом научного рассмотрения могут служить лишь те утверждения, которые можно в принципе опровергнуть, выявив их несоответствие новым фактам или расхождение вытекающих из них предсказаний с экспериментами. Отбрасывая те суждения и гипотезы, которые не выдерживают такой проверки, мы ограничиваем круг теорий, которые пока еще не опровергнуты и на которые мы можем с долей осторожности полагаться. Что касается утверждений, которые невозможно ни доказать, ни опровергнуть, они должны оставаться за пределами науки.

В контексте теоремы Гёделя идеи Поппера означают, что ученые должны, сформулировав некий набор аксиом (их основой являются эмпирически наблюдаемые факты), сосредоточиться на тех суждениях, которые могут быть не столько верифицированы (т. е. подтверждены раз и навсегда), сколько, наоборот, фальсифицированы. Те суждения, которые выдержали проверку, остаются в научном арсенале до тех пор, пока процесс накопления фактов (т. е. фактически ввода новых аксиом) не выявит их ошибочность. Но при этом расширяющаяся база аксиом позволит формулировать новые суждения или подвергнуть проверке те, которые раньше приходилось откладывать в сторону. Наука, как и общество в целом, должна постоянно сохранять свойство открытой системы — это единственное, что гарантирует от застоя.

Корреспондент журнала «Scientific American» Дж. Хорган, бравший интервью у Поппера в конце его жизни (в 1992 г.), отмечает, что тот категорически не согласился с предположением, что наука не способна достичь абсолютной истины: «Фактически, он не сомневался, что некоторые современные научные теории абсолютно истинны (хотя он отказался назвать такие). Но он опроверг веру позитивистов в то, что мы можем когда-либо узнать, что теория является истинной»⁴.

Еще одна черта постмодерна — внедрение в массовое сознание понятия парадигма, первоначально имевшего узкий и вполне конкретный смысл в лингвистике. Его расширительное значение предложил в 1962 г. Т. Кун в своей нашумевшей книге «Структура научных революций»⁵. Позднее в ин-

тервью тому же Хоргану (1991 г.) он вспоминал, что в основе его идей лежало прозрение, посетившее его во время учебы в Гарварде в 1947 г., когда он размышлял о странной

несовместимости понятия «движение», отраженного в «Физике» Аристотеля, с тем же понятием в современной ему физике. Для Аристотеля «движением» было не только и не столько перемещение в пространстве, сколько изменение свойств или внешних признаков объекта (примером могут послужить листья, желтеющие осенью). Рассеянно глядя на такие осенние листья за окном, Кун вдруг понял, что физика Аристотеля опирается на совсем другие знания, хотя и обозначенные теми же терминами. Она не лучше и не хуже физики Ньютона — просто (формулируя опять-таки в контексте теоремы Гёделя) отталкивается от другого набора аксиом⁶.

В «Структуре научных революций» Кун ввел термин «парадигма» именно для такого набора аксиом, образующих основу не просто конкретной теории — а научного мировоззрения целой эпохи. Он показал, что в явном виде парадигма обычно никем не формулируется — она принимается как нечто интуитивно очевидное, «само собой разумеющееся». Усвоение аксиом, составляющих парадигму, происходит еще на стадии школьного и затем университетского обучения, поскольку она неявно присутствует в формулировках учебных задач и в самом их выборе. Суждения, недоказуемые и непроверяемые в рамках конкретной парадигмы, не рассматриваются вообще или объявляются «ненаучными». Попытка оперировать ими воспринимается приверженцами парадигмы как вызов основам их мировоззрения и обычно подвергается яростной атаке.

Суть научной революции, по Куну, заключается в том, что накопление все большего числа труднообъяснимых фактов вызывает кризис господствующей парадигмы. Появляются исследователи, способные увязать эти факты в непротиворечивую систему, но лишь при использовании совершенно других аксиом. Это означает рождение альтернативной, конкурирующей парадигмы. Какое-то время они сосуществуют, и научное сообщество разбивается на два лагеря, подвергающие друг друга острой критике. Но рано или поздно старая парадигма уступает (как остроумно заметил Макс Планк, не столько путем переубеждения ее приверженцев, сколько путем их естественного вымирания), а новая приобретает характер единственно возможной, всеми разделяемой и самоочевидной истины. При этом некоторые факты, неплохо объяснявшиеся старой парадигмой, в новую уже не вписываются. Это приводит к их вытеснению из поля зрения науки — их перестают упоминать, а попытки отдельных ученых напомнить об их существовании вызывают острую эмоциональную реакцию коллег.

Книга Куна вызвала эффект, которого сам он, по его признанию Хоргану, не ожидал: она была истолкована в том смысле, что в науке вообще отсутствует прогресс, восхождение от менее точного знания к более точному, а происходит лишь бесконечное движение по горизонтали: одна парадигма сменяет другую, при этом ни одна из них не лучше и не хуже другой в качественном плане — они просто разные.

Именно такое понимание составляет парадигму современного постмодернизма. Ее закреплению способствовали труды некоторых литературных критиков и культурологов, утверждавших, что в произведении искусства (да и в тексте вообще) отсутствует «объективный» смысл. Каждый читатель или слушатель интерпретирует его по-своему, в зависимости от жизненного опыта или просто настроения, и ни одна из этих интерпретаций (включая и ту, которую имел в виду сам автор) не лучше и не хуже другой. Все они равноправны, как равноправны и культуры, предписывающие интерпретировать тексты тем или иным способом. Впрочем, идея эта не так уж и нова: еще Фома Аквинский в XIII в. утверждал, что мало значит то, что автор хотел сказать, важно то, что он сказал и что может быть использовано⁷.

В такой позиции, несомненно, есть рациональное зерно, и сам факт превратного (по мнению Куна) истолкования его текста можно рассматривать как ее подтверждение. Но абсолютизация ее приводит к полному релятивизму. Труднее всего согласиться с попытками интерпретировать подобным образом свидетельства об исторических событиях. Историк действительно имеет дело не с фактами, а с сообщениями о них, в которых уже содержится элемент интерпретации. Но можно ли утверждать, что все такие интерпретации равноценны, уравнивая таким образом взгляды зоркого наблюдателя и откровенного фантазера?

В качестве примера того, как возникают заведомо ложные интерпретации, я сошлюсь на относительно недавнее событие, очевидцами и участниками которого были тысячи людей. 30 мая 1999 г. в Минске в подземном переходе на улице Немига произошла давка, вызванная внезапной грозой с градом во время праздника. Толпа молодых людей бросилась с площади в ближайший

подземный переход. В давке на мокрых ступеньках погибли десятки из них. Эта трагедия освещалась средствами массовой информации, проводились следственные мероприятия с опросом сотен свидетелей. Моя жена, психолог по специальности, принимала участие в оказании психологической помощи пострадавшим подросткам, непосредственно общалась со многими из них. Словом, суть произошедших тогда событий лично у меня не вызывает никаких сомнений. Но вот 17 июня того же года, когда

события еще были у всех на слуху, в газете «Имя» появилась альтернативная версия. Двое молодых людей, парень с девушкой, оказавшиеся на месте трагедии в момент, когда пострадавших извлекали из подземного перехода, приняли активное участие в оказании им первой помощи. Им бросилось в глаза, что все жертвы были с посиневшими лицами, многие — без обуви, но следов ушибов или ссадин не было. Молодым людям доводилось слышать, что при ударе молнии происходит выбрасывание человека из обуви и одежды. Этого оказалось достаточно, чтобы родилась версия: причиной гибели людей была не давка, а удар молнии. Эта версия так захватила их, что они настояли на ее публикации в газете, а журналист, вполне в постмодернистском духе отметив, что «мы абсолютно не настаиваем на правдоподобности этой гипотезы», изложил ее от их имени⁸.

Шлейф ложных интерпретаций сопровождает любое значительное событие. Вспомним, что гибель подводной лодки «Курск» (согласно выводам официального расследования вызванная самопроизвольным взрывом торпеды в торпедном аппарате) тоже породила самые разные предположения, от столкновения с американской субмариной до диверсии. Предположим, что подобная версия оказалась в числе двух-трех свидетельств о событии многовековой давности. Очевидно, что лишь одна интерпретация соответствует тому, что случилось «на самом деле». Но, не имея возможности опросить свидетелей и провести следственные мероприятия, историк будет вынужден оценивать только тексты как таковые. Находясь на позициях позитивизма, он постарается по мелким деталям и особенностям стиля установить, какое из сообщений заслуживает большего доверия. Возможно, он при этом ошибется, но надежда на правильное решение все же есть. Принятие постмодернистской точки зрения опасно тем, что историк оказывается перед искушением: если все интерпретации равноценны, почему бы не выбрать ту версию, которая лучше вписывается в сегодняшнюю идеологическую конъюнктуру, принесет наибольшие дивиденды ему лично?

Для себя я нахожу сознательный выбор такого конъюнктурного подхода неприемлемым. Но важно помнить, что он может проявляться неосознанно. Пониманию этого во многом способствовала работа антрополога Клиффорда Гирца «Интерпретация культур», появившаяся в 1973 г.⁹ На примере авторитетных антропологов первой половины XX в., исследовавших с сугубо позитивистских позиций одни и те же традиционные общества, он показал, что выводы могут кардинально различаться в зависимости от исходных взглядов самих исследователей. При этом они умудряются «в упор» не замечать явления, не вписывающиеся в их систему взглядов и тем более опровергаю-

щие ее. По мнению Гирца, любой отбор фактов, которые исследователь считает показательными, «типичными» для изучаемой культуры, отражает не реальное значение этих фактов, а их ценность с точки зрения ментальной конструкции, изначально присутствующей в его сознании.

Шаблоны, сформированные культурой и индивидуальным жизненным опытом, способны превратиться в фильтр, окрашивающий внешний мир в весьма специфические оттенки. Классическим примером является невротическое стремление Зигмунда Фрейда интерпретировать образы и высказывания своих пациентов исключительно в эротическом смысле. Секрет его успеха, видимо, заключается в том, что этот же невротизм подавленной сексуальности был присущ большинству членов буржуазного общества начала XX в. Верных попаданий было гораздо больше, чем ошибочных истолкований. Но попытки практиковать классический фрейдовский психоанализ в современном западном обществе, проникнутом сексуальной вседозволенностью, оказываются гораздо менее эффективными — требуется хотя бы частичная «смена фильтра», что и выразилось в заметном падении интереса к нему и в появлении различных модификаций.

Хорошо известны картинка-перевертыши, на которых можно в зависимости от первоначальной установки различать то одно, то другое изображение. Одна из них, кстати, представляет собой шарж на самого Фрейда: на ней можно увидеть его лицо в профиль, но те же черты легко складываются в образ сексуально изогнувшейся женщины. С научной точки зрения также бессмысленно задаваться вопросом, что «реально» изображено на картинке, как и объявлять кота Шрёдингера живым или мертвым, не заглянув в ящик. В этом случае наше сознание тоже превращает вероятность в реальность, но назвать такую реальность «объективной» уже не так просто.

Для наших дней характерно столкновение не двух, а сразу нескольких парадигм. Не все из них являются научными, но все в той или иной степени влияют на восприятие и способ мышления исследователя. В частности, концепции, имеющие религиозную составляющую, будут выглядеть совершенно по-разному в зависимости от того, допускает ли воспринимающий их индивид посмертное существование души, бытие Бога как личности и возможность получения от него информации посредством откровения. Между тем от этого существенно зависит поведение человека в нашем материальном мире, а в кризисной ситуации это может оказать решающее воздействие на судьбы человечества.

Было бы наивным ожидать, что при оценке взглядов, логичных и целостных только в рамках определенных парадигм, можно сохранить объек-

тивную отстраненность, поскольку автор исследования живет в этом же мире и непосредственно вовлечен в его житейские коллизии. Но даже сознавая, что оставаться «вне парадигм» невозможно, исследователь нуждается в какой-то точке опоры. Хотя бы некоторые аксиомы должны оставаться неизменными, обеспечивая взаимный перевод несопоставимых смыслов. Такой аксиомой может послужить утверждение, что все парадигмы должны анализироваться строго в соответствии с их исходными наборами аксиом.

При этом не должны автоматически отбрасываться утверждения, нефальсифицируемые (в попперовском смысле) в рамках одной из них, если в рамках другой их можно было бы в принципе подтвердить или опровергнуть. Например, утверждение апостола Павла «человекам положено однажды умереть, а потом суд» (Евр. 9:27) невозможно ни доказать, ни опровергнуть, если рассматривать материальный мир как замкнутую информационную систему. Но если признать возможность передачи информации из потустороннего мира к живым людям, появляется способ проверки путем медиумического контакта или лично переживаемого откровения. Другими словами, ни одна мысль не должна отбрасываться только на том основании, что она оказывается абсурдной при выборе, например, материалистической или религиозной посылки. Суждение должно оцениваться исходя из того, что обе такие интерпретации являются допустимыми.

Исследователь, разделяющий такой подход, должен по мере сил избегать одностороннего анализа какой-либо концепции. Нужно пытаться взглянуть на определяющую ее систему ценностей и изнутри, глазами адептов, и извне, глазами недоброжелателей, но не покушаясь на их базовые аксиомы (если, конечно, последние не вступают в противоречие с опытом, но в этом случае их и нельзя считать аксиомами).

В остальном принципы формальной логики полностью сохраняют свою силу. Суждение должно быть отвергнуто, если выявляется его внутренняя противоречивость на последующих уровнях логической цепочки, как это издавна практикуется и учеными, и теологами. Сохраняет актуальность и принцип «не вводить новые сущности без необходимости», сформулированный в XIV в. У. Оккамом. В современных терминах это означает, что набор базовых аксиом должен расширяться лишь в тех случаях, когда накопились факты и наблюдения, очевидно не укладывающиеся в прежнюю систему. Только это, а не какие-либо конъюнктурные интересы отдельных общественных групп, может служить основанием к пересмотру парадигм. С другой стороны, общество максимально заинтересовано в том, чтобы уста-

ревшие аксиомы вовремя отбрасывались, сколь бы ни затрагивало это интересы научных сообществ, успевших приспособиться к ним.

Возвращаясь к сравнению исследователя с беспристрастным судьей, приходится констатировать, что и судьи в нашей земной реальности, увы, порой ошибаются. Но устойчивость общества опирается на договоренность: подчиняться судебному вердикту как истине, если при его вынесении были соблюдены определенные условия, снижающие риск ошибки до приемлемого уровня. Это и жесткие требования к следственно-криминалистическим процедурам, и принцип состязательности сторон, и привлечение жюри присяжных. Требования, предъявляемые к результатам научного исследования для того, чтобы общество могло принять их во внимание, в сущности, аналогичны. Их соблюдение позволит кораблю науки избежать и сциллы релятивизма, и харибды застоя.

¹ См. об этом: Глейк Дж. Хаос: Создание новой науки. СПб.: Амфора, 2001.

² Цит. по интернет-публикации: Валлерстайн И. Реалии открытого пространства-времени: к пониманию нашей исторической системы. <http://www.tuad.nsk.ru/~history/Author/Engl/W/WallersteinI/walspace-w.htm>

³ О методе доказательства теоремы Гёделя и некоторых ее важных следствиях см., напр.: Пенроуз Р. Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики. М.: Едиториал УРСС, 2003. С. 96—106.

⁴ Хогран Дж. Конец науки: Взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / Пер. с англ. М. Жуковой. СПб.: Амфора, 2001. С. 61.

⁵ Kuhn Th. The Structure of Scientific Revolution. Chicago, 1962. Русский перевод см.: Кун Т. Структура научных революций / Пер. с англ. М.: ООО «Издательство АСТ», 2002.

⁶ Хогран Дж. Конец науки: Взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / Пер. с англ. М. Жуковой. СПб.: Амфора, 2001. С. 70—71.

⁷ Это высказывание Фомы я привожу в передаче Жака Ле Гоффа. См.: Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. Екатеринбург: У-Фактория, 2005. С. 139.

⁸ Шапран С. Причиной гибели людей была молния? // Имя. 1999. 17 июня. № 23.

⁹ Geertz C. The interpretation of Cultures. N. Y., 1973.