
ПРОТИВОРЕЧИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИЗМЕРЕНИЯ ЦИКЛОВ ИСТОРИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ

Федоров И. А.

д. с. н., профессор кафедры теоретической
и прикладной социологии Тамбовского государственного
университета им. Г. Р. Державина.

E-mail: malero1410@mail.ru

Запорожченко О. А.

заместитель начальника отдела анализа
и информационной политики управления пресс-службы
и информации администрации Тамбовской области.

E-mail: o735789@yandex.ru

Статья посвящена исследованию сложнейших проблем современных общегуманитарных представлений о природе времени. В ней описываются новейшие теории современной астрофизики, философии, космогонии, устанавливаются характеристики исторического времени, его качественная специфика и степень его зависимости от движения социума. Статья предназначена для широкого круга преподавателей, учащихся и слушателей высших учебных заведений.

Ключевые слова: время, хронотон, теория струн, «океан Хиггса».

The article deals with complex problems of modern humanitarian ideas about the nature of time. It describes the latest theories of modern astrophysics, philosophy and cosmology. Characteristics of historical time, its qualitative specificity and its dependence on the movement of society are determined. This article is intended for a wide range of teachers, students, scholars and students of higher institutions.

Keywords: time, time-space, strings theory, "Higgs Ocean".

Диапазон все более радикальных изменений взглядов на природу социологического измерения в гуманитарной науке расширяется, как кажется авторам, заметно быстрее, чем осознается научной общественностью. Еще не так давно, всего несколько десятилетий назад, проблема измерения структуры и динамики миров социума и человека казалась в большей степени технической и лимитировалась чаще всего умением подбора и применения различных позитивистски ориентированных шкал; туманным облаком на горизонте маячил лишь эффект «загибания шкалы», принципиально ограничивавший универсализацию методов измерения и настаивавший на отсутствии фундаментальной «абсолютной социологической шкалы измерения».

Впрочем, это время светлого социологического оптимизма быстро прошло. Уже в раннем постмодернизме оформились методологические возражения отно-

сительно такой трактовки социологического измерения. Приведем лишь наиболее известные из них:

– не вполне понятно, с помощью каких именно социологических процедур измерять качество глубинных, интимных процессов жизни не только человека, но и социальных общностей (например, качество экзистенциала, групповой сопричастности, уровня слабых кластерных взаимосвязей, страстей, духовных коммуникаций и др.);

– в позитивистски понятом, ориентированном на точность и технологизм, социологическом измерении присутствует «логика *Père Noël*», логика пассивного ожидания результата измерения, который отождествляется с истиной уже благодаря затраченному труду. Таким образом, как поняли постмодернисты авторы, мы измеряем, чтобы не понимать;

– по мнению многих постмодернистов, классическая процедура социологического измерения всегда использует, но не описывает эффект необихевиористского «драйва», некоего генератора мотивации, опосредующего стимул-реактивные аспекты поведения и человека, и социальных общностей, и т. д.

Иными словами, постмодернистами ставятся под сомнение не только классические социологические технологии измерения, но и сама возможность перехода от количественных к качественным измерениям.

Впрочем, реальность существования сложнейших объектов, которые практически невозможно описать обычными характеристиками и дескрипторами, никем, кроме редких солипсистов-мистиков, не отрицается.

Несомненно, одним из таких объектов является само историческое время, пояснить топологию которого через констатацию социальных закономерностей или просто череду событий было бы наивно.

Методологическая проблема здесь стоит необычайно остро: либо общественная жизнь движется как-то сама собой, а историческое время есть просто интеллектуальная характеристика восприятия такого движения людьми, либо существует действительно топология времени, которая прокладывает себе путь через изменение структуры всего социума; авторам ближе вторая парадигма.

В первом случае структурные зависимости (например, отношения базиса и надстройки в классическом марксизме) оставляют историческому времени, в сущности, единственный онтологический статус: разграничивать причины и следствия, быть невидимым, но важным атрибутом мира вообще. Во втором варианте приходится прибегать к недоказуемому пока тезису о том, что историческое время обладает каким-то особым и не вполне ясным свойством («энергетика времени»? «субстанциональная виртуальность»?) определять темп, плотность исторических событий, саму топологию социальности.

Неопределенности такой методологической установки представляются очевидными. Они связаны прежде всего с неясностью механизмов перехода или качественно особой сублимации такой «хроноэнергетики» в известные уже социальные зависимости. Более того, неясно, действует ли все это постоянно или выплескивается в какие-то «пассионарные толчки», как это представлялось Л. Гумилеву.

Возможно, невзирая на неопределенности, стихийное принятие этих идей дано в известном самооправдании «время такое», где ссылка идет не на социум или конкретный период его бытия, но на качество самого времени.

Более того, сама идея своеобразных «петель времени», его самоструктуризации вообще, подразумевающей и внешние повторы, и диалектическое отрицание как бы внутри самого исторического времени, известна очень давно, со времен Соломона и Экклезиаста, утверждавших: «...что было, то и будет, и что творилось, то творится, и нет ничего нового под солнцем...» [Таранов 1997: 12].

Теории цикличности, или теории исторического круговорота, кладущие в основу периодизации истории принцип неточного повторения, кругооборота общественных процессов, возникнув в глубокой древности (в мифологической и религиозной форме), остаются актуальными и в современной науке. Широкое распространение идеи круговорота получили в Древнем Китае, Древнем Египте, Вавилоне, а также у античных философов и историков. Рассмотрим чуть более подробно некоторые из них.

Уже в конфуцианстве представлена циклическая концепция исторического процесса. Она сформулирована в законе Конфуция о трех стадиях, которые циклически повторяются с течением времени (Стадия Беспорядка, Стадия Малого Спокойствия, Стадия Великого Сходства). Он же дал описание и малых социальных циклов (3, 9, 18, 27, 30 лет) [Сорокин 1998].

Согласно идеям Гераклита, существуют циклы «великих годов»¹, равные 10 800 солнечным годам², по прошествии которых «мир то гибнет в огне, то вновь возникает из огня», «мерами вспыхивающего и мерами гаснущего» [Досократики... 1999]. По Гераклиту, «мировой порядок имеет свое начало не во времени, но в мысли». Ученый-биолог В. В. Лункевич так охарактеризовал вклад Гераклита в естественные науки: «...точное знание получило от Гераклита три великих идеи: идею вечного движения, идею единства вселенной и идею закономерности протекающих в ней явлений» [Лункевич 1960]. Аристарх считал цикл равным 2484 годам вращения (Солнца), Гераклит – 10 800. По мнению Платона, цикличность является характеристикой идеального государственного устройства, поскольку «трудно пошатнуть государство, устроенное подобным образом. Однако раз всему, что возникло, бывает конец, то даже и такой строй не сохранится вечно, но подвергнется разрушению» (Платон. Государство VIII: 546). С точки зрения Платона, этот фундаментальный исторический закон составляет часть космического закона – закона существования всех созданных или порожденных вещей. На смену идеальному аристократическому государству как правильному виду по схеме Платона поочередно идут четыре ошибочных и порочных вида (тимократия, демократия, тирания). Следствием порчи идеального строя является возникновение частной собственности на землю и дома, превращение свободных в рабов [Платон. Государство; Он же. Диалоги].

¹ Встречаются также названия этого года: «гелиак», «божий год».

² Гераклит первым делает попытку вычислить продолжительность мирового года (то есть времени от возникновения мира до «мирового пожара»). Полагают, что в своих вычислениях он руководствовался следующими соображениями. Он считал продолжительность человеческого поколения равной 30 годам и принимал этот промежуток времени за день космического года. Заклочая в себе 360 таких дней, «великий год» равен: $30 \times 360 = 10\,800$ наших лет. Согласно гипотезе Шустера, «великий год» Гераклита равен 18 000 г., так как продолжительность человеческого поколения равна 30 годам, и мир имеет 30 лет жизни, то есть $30 \times 12 = 360$ мировых месяцев. Каждый мировой месяц равен столетию (мировой месяц = век). Таким образом, получим всего 36 000 лет: этот цикл распадается на «путь вверх» и «путь вниз». Разделив 36 000 на 2, получим 18 000 – «великий год» [Досократики... 1999].

Аристотель в своих трудах не дает четких формулировок социальным циклам. В то же время, особенно при анализе причин и форм революций, он указывает, что основные причины революций всегда одни и те же и что в этом отношении история повторяется [Аксенов 2001]. Греческий историк Полибий (ок. 200 – после 118 г. до н. э.) опирается на представление о «судьбе», согласно которому она является всеобщим мировым законом, в его философии «судьба» предстает как логика истории, как синоним внутренних закономерностей единого исторического процесса [Полибий. Всеобщая история]. История для Полибия – замкнутый, повторяющийся цикл. По аналогии с живыми организмами общество проходит состояния возрастания, расцвета, упадка, осуществляется последовательная смена форм государственности. Все государственные формы цикла имманентно несут в себе «семена своего разложения подобно тому, как ржавчина свойственна железу, а черви – дереву», поэтому каждая отдельная форма в своем развитии проходит несколько этапов развития. По мнению Полибия, знание этого внутреннего развития отдельных форм также важно с прагматической точки зрения (то есть для предсказания дальнейших возможностей в развитии того или иного государства), как и знание развития цикла в целом. Внутреннее развитие отдельных форм проходит пять стадий: зарождение; возрастание; расцвет; изменение; завершение [Там же].

Любопытна и идея Сенеки о том, что «цепь событий подчиняется закону вечной ротации» и выражает циклические этапы движения жизни «подобно тому, как вода быстрых потоков не бежит вспять и не медлит, ибо следующие воды стремят более ранние, так повинуется цепь событий вечному вращению Судьбы, а первый ее закон – соблюдать решенное» (Сенека. Исследования о природе X: XXXV). Вселенная, бытие, не имеет, согласно стоикам, ни прошлого, ни настоящего, ни будущего. Эволюция космоса возобновляется вновь, и поэтому его движение есть как бы форма неподвижности [Мень 1993; Марк Аврелий VI: 37; Цицерон II: 14]. «Творец миропорядка через определенные промежутки времени поглощает все сущее и из себя снова рождает его» [Диоген Лаэртский VII: 137] – к этому представлению стоик Хрисипп добавлял концепцию вечного возврата. Арабский мыслитель Ибн Хальдун выделил во всемирной истории четыре эпохи, связанные с деятельностью различных народов. В каждой из этих эпох он пытался определить закономерности развития и упадка культуры, смены династий и т. п. [Бациева 1965]. Он считал, что общество развивается циклически. В рамках каждого цикла он выделял три этапа, в основе каждого лежат экономические признаки развития общества. С переходом на стадию цивилизации, по теории Ибн Хальдуна, появляется и государство, означающее переход от равенства и племенной демократии к отношениям неравенства и господства.

В отличие от племенного вождя, бывшего первым среди равных и возглавлявшего племенное ополчение, эмир опирается на наемных воинов и чиновников. Государство, по мнению Ибн Хальдуна, – это аппарат насилия над собственным народом. В связи с этим на третьем этапе у Ибн Хальдуна появляется деление на естественные и неестественные способы приобретения богатства, то есть происходит систематизация экономических отношений. Естественным способом Ибн Хальдун считает труд, неестественным – насилие (со стороны государства).

Особую популярность теории круговорота приобрели в XVII–XVIII вв. в западноевропейской общественной мысли. Так, в трехфазовой циклической теории

Дж. Вико все народы проходят три стадии развития: «век богов» (детство), «век героев» (юность), «век людей», что соответствует трем эпохам: божественной, героической и человеческой [Максимовский 1925]. «Век богов» характеризуется отсутствием государства, господством жрецов и патриархальной семьи, представление людей о мире и о себе самих носит религиозно-мифологический характер. «Век героев» – суровый и жесткий. Это время характеризуется появлением людей гневливых, гордых, надменных и мстительных. Государство героического века – это государство благородного сословия, аристократии, которой противостоит подчиненная масса простого народа, плебеев. «Век людей» представлен такими атрибутами, как демократическая республика или представительная монархия. В обществе наиболее значимо не происхождение, а личные качества людей, мораль, совесть и долг. Смена эпох происходит в результате борьбы между различными общественными силами: сначала домочадцами и отцами семейств, приводящей к смене «века богов» на «век героев», затем народом и аристократией, приводящей к смене «века героев» на «век людей». В конце каждого трехфазового цикла наступает упадок и крах общества.

Н. Макиавелли считал, что государство постоянно находится в состоянии готовности к непрерывным превращениям. «Все государства обычно из состояния упорядоченности переходят к беспорядку, а затем от беспорядка к новому порядку. Поскольку уже от самой природы вещам этого мира не дано останавливаться, они, достигнув некоего совершенства и будучи уже не способны к дальнейшему подъему, неизбежно должны приходиться в упадок, и наоборот, находясь в состоянии полного упадка, до предела подорванные беспорядками, они не в состоянии пасть еще ниже и по необходимости должны идти на подъем. Так вот всегда все от добра снижается ко злу и от зла поднимается к благу» [Макиавелли 2001: 410]. Согласно Н. Макиавелли, цепочка развития государства выглядит следующим образом: «добродетель» → «мир» → «бездеятельность» → «беспорядок» → «погибель» → «новый порядок». Только достижение предела бедствий может послужить поводом, чтобы «вразумленные» люди вернулись «к порядку».

Ш. Фурье предложил концепцию четырех фаз человеческой истории («райская» первобытность, дикость, варварство и цивилизация). На смену строю «цивилизации» приходит высший общественный строй – строй гармонии, который не только соответствует предначертаниям бога-природы, но представляется как историческая необходимость. Успех нового общества будет зависеть от роста производительности труда, обеспечивающей богатство для всех. В новых условиях общественной жизни будет формироваться и новый человек как целостная, всесторонне развитая личность [Зильберфарб 1964].

Отметим, что идея исторического круговорота в трудах исследователей часто противопоставляется идее общественного прогресса, при этом сторонники циклических теорий резко отрицают поступательный характер всемирной истории (Э. Мейер и др.) или изображают ее как разорванные во времени и пространстве циклы развития и упадка локальных цивилизаций (О. Шпенглер, А. Д. Тойнби и др.).

Все работы Ф. Броделя посвящены изучению свойств исторического времени и исследованию взаимосвязи различных деталей в обществе как «множестве множеств» («ensemble des ensembles») [Хакимов 2009: 135–147]. Бродель отмечал, что вневременных структур не существует, так как общество изменчиво и по-

движно, «каждое общество – ребенок своего времени» [цит. по: Копосов 2001: 211]. По Броделю, «диалектика времени – это ядро социальной реальности, живое, внутреннее, постоянно возобновляемое противоречие между настоящим моментом и медленным течением времени» [Бродель 1977: 117]. Согласно Броделю, перспектива длительной протяженности позволяет созерцать «панораму всего человечества, на которой разворачивается игра цивилизаций», и более того, может раскрыть связь истории с современностью, определить «сильные и слабые отправные пункты в нашем движении к будущему» [Там же].

Самый содержательный уровень анализа у Броделя представлен категорией «время большой длительности» («la longue durée»). С этим видом времени ученый связывал понятие структуры, под которой понимал «организацию, порядок, систему достаточно устойчивых отношений между социальной реальностью и массами... Это ансамбль, архитектура социальных явлений, но прежде всего она – историческая реальность, устойчивая и медленно изменяющаяся во времени» [Там же: 124]. Цивилизации Бродель определял как наиболее стойкие из человеческих ассоциаций «реальности чрезвычайной *longue durée*». Он считал, что «жизнь цивилизаций является самой долгой историей из всех». Основы любой цивилизации историк видел в ее ментальных структурах: «в религиозных верованиях, в отношениях к смерти, работе, удовольствиям и семейной жизни». Именно эти структуры «являются самыми древними и долго живущими и всегда отличительными и исходными», именно они составляют «сущностные схемы», «незаменимые ценности» той или иной цивилизации [Braudel 1994: 28]. Цивилизации развиваются, по мысли Ф. Броделя, не монотонно и зависят от «конъюнктурного времени» («le temps conjuncture»), выявляющего совокупность «социальных движений» с длительными флуктуациями и колебаниями.

Понятием «вековая тенденция» («trend séculaire») Бродель объясняет долгосрочный процесс подъемов и спадов экономических потоков. При этом «вековые тренды» Броделя отличны от экономических циклов российского экономиста Н. Д. Кондратьева. Если цикл Кондратьева охватывает 45–60 лет периода капиталистической активности с 1789–1920 гг. [Кондратьев 1989: 197], то «вековой тренд» Броделя углубляется в доиндустриальную историю (до 1250 г.) и включает тройной цикл Кондратьева продолжительностью около 150 лет. Каждый вековой тренд Бродель связывает с расцветом и упадком европейских капиталистических миров-экономик и перемещением их центра. Как видим, броделевское «la longue durée» не обладает монотонностью, но имеет нелинейный и циклический характер. Бродель также вводит понятия «событийная история» («histoire événementielle») – «это история кратковременных, резких, пульсирующих колебаний. Сверхчуткая по определению, она настроена на то, чтобы регистрировать малейшие перемены», это «дымящаяся история» [Бродель 2002: 20–21]. Событие, то, что «происходит в сжатые промежутки времени» (*le temps bref*), историк метафорически называет «взрывом», «звонкой новостью», «ритмом повседневной жизни», «пенной истории» [Хакимов 2009: 135–147]. Теория Ф. Броделя получила продолжение в теориях «диалога неподвижности и изменчивости» Ж. Ле Гоффа, «застывшей истории», «геологии глубинных пластов» Э. Ле Руа Ладюри, концепции «игры масштабов» Ж. Ревеля, «эпистемы» М. Фуко и т. д. [Там же; Ле Гофф 2000: 207–208; Ле Руа Ладюри 1993: 153, 155–158].

Ж. Делёз и Ф. Гваттари разработали концепцию «геофилософии», отмечая, что «география не просто дает материю переменных местностей для истории как формы. Подобно пейзажу, она оказывается географией не только природы, но и ума. Она отрывает историю от культа закономерности, давая проявиться фактору ни к чему не сводимой случайности» [Делёз, Гваттари 1998: 124].

В синергетической концепции времени И. Пригожин предлагает три шкалы времени: время Земли, время гидротермического потока и время первых «живущих». История представляет собой «диаграмму бифуркаций» (кризисов), «карту возможностей», нелинейный и необратимый процесс. Для Пригожина «именно в макроскопической физике необратимость и вероятность проявляются с наибольшей очевидностью», «когда речь идет о переходных взаимодействиях, то расплывчатыми сроками (времени) можно пренебречь» [Хакимов 2009: 135–147].

Концепция «большого времени» М. М. Бахтина рассматривает время творческих изменений, непрекращающегося труда культуры по усвоению и переработке как унаследованного, так и собственного содержания [Гуревич 1993: 130–131]. Ю. М. Лотман «историю большой длительности» именует «долгим дыханием», социолог Я. Алстед отмечает, что уровень «большой протяженности» – это общее направление социетального развития; С. Хантингтон в концепции «столкновения цивилизаций» дает определение цивилизации как «длительной исторической непрерывности» [Лотман 1996: 312–313; Алстед 2005: 124; Хантингтон 2003: 52, 112, 73].

В своей теории И. Валлерстайн четыре броделевских времени – эпизодическое, циклическое, структурное время и время мудрецов – соотносит с определенным пространством-временем. Так, эпизодическое время соответствует геополитическому пространству (социолог иллюстрирует сложности пространственного и временного определения на примере палестинских волнений в Израиле (1987–1988); циклическому времени соответствует идеологическое пространство (яркий исторический пример политических, военных, культурных, идеологических взаимоотношений «Восток – Запад»). Со структурным промежутком времени соотносится структурное широко обозреваемое пространство, причем одной из характеристик последнего является отсутствие константы по отношению к хронологическому времени (такovým является мировая капиталистическая экономика). И, наконец, соотносящимся со временем мудрецов является постоянное (eternal) пространство. Пятому виду времени, по Валлерстайну, «правильному» времени, соответствует «правильное место». Именно в это время человек стоит перед сложнейшим, а иногда невозможным фундаментальным моральным выбором. Результатом эффективного развития геоисторической системы является наше сопротивление и противостояние «предопределенностям», «внутренним тайникам» мышления, «социальным биографиям». Таким образом, *kaïros* – это пространство-время человеческого выбора – редкий момент возможности «свободной воли», результатом которого являются трансформации и выбор «нового порядка» [Валлерстайн 2001: 102–116].

К. Н. Леонтьев характеризовал циклическое развитие общества выделением трех стадий: первичной «простоты», «цветущей сложности» и вторичного «упрощения» и «смешения», что служит дополнительным обоснованием идеала «кра-

сочной и многообразной» российской действительности, противопоставленной западному «всесмешению» и «всеблаженству» [Леонтьев 2000].

В. Парето считал, что кризисные циклы «не что иное, как одно из многих проявлений психологического ритма» [Парето 1995: 140]. Такие ритмы можно встретить во всех сферах жизни общества: в морали, религии и политике наблюдаются колебания, абсолютно похожие на экономические. По мысли Парето, циркуляция элит – это проявление процесса жизнедеятельности общества. Нарушение круговорота чревато опасностью «кристаллизации», в такой период общество на какое-то время застывает в неподвижности, стагнирует и бюрократизируется. Движущей силой процесса циркуляции элит является воля к власти более молодой и энергичной элиты. «С точки зрения социальной физиологии, крайне важен тот факт, что аристократия не вечна. Она подвержена более или менее быстрому упадку» [Он же 1996: 116]. «Всякая элита, не готовая сражаться в защиту своего положения, находится в полном упадке, ей ничего не остается, кроме как уступить свое место другой элите, обладающей мужеством, которого ей недостает» [Арон 1993: 459]. Эту оценку не меняет и то обстоятельство, что Парето говорит о возможности двух путей циркуляции элит – революционного и эволюционного: «Благодаря циркуляции элит господствующий класс подвергается извечной трансформации, которая подобна потоку... Время от времени наблюдаются неожиданные и мощные низвержения, напоминающие наводнения, а после этого, в свою очередь, начинается процесс трансформации нового правящего класса: поток входит в свои берега, течение становится плавным» [Рахшмир]. Смена элит, по сценарию Парето, имеет следствием определенный стабилизирующий эффект, состояние, пусть и недолговечное, социального равновесия, или эквилибриума. Такой эквилибриум является моментом процесса циркуляции элит. Его предпосылка – определенное соотношение остатков тех или иных классов. Прежде всего у элиты, но также и у массы [Там же].

Концепция цикла, так или иначе, рассматривалась крупными философскими, социологическими, экономическими теориями, авторы которых пытались понять типологически сходные фазы развития социальных процессов и дать их сравнительное описание. В XVIII в. в трудах Беркли, Монтескьё, Мальтуса, Адама Смита, Фергюссона и французских представителей социальной физики есть частые заявления, указывающие на многие постоянные и повторяющиеся процессы общественной жизни, но они не образуют стержня этих теорий и, так сказать, поглощены линейными конструкциями названных авторов. Кроме того, они более ясно выражены в теориях XIX и XX вв. [Сорокин 1927].

Так, А. Тойнби разделял каждый предполагаемый цикл на фазы: «прелюдия» войны, сама «великая война», «передышка» после нее, ее «эпилог» и «всеобщий мир». Таким образом, 115–120-летний цикл охватывает в среднем жизнь четырех поколений – достаточный срок, чтобы, подзабыв опыт великой войны, люди этот опыт повторили вновь [Тоунбее 1954: 255, 326].

Дж. Гольдстейн разбивает XVII–XX вв. на «эры» от завершения одной «великой войны» до конца следующей. При этом для него «великой войной» оказывается «видение другого поколения» [Goldstein 1988: 327]. Критериями интенсивности войн было не их количество в определенный период, а число вызванных ими

жертв и разрушений, такая четкая повторяемость войн Дж. Гольдстайном была прослежена вплоть до 1500 г. Им фактически подтверждено наличие «длинных волн» в развитии феодальной формации.

Он считал, что почти все теории «длинных волн» являются несостоятельными, так как базируются на законах капиталистической экономики, которые нельзя применить в феодальной формации. Так же критично он оценивал и инновационные теории в связи с отсутствием глобальных инноваций в XVI–XVII вв., отмечая, что все используемые изобретения, такие как порох, огнестрельное оружие, компас, металлургические процессы, книгопечатание и др., были сделаны в намного более ранний период. В связи с этим он предположил, что «длинные волны» имеют, возможно, вообще не экономическую природу, а «длинноволновые» циклы в экономике являются следствиями некоторых других процессов [Goldstein 1988: 327].

В 1942 г. К. Райт различал периоды «первичного усвоения огнестрельного оружия и религиозных войн» (1450–1648), «профессиональных армий и династических войн» (1648–1789), наконец, «войн индустриализации и национализма» (с 1789 г.) со средней амплитудой в 150 лет [Wright 1942: 293–294]³. Он допускал существование и сокращенной амплитуды, объявив 1914 г. началом совсем нового, «авиационно-тоталитарного» периода.

В 1820-х гг. К. Клаузевиц считал, что «целью войны может быть сокрушение врага, то есть его политическое уничтожение или лишение способности сопротивляться, вынуждающее его подписать любой мир, или же целью войны могут являться некоторые завоевания... чтобы удержать их за собою или же воспользоваться ими как полезным залогом при заключении мира» [Клаузевиц 1937, т. 1: 23]. Клаузевиц уверен: «Конечно, будут существовать и переходные формы между этими двумя видами войны, но глубокое природное различие двух указанных устремлений должно всюду ярко выступать» [Там же]. Эти виды войн не только являются типологическими характеристиками, но и различают исторические эпохи, проникнутые доминированием либо одной, либо другой из этих двух установок, определяющих цель войны: либо «уничтожение» противника, либо получение уступок с его стороны. В 1890 г. фельдмаршал Х. Мольтке противопоставляет царящую «эпоху только народных войн» былым «кабинетным войнам» XVIII в. [Речь... 1926: 179].

В. Л. Цымбурский предположил, что продолжительность сверхдлинных военных циклов может интерпретироваться как приходящееся на каждый цикл примерно одинаковое число поколений военных лидеров; при этом новый эталон победы, формируемый лидером, включаясь в общий стиль эпохи, модифицирует ее самочувствие, дух, фундаментальное ощущение «прочности» или «хрупкости» миропорядка [Цымбурский 1994]. Временной интервал от утверждения нового эталона победы до «тупикового состояния развития» представляет собой цикл продолжительностью в 150 лет. Каждый новый цикл характеризуется символическими метками, «революционными фактами». Эти «нововведения» являются признаками преодоления стратегией тупика, окончанием предыдущей длительной

³ Лаконично-четкие определения милитаристских стилей по К. Райту см.: Klingberg 1970: 505.

эпохи. В структуре экспансивных циклов кроме 30-летнего периода можно выделить цикл в 60–80 лет – период утверждения и стратегических разработок типа войны для массовой армии, определения эталона победы, характер и примерный уровень целей [Он же 2002].

В середине каждого экспансивного цикла В. Л. Цымбурский выделяет «интермедию» – переломный этап продолжительностью в 30–40 лет, когда державы либо готовятся к столкновению, либо на какое-то время погрязают в борьбе внутри собственных своих территорий и сфер влияния. «Интермедия» заканчивается большими военными и геополитическими проектами и четкой перспективой предстоящей решительной борьбы. Несколько иначе выглядит внутренняя структура депрессивных циклов: им предшествует «инициальная часть» – 50–70 лет, в которой устанавливается «суженное» видение возможного успеха и изначально крупные военные устремления размениваются на серии локальных предприятий, протекающих по схеме *stop and go*. За этой фазой в депрессивных циклах приходит «медиальное» 40–60-летие (внедрение технических, тактических новшеств, развитие политической конъюнктуры), его сменяет «прострация» (формируется уверенность в невозможности военных достижений при существующей стратегии, технике и состоянии армии). В. Л. Цымбурский резюмирует, что если в экспансивных циклах тупиком становится сама «великая война» последнего 30-летия, то в депрессивных циклах тупик осознается за 30–40 лет до окончания цикла. Эти десятилетия заполняются малоудачными попытками военных реформ, не изменяющих упаднического состояния военной сферы.

Разумеется, перечень конкретных идей цикличности исторического времени можно продолжить. Однако и приведенных примеров, видимо, достаточно для комментария неочевидно парадоксального вывода: представления о том, что время вообще и историческое время в частности имеют некую «встроенную логику», совершенно неясную, но ощущаемую самыми древними мыслителями топологию, которая является либо лимитирующей основой исторических событий, либо одним из факторов, их провоцирующих.

В истории естественных и гуманитарных наук, по представлениям авторов, можно выделить несколько не сводимых друг к другу парадигм хроноисследования и абстрактного математического моделирования:

1. Классическая парадигма, которая чаще всего связана с именами И. Ньютона, Ф. Бэкона, В. Лейбница, И. Канта и др. [Ньютон 1936; Кант 1964; Лейбниц 1908; Бэкон 1972].

2. Релятивистская эйнштейновская модель, выделяющая корреляционные зависимости времени со скоростью и массой объекта.

3. Современная постмодернистская парадигма, беглое описание которой в рамках одной статьи невозможно.

4. Вненаучная парадигма, литературно-художественное моделирование природы времени с выделением ряда как очевидных, так и совершенно экзотических свойств времени, особенно в жанре фэнтези.

Отметим, кроме того, положения, модели времени отдельных ученых, методологически стоящих несколько особняком и не имеющих надежной эмпирической базы, часто даже математической (например, идеи Н. Козырева).

Описание всех этих парадигм требовало бы отдельного исследования. Отметим лишь главные (для авторов) методологические особенности:

– далеко не всегда появление новых концепций времени ранжировалось по предыдущим; напротив, отношения отрицания и критики встречались, пожалуй, чаще, чем отношения наследования;

– представление о времени в гуманитарных науках не являлось прямым переносом достижений естественных наук на новую область бытия;

– утверждение современных концепций времени в массовом сознании идет гораздо менее противоречиво, чем раньше, что связано, видимо, не с потерей интереса к проблеме, но с потерей современными концепциями времени наглядности.

«Классическая» парадигма хроноисследований может быть описана с помощью следующих, как минимум теоретических, положений:

– время одинаково во всей видимой и представимой Вселенной;

– время одинаково на всех уровнях организации природы, общества и человека;

– время равномерно и нематериально;

– время было всегда и будет всегда (во многих религиях – до конца света, Апокалипсиса и Страшного суда);

– время неуправляемо, хотя, может быть, имело «точку старта» (сотворение мира). Все известные парадоксы хроновосприятия («ложная память», предвидение, аберрации, чувствования времени, сны и др.) объясняются сложностями приспособления человека к равномерному и абсолютному времени, но не присутствием времени в человеке. Понятие «биологического», «социального», «психического», «личностного» времени есть скорее метафора, чем обоснованная типология или классификация;

– время однонаправленно и необратимо;

– природа времени определяет второе начало термодинамики, согласно которому все заканчивается, любая изолированная система стремится к своей гибели. Иными словами, время выступает как гарантия роста энтропии.

Таким образом, классическая модель чем-то похожа, по представлениям авторов, на летящую стрелу, где главное – точка отрыва от тетивы, в ней заданы и траектория, и темп движения; такая точка отрыва в этой модели – создание или стихийное появление времени хотя бы через миллиардные доли секунды после Большого взрыва. Раз возникшее время свою природу более не меняет никогда.

Парадигма А. Эйнштейна – А. Пуанкаре. Согласно этой парадигме научного знания время вовсе не является абсолютным; более того, его атрибутивность для бытия Вселенной довольно подозрительна: уж слишком много форм времени, возможно, согласно вновь возникшему математическому аппарату и попыткам его физической интерпретации. Теоретические инновации, привнесенные новой теорией в начале XX в. и возникшие как попытка интерпретации знаменитого эксперимента Майкельсона – Морли, весьма значительны:

– скорость света константна, не зависит от скорости движения Земли (измерения вдоль этого движения со сравнительным анализом). Уже поэтому скорость света стала феноменом едва ли не трансцендентальным и связывалась с природой времени как «равнонепонятный» феномен;

– время прямо и счетно зависит от массы и скорости объекта и, следовательно, от системы координат наблюдателя. Потому, каким бы парадоксальным это ни казалось, то же самое классическое, однонаправленное и одномерное время оказывалось разным для наблюдателя и пассажиров корабля, движущихся с околосветовыми скоростями. Путешествие к звездам на таких кораблях заняло бы, по биологическим часам пассажиров, месяцы и годы, но не тысячелетия, причем на Земле прошли бы за это время миллионы лет. Математический аппарат эйнштейновской теории позволял ряд парадоксов: обратимость времени, так называемые «хроноплазмы», где течение времени аномально, разницу в ходе времени при расширении или сжатии Вселенной («теория пульсирующей Вселенной»).

Время, таким образом, описывалось с помощью совершенно непривычных для того времени характеристик, оно могло ускоряться или замедляться, оно зависело от позиции наблюдателя, распределения массы во Вселенной, скорости объекта, даже от силы гравитации, которая в соответствии с известным экспериментом 1919 г. позволила увидеть звезды, находящиеся за Солнцем.

Такая трактовка впервые выявила проблему потери наглядности, выделила исследователей этой релятивистской модели в своеобразную элиту, причем отношение к ней долгое время было скептическим, поскольку их попытки популяризации противоречили здравому смыслу. Такая парадигма сохраняется и сейчас, хотя и для все меньшего числа ученых, поскольку новая модель даже и теорию Эйнштейна показывает как слишком примитивную и линейную.

Специфика современных трактовок природы времени. Видимо, старт такого этапа надо отнести ко времени опубликования последних работ Эйнштейна, к его попыткам сформировать «Теорию Великого Объединения», доктрины, претендующей на одновременное объяснение сильных, слабых электромагнитных и гравитационных феноменов. Сейчас считаются актуальными лишь несколько подобных доктрин, причем одна из них, теория суперструн, явно лидирует, хотя и не является доказанной. Ее математический аппарат позволяет считать весьма вероятными следующие выводы, приведем лишь самые общие из них:

– существуют чрезвычайно мелкие объекты (струны), находящиеся в своеобразных оболочках (мембранах), причем колебания в них через некоторые частицы-«переносчики» (например, бозоны) генерируют не только все богатство элементарных частиц, которые таким образом являются тонами суперструн, но и все виды взаимодействия, включая гравитацию;

– наиболее вероятно существование именно 11 измерений наблюдаемого мира, при этом время является лишь одним из них. Такие измерения даны на микроуровне (идея таких фридмонов была высказана еще в первой половине XX в. русским физиком А. Фридманом. На макроуровне такие измерения обнаружить очень сложно);

– существует так называемый «океан Хиггса», который представляет собой всепронизывающее поле, которое никак не проявляет себя для объектов в состоянии покоя или равномерного движения. При ускорениях же такое поле активизируется, стремясь заблокировать ускорение, что и объясняет разницу веса и массы. Правда, открытым, по мнению автора, является вопрос о роли времени в существовании самого «океана Хиггса»;

– геометрия миров с конечным числом измерений напоминает спущенный футбольный мяч, который как бы плывет по «океану Хиггса», причем такие миры могут сталкиваться, рождая упоминавшуюся хроноплазму и даже совсем уж парадоксальные «петли времени»;

– при всех математических преобразованиях сохраняется знак плюс – минус, что вроде бы указывает на принципиальную возможность путешествия во времени. Любопытно, что некоторые современные физики решают известный парадокс «отцеубийца» (путешественник во времени убивает собственного отца, что нарушает все цепи детерминации) следующим образом: во Вселенной должна существовать сила, зашифрованная в самой структуре времени, которая не даст состояться такой встрече, а если она все же произойдет, не позволит двинуться руке с орудием убийства. Подчеркнем, что в среде физиков отношение к путешествию во времени всегда было скорее отрицательным, но «математика измерений» показывает, что они почему-то теоретически возможны, хотя таят явную угрозу для логики мира.

Таким образом, время является, согласно постмодернистской хронофизике, и странным измерением, присущим остальным десяти, и процессом разделения причин и следствий для сохранения самой возможности детерминации, и, не исключено, условием существования струн, оно динамично, нелинейно, обратимо и может быть разным по темпу событий для разных объектов. Такое видение выходит далеко за пределы видения эйнштейновской картины мира и совершенно по-новому ставит вопрос о природе современности как качественно особого хронотопа.

Склонность большинства авторов теорий исторического круговорота к заведомо сложным, неизбежно противоречивым трактовкам природы исторического времени вряд ли случайна. Видимо, знание исторических реалий подталкивало этих квалифицированных исследователей к ощущению, которое авторы называют «чувством избыточной детерминации». В самом общем виде это чувство можно описать примерно так: применение надежных, апробированных классических методов позволяет, в принципе, объяснить достаточно много в жизни социума и человека. Но при этом всегда остается и чувствуется присутствие каких-то глобальных общедетерминирующих процессов, которые, например, ведут к превращению вновь возникающих благородных лозунгов свободы, равенства и братства в свое полное отрицание в ходе Великой Французской революции конца XVIII века.

Приведенные выше примеры циклических теорий исторического времени достаточно убедительно, по представлениям авторов, показывают еще один парадокс уже в восприятии природы этого времени в истории гуманитарной науки: формально напрашивающаяся и логичная интерпретация исторического времени как линейного, равномерного и анизотропного, единого для любых обществ процесса никогда не была особенно популярной.

Более того, самые разные по философским убеждениям мыслители далеко отступали от этой парадигмы, выделяя сложные и неочевидные свойства исторического времени. Отметим лишь наиболее ярко описанные в истории гуманитарной науки такие свойства:

– историческое время принципиально неравномерно, что проявляется как в плотности или разнесенности отчетливых и масштабных исторических событий, так и в темпе смены исторических периодов;

– усложнение взаимосвязи таких событий есть непрменный атрибут общественного прогресса (в том случае, если такой прогресс вообще признается в гуманитарной теории, что происходит далеко не всегда);

– историческое время квантуется, в нем, очевидно, выделяются некоторые периоды (эпоха, эра, общественная экономическая формация), причем такие периоды однозначно или асимптотически похожи на цикл, где так или иначе выделяются фазы формирования, расцвета и упадка;

– такая циклоидность либо фатальна, либо представляет собой геометрию расширяющейся спирали, либо бесконечный повтор формирования и гибели цивилизаций в духе теории катастроф О. Кювье [1937];

– большинство теорий циклоидности исторического времени настаивает еще и на том, что вполне представимы социологически измеряемые переменные, выражающие сущность периода исторического времени (например, появление марксизма как выражение кризиса европейской цивилизации в теории О. Шпенглера);

– «плотность» или «разреженность» исторического времени выражает саму его топологию, является одним из факторов динамики бытия всего социума. Иными словами, по мысли авторов, достаточно правомерна гипотеза существования хроносоциального поля, со всеми признаками полевых эффектов (вплоть до эффектов психического поля К. Левина), которое не позволяет ни слишком сильно сблизиться, ни слишком далеко разойтись социальным причинам и следствиям.

Более того, представляется вероятным нестабильное существование такого поля, что вызывает у авторов ассоциации с феноменом «поля Хиггса» в астрофизике⁴. Такое хронополе, например, не позволяет обществу, находящемуся в состоянии дюркгеймовской аномии, последствием губительных революционных преобразований наступить слишком быстро и обвалиться; такая аномия ярко показывает существование инерции, своеобразной «массы» социальных процессов, в результате чего государственность не уничтожается, а отступает на уровень стабильных властных отношений в группах, кланах, социальных фрагментах. Социум даже при мощном кризисе не разрушается, а отступает на уровень проверенных миллионами лет форм общежития.

Таким образом, по представлениям авторов, вполне возможно, что живучесть социума коренится не в абстрактной «совокупной живучести людей», а в самой природе исторического времени.

Литература

Аксенов Г. П. Причина времени. М., 2001. (Aksenov G. P. Cause of time. Moscow, 2001).

Алстед Я. Историческая социология – зачем и как? // Социологические исследования. 2005. № 5. С. 122–128. (Alsted J. Historical sociology – why and how? // Sociological researches. 2005. No. 5. Pp. 122–128).

Арон Р. Этапы развития социологической мысли. М., 1993. (Aron R. Stages of de-

⁴ «Поле Хиггса» – гипотеза в современной астрофизике, появившаяся несколько лет назад и постулирующая существование вселенского поля, потенциал которого равен нулю при равномерном движении и увеличивается при ускорениях, формируя феномен массы объектов. См.: Будущее... 2009; Хокинг, Пенроуз 2009; Грин 2011.

velopment of sociological thought. Moscow, 1993).

Бациева С. М. Историко-социологический трактат Ибн Халдуна «Мукаддима». М., 1965. (Batsieva S. M. Historical and sociological treatise of Ibn Haldun 'Mukaddim'. Moscow, 1965).

Бродель Ф. История и общественные науки. Историческая длительность // Философия и методология истории / под ред. И. С. Кона. М., 1977. (Braudel F. History and social sciences. Historical duration // Philosophy and methodology of history / Ed. by I. S. Kohn. Moscow, 1977).

Бродель Ф. Средиземное море и средиземноморский мир в эпоху Филиппа II. М., 2002. Ч. 1. (Braudel F. The Mediterranean Sea and the Mediterranean world in the age of Philip II. Moscow, 2002. Part 1).

Бэкон Ф. Новый органон, или Истинные указания для истолкования природы: в 2 т. М., 1972. (Bacon F. The new organon, or true directions concerning the interpretation of nature: in 2 vols. Moscow, 1972).

Хокинг С., Торн К. С., Новиков И., Феррис Т., Лайтман А., Прайс Р. Будущее пространства-времени. СПб. : Амфора, 2009. (Hawking S., Thorne K. S., Novikov I., Ferris T., Lightman A., Price R. The Future of space time. St. Petersburg: Amphora, 2009).

Валлерстайн И. Изобретения реальностей Времени-Пространства: к пониманию наших исторических систем // Время мира: альманах / под ред. Н. С. Розова. Вып. 2. Новосибирск, 2001. С. 102–116. (Wallerstein I. Inventions of realities of space time: Understanding of our historical systems // World Time: The almanac / Ed. by N. S. Rozov. Issue 2. Novosibirsk, 2001. Pp. 102–116).

Грин Б. Элегантная Вселенная: Суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории / под ред. В. О. Малышенко. М. : УРСС – ЛИБРОКОМ, 2011. (Green B. Elegant Universe: Superstrings, hidden dimensions and searches of the final theory / Ed. by V. O. Malysenko. Moscow: URSS – LIBROKOM, 2011).

Гуревич А. Я. Исторический синтез и школа «Анналов». М., 1993. (Gurevich A. Ya. Historical synthesis and school of 'Annals'. Moscow, 1993).

Делёз Ж., Гваттари Ф. Что такое философия? М., 1998. (Deleuze G., Guattari F. What is philosophy? Moscow, 1998).

Досократики: в 3 т. Минск : Харвест, 1999. Ч. 8. (Presocratics: in 3 vols. Minsk: Harvest, 1999. Part 8).

Зильберфарб И. И. Социальная философия Шарля Фурье и ее место в истории социалистической мысли первой половины XIX в. М., 1964. (Zilberfarb I. I. Social philosophy of Charles Fourier and its place in the history of socialist thought of the first half of the 19th century. Moscow, 1964).

Кант И. Соч.: в 6 т. Т. 2. М., 1964. (Kant I. Collected works: in 6 vols. Vol. 2. Moscow, 1964).

Клаузевиц К. О войне: в 2 т. Т. 1. М., 1937. (Clausewitz C. On war: in 2 vols. Vol. 1. Moscow, 1937).

Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики. М., 1989. (Kondratieff N. D. Problems of economic dynamics. Moscow, 1989).

Копосов Н. Е. Как думают историки. М., 2001. (Koposov N. E. As historians think.

Moscow, 2001).

Кювье Ж. Рассуждение о переворотах на поверхности земного шара / пер. с франц. А. Е. Жуковского. М.; Л., 1937. (Cuvier G. A Discourse on the revolutions on the surface of the globe / Transl. from French A. E. Zhukovsky. Moscow; Leningrad, 1937).

Ле Гофф Ж. Другое средневековье. Время, труд и культура Запада. Екатеринбург, 2000. (Le Goff J. Another Middle Ages. Time, work and culture of the West. Yekaterinburg, 2000).

Лейбниц Г. В. Избранные философские сочинения. М., 1908. (Leibniz G. W. Selected philosophical works. Moscow, 1908).

Леонтьев К. Н. Полн. собр. соч. и писем: в 12 т. Т. 2. СПб., 2000. (Leontiev K. N. The complete collection of works and letters: in 12 vols. Vol. 2. St. Petersburg, 2000).

Ле Руа Ладюри Э. Застывшая история // THESIS. Теория и история экономических и социальных институтов и систем. М., 1993. Т. 1. Вып. 2. С. 153–173. (Le Roy Ladurie E. Stiffened history // THESIS. Theory and history of economic and social institutes and systems. M, 1993. Vol. 1. Issue 2. Pp. 153–173).

Лотман Ю. М. Внутри мыслящих миров. М., 1996. (Lotman Yu. M. Inside the thinking worlds. Moscow, 1996).

Лункевич В. В. От Гераклита до Дарвина. Очерки по истории биологии: в 2 т. М. : Учпедгиз, 1960. (Lunkevich V. V. From Heraclitus to Darwin. Essays on history of biology: in 2 vols. Moscow: Uchpedgiz, 1960).

Макиавелли Н. Государь: Сочинения. М. : ЭКСМО-Пресс; Харьков: Фолио, 2001. (Machiavelli N. Monarch: Writings. Moscow: EKSMO-Press; Kharkov: Folio, 2001).

Максимовский В. Н. Вико и его теория общественного круговорота // Архив К. Маркса и Ф. Энгельса. Кн. 4. М., 1925. (Maksimovsky V. N. Vico and his theory of social circulation // K. Marx and F. Engels's Archive. Book 4. Moscow, 1925).

Мень А. На пороге Нового Завета. От эпохи Александра Македонского до проповеди Иоанна Крестителя / А. Мень // В поисках Пути, Истины и Жизни: в 7 т. Т. 6. М. : Слово, 1993. (Men' A. On the threshold of the New Testament. From Alexander the Great's epoch to John the Evangelist's sermon / A. Men' // Searching the Way, Truth and Life: in 7 vols. Vol. 6. Moscow: Slovo, 1993).

Ньютон И. Математические начала натуральной философии / А. Н. Крылов // Собр. трудов: в 12 т. Т. 7. М.; Л., 1936. (Newton I. Mathematical principals of natural philosophy / A. N. Krylov // Collected works: in 12 vols. Vol. 7. Moscow; L., 1936).

Парето В. О применении социологических теорий // Социологические исследования. 1995. № 10. С. 137–145. (Pareto V. On application of sociological theories // Sociological Researches. 1995. No. 10. Pp. 137–145).

Парето В. О применении социологических теорий // Социологические исследования. 1996. № 2. С. 115–124. (Pareto V. On application of sociological theories // Sociological Researches. 1996. No. 2. Pp. 115–124).

Рахшмир П. Ю. Идеи и люди. Политическая мысль первой половины XX века. Циркуляция элит [Электронный ресурс]. URL: http://polbu.ru/rahshmir_ideas (Rakhshmir P. Yu. Ideas and people. Political thought of the first half of the 20th century. Circulation of elite [Electronic resource]. URL: http://polbu.ru/rahshmir_ideas).

Речь Мольтке в заседании рейхстага 14 мая 1890 г. // Стратегия в трудах военных классиков / под ред. А. Свечина. М., 1926. (Moltke's speech at Reichstag meeting on May 14, 1890 // Strategy in military classics works / Ed. by A. Svechin. Moscow, 1926).

Сорокин П. А. Циклические концепции социально-исторического процесса // Social Forest. 1927, сентябрь. (Sorokin P. A. Cyclic concepts of socio historical process // Social Forest. 1927, September).

Сорокин П. Циклические концепции социально-исторического процесса // Россия и современный мир. 1998. Вып. 4(21). (Sorokin P. Cyclic concepts of socio historical process // Russia and modern world. 1998. Issue 4(21)).

Таранов П. С. Анатомия мудрости: в 2 т. Т. 1, гл. 1. Симферополь : Таврия, 1997. (Tararov P. S. Wisdom anatomy: in 2 vols. Vol. 1, Ch. 1. Simferopol: Tavriya, 1997).

Цицерон. О природе богов. (Cicero. On the nature of gods).

Цымбурский В. Л. Военная доктрина СССР и России: осмысление понятий «угрозы» и «победы» во второй половине XX века. М., 1994. (Tsymbursky V. L. Military doctrine of the USSR and Russia: Understanding of concepts 'threat' and 'victory' of the second half of the 20th century. Moscow, 1994).

Цымбурский В. Л. Сверхдлинные военные циклы и мировая политика. 2002 [Электронный ресурс] : URL: http://www.i-u.ru/biblio/archive/cimburskiy_super_long_war_cycle (Tsymbursky V. L. Superlong military cycles and world politics. 2002 [Electronic resource]: URL: http://www.i-u.ru/biblio/archive/cimburskiy_super_long_war_cycle)

Хакимов Г. А. «Время большой длительности» Ф. Броделя как методологический принцип социально-гуманитарного познания // Вопросы философии. 2009. № 8. С. 135–147. (Hakimov G. A. 'Time of big duration' of F. Braudel as methodological principle of social and humanitarian knowledge // Philosophical Questions. 2009. No. 8. Pp. 135–147).

Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М., 2003. (Huntington S. Clash of civilizations. Moscow, 2003).

Хокинг С., Пенроуз Р. Природа пространства и времени. СПб. : Амфора, 2009. (Hawking S., Penrose R. Nature of space and time. St. Petersburg.: Amphora, 2009).

Braudel F. A History of Civilizations. N. Y. : Alien Lane – Penguin Press, 1994.

Goldstein J. Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age. Yale, 1988.

Klingberg F. Historical Periods, Trends and Cycles in International Relations // Journal of Conflict Resolution. 1970. № 14. P. 505–511.

Toynbee A. A Study of History. Vol. 9. London, 1954.

Wright Q. A Study of War. Vol. I. Chicago, 1942.