



Д.Р. ЯВОРСКИЙ
(Волгоград)

ХРОНОМЕТРИЯ И ПРОБЛЕМА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ*

Обосновывается утверждение о том, что практика и теория хронометрии тесным образом связаны с решением задач по синхронизации социальных ритмов. В свете этого утверждения исследуется философия времени античных, средневековых и нововременных авторов. Экскурс завершается культурологической интерпретацией принципа относительности в современных концепциях времени.



Ключевые слова: хронометрия, время, социокультурная целостность, синхронизация социальных ритмов.

Хронометрию как совокупность средств измерения времени и изучения этих средств обычно связывают с техникой и наукой. Гораздо реже обращают внимание на связь хронометрии с социальными практиками. Это упущение оставляет вне поля зрения влияние способов измерения времени на общественные отношения, хотя нетрудно показать, в чем состоит это влияние, если обратиться к социальным наукам. Науки об обществе изучают в первую очередь процессы социальной интеграции и дезинтеграции. Эти процессы имеют пространственное и временное (темпоральное) измерение. В самом деле, быть включенным в общество значит определенным способом располагаться в пространстве (совместность) и во времени (современность, синхронность). Разумеется, ни то, ни другое нельзя понимать упрощенно. Совместность в социальном пространстве не обязательно означает соседство в физическом, и наоборот, соседство не всегда предполагает наличие солидарности в социальном пространстве. Точно так же не просто обстоит дело и с социальным временем: современность (синхронность) – это не обязательно совпадение во времени. Иногда она выражается в гармоничном, справедливом

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 13-06-00095 «а»).

распределении временных моментов или периодов в обществе, а совпадение во времени может не объединять людей, а, наоборот, вызывать конфликты и дезинтеграцию. Однако *определенным образом понятые* совместность и современность являются базовыми условиями социального единства.

Далее следует заметить, что современность непосредственно достижима только в ограниченном числе случаев, в большинстве же ситуаций она требует использования специальных средств. В частности, нужно определенным (одинаковым для всех членов сообщества) образом разделить временной поток на доли, найти или изобрести средство репрезентации этих временных долей и соотносить эти доли с индивидуальными переживаниями времени. Все эти задачи прямо или косвенно связаны с хронометрией. Отсутствие достаточной источниковой базы делает всякое утверждение о генезисе хронометрии гипотетическим.

Существует точка зрения, что в основе хронометрии находятся «естественные» психические процессы, например интроспекция мыслительной деятельности, в которой схватываются, во-первых, последовательность действий и, во-вторых, их сравнительная длительность. Иными словами, считается, что существует «интуитивная концепция одномерного времени». Эта точка зрения восходит к английским эмпиристам (Дж. Локку, Дж. Беркли и Д. Юму), затем она была применена И. Кантом в учении о времени как априорной форме познания. Кант утверждал: «Время есть не что иное, как форма внутреннего чувства, т. е. созерцания нас самих и нашего внутреннего состояния» [6, с. 138]. С точки зрения проблемы времени в современном состоянии ее изучения эта позиция не имеет достаточных оснований, чтобы претендовать на безоговорочную убедительность; она несет на себе печать эпохи, когда считалось неоспоримым убеждение в том, что весь познаваемый мир нельзя помыслить иначе, как развертывающимся из сознания субъекта.

Если не придерживаться субъектоцентричных предрассудков, то истоки хронометрии нужно искать не в глубине сознания рефлексирующего Я, а в социальных коммуника-

циях, где востребованы синхронизация и десинхронизация деятельности. Так, автор обобщающего труда по философии времени Дж. Уитроу писал: «У первобытного человека интуиция времени обуславливалась скорее его чувством ритма, чем идеей непрерывной последовательности. Имелось не отчетливое чувство самого времени, а только некоторые временные ассоциации, которые разделяли время на интервалы, подобные тактовым чертам в музыке. Оказывается, что даже с возникновением цивилизаций первостепенная важность передается скорее одновременности, чем последовательности» [12, с. 74]. Именно совместное действие, которое в силу своей синхронности обеспечивает выживание сообщества (удачу на охоте, победу в войне, солидарность перед лицом угрозы), а не досужее созерцание последовательности идей в собственном сознании стоит у истоков потребности в измерении времени [11, с. 117–128].

Из письменных источников известно, что уже в древности день делился на части, более или менее четко разграниченные. В первую очередь разграничивались светлое и темное времена суток. Организация охраны поселений (или военных лагерей) требовала деления темного времени суток на более или менее равные части – «стражи» [3, с. 11]. Древние египтяне и вавилоняне делили сутки на две половины по 12 частей. Деление на 12 частей объясняется широким использованием в культурах древневосточных цивилизаций числа 12 как сакрального, связанного с наблюдением за небом (ср. 12 знаков зодиака). Для точного деления суток на равные периоды требовались специальные приспособления: солнечные и водяные часы, ранние образцы которых были найдены при археологических исследованиях памятников Древнего Египта [15]. Древнеегипетское деление суток на 24 части было заимствовано греческими астрономами эллинистической эпохи; они же ввели деление часа на 60 частей (минут), воспользовавшись вавилонской шестидесятеричной системой счисления. Впрочем, часовые промежутки не были равными: длина часа зависела от времени суток (светлое и темное время суток делились на 12 частей независимо от продолжительности дня и ночи). Это указывает на условность такой хронометрии. Установленные таким образом социальные ритмы едва ли могли распространиться за пределы одного города.

Первые подступы к теории хронометрии, по-видимому, обнаруживаются в древнегреческой философии. Гераклит полагал времен-

ность атрибутом бытия, Парменид относил время к сфере мнимого, а не истинного. Ученик Парменида Зенон поставил проблему делимости времени. Он попытался показать немислимость деления времени, а значит, и невозможность обосновать измерение времени. Эта проблема рассматривается в апории «Стрела». Согласно этой апории, если бы время было делимо, тогда можно было бы сказать, что в каждый момент времени летящая стрела находится в покое, а из суммы состояний покоя движение не выводимо.

Наиболее развернутое учение о времени в античной философии содержится в седьмой книге «Физики» Аристотеля. Время определяется им как «число движения». Другими словами, вопреки обычному представлению, время – это не длительность, которую можно или нельзя измерить путем деления на равномерные отрезки; время само по себе обладает мерой и не нуждается в измерении [1, с. 150]. Здесь имеет место установка античной мысли, которая нуждается в объяснении. По-видимому, время для древнегреческого философа четко ассоциировалось с движением светил по небесному своду. Это движение рассматривалось как единственная мера длительности. Сущностная связь времени и астрономических процессов не давала возможности проблематизировать привычные способы измерения времени. Это воззрение в явном виде представлено в диалоге Платона «Тимей». Платоновский демиург – творец космоса – обустроил небесные сферы как «движущееся подобие вечности», как бы впаяв в них время [10, с. 439–440].

Неразвитость теоретических оснований хронометрии, возможно, указывает на невысокий уровень синхронизационных притязаний. Единство времени во внутренней жизни древнегреческих полисов обеспечивалось сравнительно простыми средствами местных календарей. В практической хронометрии использовались весьма приблизительные средства. Использовались и более точные средства измерения времени: водяные (клепсидры) и солнечные (гномон) часы. Их применение было связано в основном с решением астрономических задач. Однако вопрос об универсальной измерительной шкале времени, насколько известно, не ставился*.

Удовлетворение сравнительной характеристикой движений без попыток построения

* К сожалению, не сохранилась работа Демокрита «О гномоне», которая могла бы расширить знания истории науки об античной хронометрии.

универсальной измерительной шкалы соответствует отношению греков к иным культурным мирам: интерес, не переходящий в стремление включить все эти миры в общий ритм. Иными словами, грекам не хватало имперских амбиций для рывка в области хронометрии. Однако эти амбиции угадываются в греческой философской классике, тяготеющей к построению универсальных моделей мироустройства (наподобие космоса в платоновском диалоге «Тимей»). Не случайно зрелая аттическая философия предваряет имперский проект Александра Македонского. Равно как и не случайно то, что именно в эпоху эллинизма (античной версии социокультурного универсализма) начинается бурное развитие астрономических исследований в древнегреческом культурном ареале.

Имперская политическая практика эллинистических государств и Древнего Рима не могла не сказаться на изучении проблем измерения времени. Воля к универсализму рано или поздно должна была принять вид поиска единой для всех системы измерения и счета времени. Подступы к решению этой задачи обнаруживаются в концепции темпорального атомизма. В самом деле, система измерения времени была бы наиболее надежной, обоснованной, если в качестве основания обнаружилась реально существующие временные моменты.

Идея атомарности времени содержится в трудах Марциана Капеллы (V в.), Исидора Севильского (VII в.), Беда Достопочтенного (VIII в.) [12, с. 199–200]. Средневековый еврейский философ Моисей Маймонид, представляя взгляды мутакалимов – последователей калама (исламского рационалистического богословия), – упоминает об их приверженности атомизму. При этом, по версии Маймонида, они обнаруживают предел делимости не только в пространстве, но и во времени: «Они утверждают, что время состоит из мгновений, то есть из множества [моментов] времени, не поддающихся дроблению по причине своей малой протяженности» [8, с. 419]. Маймонид приводит шестидесятеричную систему счисления времени: минута делится на 60 секунд, секунда на 60 терций и т.д., вплоть до временных атомов.

Проблема онтологической дискретности времени была предметом обсуждений в натурфилософской Оксфордской школе XIII в. Оксфордцы во главе с Р. Гроссетестом, основываясь на критике арифметической онтологии пифагорейцев, доказывали условность любой измерительной шкалы, в том числе шка-

лы времени. На несостоятельность пифагорейской онтологии указывает казус диагонали квадрата, которая не может быть выражена не только целым, но даже рациональным (конечным дробным) числом (если сторона квадрата – целое или хотя бы рациональное число). Этот казус свидетельствует, по мнению средневековых ученых, о наличии числового континуума: между любыми двумя величинами существует бесконечное число величин. Значит, всякая дискретная измерительная шкала условна [12, с. 218–219].

На протяжении всего Средневековья астрономы и начальники гарнизонов использовали подручные средства хронометрии, не дожидаясь, пока философы закончат спорить о том, континуально время или дискретно. Малорезультативное обсуждение теоретических проблем измерения времени, возможно, объясняется общим представлением о времени как о божественном достоянии. Примечательно, что вопрос о мере времени в средневековых философских трактатах поднимался в связи с ростовщичеством, а ведь именно кредитор наиболее заинтересован в измерении времени, которое для него обращается в деньги. Осуждение ростовщичества невольно отбрасывало тень и на всякие попытки управления временем, помимо тех, которые были установлены церковью. На страже религиозных ценностей средневековой Европы стояло литургическое время, где мерой была продолжительность церковной службы, начало и конец которой обозначались в средневековых городах боем колоколов.

Пока в западноевропейских средневековых городах звонили церковные колокола и пока горожане подчинялись задаваемому ими единому ритму социальной жизни, проблема хронометрии находилась в тени интеллектуальных событий. Однако за спиной литургического времени формировалось время экономическое, со своей мерой – мерой кредита и труда. Развитие торговли, формирование общеевропейского товарного рынка актуализировали проблему ценообразования. Конкуренция подталкивала купцов к снижению цен и тем самым ставила вопрос о стоимости труда. Мерой труда стало время, а мера времени начала отмеряться при помощи хронометра нового типа – механических часов. Французский историк Ж. Ле Гофф убедительно показал, что распространение городских часов, которые обычно устанавливались на ратушах или на церковных строениях, было делом купечества, которое стремилось поставить под свой

контроль трудовые будни горожан. Колокола часов, в отличие от церковных колоколов, отмеряли теперь механическим способом сроки начала и окончания работы [7, с. 49–57]. Однако если товарный рынок был уже общеевропейским, то и мера трудового времени должна быть единой.

Проблема единого социального времени еще более обострилась вместе с религиозным расколом Европы в период Реформации. Множество различных литургических времен нужно было подчинить единой хронометрической шкале, чтобы застраховать свободу вероисповедания от социального хаоса. Инженерное искусство часовщиков не могло решить эту проблему, которая была и есть в первую очередь проблема теоретическая.

Задачу синхронизации социальных ритмов можно свести к следующему вопросу: какой именно процесс для измерения времени следует выбрать в качестве эталонного, чтобы минимизировать фактор человеческого произвола, выраженного, например, в виде политического решения, не имеющего достаточно основания? В Средние века человеческому произволу противопоставлялась божественная воля, проявленная в откровении, поэтому средства, обеспечивающие социокультурную целостность, описывались при помощи символических средств теологии. Залогом социального единства в христианском культурном ареале были единство Творца и Промыслителя вселенной, общечеловеческая генеалогия, представленная в Библии, Искупибельный подвиг Иисуса Христа, мистические последствия которого распространялись на человеческую природу как таковую, а не на обособленный по какому-либо признаку (племенному, этническому, сословному, сакраментальному) круг людей.

Однако религиозные кризисы XV – XVI вв. в Западной Европе показали ограниченность интеграционного потенциала религиозной символической модели социокультурной целостности, поэтому на рубеже Средневековья и Нового времени начался поиск иной символической модели. В ходе этих поисков кристаллизовался *натурализм* как особая символическая модель репрезентации социокультурной целостности. С помощью этой модели гармоничное социальное единство описывалось как единство на основе «природы», «естественных» принципов солидарной деятельности людей. В рамках этой модели многообразие культурных порядков противопоставляется единство «природы»: «позитивным» (исто-

рическим) религиям – «естественная религия», «позитивному» праву – «естественное», моральным системам народов – «естественная мораль» и т. п. Нетрудно заметить, что во всех перечисленных случаях «естественное» выступает как псевдоним «всеобщего». Принципы новой, всеобщей хронометрии в таком случае следовало также искать в «природе» [14].

Основы новоевропейской хронометрии заложили опыты и рассуждения Г. Галилея. Он предложил использовать для счета времени законы колебания маятника. В этой связи интерес представляет то, что Галилей соединил практическую и теоретическую, математическую механику. Он, с одной стороны, положил в основу создания часового механизма математическое описание колебания, а с другой – не стал ввязываться в философские дискуссии о природе времени.

Изучая равноускоренное движение тела, Галилей заинтересовался раскачиванием груза на подвесе. Он обнаружил, что скорость движения такого груза не зависит от его массы и амплитуды колебаний; скорость меняется только при изменении длины подвеса. Галилей использовал маятниковые движения для обоснования независимости скорости свободного падения от массы тела. Это свойство маятника было замечено и до Галилея. Врачи использовали колебания груза на подвесе для измерения пульса. Галилею пришла в голову мысль применить маятник для обеспечения равномерности хода механических часов.

Галилей изучил зависимость скорости колебаний маятника от длины подвеса: длина маятника оказалась равна квадрату времени качания. Для того чтобы увеличить время качания в два раза, длину подвеса нужно увеличить в четыре; чтобы увеличить период качания в три раза, длину маятника нужно увеличить в девять раз. Для того чтобы теоретически обосновать равномерность колебаний маятника, доказать, что порции времени, им отмеряемые, одинаковы, Галилей фактически связал колебания маятника с постоянной величиной ускорения свободного падения. Именно это постоянство стало самым сильным аргументом в пользу равномерности колебаний маятника. По указаниям Галилея был составлен чертеж маятниковых часов. Однако это изобретение при жизни Галилея внедрено не было [5, с. 53–56].

Завершить теоретическое, математическое описание колебаний удалось Х. Гюйгенсу, который изготовил механические часы с использованием маятника в качестве регулятора ста-

бильного хода часов [4]. Гюйгенс вывел формулу, устанавливающую период колебаний маятника, определив его зависимость от переменной длины подвес и двух постоянных: числа π и силы тяготения (g). Таким образом ученый обосновал догадку Галилея о том, что период колебаний не зависит ни от массы груза маятника, ни от амплитуды раскачиваний. Эта удача вдохновила Гюйгенса предложить универсальный эталон расстояния: выбрать в качестве меры длины длину секундного маятника – 3, 0565 парижского фута. Привлекательность этого эталона состояла в том, что он опирается не на произвольные меры различных традиций европейских (и не только европейских) народов, а представляется выводимым из самой «природы». Если ранее введение единых мер (веса, расстояния, времени) осуществлялась принудительно путем властного установления, то теперь, как казалось, открывается перспектива мирной унификации мер. Предложение Гюйгенса не получило поддержки, однако сама идея введения «естественной» системы мер закрепилась в культуре и неоднократно возникала в те или иные периоды европейской истории.

Обнаружение идеального хронометра повлекло за собой теоретическую разработку понятия «абсолютное время». Эту задачу решал И. Ньютон. Он понимал абсолютное время как не зависящий от каких-либо физических процессов и явлений равномерный ритм: «Абсолютное, истинное математическое время само по себе и по самой своей сущности, без всякого отношения к чему-либо внешнему, протекает равномерно, и иначе называется длительностью» [9, с. 30]. В сущности, абсолютное время было аналогом абсолютного пространства.

Однако реализация ньютоновской теоретической модели времени наталкивалась на непреодолимую трудность: неясно, какой физический процесс способен репрезентировать абсолютное время. Сам Ньютон сомневался в существовании равномерного движения, способного стать универсальной мерой времени: «Возможно, что не существует (в природе) такого равномерного движения, которым время могло бы измеряться с совершенною точностью. Все движения могут ускоряться или замедляться, течение же абсолютного времени изменяться не может» [9, с. 32].

В свете социальной интерпретации хронометрической проблематики позиция Ньютона выглядит противоречивой: он, с одной стороны, допускает абсолютное время, которое не зависит ни от чего внешнего, в том числе

и от произвола политика, законодателя, с другой – сомневается в возможности обнаружить в природе процесс, могущий служить выражением абсолютного времени. Из этого следует, что идеальный хронометр едва ли возможен, а это значит, что едва ли возможно будет избежать политического решения при установлении единого социального ритма.

В противовес Ньютону Г.В. Лейбниц выдвинул концепцию относительного времени. Он вообще отрицал наличие абсолютного времени: нигде – ни в природе, ни в сфере абстракций – не существует совершенно равномерного движения. Наши понятия ускорения, равномерности являются результатом наблюдений за последовательно или одновременно происходящими событиями. Вселенная – это и есть часы, общий хронометр, задающий единый ритм для всех частных хронометров.

Вопрос заключается в том, какой именно процесс во Вселенной следует принять в качестве общего хронометра? Здесь просматривается общий принцип новоевропейской хронометрии: «окончательная шкала времени теоретически сопутствует <...> понятию универсальных законов природы» [12, с. 61]. Это означает, что хронометрические поиски философов и ученых Нового времени проводились в рамках натуралистической символической модели репрезентации реальности.

Об успехе хронометрии, выработанной в Европе Нового времени, свидетельствует повсеместное распространение механического хронометра и соответствующей ему системы измерения времени: деление суток на 24 часа с использованием шестидесятеричного счисления для единиц измерения часа (дополненного позднее десятиричной системой для единиц времени менее секунды). Однако эта хронометрия не избавила окончательно отсчет времени от локальности, поскольку вплоть до конца XIX в. точность хода механических часов сверялась с астрономическими данными. Например, точное полуденное время определялось не механическими, а солнечными часами, по которым выставлялись механические часы. Следовательно, момент наступления полудня зависел от долготы того места, где проводилось измерение.

Использование механического хронометра в быту, а также астрономического времени для корректировки механических часов, казалось бы, свидетельствовало о том, что фактически на вооружение наукой была принята идея Лейбница о вселенной-хронометре. Однако поскольку еще во времена Ньюто-

на было известно, что движения небесных тел не отличаются равномерностью, постольку поиски единого принципа хронометрирования не завершились. Более того, некоторые естественнонаучные открытия и философские прозрения рубежа XIX – XX вв. побудили пересмотреть ряд казавшихся незыблемыми позиций хронометрии.

А. Бергсон, подвергший философской критике перенос пространственных представлений на время, поставил под вопрос основы хронометрии, которая строится на количественном отношении ко времени. Однако время – длительность, а длительность, как писал Бергсон, «не есть количество» [2, с. 96].

Эйнштейн первым принял во внимание хорошо известный к тому времени факт об ограниченности скорости любых взаимодействий. Те расстояния, которыми оперировала наука и практика (в том числе и социальная практика), были настолько невелики, что позволяли пренебречь скоростью взаимодействий. Однако в эпоху трансконтинентальных перемещений и мечтаний о покорении космоса вопрос о времени взаимодействий, считавшихся мгновенными, стал актуален. Иными словами, оказалось, что наблюдение и фиксация времени в определенных ситуациях сами требовали времени, которого нельзя было не учитывать. Эйнштейн писал: «... если событие происходит в непосредственной пространственной окрестности часов, тогда все наблюдатели, независимо от своего положения, (зрительным путем) отметят одинаковое время по часам одновременно с событием. До создания теории относительности предполагалось, что понятие одновременности имеет абсолютный объективный смысл также для событий, разделенных в пространстве» [13, с. 243].

Введенный в теоретическую физику эйнштейновский принцип относительности оказался взрывоопасен для всякой объясняющей модели, претендующей на такие классические параметры, как всеобщность и необходимость. Однако если естествознание не оставило надежд обрести опору в конвенционально признанных физических постоянных, таких как скорость света, гравитационная постоянная и др., то гуманитаристика быстро расширила действие этого принципа, доведя его до тотального релятивизма в философии постмодерна.

Физики, усомнившись в устойчивой периодичности механических колебаний, приступили к поискам более надежных средств хронометрии и пока остановили свое внимание

на электромагнитных колебаниях, положенных в основание так называемых атомных часов. При помощи атомных часов теперь устанавливается хронометрический эталон. Однако «потребность в естественной единице времени» [12, с. 225] все еще сохраняется. В современной физике она приняла форму поисков хронона – неделимой, элементарной порции времени.

Гуманитарии с середины прошлого века приступили к изучению социокультурных функций науки, естественнонаучных концепций, в том числе и концепций измерения времени. С точки зрения культурологии здесь обнаруживает себя неявный доселе вопрос: опирается ли процесс социокультурной интеграции на какие-либо онтологические основания или он не имеет ничего, кроме двигателя, работающего на топливе корысти и жажды власти?

Если правы те, кто утверждает, что современность постидеологична, что новые виды солидарности больше не опираются на общее мировоззрение, на единую онтологию, тогда получает объяснение тот факт, что современное естествознание, не говоря уже о философии, уклоняется от онтологических построений. В таком случае исследовательское внимание должно обнаружить новый объект исследования, в котором происходят те же подспудные идейные процессы, что происходили когда-то в теологии, метафизике, в естествознании. Возможно, такими объектами являются экономика и гуманитаристика. Однако это предположение нуждается в проверке.

Литература

1. Аристотель. Сочинения: 4 т. М.: Мысль, 1981. Т. 3.
2. Бергсон А. Собрание сочинений в четырех томах / пер. с фр. М.: Моск. клуб, 1992. Т. 1.
3. Бикерман Э. Хронология древнего мира: Ближний Восток и античность. М.: Наука, 1976.
4. Гюйгенс Х. Три мемуара по механике. Л.: Изд-во АН СССР, 1951.
5. Даннеман Ф. История естествознания. Естественные науки в их развитии и взаимодействии. Т. II: От эпохи Галилей до середины XVIII века. М.–Л.: Гл. ред. общетехн. лит., 1935.
6. Кант И. Сочинения в шести томах. М.: Мысль, 1964. Т. 3.
7. Ле Гофф Ж. Другое Средневековье: Время, труд и культура Запада / пер. с фр. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2002.
8. Моше бен Маймон (Маймонид). Путеводитель растерянных / пер. коммент. М.А. Шнейдера. Иерусалим: Гешарим; Маханаим; М.: Мосты культуры, 2003.

9. Ньютон И. Математические начала натуральной философии / пер. с лат. А.Н. Крылова. М. : Наука, 1989.

10. Платон. Собрание сочинений в 4 т. М. : Мысль, 1994. Т. 3.

11. Ритмология культуры: очерки. СПб. : Алетейя, 2012.

12. Уитроу Дж. Естественная философия времени / пер. с англ. М. : Наука, 1964.

13. Эйнштейн А. Собрание научных трудов в четырех томах. М. : Наука, 1966. Т. 2.

14. Яворский Д.Р. Pax Naturalis (социокультурные импликации понятия «природа» в европейской философии). Волгоград : Изд-во Волгогр. филиала РАНХиГС, 2012.

15. Ward F.A.B. Handbook of the collection illustrating time measurement. Part II. Descriptive catalogue. Therd edition. L. : Her Majesty's Stationery Office, 1955. VI.

* * *

1. Aristotel. Sochineniya: 4 t. M.: Myisl, 1981. T. 3.

2. Bergson A. Sobranie sochineniy v chetyireh tomah / per. s fr. M. : Mosk. klub, 1992. T. 1.

3. Bikerman E. Hronologiya drevnego mira: Blizhniy Vostok i antichnost. M. : Nauka, 1976.

4. Gyuygens H. Tri memuara po mehanike. L. : Izd-vo AN SSSR, 1951.

5. Danneman F. Istoriya estestvoznaniya. Estestvennyie nauki v ih razvitii i vzaimodeystvii. T. II: Ot epohi Galiley do serediny XVIII veka. M. – L. : Gl. red. obschetechn. lit., 1935.

6. Kant I. Sochineniya v shesti tomah. M. : Myisl, 1964. T. 3.

7. Le Goff Zh. Drugoe Srednevekovie: Vremya, trud i kultura Zapada / per. s fr. Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2002.

8. Moshe ben Maymon (Maymonid). Putevoditel rasteryannyih / per. komment. M.A. Shneydera. Ierusalim : Gesharim: Mahanaim; M. : Mostyi kulturyi, 2003.

9. Nyuton I. Matematicheskie nachala naturalnoy filosofii / per. s lat. A.N. Kryilova. M. : Nauka, 1989.

10. Platon. Sobranie sochineniy v 4 t. M. : Myisl, 1994. T. 3.

11. Ritmologiya kulturyi: ocherki. SPb. : Aleteyua, 2012.

12. Uitrou Dzh. Estestvennaya filosofiya vremeni / per. s angl. M. : Nauka, 1964.

13. Eynshteyn A. Sobranie nauchnyih trudov v chetyireh tomah. M. : Nauka, 1966. T. 2.

14. Yavorskiy D.R. Pax Naturalis (sotsiokulturnye implikatsii ponyatiya «priroda» v evropeyskoy filosofii). Volgograd : Izd-vo Volgogr. filiala RANHiGS, 2012.

15. Ward F.A.B. Handbook of the collection illustrating time measurement. Part II. Descriptive catalogue. Therd edition. L. : Her Majesty's Stationery Office, 1955. VI.

Chronometry and issue of sociocultural integration

There is substantiated the statement that the experience and the theory of chronometry are closely connected with the tasks in synchronization of social rhythms. In the light of this statement there is researched the philosophy of the periods of antique, medieval and modern time authors. The excursus is finished by culturological interpretation of the principle of relativity in the modern time conceptions.

Key words: chronometry, time, sociocultural integrity, synchronization of social rhythms.

(Статья поступила в редакцию 06.12.2013)

Н.А. СИМБИРЦЕВА
(Екатеринбург)

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ВИЗУАЛЬНОГО В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ*

Рассматривается проблема отражения научной рефлексией феномена визуального ряда изменений в стратегиях и методиках анализа и интерпретации явлений действительности. Сделан акцент на специфике культурологической интерпретации визуального.

Ключевые слова: визуальное, культурологическая интерпретация, визуальный образ, субъект визуального восприятия.

В связи с доминированием визуальной культуры в обществе стали происходить изменения, ведущие к возникновению особой парадигмы научных исследований. В частности, визуальная культура перестает восприниматься как модель репрезентации и интерпрета-

* Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 (гос. контракт № 14.740.11.1117).