

Систематизация общенаучных подходов к исследованию времени

© 2016 Желаева Светлана Эдуардовна

кандидат экономических наук, доцент кафедры “Экономическая теория,
национальная и мировая экономика”

© 2016 Сактоев Владимир Евгеньевич

доктор экономических наук, профессор, ректор университета

© 2016 Сотнич Петр Михайлович

кандидат экономических наук, доцент кафедры “Экономическая теория,
национальная и мировая экономика”

Восточно-Сибирский государственный университет технологий
и управления

670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, д. 40В, стр. 1

E-mail: zhelay@yandex.ru, office@esstu.ru, peter.st@rambler.ru

Систематизированы общенаучные методологии исследования времени, среди которых в качестве обобщающей и определяющей выступает междисциплинарная методология концепции множественности форм времени.

Ключевые слова: время, общенаучные концепции времени, концепция множественности форм времени в экономике.

Теоретико-методологический фундамент идей о природе и сущности времени был заложен в философии и естествознании (физике). Необычайно сложная, противоречивая и многогранная природа времени отражается в множественности противоречивых концепций, неопределенности представлений о времени, в отсутствии единого понятия и трактовки времени и, самое важное, в отсутствии единой методологии исследования времени как научной категории. В связи с этим изучение времени должно быть направлено, в первую очередь, на выявление и систематизацию общенаучных методологий исследования данного феномена в рамках существующих концепций.

Система общенаучных методологий исследования времени человеческого сознания опирается на пять концепций – объективистскую (субстанциональную и реляционную), субъективистскую, статическую, динамическую и концепцию множественности времен.

Выступая исторически одной из первых общенаучных концепций исследования времени, методология субъективизма использовала первичные эмпирические методы познания человеком: чувственное ощущение, восприятие и осознание. Однако указанные методы заложили основу для перехода к диалектике исследования времени, при котором способность человека мыслить и чувствовать, его активная познавательная и твор-

ческая деятельность помогают ему различать последовательность событий и анализировать их в разрезе прошлого, настоящего и будущего. Методологическим результатом субъективистской теории выступает понятийное представление времени в качестве имманентной формы деятельности сознания личности. На наш взгляд, субъективистский подход является одним из главных источников идей концепции множества “нефизических” форм времени XX в.

Объективистский подход к поиску сущности времени, в отличие от субъективистского, строится на принципе независимости времени от человеческого сознания. В итоге познание объективной природы времени переносится в плоскость отношений между категориями времени и материи, что приводит к формированию субстанциональной и реляционной концепций.

Субстанциональный подход к исследованию времени базируется на принципе независимости времени от материального мира и использует метафизический метод философии, возводя в абсолют сущность времени, вмещающего реальные процессы и события. Данная исследовательская позиция сводит понятийную суть времени к одной из форм его восприятия – однородной абсолютной длительности, выраженной в качестве внешней шкалы измерений, что дает возможность использовать индуктивные эмпирические методы исследования: ставить эксперимент, по-

звolyающий измерять механическое движение или перемещение материи в пространстве и устанавливать причинно-следственные закономерности, формально обобщаемые посредством математики.

Реляционный подход исследует время на основе принципа неразрывной связи с пространством и материей. Логико-рациональный метод познания времени приводит к пониманию его сложной сущности, которая, будучи объективной реальностью, выступает неотъемлемым атрибутом любого состояния материи, будь то движение или покой. Различие и непрерывное изменение в состоянии материи позволяет представить время как форму ее существования и меру изменений. Это представление приводит к осознанию относительности разных типов материи и процессов, сочетающих в себе зачастую и противоположные составляющие. Последнее обусловило переход от метафизического к диалектическому методу познания времени и движения: благодаря взаимосвязям и взаимоотношениям между различными процессами, предметами и явлениями осуществляется движение мира, а индикатором перемен выступает время.

Противоречивые представления о природе и сущности времени в рассмотренных выше подходах послужили возникновению в науке проблемы отношений между категориями времени и изменчивости, или проблемы обратимости времени, на решение которой были направлены статическая и динамическая концепции.

Статическая теория опирается на методологию субстанциональной концепции времени. Она не принимает во внимание последовательный ход времени, выражающийся в смене прошлого, настоящего и будущего: прошлое и будущее реально существуют наряду с настоящим, а их события различаются лишь как отношение “раньше-позже”. Абстрагирование от процессов становления со стороны данной теории привело к использованию индуктивного метода суждений, когда свойства отдельных частей приписывались как всеобщие свойства. Таким способом статика предоставила широкие возможности для применения различных эмпирических методов исследования физического мира, в частности наблюдения, измерения и физических экспериментов, проводившихся в фиксированный момент. Выводы, полученные в ходе статических исследований, привели к формированию и дедукции универсальных физических законов, действующих неизменно во все времена и на все физические явления. В условиях отсутствия течения времени утвердилась идея о принципиальной обратимости процессов во времени. Таким образом, субстанционально-статическая методология

исследования времени предоставила возможность любые частные виды движения одновременных событий или процессов рассматривать внутри абсолютного времени как фиксированный момент, измерять их количественно, формализовать на основе математического аппарата и моделировать объекты в состоянии покоя. Для описания материального мира статика использует, по сути, идеальное неизменное абсолютное однородное время, геометрически выраженное посредством числовой оси равномерной длительности, что достаточно для расчета движения. Однако за рамками статики остается одно из главных свойств времени - необратимость, поскольку в длительности не отражаются различия между прошлым и будущим.

Динамическая концепция, возникшая на основе реляционного подхода и теории относительности, опирается на принцип детерминизма: прошлое осуществилось и трансформировалось в настоящее, настоящее базируется на прошлом и существует здесь и сейчас, а будущее, возникая из прошлого и настоящего, только будет существовать. Строгая последовательность событий в одном направлении “прошлое-настоящее-будущее” обусловлена действием закона причинности связей и определяет необратимость времени, когда каждое событие или процесс непрерывно меняются с течением времени и качественно преобразуются. Методология динамической концепции времени включает преимущественно метод философской диалектики и принципы непрерывного развития и всеобщности связей объектов материального мира. Под углом диалектики время, так же как и пространство, служит физическим выражением последовательности, взаимосвязи и взаимодействия различных процессов посредством относительных систем отсчета или пространственно-временных континуумов. Отсюда проявляется действие динамического принципа самореферентности времени, когда время, с одной стороны, является носителем непрерывных изменений, а с другой - выступает средством отражения и характеристикой данных изменений, является производной от физического процесса и специфики отношений. В свете динамической концепции механическое движение рассматривается как последовательность числовых данных, показывающих траекторию становления (изменения состояний) материального объекта во времени. Такой, по сути, преимущественно статический подход (известен как метод сравнительной статики) дает возможность описания периодического и циклического движения материи. Это обуславливает применение методов сравнительного анализа последовательных

состояний материальных процессов в определенном интервале длительности, индукции-дедукции различных стадий единого процесса становления, измерения количественных и описания качественных параметров развития материи и др.

Несмотря на то, что динамическая концепция времени дает представление о процессах “внешнего” физического мира, тем не менее она приводит ученых (Б. Рассел¹, А. Грюнбаум², М. Таггарт³ и др.) к пониманию и признанию субъективности процесса становления, поскольку все качественные изменения в цепочке прошлого, настоящего и будущего чувственно воспринимаются и анализируются субъектом.

Реляционно-динамическое представление о времени как об отражении изменений в свойствах и структурной организации определенной материи обусловило рождение новой концепции, предполагающей наличие особого внутреннего времени у каждой формы материи, - концепции множественности времен. Кроме того, теоретической базой для формирования основных идей данной концепции, как было отмечено выше, послужила также субъективистская философия, в которой каждый отдельный субъект как психосоциальная биологическая система имеет собственное время, которое существует и действует в различных пространственно-временных координатах. Осознание множества неперiodических разнонаправленных и нелинейных движений материи порождает в данной концепции проблему неравнозначности и неопределенности времени, попытки решить которую основаны на применении методов теоретического и математического (компьютерного) моделирования. Таким образом, концепция множественности времен, частично объединив объективистские и субъективистские общенаучные представления о времени, рассматривает время как неотъемлемый атрибут и объективную определенность существования живой и неживой форм материи, каждая из которых имеет специфическое время, отражающее ее количественные и качественные изменения. В такой трактовке время универсально с точки зрения количественного измерения и возможности синхронизации и координации различных событий в системе и относительно с позиции качественных последовательных изменений в состоянии различных системных объектов.

Признание в конце XX в. принципов диалектики в качестве фундамента современного мировоззрения и методологии явилось объективной предпосылкой возникновения множественных форм времени и включения данной категории в предметную область исследования различных наук. Поэтому методология концепции мно-

жественности времен проявляется в контексте междисциплинарных исследований: из подлинно философской проблемы время закономерно трансформировалось во всеобщую научную категорию и на сегодняшний день выступает в качестве объекта исследования не только в естественно-научных, но и в гуманитарных областях знания.

Придерживаясь диалектических принципов общности, единства и системности в эволюции понимания, объяснения и обоснования природы времени, наша принципиальная позиция заключается в том, что все общенаучные подходы, исследуя категорию времени на основе различных форм его проявления в сознании, материи, изменчивости и т.д., не оппонируют, а дополняют друг друга. В таком случае всю совокупность рассмотренных нами теоретико-методологических подходов к исследованию экономического времени можно представить как единую систему, состоящую из “антиномичных взаимодополняющих”⁴ концепций (см. таблицу).

Представленная в таблице система общенаучных концепций времени демонстрирует разноплановый спектр методологических подходов, включающих способы познания времени, а также соответствующие им принципы, методы исследования, средства выражения, понятийную суть и общие свойства времени. Данная обобщенная система в нашем дальнейшем исследовании выступает в качестве общенаучного фундамента в раскрытии понятий и свойств экономического времени как категории.

В качестве критериев классификации общенаучных концепций выступают способы познания времени относительно таких категорий, как сознание, материя и изменение. По логике структуры система общенаучных концепций времени показывает эволюцию теоретико-методологического познания времени и имеет иерархическое строение, на верхнем уровне которого расположены теории с наиболее высокой степенью абстракции суждений и понятий - субъективистская и субстанциональная. Ниже уровнем расположены концепции, связь которых с эмпирическим базисом наиболее приближена - релятивистская, динамическая и статическая. Однако по мере снижения абстракции и увеличения общности теорий с эмпирическим опытом сужается и круг их познавательной способности к исследованию природы и сущности времени.

В целом, эволюция теоретических и методологических подходов к исследованию времени соответствует диалектическому принципу восхождения от абстрактного к конкретному, когда в современном научном мире получила признание

Система общенаучных теоретико-методологических подходов к исследованию экономического времени*

Концепция	Методология исследования							Область изучения
	Способ познания	Принцип исследования	Основные методы исследования	Средство выражения	Понятийная суть времени	Свойства времени		
Субъективистская (А. Августин, Л. Альберти, И. Кант и др.)	Отношение категорий времени и сознания	Зависимость от человеческого сознания Принцип экономии	Чувственное познание Ощущение Анализ Синтез	Последовательность событий, осознанных личностью	Время как имманентная форма деятельности сознания	Уникальность	Философия	
Объективистская		Всеобщность, независимость от сознания			Универсальность			
Субстанциональная (Демокрит, Платон, И. Ньютон, Г. Галлей и др.)	Отношение категорий времени и материи	Абсолютность и независимость от материи	Метафизика Эмпиризм Формализм	Внешняя шкала для измерения движения	Время как самостоятельная субстанция, однородная длительность	Абсолютность	Философия Физика	
Реляционная (Аристотель, Декарт, Г. Лейбниц и др.)		Относительность и зависимость от материи	Логика Анализ Диалектика	Различные шкалы времени в зависимости от отношений между материями	Время как система отношений между материальными объектами и событиями	Относительность	Философия Физика	
Статическая (Платон, Г. Галлей, Р. Декарт, И. Ньютон и др.)	Отношение категорий времени и изменения (проблема обратимости)	Обратимость Дискретность	Абстрагирование Индукция Дедукция Эмпиризм Формализация Моделирование	Числовая шкала равномерных длительностей	Время как фиксированный момент (цепочка моментов), характеризующий состояние системы в покое	Обратимость	Философия Физика Математика	
Динамическая (Аристотель, А. Бергсон, Г. Гегель и др.)		Детерминизм Необратимость Непрерывность	Диалектика Моделирование	Относительные системы отсчета измерения движения	Время как характеристика и носитель количественно-качественных изменений материи	Необратимость	Философия Физика Математика История	
Множественности форм времени (А. Бергсон, В.И. Вернадский, В.А. Канке и др.)	Отношение различных объектов и явлений	Необратимость Неоднородность Нелинейность	Диалектика Междисциплинарный подход	Множество систем координат и их несоизмеримость	Время как внутренняя мера и характеристика различных форм материи	Многомерность Латентность	Философия Физика Химия Биология Психология Социология История Экономика	

* Составлено С.Э. Желаяевой [Желаяева С.Э. Самоорганизация экономической системы под воздействием времени. Улан-Удэ, 2015. С. 31-37].

новая научная концепция, в междисциплинарном взаимодействии учитывающая особенности предшествующих методологий исследования времени и потому обладающая большей логической силой в освоении большего круга явлений живой и неживой природы - концепция множественности форм времени.

По нашему мнению, концепция множественности времен, учитывая неоднозначность трактовки сущности и природы времени в вышеуказанных четырех концепциях и вбирая их основные положения, определяет время и как объективную определенность бытия, и как параметр измерения количественных и качественных изменений, и как субъективную сущность, отражающую специфику биофизической, психологической и социальной организации человека, и, что наиболее важно, как необратимое условие эволюции систем любой природы. Множественность времен объясняется тем, что каждая область материальной и нематериальной реальности - от объектов природы, общественных струк-

тур и биологических организмов до человеческих личностей и их морально-культурных ценностей - имеет свое собственное внутреннее время. Относительная природа времени и его неоднородная структура приводят к положению о существовании множественных форм экономического времени в системе собственных координат экономики как результата взаимодействия человека, природы и общества. На основе междисциплинарной методологии в концепции множественности времен, на наш взгляд, можно осуществить синтез всего многообразия мировоззрений на природу и сущность времени.

¹ Russell B. On experience of time // *Monist*. 1915. Vol. 24.

² Грюнбаум А. *Философские проблемы пространства и времени*. Москва, 1969.

³ Mc. Taggart J.E. The unreality of time // *Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy*. 1908. Vol. 17.

⁴ Кравченко А.А. *Время в экономике // В мире научных открытий*. 2010. □ 4. С. 33-35.

Поступила в редакцию 03.12.2015 г.