

УДК 911.3: 912
И. А. Данилов

Пространственно-временной континуум глобального городского расселения как основа моделирования всемирно- исторического процесса

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный
университет», г. Хабаровск
e-mail: iadanilov@mail.ru

Аннотация. *Принципиальная совместимость глобальной экспансии городского расселения и цивилизационного развития человечества привела к созданию пространственно-временной модели всемирно-исторического процесса. Полученная объемно-пространственная модель вписывается в планетарное пространство Земли и представляет собой пространственную чашу накопления исторических событий и процессов.*

Ключевые слова: *глобальное распространение, пространственно-временной континуум, моделирование, исторический процесс, растущая Земля.*

Введение

Цель данного исследования — раскрыть возможности пространственно-временного моделирования всемирно-исторического процесса на основе синтеза традиционного для исторических исследований временного развития с пространственно-географическим распространением цивилизации. Исследование опирается на принципиальную совместимость процессов городского расселения и генезиса цивилизаций в географическом пространстве планеты и темпоральных границах так называемого исторического периода. Такая совместимость стала возможной благодаря результатам следующих исследований:

Глобальная экспансия городского расселения в течение исторического периода [1; 2] — наше исследование пространственно-временной эволюции устойчивых социально-территориальных систем в течение цивилизационной стадии развития человечества на примере средиземноморской ветви цивилизаций, достигших территориальных пределов распространения на планете и охвативших своим влиянием весь мир;

Исторически преемственное развитие цивилизаций. Труды А. Дж. Тойнби [3] и К. Куигли [4] раскрывают темпоральную преемственность развития цивилизаций.

Предпосылки пространственно-временного моделирования всемирно-исторического процесса

Принципиальная возможность пространственно-временного моделирования всемирно-исторического процесса появилась в результате нашего исследования глобальной экспансии городского расселения (далее также — ГР). Современная глобальная система ГР стала результатом исторически постепенного распространения городов в составе соответствующих им цивилизаций по телу планеты до крайних территориальных пределов — берегов Тихого океана [1]. Поскольку этот процесс является по существу цивилизационным, т. е. связанным со строительством городов и созданием государств, постольку он совпадает с так

называемым историческим периодом¹ развития человечества. Отличие исследования ГР от традиционного исторического заключается в том, что объект исследования ГР — устойчивая социально-территориальная система (далее также — СТС) — является объектом пространственно-географическим.

Вопрос о моделировании пространственно-временного континуума глобального ГР, а также, вместе с тем, и всемирно-исторического процесса, заключается в сочетании/синтезе для искомой модели категорий пространства и времени. В нашем случае эти категории имеют определенный характер: географическое пространство и историческое время. Возможность их сочетания в одной модели существовала всегда.

Кажущееся противоречие имеет методологический дисциплинарный характер. То, что историческая наука в первую очередь оперирует понятием исторического времени и рассматривает любой исторический процесс в контексте временного развития, не исключает факта исторического развития человечества в пространстве географической оболочки Земли. Любое историческое исследование имеет отсылки к пространственным объектам, таким как, например, конкретные природные ландшафты, населенные пункты и т. д. Многие описания исторических событий сопровождаются картами-схемами, иллюстрирующими пространственную фиксацию событий в определенном временном срезе. Любое «историческое событие привязывается не только к уникальной точке на хронологической шкале, но и имеет однозначную пространственную локализацию»². Историк-медиевист Лев Карсавин с философской точки зрения видел содержание истории в развитии «...человечества, как единого, всепространственного и всевременного субъекта» [5].

В нашем исследовании глобальной пространственно-географической экспансии ГР этапы пространственно-территориального и социально-цивилизационного укрупнения синхронизированы по шкале исторического времени (Таблица 1 [2], исправленная и дополненная). На пространственно-временную организацию современной иерархии объектов жизнедеятельности и систем расселения (вплоть до глобальной) указывают географические исследования транспортных связей [6].

Обобщая, можно заключить, что глобальная система ГР обладает признаками *пространственно-временного континуума* (далее также — *ПВК*). Это «союз пространства и времени», основанный на эйнштейновской связи «между перемещением в пространстве и перемещением во времени» и представляющий собой «поток «снимков» реальности, сделанных в разные моменты»³. Континуумность пространства-времени в данном исследовании выражает сущностную взаимосвязь ГР и исторического процесса. Говоря о пространственно-временной континуумности ГР, мы подразумеваем также и развертывание всемирно-исторического процесса в течение исторического периода в их общем пространственно-временном континууме. Это обстоятельство придает данному исследованию междисциплинарный характер.

Таблица 1

Эволюционно-иерархический ряд уровней социально-территориальных систем городского расселения человечества на примере средиземноморской ветви цивилизаций

Стадия	Территориальный масштаб	Фаза	Исторические субъекты	Хронология	Социальный масштаб	Политический масштаб
1	Район	1	Эриду	IV тыс-е до н. э.	Межплеменной союз	Город-государство
2	суб-регион	2	ШУМЕР: Ур + Урук + Ниппур + Лагаш + Киш + Шуруппак	IV–III тыс-я до н. э.	Конгломерат межплеменных союзов	Система городов-государств
3	Регион	1	Египет	III–I тыс-я до н. э.	Мнозэтническая общность	Мнозэтническое государство
4	суб-континент	2	ПЕРЕДНЯЯ АЗИЯ: Элам + Ассирия + Вавилония + Урарту	II–I тыс-я до н. э.	Конгломерат моноэтнических общностей	Система моноэтнических государств
5	Континент	1	Римская империя, Ираншахр	I тыс-е н. э.	Полиэтническая общность	Империя
6	суб-глобальный	2	СРЕДИЗЕМНОМОРСКАЯ ВЕТВЬ ЦИВИЛИЗАЦИЙ: Византия + Арабский халифат + Империя франков + Русь Киев + Священная Римская Империя + Русь Москва	IV–XX вв.	Конгломерат полиэтнических общностей	Система империй
			Великобритания + Франция + Российская Империя	XIX в.		
			Германия + Российская Империя + СССР	XX в. / 1 ^я пол.		
			США + СССР США + Российская Федерация ГЛОБАЛЬНЫЙ СЕВЕР ГЛОБАЛЬНЫЙ ЮГ	XX в. / 2 ^я пол. XXI в. / 1 ^я пол. XXI в. —...?		
Зона	суб-глобальный				Международное сообщество	Организация объединённых наций
7→1	Планета	1	ПЛАНЕТАРНАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА *			
2	?	2	КОНГЛОМЕРАТ ПЛАНЕТАРНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ *			

Примечания: * — Гипотетические стадии за горизонтом исторических событий глобальной эволюции СТС

Составлено автором

Пространственно-временная универсальность дендрита экспансии городского расселения

Нашим исследованием среди важнейших планетарно-сферических структурных элементов глобального ГР первым среди прочих был выявлен дендрит условно-преемственного появления городов средиземноморской ветви цивилизаций [1], простирающийся от первого нома в Шумере до глобальной территориальной периферии на берегах Тихого океана (рис. 1: 1). По аналогии с ним рассматривается другой дендрит — временной, который соединяет своими ветвями так называемые локальные цивилизации (рис. 1: 2 [4, с. 84]).

«Дендрит появления городов» должен в достаточной степени соотноситься с «дендритом преемственного появления цивилизаций» (рис. 1: 1~2). Если выделить средиземноморскую ветвь в глобальном цивилизационном дендрите (рис. 1: 2), то наблюдается соответствие городов своим цивилизациям. Также соблюдается общая последовательность от исходной позиции (Шумер) к глобальной периферии (Россия и Запад завершают внешнюю глобальную экспансию на берегах Тихого океана, в т. ч. и в своей северной индустриальной зоне [1]). Разница данных дендритов в том, что «городской» привязан к географической оболочке планеты, а «цивилизационный» — к потоку исторического времени. Если первый зримо конкретен в знакомых географических очертаниях, то второй является научной абстракцией в силу условности понятия «историческое время»⁴, обозначая только взаимно-последовательную преемственность цивилизаций. Во второй схеме (рис. 1: 2) каждая цивилизация, очевидно, имеет свою географическую привязку — и ничто не мешает поместить данный дендрит в географическую оболочку Земли. Он

также преемственно свяжет пространственно-территориальные ареалы этих цивилизаций, где соответственно им размещаются города первого дендрита (рис. 1: 1). Оба дендрита, как мы наблюдаем, континуумно связаны и с пространством, и с временем — *требуется лишь создать такую универсальную модель*, структурными редукциями которой данные дендриты по сути являются.

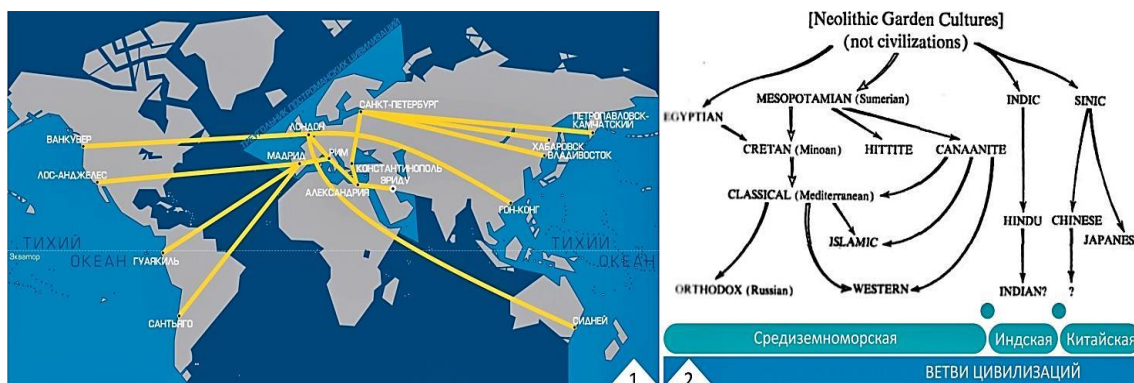


Рис. 1. Пространственно-временные дендриты глобального развития цивилизаций: 1) **Карта-схема** «Городское расселение на примере условно-преемственного появления городов средиземноморской ветви цивилизаций» (Составлено автором); 2) **Диаграмма** «Генеалогическое древо цивилизаций» (Источник [4, с. 84]).
Составлено автором

Моделирование пространственно-временного континуума городского расселения

Исходя из смыслового уравнения дендритов (см. предыдущий абзац) заключаем, что принципиально обобщенный дендрит иллюстрирует структуру ПВК, так как его схема одинаково накладывается по отдельности как на географическое пространство, так и на «поток исторического времени» (рис. 1). В полученном «уравнении» время остается абстрактной категорией. Если дендрит положить на условный глобус планеты, то время зашифровывается в длительности отдельных линий дендрита, соотносясь с пространством. Ареал цивилизации в течение исторического времени постепенно расширяется с последовательным наступлением ее акторов на фронтиры, пока не охватывает все географическое пространство. Выражается это историческое движение в укрупнении ГР до оформления глобальной СТС. Она с ускорением растет в пространстве-времени планеты от полиплеменной (ном) до гипотетической планетарной (Человечество) общности — и как совокупность всех цивилизационных СТС, и как выражение генерального тренда укрупнения.

Как специфический аналог СТС и, соответственно, редукцию ПВК ГР мы использовали модель социальной пирамиды (рис. 2). Ее восходящие горизонтальные слои обозначают историческое возрастание уровней управления. Срединная вертикаль пирамиды выражает и ее геометрическую высоту, и вектор времени, с ходом которого пирамида растет. Основание пирамиды — условная поверхность Земли. Вертикаль пирамиды — также радиус-вектор антигравитации: как ее космическая взаимосвязь с телом планеты.

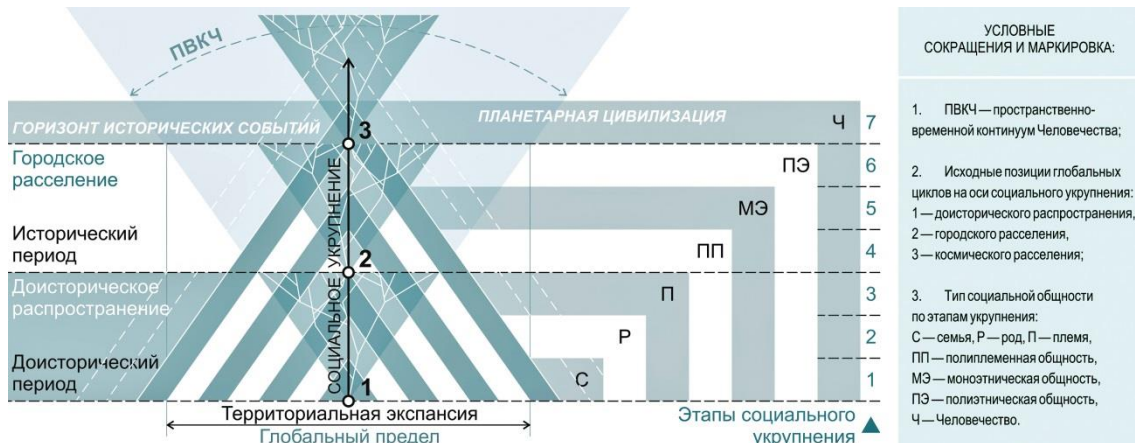


Рис. 2. Пирамида глобального социально-территориального укрупнения человечества
Составлено автором

Пирамиды всех уровней укрупнения расположены в географических местах своего первичного генезиса. Их свяжет дендрит распространения ГР, точнее — его генеральная ось (рис.3: 7).

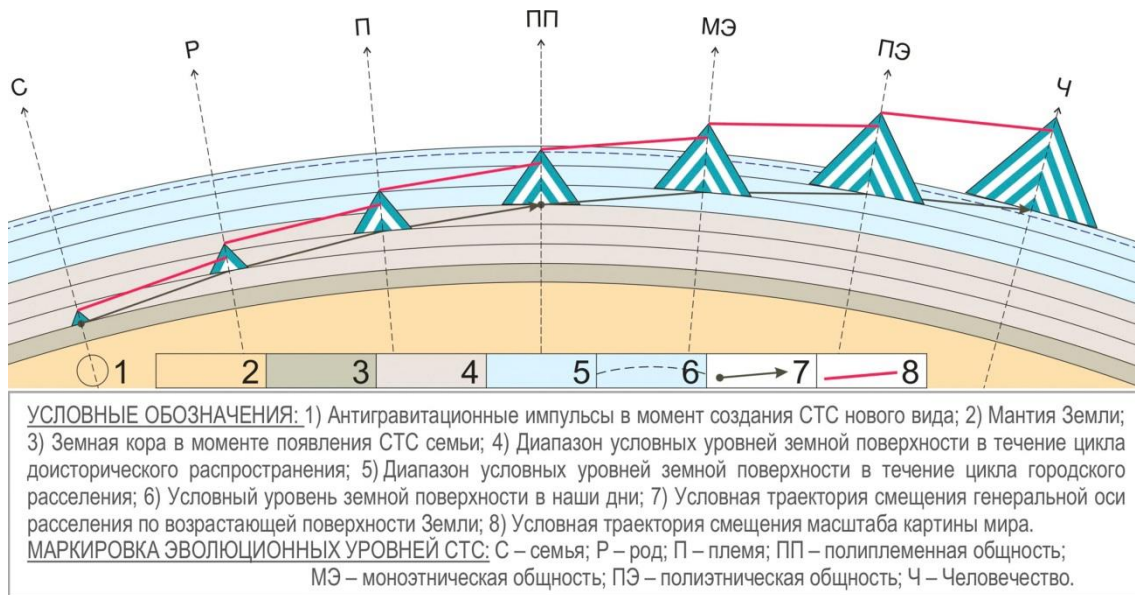


Рис. 3. Принципиальная схема пространственно-временного смещения импульсов создания нового типа социально-территориальной общности по этапам эволюционного укрупнения в соответствии теории расширяющейся Земли (на разрезе планеты, масштаб условный)
Составлено автором

Априори этот дендрит лежит на условной сфере планеты, равноудаленной от ее центра. Иное видение дает теория расширения Земли [7] — с ходом геологического времени радиус тела планеты увеличивается. Каждому новому этапу формирования СТС будет соответствовать свое значение радиуса земного шара (рис. 3). Реализация энергии роста планеты, антиэнтропийной по существу [7], совпадает с радиус-вектором антигравитации. Так мы получили

объемную основу для моделирования ПВК ГР. Стратиграфия Земли, которая в нашем случае соотносится, прежде всего, с гравитационным полем планеты, представляет собой наглядную историческую стратификацию обществ соответственно их территориальному масштабу. Кстати, «термин "стратификация" заимствован социологией из геологии, где он обозначает расположение пластов земли»⁵.

Таким образом, историческому периоду, в течение которого происходит городское расселение человечества, соответствует определенный радиальный слой в гравитационном поле планеты — с увеличением радиуса Земли от начального значения (возникновение первого нома) к окончательному (гипотетическое оформление планетарной цивилизации). Примем за основу ежегодное приращение радиуса Земли на 1,4 мм (по Петроченкову Р. Г.; у других исследователей — от 0,4 мм до 7 см) [8]. За тысячу лет радиус планеты прирастает на 1,4 м, а за весь исторический период до нашего времени (~5,5 тыс. лет) — на 7,7 м. Расширяющийся во времени ареал ГР примет объемную форму чаши. Эта **чаша исторических событий** помещается в соответствующий пространственный слой планеты (рис.4). Здесь историческое время тождественно соответствующей пространственной высоте радиального гравитационного слоя планеты, где пространство-время глобального ГР — нераздельно.

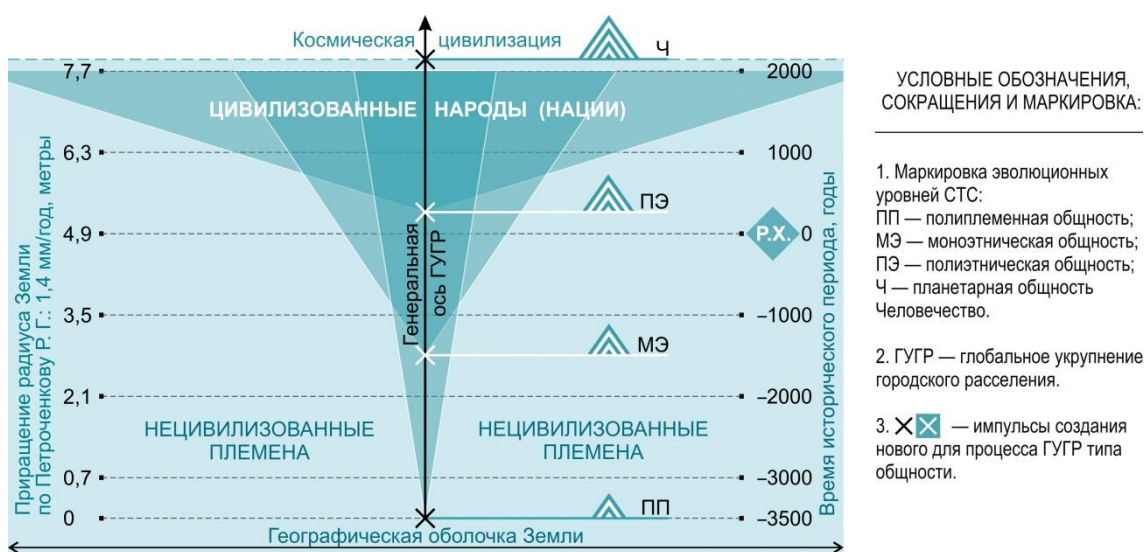


Рис. 4. Принципиальная схема пространственно-временного континуума глобального городского расселения в течение исторического периода
Составлено автором

Полученная форма ПВК ГР вмещает в себя все известные государства и цивилизации. Каждый из этих видов исторических субъектов ГР занимает часть своего «временного слоя» по вертикали и в своих географических координатах по горизонтали. И по принципу генеалогической связи цивилизаций связан с общим дендритом пространственно-временной экспансии. Поэтому данный дендрит должен вписаться в полученную чашу. Любой ее горизонтальный срез (срез исторического времени) объективно отобразит соответствующее мгновение бытия человечества. Придать точные очертания данной принципиальной модели

можно как на глобусе, так и на карте мира, создав на них исторические «геослои времени». «Слой времени» — это слой гравитационного поля планеты для антигравитационного лифта ландшафтно-географического пространства, в котором происходят исторические события и формируется глобальная система ГР. Наши деяния совершаются не только в локусе трехмерного ландшафта, но и каждое мгновение — в четырехмерном пространстве «лифтовой шахты» растущей Земли.

Гипотетическое представление о растущей Земле по сравнению с нерастущей дает объемность ПВК, позволяет разделить пространственный и временной векторы развития на условно горизонтальный (касательная к геосфере) и вертикальный, соответственно. Равнодействующей элементарных вертикального и горизонтального векторов пространственно-временного развития видится стереометрическая диагональная линия (элементарный отрезок в структуре глобального дендрита). Для создания стереометрических и голографических моделей целесообразно сочетать методы картографического и объемно-пространственного моделирования. ***Историческое исследование при помощи такого моделирования отчасти становится географическим, так как исторические события и процессы рассматриваются как пространственно-временные объекты.***

Пространственно-временной аспект моделей исторических процессов

В вытекающем из данного исследования понимании пространства-времени всемирно-исторического процесса нет абсолютной новизны: многие исторические концепции в разной степени близки к нему. В любом случае модель каждой из них занимает свое место в диапазоне между линейным временем историографического метода и планетарным ПВК. В Таблице 2 (фрагмент табл. 3 [2], изменен, исправлен и дополнен) представлены модели исторических процессов соответствующих выбранных исследований.

Названия всех моделей (здесь и далее по разделу — табл. 2, крайняя правая графа) включают в себя пространственно-геометрические термины: «линейное», «граф», «спираль», «треки» и «континуум». Здесь важно, как пространственно-геометрические представления характеризуют ход исторического времени. «Треки» исследования 7 — это множество разобренных «линейных времен» национальных и региональных историй, чьи цивилизационные фрагменты всей своей суммой впишутся в силуэт «генеалогического древа» цивилизаций (здесь и далее по разделу также – рис. 5 [2], изменен и дополнен). А дендрит цивилизаций соединяет «ландшафтные этажи» ПВК ГР.

Схемы рис. 5 идентичны друг другу, различаясь пространственно-временной мерностью мнимого образа модели исследуемого процесса, соответствующей умозрительной конкретностью его восприятия и степенью комплексации содержания соответствующего исследования. Хотя дендрит цивилизаций, как мы выяснили, обладает пространственно-географической объемностью, Кэрролл Куигли в своем труде назвал его ***диаграммой*** [4, с. 84] (плоская двухмерная схема) — для обозначения лишь культурно-временной преемственности цивилизаций. В этой плоской редукции ПВК таким образом исключено пространственное измерение и тем самым она приобрела абстрактный характер. Дендрит Куигли направлен ветвями вниз (рис. 1: 2) — думается, по логике

писания текста сверху вниз (издержка историографического метода). Но в найденной модели ПВК ГР аналогичный дендрит (см. выше) свои ветви тянет вверх — по логике расширения планеты (натурфилософское видение).

Таблица 2.

**Исторические концепции:
основные пространственно-временные характеристики**

№	Исследование Автор	Объект исследования	Предмет исследования	Характеристика процесса	Темпоральный масштаб	Пространственный масштаб	МОДЕЛЬ процесса
1.	Греко-персидские войны <i>Геродот</i>	Серия исторических событий	Последовательность развития	Дискретный	Исторический эпизод	Фрагмент ойкумены	Линейное время
2.	Пелопоннесская война <i>Фукидид</i>	Серия исторических событий	Причинно-следственные связи	Дискретный	Исторический эпизод	Фрагмент ойкумены	Сетевой граф
3.	Генезис культуры <i>О. Шпенглер</i>	Цивилизационный цикл	Стадиальность развития	Дискретный	Эпоха	Фрагмент ойкумены	Региональный пространственно-временной континуум
4.	Этнология <i>Л. Н. Гумилев</i>	Этнос	Этногенез	Дискретный	Эпоха	Фрагмент ойкумены	Региональный пространственно-временной континуум
5.	Экспансия мир-экономика <i>Ф. Бродель</i>	Мир-экономика	Пространственные ресурсы	Дискретный	Эпоха	Фрагмент ойкумены	Региональный пространственно-временной континуум
6.	Эволюция экономических укладов <i>К. Маркс</i>	Общественно-экономическая формация	Развитие ПС и ПО*	Непрерывно-дискретный	Исторический период	Ойкумена	Спираль исторического времени <i>Эволюта</i>
7.	Всемирная история	Развитие общества	Периодизация исторического процесса	Непрерывно-дискретный	Исторический период	Ойкумена	Сумма треков линейного времени
8.	Развитие цивилизаций <i>А. Дж. Тойнби</i>	Цивилизационный цикл	Устойчивость во времени и пространстве	Непрерывно-дискретный	Исторический период	Ойкумена	Генеалогическое древо / граф
9.	Глобальная экспансия городского расселения <i>И. А. Данилов</i>	Социально-территориальная система	Укрупнение городского расселения	Непрерывно-дискретный	Исторический период	Ойкумена	Планетарный пространственно-временной континуум
ПРИМЕЧАНИЕ:		* ПС и ПО – производительные силы и производственные отношения (по К. Марксу)					

Составлено автором

Отсутствие горизонтальных пространственных связей в схеме «всемирной истории» (см. рис. 5) может восполняться синхронистическими таблицами. Таким образом временной ход истории дополняется его пространственным восприятием как компенсация недостаточности историографического метода для полной естественной картины исторического процесса. Пример синхронизации бытия государств и цивилизаций античности через международные отношения представляет труд Сьюзен Уайс Бауэр «История Древнего мира: от истоков цивилизации до падения Древнего Рима» [9]. **Если «вертикальные» антигравитационные лифты насыщены вызовами времени⁶, то «горизонтальные» тектонические отношения и сдвиги вмещают в себя политологический дискурс.** Второй смысл очень точно отражен в названии труда Сэмюэла Хантингтона — «Столкновение цивилизаций», территориально-пространственные ареалы которых напоминают сталкивающиеся и расходящиеся геотектонические плиты [10]. В свою очередь, название труда Освальда Шпенглера «Закат Европы» (исследование 3) выражает объективную темпоральную исчерпанность типичного цивилизационного цикла (в контексте данного исследования — ПВК), в этом случае — для западной культуры/цивилизации [11].

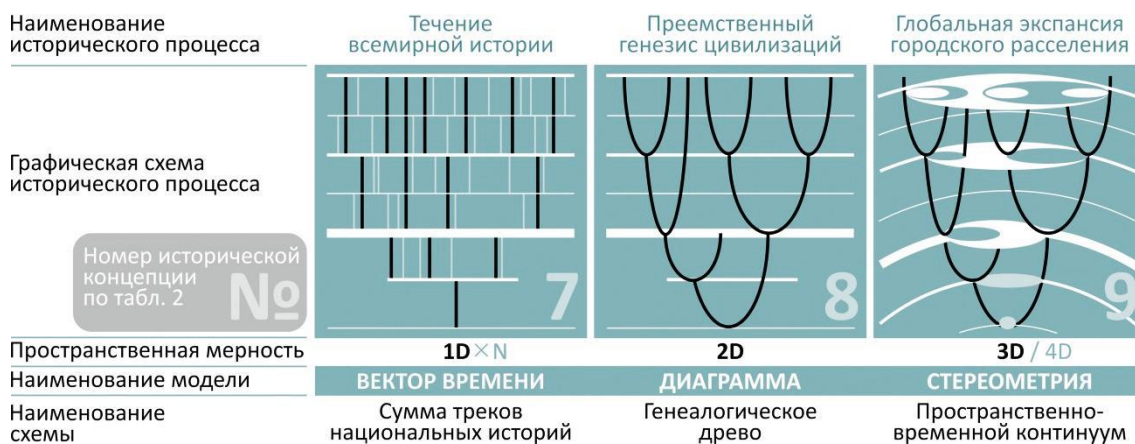


Рис. 5. Графические схемы моделей исторических процессов

в «цивилизационном» слое гравитационного поля Земли (см. вместе с табл. 2)

Составлено автором

Драматичное непонимание среди историков испытал Лев Гумилев (пассионарная теория этногенеза — исследование 4). Его он объяснял господством в профессиональном мировоззрении коллег категории «линейного времени», порожденного технологией линейного письма в рутинном историко-описательном труде. Вследствие этого происходит подмена истории (в самом широком понимании) историографией [12], многомерного явления одномерным (упрощенным, т. е. ментально редуцированным) суррогатом. Наука оказалась поглощенной своим основным методом фиксации и репрезентации результатов исследований. Последние годы он трудился в географическом институте, где априори понимали «пространственность» его теории. Сам Лев Гумилев был ведущим в исторической науке номадистом (кочевниковедом) — отсюда его погруженность в пространственную динамику номадов, а также в сложное пространственно-географическое переплетение их исторических судеб. Он наглядно проникся значением пространства, так как достиг степени его умозрительной очевидности.

Большинство же историков исследуют «оседлые», пространственно стабильные государства, цивилизации, географическая привязка которых неизменна. Только меняется конфигурация их территориальных границ — пространственное воображение исследователя не выходит за пределы двухмерной карты-схемы. Естественное прекращение бытия исторических субъектов принято называть катастрофами, но все выбранные процессы обладают признаком дискретности (прерывистости) (см. графу «Характеристика процесса» в табл. 2).

Один из основоположников исторической науки Фукидид (исследование 2), думается, выстраивал факты в виде сетевого графа (в его основе — дендрит). Пелопоннесская война как крупное историческое событие своего времени и объект его исследовательского труда была локальным ПВК, или эпизодом глобального ПВК. Разномасштабное морфологическое подобие в едином объекте — свойство фрактальной геометрии, где даже 3D-метрия географического ландшафта недостаточна.

Наибольшее подобие образ ПВК ГР находит в карте-схеме доисторического расообразования человечества (здесь и далее по абзацу — рис. 6 [13]). Если первичные ареалы-круги генезиса рас расположить в соответствующих — темпорально разных — слоях расширяющейся Земли (см. выше), то эта карта-

схема станет чертежной проекцией вида сверху на объем совокупности слоев гравитационного поля планеты, в которых протекал процесс расообразования. А ПВК доисторического распространения человеческого рода так же видится сложной чашей со структурой дендрита расселения внутри нее — наподобие ПВК ГР. Принципиальная тождественность пространственно-временных моделей исторического периода с доисторическим обусловлена **сходным по содержанию и масштабу глобально-циклическим процессом расселения**: городского расселения и доисторического распространения человечества, соответственно.

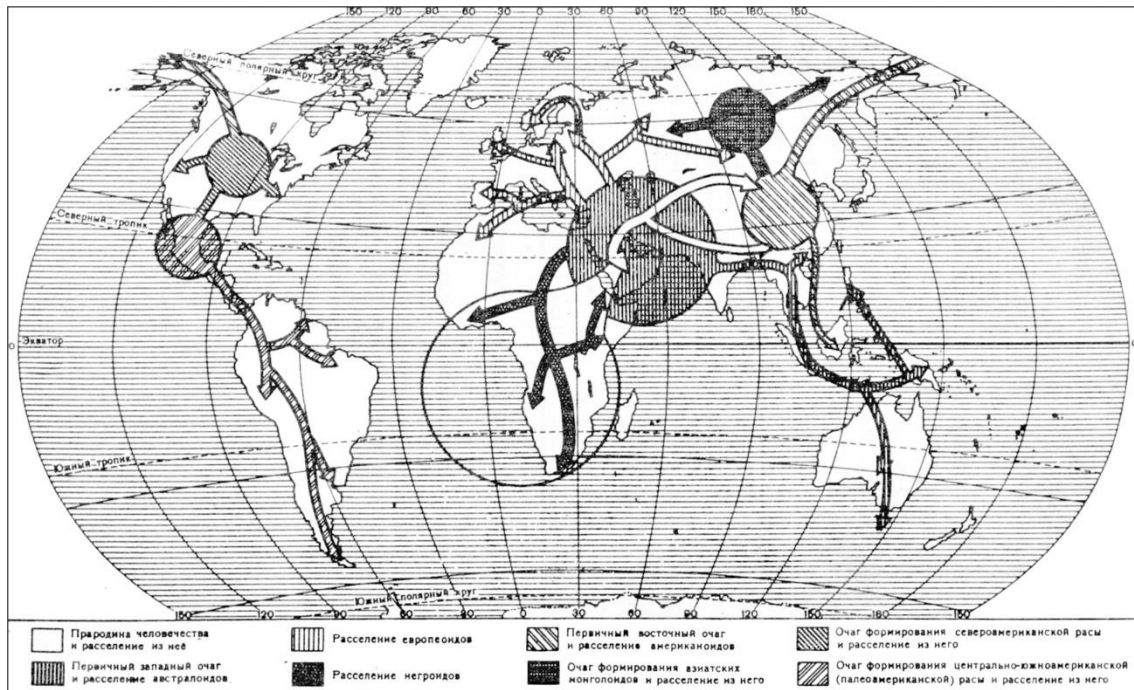


Рис. 6. Прародина человечества и очаги расообразования
Источник [13]

Пространственно-временной континуум глобального городского расселения как универсальная матрица для моделирования всемирно-исторического процесса

Таким образом, ПВК глобального ГР проявляет себя как естественное планетарное вместилище всех исторических событий и процессов. Вместе с тем в этой пространственно-временной воле происходит динамическое проявление человеческой воли. Мы получили пространственно-морфологическую основу для историко-прикладного конструирования/моделирования любых инновационных концептов движения в будущее, а также научно-исторических концепций объяснения прошлого. *В планетарном ПВК цивилизационного развития человечества все исторические события и процессы, обладающие своими уникальными пространственно-временными координатами, являются, как видится, морфологическими конструктами.*

События проявляют себя как разномасштабные элементы ПВК — в диапазоне от бытового эпизода (микрособытие) до многотысячелетнего созидания планетарной общности/цивилизации (макрособытие). Планируемое рациональным образом событие одного масштаба всегда будет включением

в более крупномасштабное, интуитивно ощущаемое как тренд/тенденция — в силу его неочевидности из-за незавершенности. Различные события, таким образом, относятся к тому или иному процессу, а также обозначают ход своего развития свой — мнимый — процесс. Исторический процесс в таком случае представляет собой:

- поток событий, наполняющих собой макрособытие (ПВК более крупного масштаба) практическими историческими деяниями в определенном ансамбле смежных событий;
- структурное ядро события: одна из элементарных ветвей глобального дендрита. В схеме дендрита она обозначена одним из его геометрических отрезков, выражающего завершённый (для прошлого) или ещё не завершённый (для настоящего) процесс.

Совокупно все процессы формируют дендрит глобального ПВК, т. е. этот дендрит визуализирует в себе совокупность всех процессов. Здесь более чем уместна прямая аналогия с биодендритами (от разветвленного отростка нейрона нервной ткани до дерева-растения): пространственные коммуникации глобальной СТС играют ту же роль, что и каналы ствола и ветвей биодендрита — перенос/транспортирование сигналов, энергии и вещества. Каждый отрезок дендрита глобального ПВК в своей уникальной пространственно-временной ячейке гравитационного слоя занимает диагональное положение, являясь равнодействующей вертикального и условно-горизонтального (касательная к сфере) направлений-векторов (см. выше) — соответственно, антигравитационного вызова времени (мотивирует исторические субъекты к целеполаганию своих действий) и географического румба приложения мускульно-механической силы (реализация комплекса практических задач), вместе определяющих пространственно-историческую миссию. То же самое — при масштабировании — относится к любому разномасштабному фрагменту глобального дендрита, а также к нему в целом. Вся совокупность разномасштабных событий в пространственно-временной **чаше исторических событий** должна представлять собой объемно-фрактальный комплекс, пронизанный генеральным структурным дендритом совокупности всех процессов.

С этой точки зрения, концепция ПВК ГР не находит противоречия с большинством научно-исторических концепций. В общепринятом моделировании одноканального «потока исторического времени» такое сочетание, как думается, недостижимо из-за недостаточности пространственных степеней свободы и соответствующего комплексного видения. В выявленной глобальной модели ПВК поток исторического времени представляет собой совокупность действия всех антигравитационных векторов, как физического аспекта гравитационного поля, и таким образом выражает собой обобщенный вертикально-антигравитационный аспект развития ПВК (см. рис. 4). Выявленная модель адекватна физической природе планеты и находит в этом свою натурфилософскую основу.

В выборе модели всемирно-исторического процесса важную роль, думается, должен играть главный критерий — эволюционная жизнеспособность. Если какое-либо событие/процесс пресекает продолжение эволюционного созидания, оно/он теряет смысл развития и тем самым право бытия — как усохшая безжизненная ветвь на дереве, которая не может дать плодов будущего развития и распространения жизни. Л. Гумилев выделяет этнические *антисистемы*,

исторические примеры которых объясняют таким смыслом их безвременную историческую гибель [14]. Также и с научными историческими идеями — одни расцветают, вдохновляют и находят прикладное применение, другие, наоборот, могут оказаться мертворожденными, безжизненными и бесплодными. В этом контексте модель ПВК ГР (также — всемирно-исторического процесса) может служить практическим полигоном для тестирования и апробирования любых научно-исторических и политологических концепций, включая и целесообразное движение в будущее, в том числе и варианты для исторического прошлого.

Выводы

Закономерности пространственно-временного развития городского расселения и достигнутый им глобальный масштаб дают представление о пространственно-временном континууме исторического развития человеческой цивилизации, соотносящемся с географическим пространством планеты.

Структуру пространственно-временного континуума глобального городского расселения представляет универсальный дендрит, одновременно отображающий преемственность как пространственно-географического распространения цивилизационной формы общества, так и последовательного исторического развития цивилизации человечества.

Синтез представлений о дендрите пространственно-временного распространения городского расселения в ландшафтно-географической сфере планеты, о структуре социальной пирамиды как специфической редукции социально-территориальной системы, а также о растущем геоиде Земли дает принципиальную модель пространственно-временного континуума цивилизационного развития человечества в виде наполняемой исторической активностью человечества пространственной чаши, вписанной в определенный конкретными вертикальными отметками слой гравитационного поля планеты.

Анализ моделей исторических процессов в разных исследованиях обнаруживает их разной степени редукцию от выявленной универсальной модели пространственно-временного континуума всемирно-исторического процесса и вместе с тем их принципиальную совместимость в естественном пространственном лоне планеты.

Выявленная принципиальная модель пространственно-временного континуума как сложного причинно-следственного механизма на основе конструирования совокупностей исторических событий и процессов имеет научно-прикладной потенциал тестирования как научно-исторических и политологических концепций и определения их статуса, так и программ цивилизационного развития отдельных государств, их цивилизационных ансамблей и всего человечества в целом.

Примечания

«История (исторический период) в классическом понимании начинается с появлением письменности. Продолжительность письменного периода истории составляет примерно 5–5,5 тыс. лет, начиная от появления клинописи у шумеров. Период, предшествующий её появлению, называют доисторическим периодом». [Электронный ресурс]: Энциклопедия Руниверсалис. Новая русская универсальная энциклопедия. URL: https://руни.рф/index.php/История#Исторические_периоды.

Литература

1. Данилов И. А. Глобальная пространственно-географическая структура исторического распространения городского расселения // Архитектон: известия вузов, 2021. №4(76).
2. Данилов И. А. Место исследования глобального городского расселения в формировании исторической картины мира // Новые идеи нового века 2009: материалы Восьмой международной научной конференции ИАС ТОГУ. Тихоокеанский государственный университет. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2009. С. 44-50.
3. Тойнби А. Дж. Постигание истории: Сборник / Пер. с англ. Е. Д. Жаркова. М.: Айрис-пресс, 2003. 640 с.
4. C. Quigley. The Evolution of Civilizations: An introduction to Historical Analysis. 1st ed. [pdf] New York: Macmillan Publishing Company, 1961. 423 p. [Электронный ресурс]. URL: https://ia801201.us.archive.org/29/items/CarrollQuigleyTheEvolutionOfCivilizations/Carroll_Quigley_-_The_Evolution_of_Civilizations.pdf.
5. Карсавин Л. П. Философия истории / Лев Платонович Карсавин. СПб: АО "Комплект", 1993. 350, [1] с.
6. Гольц Г. А. Транспорт и территориальная структура общества // Территориальные аспекты развития транспортной инфраструктуры. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1984. С. 93–102.
7. Блинов В. Ф. Растущая Земля: из планет в звезды. М.: Едиториал УРСС, 2003. 272 с.
8. Петроченков Р. Г. Дополнительные расчеты к гипотезе расширения Земли // Система «Планета Земля» (Нетрадиционные вопросы геологии). XVI научный семинар 2008 г.: Геологический факультет МГУ. Материалы. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2008. С. 337–344.
9. Бауэр С. У. История Древнего мира : от истоков цивилизации до падения Древнего Рима / Сьюзен Уайс Бауэр; пер. с англ. В. Гончарова, Н. Тартаковской. М.: АСТ, 2014. 988, [4] с.
10. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций / С. Хантингтон; Пер. с англ. Т. Велимеева, Ю. Новикова. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 603, [5] с.
11. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. 1. Гештальт и действительность / Пер. с нем., вступ. ст. и примеч. К. А. Свасьяна. М.: Мысль, 1993. 663, [1] с.
12. Лавров С. Б. Лев Гумилёв: Судьба и идеи. М.: Айрис-пресс, 2003. 608 с.
13. Першиц А. И., Монгайт А. П., Алексеев В. П. История первобытного общества: Учебник. М.: Высш. школа, 1982. 223 с.
14. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. Л.: Гидрометеиздат, 1990. 528 с.

I. A. Danilov

The Space-Time Continuum of the Global Spread of Cities as the Basis for Modeling the World-Historical Process

Pacific National University, Khabarovsk
e-mail: iadanilov@mail.ru

Abstract. *The fundamental compatibility of the global spread of cities and the civilizational development of mankind has led to the creation of a space-time model of the world-historical process. The resulting volume-spatial model is fitting into the globose space of the Earth and represents a spatial bowl of cumulating the historical events and processes.*

Keywords: *global spread, space-time continuum, modeling, historical process, expanding Earth.*

References

1. Danilov I. A. Global'naya prostranstvenno-geograficheskaya struktura istoricheskogo rasprostraneniya gorodskogo rasseleniya. In: Architecton: Proceedings of Higher Education. Volume 4(76), S. 15. URL: http://archvuz.ru/2021_4/15/. (in Russian)
2. Danilov I. A. Mesto issledovaniya global'nogo gorodskogo rasseleniya v formirovaniy istoricheskoy kartiny` mira. In: The New Ideas of New Century 2009 : The Ninth International Scientific Conference Proceedings of IACE PNU. Khabarovsk: Pacific National University, 2009. S. 44–50. (in Russian)
3. Toynbee A. J. Comprehension of History: Collector. M.: Iris-Press, 2003. 640 s. (in Russian)
4. C. Quigley. The Evolution of Civilizations: An introduction to Historical Analysis. 1st ed. [pdf] New York: Macmillan Publishing Company, 1961. 423 p. URL: https://ia801201.us.archive.org/29/items/CarrollQuigleyTheEvolutionOfCivilizations/Carroll_Quigley_-_The_Evolution_of_Civilizations.pdf.
5. Karsavin L. P. Filosofiya istorii. SPb: AO "Komplekt", 1993. 350 s.
6. Goltz G. A. Transport i territorialnaya struktura obschestva // Territorialnie aspekti razvitiya transportnoi infrastrukturi. Vladivostok: DVNC AN SSSR, 1984. S. 93–102. (in Russian)
7. Blinov V. F. Rastuschaya Zemlya: iz planet v zvezdi. M.: Editorial URSS, 2003. 272 s. (in Russian)
8. Petrochenkov R. G. Dopolnitelnie rascheti k gipoteze rasshireniya Zemli // Sistema «Planeta Zemlya» _Netradicionnie voprosi geologii,. XVI nauchnii seminar 2008. Geologicheskii fakultet MGU. Materiali. M.: Knijnii dom LIBROKOM, 2008. S. 337–344. (in Russian)
9. Bauer S. W. History of the Ancient World: From the Origins of Civilization to the Fall of Ancient Rome. M. : AST Publishing House, 2014. 988, [4] s. (in Russian)
10. Huntington S. The Clash of Civilizations. M.: AST Publishing House, 2003. 603, [5] s. (in Russian)
11. Spengler O. The Decline of the West. Essays on the Morphology of World History. 1. Gestalt and Reality. M.: Mysl', 1993. 663, [1] s. (in Russian)
12. Lavrov S. B. Lev Gumilev: Sudba i idei. M.: Iris-Press, 2003. 608 s. (in Russian)
13. Pershits A. I., Mongait A. P., Alekseev V. P. Istoriya pervobitnogo obschestva: Uchebnik. M.: Vissh. shkola, 1982. 223 s. (in Russian)
14. Gumilev L. N. Etnogenez i biosfera Zemli. L.: Gidrometeoizdat, 1990. 528 s. (in Russian)

Поступила в редакцию 02.02.2023 г.