

ИНТЕГРАЛИСТСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО «ГЛОБАЛЬНОЙ ИСТОРИИ»

Рецензия на книгу Ю. Л. Шаповой и С. Н. Гринченко
«Введение в теорию археологической эпохи: числовое моделирование и логарифмические шкалы пространственно-временных координат». М., 2017.¹

Виталий Григорьевич ШОЛОХОВ²

Книга Ю.Л.Шаповой и С.Н.Гринченко посвящена рассмотрению «археологической эпохи» (АЭ) и отчасти древнейшей истории. Авторы проводят исследования в области модельных представлений, используя как обратный ряд Фибоначчи (т.е. «золотое сечение»), так и закон геометрической прогрессии (со знаменателем « e в степени e »).

Новизна исследований авторов состоит в том, что впервые эти два модельных представления о хронологии и периодизации археологических эпох (и введённых ими археологических субэпох) сопоставлены между собой и объединены в общую интегрированную модель, построенную дедуктивно. В целом, область хронологии является нетипичной для текущих в мире исследований, поскольку предметы хронологии имеют внутреннюю Динамическую сущность и общий онтогенез (эволюцию) своего целостного Органицистского развития, в то время как современная наука реализует сугубо объективные (позитивистские – математико-физикалистские, Статические) подходы к изучению данных вопросов, т.е. где времени позволено иметь лишь внешние количественные характеристики, а, в качественном отношении – где время имеет строго униполярное (униформное) и монолинейное значение.

Можно сразу отметить, что авторы напрямую (или имплицитно) обращаются к системе Органицистского (Энтелехистского и Гилеморфистского) научного знания Аристотеля (кстати, общепризнанного Отца всей современной науки); и что основы методологии аналитической (логической) деятельности у Стагирита, вместе с основами теории доказательства и теории дефиниций – были представлены им главным образом во «Второй аналитике». Для Аристотелевского метода исследования

¹ Шапова Ю. Л., Гринченко С. Н. Введение в теорию археологической эпохи: числовое моделирование и логарифмические шкалы пространственно-временных координат. М.: Исторический факультет Моск. Ун-та, Федеральный исслед. центр «Информатика и управление» РАН, 2017. – 236 с. Рис 62. Табл. 14 – (Труды исторического факультета МГУ, вып. 97. Сер. II, Исторические исследования 51); суперобложка данной книги представлена в конце обзора.

² Независимый исследователь, Денвер, Колорадо, США.

силлогизма характерен «парадигмальный» переход: он определяет исходный, «образцовый» вид умозаключения, а затем на его основе даёт «анализ» всем другим его видам.

Существенный момент, еще раз следует подчеркнуть – состоит в том, что авторы используют в своей работе принципы Аристотелевского Органицистского натурализма, и что они реализуют именно инновационный подход (который в БКА называют Интегралистским, и где обязательно осуществляется синтез современных исследовательских подходов с элементами Биокосмологии, соотносимой с Аристотелевской научной суперсистемой рациональных знаний, именуемой как *Органон*Космология). Не удивительно, что на этом Интегралистском пути авторами получен ряд новых и ценных для данной предметной области результатов, которые имеют большое теоретическое и практическое значение. В частности, они отмечают факт корреляции с достаточно высокой точностью полученных ими расчётных (модельных) значений пространственно-временных характеристик и реальных значений «полевых» измерений. Теоретическая значимость полученных авторами результатов заключается также в формулировании ими закона цивилизационного развития истории Земли в форме совокупностей археологических культур и системных информационных переворотов и последующих информационных кульминаций – кардинальных моментов развития Человечества в целом. Отсюда авторы сделали вывод о возможности использования разработанных ими математических моделей для предсказуемости динамики информационных технологий в будущем.

Практическое значение полученных в Книге авторами научных результатов состоит в том, что археология и история получают новый метод и системную методологию для решения археологических междисциплинарных проблем, а студенты, аспиранты и докторанты теперь могут использовать новые методы в процессе обучения, включая послевузовское и автономное компьютерное обучение. Безусловно, полученные авторами результаты вызовут интерес к Истории со стороны не только системы образования, но и всей Российской культурной среды, поскольку данный труд и его результаты могут подвигнуть к изменению общих представлений ученых в отношении к Истории вообще и происхождения Человека в частности.

В целом, если ученый исследует вопросы Самости, то для него в принципе является невозможным обойтись без оснований и концептуальных средств Аристотелевского Динамического натурализма, поскольку ни одна другая научная космологическая (всеохватывающая) (супер)система знания не объясняет столь внятно вопросы Само-изменяемости и Само-развития действительного (физического, материального) мира. Действительно, что есть

объективный естественнонаучный факт – материальная жизнь существует исключительно в форме самоорганизации, т.е. кибернетического процесса, который реализуется алгоритмом адаптивной и онтогенетической (саморазвития и самовосхождения) поисковой оптимизации – базовой моделью, на которой выросла организмическая теория *метаэволюции* С.Н.Гринченко. Реализуя последовательно Аристотелевскую *ОрганонКосмологию* в своих исследованиях, авторы разработали и предлагают вниманию читателя Модель глобальной истории Человечества. Здесь, учитывая сложность своего предмета изучения, авторы в Общем введении к Книге дают справку об археологии вообще, о методах исследований в этой науке (в том числе, о моделировании), и о Человеке как *субъекте* археологической эпохи.

Рецензируемая Книга, кроме Введения, девяти частей, Послесловия, Литературы, включает еще пять Приложений, прочтение которых облегчает освоение материала Книги. Она имеет 222 страницы текста и список литературы на иностранных языках с 223 по 235 стр., и, кроме того – схемы, таблицы и диаграммы 1+12+... В том числе, Introduction to the Theory of Archeological Epoch, Numerical Modeling and Logarithmic Scales of Spatial-Time Coordinates (стр. 210–222), где схемы выполнены с обозначениями на английском.

Можно утверждать, что рецензируемая книга представляет собой обширное научное исследование, результаты которого заслуживают определения их как «Глобальная История». По объёму участия специалистов различных областей и в связи с тем, что оно проводится на стыке нескольких научных направлений, выполненная работа есть **мультидисциплинарное (Интегралистское) исследование**.

Укажем на некоторые её итоги, обильно цитируя авторский текст Книги:

Цели и задачи исследования авторов. В книге Щаповой-Гринченко мы читаем: «Нужда в единой системе хронологии и периодизации археологической эпохи очевидна, но пока её нет» (стр. 16). Рецензируемая книга дает нам фундаментальные «модельные представления о хронологии и периодизации пересекающихся "внахлёт" археологических субэпох, которые сопоставлены между собой и объединены в общую интегрированную модель пространственно-временного цивилизационного развития, выраженную совокупностью археологических культур, существовавших на разных территориях Ойкумены от археолита до железного века включительно» (стр. 4).

Объект исследования: «Археологическая эпоха (АЭ) – отрезок времени, в течение которого сформировался человек и создаваемая им искусственная среда обитания, историческое содержание которой восстановлено по археологическим источникам; АЭ – самый крупномасштабный фрагмент

эволюции Человечества» (стр. 11). Пространство и время – главный объект исследования, выполненного авторами, в котором они предлагают Модель глобальной истории Человечества.

Предмет исследования. Свойства и характеристики археологической эпохи – весьма сложны. Это отражено во введённом авторами понятии антропогенной сложности. «Антропогенная сложность системы Человечества: имеет четыре градации, отражающие последовательность их возникновения в историческом развитии: первый уровень *антропогенной сложности* – *анатомо-физиологический, биологический* (адекватен субъекту системы Человечества); второй уровень *антропогенной сложности* – *материальный*; третий уровень *антропогенной сложности* – *социальный*; четвёртый уровень *антропогенной сложности* – *идеальный (духовный)*» (стр. 126).

Предложенные ими хронологическо-пространственные шкалы глобального исторического развития археологической эпохи суть математические абстракции, такие же, как точка или линия. В свою очередь, Человек существует одновременно и в сфере материального, и в сфере идеального. Существенно, что фундаментальная позиция авторов отчетливо выражает не общепринятый (для науки) Платоновский Дуализм, с его разделенным положением человека (наблюдателя, исследователя) и его идеального сознания по отношению к внешнему (механическому, бесцельному, без внутренней присущей способности к жизни, т.е. Само-организации) миру – но авторы опираются (на) и используют в своей работе (открыто, либо имплицитно) именно принципы Аристотелевского Гилеморфизма, с его внутренней присущей – естественной Энтелехистской – способностью (Динамикой) всех реальных (природных, физических, материальных) вещей к Онтогенетическому (эволюционному-восходящему, целе- и результат-организованному) Само-развитию.

Единая модель археологической эпохи: «Фибоначчиева» + «информатико-кибернетическая»

Центральное место в рецензируемой монографии занимает предложенная Ю.Л.Щаповой **Фибоначчиева Модель Археологической Эпохи (ФМАЭ): «Фибоначчиева»** модель хронологии (абсолютной) и периодизации археологической эпохи – основана на обратном числовом ряде Фибоначчи – геометрической прогрессии со знаменателем «золотого сечения» $\sim 0,618034\dots$, числам которого придана размерность «тысячелетия до н.э.».

В свою очередь, С.Н.Гринченко предложил новую модель познания: **«ИКМ, Информатико-кибернетическая модель системы Человечества** – описание метаэволюционного развития и приспособительного поведения

основных иерархических элементов системы Человечества в терминах (на языке) *систем, самоуправляющихся* по алгоритмам иерархической *поисковой оптимизации* целевых критериев энергетического характера (реализующим Аристотелевы природные этиологические силы, в первую очередь *causa finalis*)³. Один из результативных примеров *числового моделирования* пространственных и временных характеристик модели на базе *ряда Жирмунского-Кузьмина* – геометрической прогрессии со знаменателем 15,15426... («e» в степени «e»)» (стр. 203).

Объединив эти модели вместе, авторы получили возможность **внутренней пространственной и временной структуризации** фактологического наполнения археологической эпохи, что резко увеличило объём археологического знания, потенциально доступного исследователю. По их мнению, важнейшей характеристикой эволюционных процессов, происходящих в археологическую эпоху, является их **многолинейность**. Кроме того, авторы отмечают:

В рамках предлагаемой концепции утверждается, что именно **информационные технологии** – речь/язык, письменность, тиражирование текстов и т.д. – не только лежат в основе развития цивилизации на Земле, но и могут рассматриваться как главные факторы, определяющие основные этапы такого развития» (стр. 194). Ими сделан вывод: «Факт того, что *основные вехи исторического развития могут быть рассчитаны согласно формальным математико-кибернетическим моделям*, представляется важным. Это выявляет **непосредственную зависимость хода истории Человечества – в контексте глобальной археологии – от фундаментальных законов Мироздания** [стр. 145].

Об археологическом времени

В результате реализации двуединого подхода к исследованию археологической эпохи авторам удалось предложить новые подходы к

³ Примечательно, что в БКА предлагается называть Аристотелевские целевые физические (этиологические) силы не в латинской транскрипции, но стараясь приблизиться к оригиналу автора (т.е. Аристотеля), например, как предлагается в статье “Challenging Integralism” [2017]: *hyletic* (or *Material*) *cause*; *organic* or *morphogenetic* (Formal) *cause*; *generative* (Efficient) *cause*; *telic* or *effective* (Final) *cause* [p. 19]; см.: Bremer, Josef; Khroutski, Konstantin S.; Klimek, Rudolf and Tadeusiewicz, Ryszard. “Challenging integralism, Aristotelian entelecheia, hyle and morphe (form), and contemporary concepts of information, touching upon the aetiological issues of carcinogenesis (with reflecting feedbacks of Paul Beaulieu, Ana Bazac, Anna Makolkin, Leonardo Chiatti, Milan Tasić and Dariusz Szkutnik),” *Biocosmology – Neo-Aristotelism* Vol. 7, No. 1 (Winter 2017): 8–111.

пониманию и применению времени (и где время измеряется в *логарифмическом масштабе*):

- **Модельное «Фибоначчиево» археологическое время** (предложено Ю.Л.Щаповой», см. стр. 205), которое измеряется в логарифмических безразмерных единицах – *АЭ-периодах*, или *периодах археологической эпохи*;
- **«Модельное «информатико-кибернетическое» время системы Человечества** (предложено С.Н.Гринченко», см. стр. 205), которое измеряется в логарифмических безразмерных единицах – *СЧ-тактах* – промежутках времени между двумя смежными *системными/информационными переворотами*.

Использование этих понятий позволяет получить инструмент изучения хода развития как археологической эпохи (ретропрогноз), так и последующих цивилизационных процессов (собственно прогноз).

О гармоничности развития цивилизации в АЭ

Ю.Л.Щапова выявила **гармоничность** развития цивилизации в АЭ, что доказывается схемой:

Ряд Фибоначчи ↔ Золотое сечение ↔ Гармония.

«Из глубины исторической памяти человечества исходит идея *гармонии* окружающего нас мира, Вселенной. Со времён Фибоначчи и Кеплера идея этой гармонии находит своё алгебраическое воплощение в форме числовых рядов «золотого сечения» и, следовательно, его дискретного варианта – ряда Фибоначчи. Таким образом, выбор последнего Ю.Л.Щаповой в качестве основы хронологии АЭ стало предвосхищением эквивалента утверждению о *гармоничности* развития человечества в АЭ – как фрагмента развития Мироздания» [стр. 142].

Заключение

Рецензируемая книга Ю.Л.Щаповой и С.Н.Гринченко, исследующих исторические события на глобальном уровне, т.е. в планетарном масштабе, и применяющих Интегралистский инновационный научный подход, включая его свойства мультидисциплинарности и многолинейности – этот труд определенно имеет серьезное **общенаучное значение**. В целом, рецензент выносит свое заключение, что «Введение в теорию археологической эпохи» являет собой событие в актуальной научной жизни, реализуя несомненный весомый вклад и представляя серьезный интерес для всех заинтересованных ученых.



ТРУДЫ
ИСТОРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
МГУ

97

ИСТОРИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

51

Ю. Л. Шапова
С. Н. Гринченко

ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЭПОХИ

Числовое моделирование
и логарифмические
шкалы пространственно-
временных координат

