

УДК 902.699:903:930.85



С.Н. Гринченко



Ю.Л. Шапова

Гринченко С.Н.*,
Шапова Ю.Л.**

Пространство и время в археологии.

Часть 6. Археологические культуры бронзового и железного веков¹

*Гринченко Сергей Николаевич, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем информатики РАН, вице-президент Биокосмологической ассоциации от Европейской части России

E-mail: sgrin@me.com

**Шапова Юлия Леонидовна, доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры археологии исторического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, заслуженный профессор МГУ

E-mail: y_schapov@mail.ru

Археологические культуры металлоносных веков рассмотрены в пространстве и во времени с позиций числовой модели хронологии и периодизации археологической эпохи, базирующейся на обратный ряд Фибоначчи и ряд со знаменателем «единица, делённая на "е" в степени "е"». При этом использовались понятие «эволюционного хрономодуля-триады» и расширение целевого критерия отнесения археологической культуры к тому или иному отделу бронзового/железного веков и ауру-аргеролиту (традиционно включающего временную и культурно-археологическую характеристики) фактором информационной сложности человека.

Ключевые слова: пространство, время, археологическая эпоха, археологическая субэпоха, периодизация, хронология, числовое моделирование, ряд Фибоначчи, информатико-кибернетическая модель, система Человечества, археологическая культура.

Используемые сокращения: АрК – археологическая культура, АЭ – археологическая эпоха, АСЭ – археологическая субэпоха, ИКМ – информатико-кибернетическая модель, ИТ – информационные технологии, ЛКПАА – личностно-культурно-производственный археологический ареал, ФМАЭ – «Фибоначчиева» модель археологической эпохи².

Нумерация разделов статьи, иллюстраций и таблиц продолжает такую для её первой, второй, третьей, четвёртой и пятой частей.

В настоящей публикации мы продолжаем соединять модель хронологии и периодизации археологической эпохи (АЭ) с имеющимися эмпирическими фактами о развитии соответствующих им археологических культур³ (АрК⁴), на этот раз металлоносных веков, более известных как «бронзовый» и «железный».

Напомним, что археологическая субэпоха (АСЭ) – элементарная целостная единица в развитии археологической эпохи, и в то же время – звено в цепи общей эволюции АЭ как мы её представляем на сегодня (на рис. 46 АСЭ показаны прямоугольниками).

АСЭ как понятие планетарное является ступенью в модели хронологии и периодизации АЭ, известной как «Фибоначчиева» модель археологической эпохи (ФМАЭ), а также как «лестница внахлёт Шаповой»⁵. Эта лестница отражает

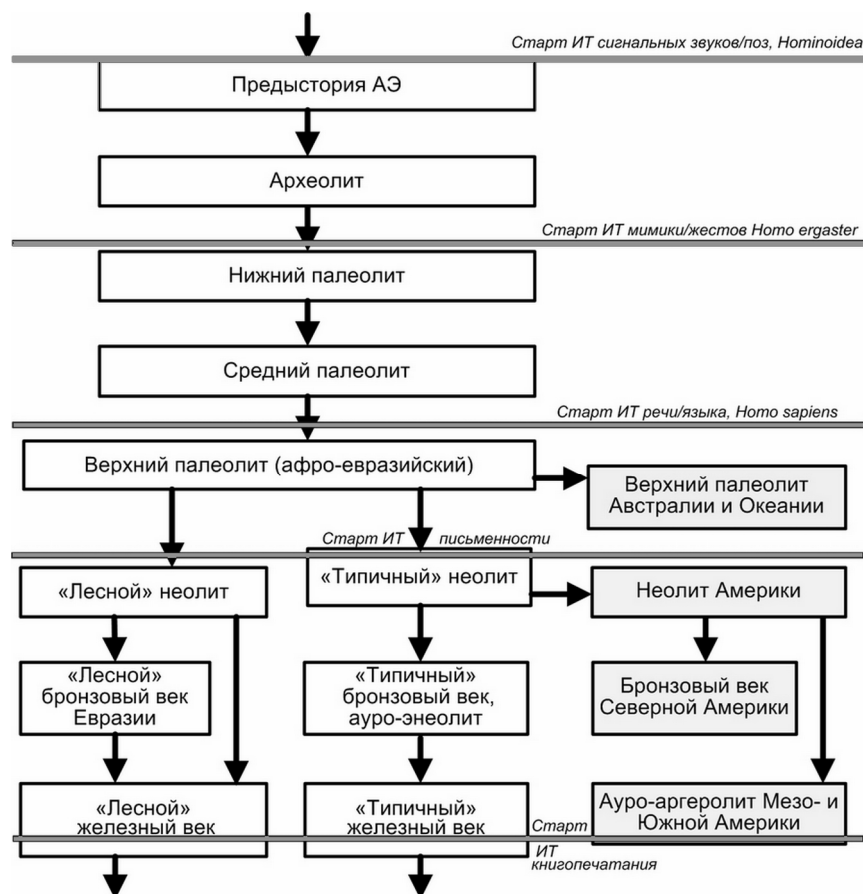
¹ Продолжение. Начало см.: Гринченко С.Н., Шапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 1. Хронология и периодизация археологической эпохи // Пространство и Время. 2013. № 2. С. 72–81; Часть 2. Разветвления в модели периодизации археологической эпохи // Там же. 2013. № 3. С. 54–65; Часть 3. О метрике базисной пространственной структуры Человечества в археологическую эпоху // Там же. 2014. № 1. С. 78–89; Часть 4. Доминанты деятельности субъектов в структуре археологических субэпох // Там же. 2014. № 3 (17). С. 144–156; Часть 5. Археологические культуры каменного века // Там же. 2015. № 1-2 (19-20). С. 136–150.

² Напомним: ряд Фибоначчи (РФиб) – последовательность: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, ... , соотношение смежных членов которой стремится к «золотому сечению» φ (т.е. с ростом номера члена ряда – к $\varphi_1 = 1,618034...$, а с его уменьшением – к $\varphi_2 = 0,618034...$) (Шапова Ю.Л. Археологическая эпоха: хронология, периодизация, теория, модель. М.: КомКнига, 2005).

³ Археологическая культура – «общность археологических памятников, относящихся к одному времени, определённой территории и отличающихся местными особенностями» (Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1982, С. 82).

⁴ Мы предлагаем сокращение АрК – а не АК – во избежание ненужных аллюзий в наше время.

⁵ Шапова Ю.Л. Указ. соч.; Она же. Археологическая субэпоха – структурная единица археологической эпохи // От палеолита до средневековья. М.: МГУ, 2011, С. 166–171.



Схематическая преемственность явных фаз АСЭ

Рис. 46. Последовательность шагов развития археологической эпохи¹.

узловые моменты эволюционного процесса АЭ. В свою очередь, моменты возникновения (информационные перевороты) новых информационных технологий (ИТ) общения между людьми и моменты их расцвета (информационные революции) позволяет рассчитать информатико-кибернетическая модель (ИКМ) системы Человечества². Объединение ФМАЭ с ИКМ ввело новое измерение в перечень свойств и траекторий развития археологических культур АЭ³. Понятие «информационная сложность» как степень проявления эволюционных антропо-, психо-, техно-, социо- и культурогенеза человека совокупно в семипризнаковом информационном пространстве (головной мозг, пищевая стратегия, локомоция, манипуляция, трудоспособность, коммуникативная деятельность, телосложение)⁴ позволило дать инструмент уточнения роли и места человека в развитии АрК.

АрК как понятие локальное – единица истории в системе «трёх веков» – и АСЭ разномасштабны. Для пространственной характеристики АрК мы будем использовать их локализацию, базирующуюся на личностно-культурно-производственные археологические ареалы (ЛКПАА):

- 0 – «обще-Ойкуменный»;
- 1 – африкано-ближневосточно-средиземноморский – соответствует картине мира по Гекатею Милетскому (рис. 47);
- 2 – средневропейский;
- 3 – северо-европейский;
- 4 – юго-сибирский;
- 5 – северодальневосточно-сибирский;
- 6 – юговосточно-азиатский (рис. 48).

¹ Модель АЭ Северной, Южной и Мезо-Америки, а также Австралии и Океании, включая АСЭ ауру-аргеролита (развивающегося, как мы предполагаем, по типу эволюции АСЭ «лесного» железного века), требует дальнейшего углублённого изучения, и в настоящей публикации не рассматривается.

² Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. История Человечества: модели периодизации // Вестник РАН. 2010. № 12. С. 1076–1084; Они же. Пространство и время в археологии. Часть 1...

³ Щапова Ю.Л. Вычислительная хронология и периодизация археологических культур русской равнины (V–XIX вв.) // Славяне и иные языки... К юбилею Натальи Германовны Недошивиной // Труды ГИМ. 2014. Вып. 198. С. 23–33.

⁴ Shchapova J.L., Grinchenko S.N. "Evolution of Complexity: Seven-layer Model of Anthro-, Psycho-, Techno-, Socio- and Culture-genesis in the Archaeological Epoch." *Proceedings of International Big History Association Conference "Teaching and Researching Big History: Big Picture, Big Questions", 6–10 Aug. 2014, Dominican University of California, USA. San Rafael, CA, 2014, p. 14. PDF-file. <http://www.ibhnet.org/resources/Documents/Conference2014/IBHA2014ConferenceAbstracts.pdf>; Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5. Археологические культуры каменного века // Пространство и время. 2015. № 1–2 (19–20). С. 136–150; подробнее понятие «информационной сложности» будет рассмотрено нами в следующей, седьмой части настоящего исследования.*



Рис. 47. География мира по Гекатею, VI в. до н.э. Материк окружен со всех сторон безбрежным океаном (С сайта https://ru.wikipedia.org/wiki/Гекатей_Милетский).

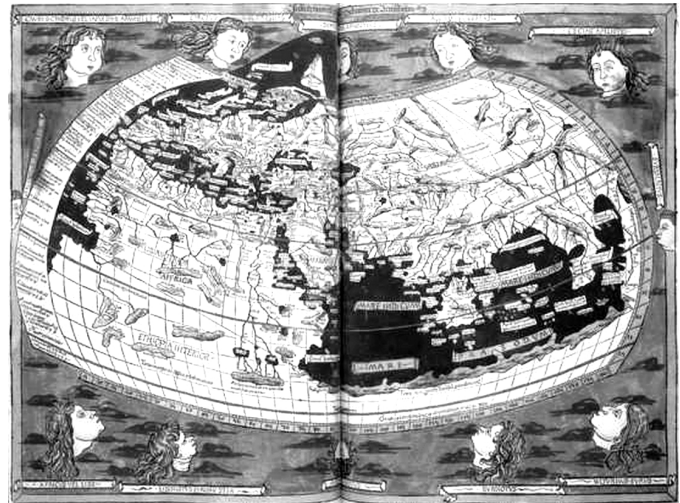


Рис. 48. География мира по Птолемею, II в. н.э. (С сайта <http://mindhobby.com/images/2011/11/3.jpg>).

Сопоставляя различные АрК, следует учитывать, что в соответствии с моделью «лестницы внахлест Шаповой» в каждый момент археологического времени в общем случае происходит развитие сразу двух смежных АСЭ. Это определяет необходимость введения понятия «эволюционный хрономодуль-триада» – структура АЭ, соответствующая протяженности некоторой АСЭ, в течение первой половины (в логарифмическом масштабе) длительности которой одновременно и параллельно с рассматриваемой происходит расцвет и угасание предыдущей АСЭ, а в течение второй его половины – становление и развитие последующей АСЭ. Будем именовать хрономодуль-триаду по его центральной АСЭ.

Прежде, чем перейти к анализу последовательностей АрК металлоносных веков, напомним место их АСЭ в общей структуре АЭ (рис. 49 – некоторое расширение, посредством введения в рассмотрение постархеологических субэпох, рисунка 41 из предыдущей публикации¹).

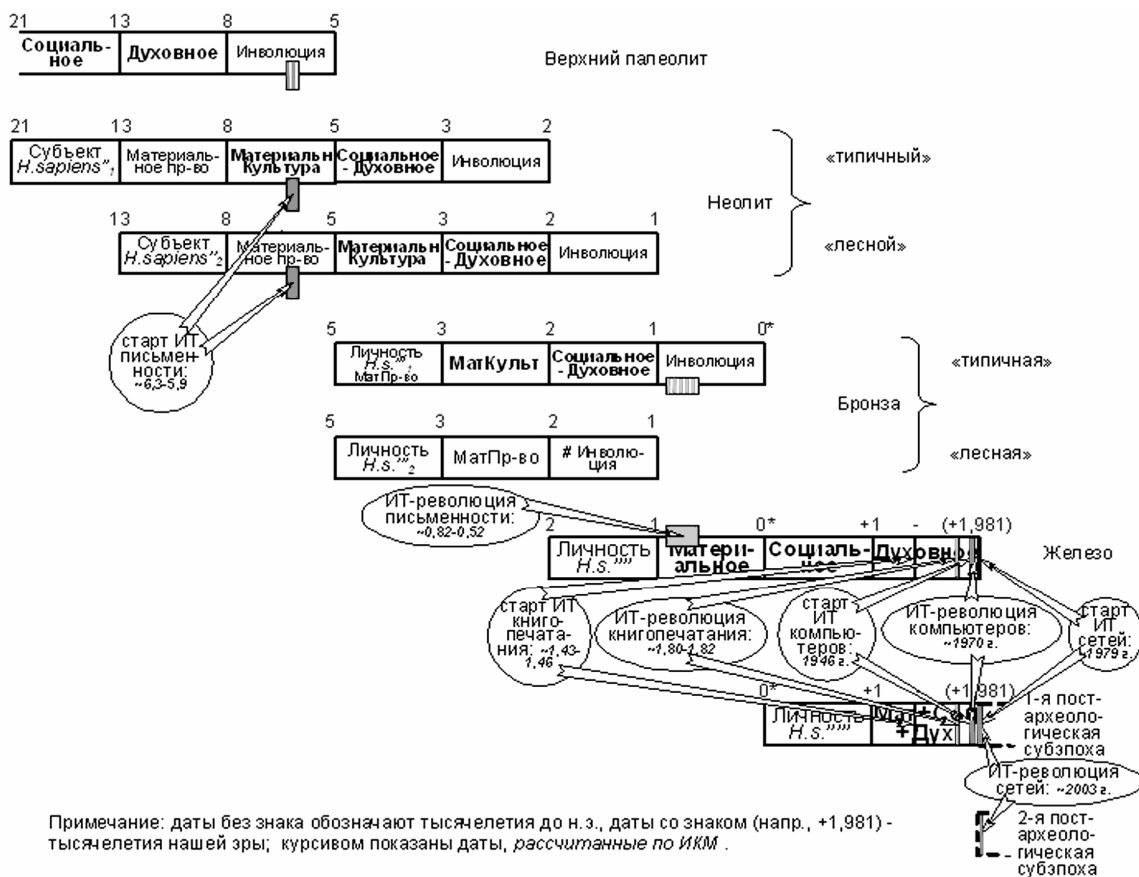


Рис. 49. Археологические субэпохи от завершающего фрагмента верхнего палеолита до завершения АЭ.

¹ Гринченко С.Н., Шапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5...

Типичные даты АрК металлоносных веков мы приводим согласно литературе предмета¹.

21.6. Археологические культуры бронзового века

21.6.1. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-триады «типичного» бронзового века

Для «типичной» бронзы (в наших терминах), которая наследует «типичному» неолиту², характерен ряд АрК, связанных в пределах времени этой АСЭ с разными территориями (ЛКПАА):

- 1) африкано-ближневосточно-средиземноморским;
 - 2) среднеевропейским;
 - 4) юго-сибирским;
 - 6) юговосточно-азиатским
- (четыре из шести).

В этом списке ЛКПАА отсутствуют ареалы «3) – северо-европейский» и «5) – северодальневосточно-сибирский», в которых, как мы полагаем, развивалась исключительно «лесная» бронза, и которые мы рассмотрим в следующем пункте.

Схема эволюционного хрономодуля-триады «типичной» бронзы представлена на рис. 50.

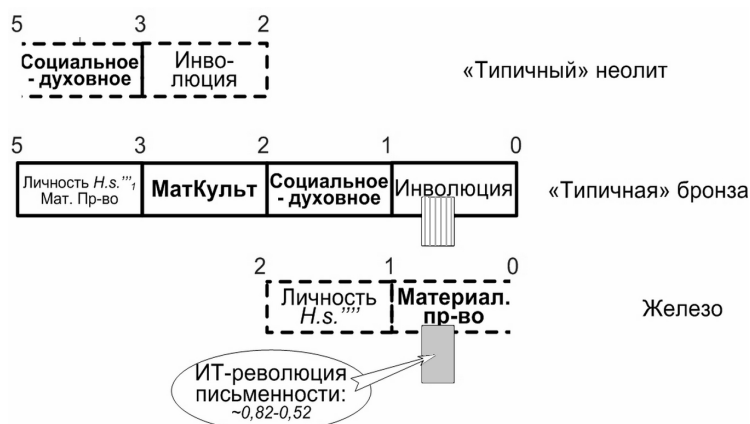
Согласно современным археологическим представлениям, для АСЭ «типичной» бронзы характерен ряд АрК, связанных с различными территориями в пределах его времени (рис. 51, цветная вкладка на с. 151). Этот рисунок демонстрирует синхронность и параллелизм в процессах развития эволюционного хрономодуля-триады «типичной» бронзы.

Еще раз укажем на ведущую роль *антропогенетического фактора* в развитии АСЭ, что проявляется в типе человека, создававшего АрК. АСЭ верхнего палеолита создавали *H.sapiens'*, АСЭ неолита – *H.sapiens''*, а АСЭ бронзы – *H.sapiens'''*³.

Таким образом, переход от АСЭ «типичного» неолита к АСЭ «типичной» бронзы осуществляет субъект последней (соответствующего ей уровня информационной сложности) *Homo sapiens'''*₁. Индустрия и материальная культура «типичной» бронзы в целом обретают принципиально новый облик: начинают использовать металл, возникает прекрасная расписная керамика, развитые животноводство и земледелие, изобретается колесо и пр. И в то же время в производстве и культуре сохраняются черты «типичного» неолита вплоть до начала «развитого» железа около 1 тыс. лет до н.э.

Следует указать, что на протяжении практически всей длительности данной АСЭ её носитель *Homo sapiens'''*₁ развивал ИТ письменности вплоть до пика этого процесса – её информационной революции (0,82–0,52 тыс. лет до н.э.), – которая приходится на последний период АСЭ «типичной» бронзы – инволюцию, когда её носитель сходил с исторической арены.

Отметим, что в течение первого периода «типичной» бронзы (5–3 т.л. до н.э., доминанта материального производства на Ближнем Востоке) в африкано-ближневосточно-средиземноморском ЛКПАА (в частности, «в калиброванных радиоуглеродных датах 4,5–3,7 тыс. лет до н.э.»⁴) развивался её вариант, именуемый энеолитом (медно-каменным веком). Внутри энеолита Ближнего Востока, исключая Сиро-Палестинский регион, выделены эпизоды эволюции данной АСЭ, которые мы назвали «ауролитом»⁵ (речь идёт об Анатолии, Северной Месопотамии и Иранском плато). Для этих регионов характерна доминанта применения при изготовлении изделий драгоценных металлов (не только украшений!) в соотношении Cu:(Au+Ag) = 1:3.



Хрономодуль-триада «типичной» бронзы.

Примечание: даты - тысячелетия до н.э.; курсивом показаны даты, рассчитанные по ИКМ.

Рис. 50. Эволюционный хрономодуль-триада «типичной» бронзы, с одновременными по отношению к АСЭ «типичной» бронзы фрагментами АСЭ «типичного» неолита и железа.

¹ Брей У., Трамп Д. Археологический словарь. М.: Прогресс, 1990; Матюшин Г.Н. Археологический словарь. М.: Просвещение: Учеб. Лит., 1996; Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, Дальнаука, 2005; Малая энциклопедия Забайкалья. Археология / Гл. ред. Р.Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2011 [Электронный ресурс] // Энциклопедия Забайкалья. Режим доступа <http://encycl.chita.ru/encycl/person/?id=7722>; Археология: Учебник / Под ред. акад. РАН В.Л. Янина. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012; Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>.

² Гринченко С.Н., Шапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5...

³ Шапова Ю.Л. Материальное производство в археологическую эпоху. СПб.: Алетейя, 2011.

⁴ Авилова Л.И. Металл Ближнего Востока в контексте социально-экономических и культурных процессов. Автореф. дисс. ... д. ист. наук. М., 2011.

⁵ Шапова Ю.Л. «Золотой век» в истории человечества – миф или реальность? // Специфика ценологических представлений разных школ. Ценологические исследования. Вып. 46. М.: Технетика, 2012. С. 107–123; Она же. Числовое моделирование: хрисолит-аргеролит-золотой век в доколумбовой Америке // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». № 38. Сентябрь 2012 г. М.: Изд-во МГУ, 2012, С. 89–91; Она же. Бронзовый век в макромасштабной модели археологической эпохи // Цивилизационные центры и первобытная периферия в эпоху раннего металла: модели взаимодействия. Тез. докл. круглого стола, посвящённого памяти Н.Я. Мерперта. М.: ИА РАН, 2013. С. 38–40.

21.6.2. Археологические культуры

эволюционного хрономодуля-триады «лесного» бронзового века

Для «лесной» бронзы, которая наследует «лесному» неолиту¹, характерен ряд АрК, связанных в пределах времени этой АСЭ с территориями (ЛКПАА): 3) северо-европейский и 5) – северодальневосточно-сибирский.



Хрономодуль-триада «лесной» бронзы.

Примечание: даты - тысячелетия до н.э.

Рис. 52. Эволюционный хрономодуль-триада «лесной» бронзы, с одновременными по отношению к АСЭ «лесной» бронзы фрагментами АСЭ «лесного» неолита и железа.

бронзы одна (Волосовская) располагается в Поволжье, а все остальные на Урале, причём эти уральские АрК могут принадлежать одному микро-региону. Значительное расстояние между указанными микро-регионами могло бы свидетельствовать об их разобщённости, подтверждая тем самым точечную стратегию развития «лесной» бронзы.

Приведённым примером не исчерпывается информация, которая потенциально содержится в рисунке 53 (цветная вкладка с. 152). Но ограниченный формат журнальной статьи побуждает нас остановиться на вышесказанном.

Схема эволюционного хрономодуля-триады «лесной» бронзы представлена на рис. 52. Символом # на этом рисунке обозначен период инволюции «лесной» бронзы, вопреки типичной тенденции, наступил сразу же после периода, доминантой которого является материальное производство. Как представляется, причиной такого нарушения «традиции» могло бы быть появление на соответствующих территориях нового населения – субпоследующей АСЭ железного века *Homo sapiens*'''' , – которое вытеснило автохтонов. Вероятно, это оказалось возможным на указанных территориях ввиду нехватки у последних необходимых материальных ресурсов, например, меди...

Для АСЭ «лесной» бронзы характерен ряд АрК, хронологически связанных с различными территориями (рис. 53, цветная вкладка на с. 152). Этот рисунок демонстрирует синхронность и параллелизм в процессах развития эволюционного хрономодуля-триады «лесной» бронзы.

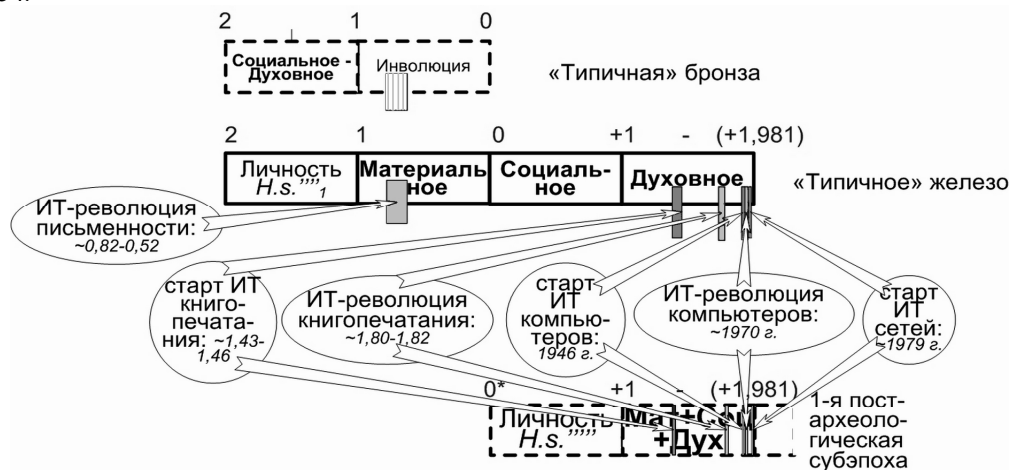
Из четырёх вышеприведённых культур «лесной»

21.7. Археологические культуры железного века

21.7.1. Археологические культуры

эволюционного хрономодуля-триады «типичного» железного века

Для «типичного» железного века характерен ряд АрК, связанных в пределах времени этой АСЭ с территориями ЛКПАА №1, 2, 4 и 6. Схема эволюционного хрономодуля-триады «типичного» железного века представлена на рис. 54.



Эволюционный хрономодуль-триада «типичного» железа.

Примечание: даты без знака обозначают тысячелетия до н.э., даты со знаком (напр., +1) - тысячелетия нашей эры; курсивом показаны даты, рассчитанные по ИКМ .

Рис. 54. Эволюционный хрономодуль-триада «типичного» железа, с одновременными по отношению к АСЭ «типичного» железа фрагментами АСЭ «типичной» бронзы и 1-й пост-археологической субэпохи.

Для АСЭ «типичного» железа характерен ряд АрК, связанных с различными территориями в пределах его времени (рис. 55, цветная вкладка на с. 152). Этот рисунок демонстрирует синхронность и параллелизм в процессах развития эволюционного хрономодуля-триады «типичного» железа.

¹ Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5...

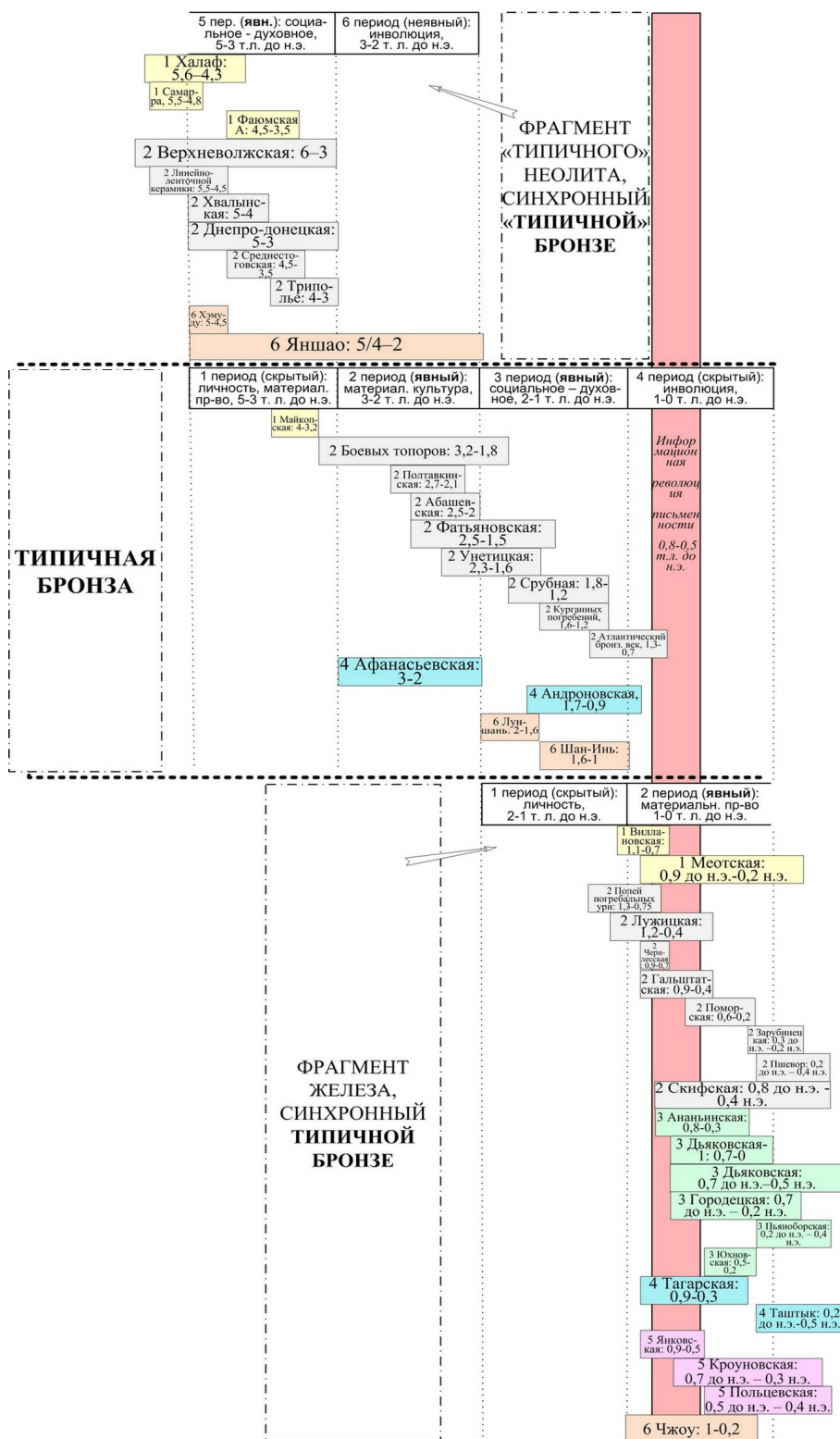


Рис. 51. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-триады «типичной» бронзы.

На рисунке показаны «номер ЛКПАА»–«название АрК»–«её хронология (взята из литературы)»: | 1 Халаф: 5,6–4,3 | 1 Самарра: 5,5–4,81 | Фаюмская А: 4,5–3,5 | 2 Верхневолжская: 6–3 | 2 Линейно-ленточной керамики: 5,5–4,5 | 2 Хвалынская: 5–4 | 2 Днепро-донецкая: 5–3 | 2 Среднеостоговская: 4,5–3,5 | 2 Триполье: 5–3 | 6 Хэмуду: 5–4,5 | 6 Яншао: 5/4–2 | 1 Майкопская: 4–3,2 | 2 Боевых топоров: 3,2–1,8 | 2 Полтавкинская: 2,7–2,1 | 2 Абашевская: 2,5–2 | 2 Фатьяновская: 2,5–1,5 | 2 Унетичкая: 2,3–1,6 | 2 Срубная: 1,8–1,2 | 2 Курганнх погребений: 1,6–1,2 | 2 Атлантический бронзовый век: 1,3–0,7 | 4 Афанасьевская: 3–2 | 4 Андроновская: 1,7–0,9 | 6 Луншань: 2–1,6 | 6 Шан-Инь: 1,6–1 | 1 период (скрытый): личность, материал. пр-во, 5–3 т. л. до н.э. | 2 период (явный): материал. культура, 3–2 т. л. до н.э. | 3 период (явный): социальное – духовное, 2–1 т. л. до н.э. | 4 период (скрытый): инволюция, 1–0 т. л. до н.э. | 1 Меотская: 0,9 до н.э.–0,2 н.э. | 2 Луизицкая: 1,2–0,4 | 2 Чернолесская: 0,3 до н.э.–0,2 н.э. | 2 Гальштаттская: 0,9–0,4 | 2 Поморская: 0,6–0,2 | 2 Зарубинецкая: 0,3 до н.э.–0,2 н.э. | 2 Пшеворская: 0,2 до н.э.–0,4 н.э. | 2 Скифская: 0,8 до н.э.–0,4 н.э. | 3 Ананьинская: 0,8–0,3 | 3 Дьяковская-1: 0,7–0 | 3 Дьяковская-2: 0,7 до н.э.–0,5 н.э. | 3 Гордещкая: 0,7 до н.э.–0,2 н.э. | 3 Пьяноборская: 0,2 до н.э.–0,4 н.э. | 3 Южновская: 0,5–0,2 | 4 Тагарская: 0,9–0,3 | 4 Таштык: 0,2 до н.э.–0,5 н.э. | 5 Янковская: 0,9–0,5 | 5 Кроуновская: 0,7 до н.э.–0,3 н.э. | 5 Польцевская: 0,5 до н.э.–0,4 н.э. | 6 Чжоу: 1–0,2

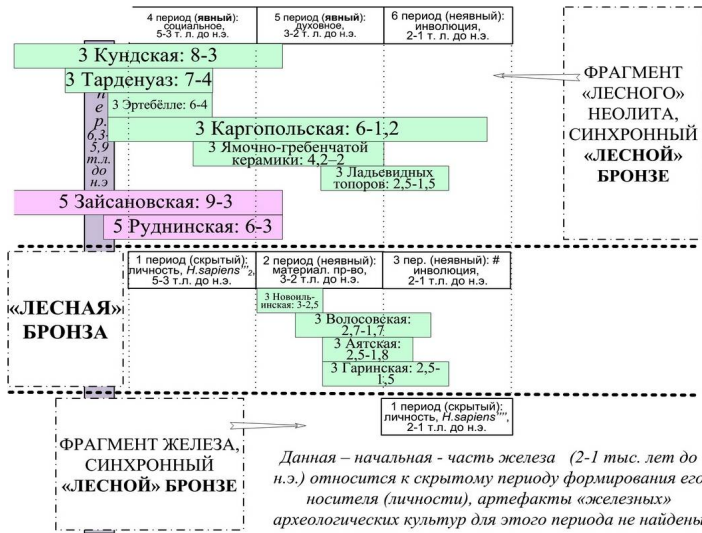


Рис. 53. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-триады «лесной» бронзы.

На рисунке показаны «номер ЛКПАА»-«название АрК»-«её хронология (взята из литературы)»: | 3 Кундская: 8-3 | 3 Тарденуаз: 7-4 | 3 Эртебелле: 6-4 | 3 Каргопольская: 6-1,2 | 3 Ямочно-гребенчатой керамики: 4,2-2 | 3 Ладьевидных топоров: 2,5-1,5 | 5 Зайсановская: 9-3 | 5 Руднинская: 6-3 | 3 Новоильинская: 3-2,5 | 3 Волосовская: 2,7-1,7 | 3 Аятская: 2,5-2 | 3 Гаринская: 2,5-1,5

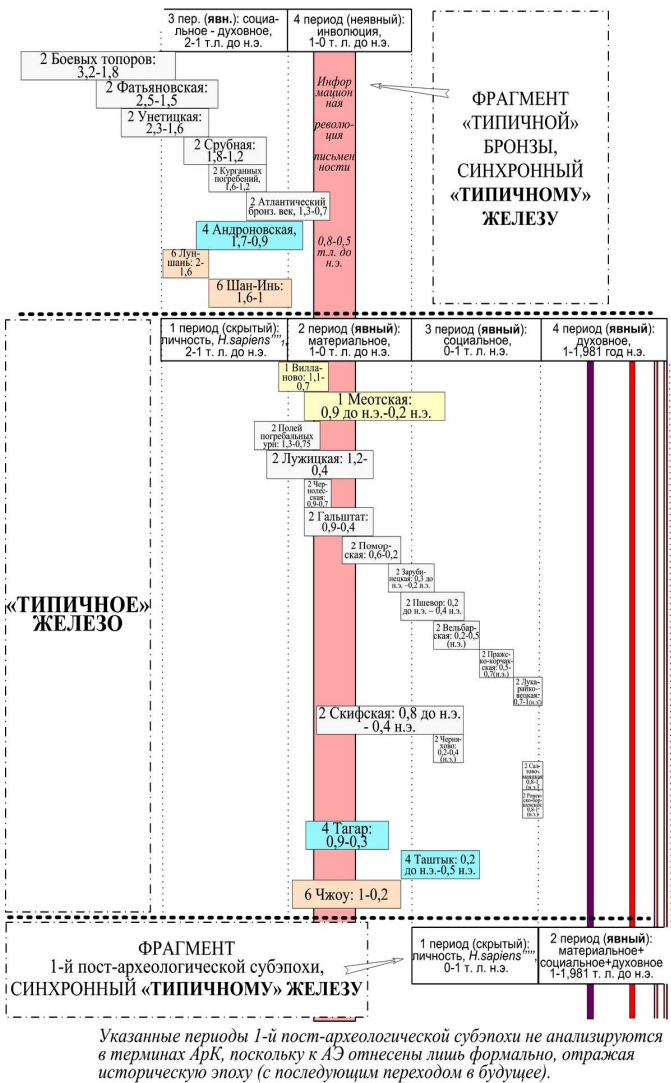


Рис. 55. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-тетрады железа.

На рисунке показаны «номер ЛКПАА»-«название АрК»-«её хронология (взята из литературы)»: | 2 Боевых топоров: 3,2-1,8 | 2 Фатьяновская: 2,5-1,5 | 2 Унетичская: 2,3-1,6 | 2 Срубная: 1,8-1,2 | 2 Курганных погребений: 1,6-1,2 | 2 Атлантический бронзовый век: 1,3-0,7 | 4 Андроновская: 1,7-0,9 | 6 Лушань: 2-1,6 | 6 Шан-Инь: 1,6-1 | 1 Виллоново: 1,1-0,7 | 1 Меотская: 0,9 до н.э.-0,2 н.э. | 2 Полей погребальных урн: 1,3-0,75 | 2 Лужицкая: 1,2-0,4 | 2 Чернопольская: 0,9-0,7 | 2 Гальштат: 0,9-0,4 | 2 Поморская: 0,6-0,2 | 2 Зарубинецкая: 0,3 до н.э.-0,2 н.э. | 2 Пшеворская: 0,2 до н.э.-0,4 н.э. | 2 Вельбарская: 0,2-0,5 (н.э.) | 2 Пражско-корчакская: 0,5-0,7 (н.э.) | 2 Лука-райковецкая: 0,7-1 (н.э.) | 2 Скифская: 0,8 до н.э.-0,4 н.э. | 2 Черняховская: 0,2-0,4 (н.э.) | 2 Салтово-маяцкая: 0,8-1 (н.э.) | 2 Роменско-боршевская: 0,8-1 (н.э.) | 4 Тагар: 0,9-0,3 | 4 Таштык: 0,2 до н.э.-0,5 н.э. | 6 Чжоу: 1-0,2.

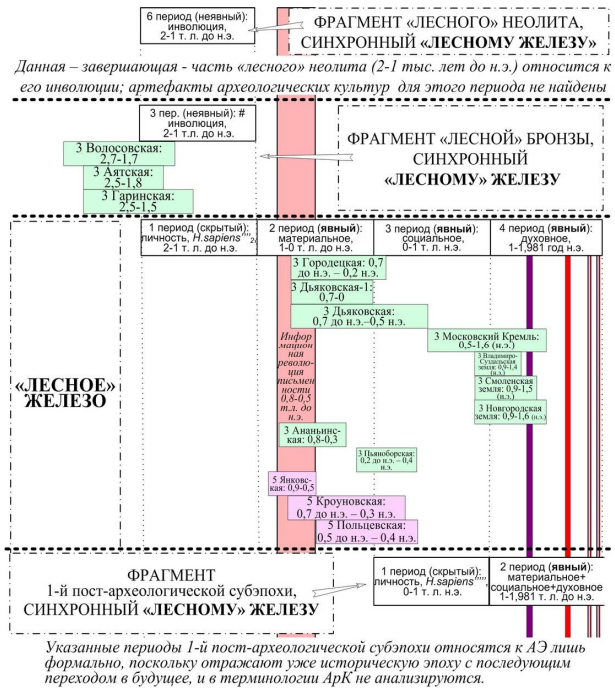


Рис. 57. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-тетрады «лесного» железа.

На рисунке показаны «номер ЛКПАА»-«название АрК»-«её хронология (взята из литературы)»: | 3 Волоосовская: 2,7-1,7 | 3 Аятская: 2,5-2 | 3 Гаринская: 2,5-1,5 | 3 Городецкая: 0,7 до н.э. - 0,2 н.э. | 3 Дьяковская: 0,7 до н.э.-0,5 н.э. | 3 Дьяковская-1: 0,7 до н.э.-0 | 3 Московский Кремль: 0,5-1,6 (н.э.) | 3 Владимир-Суздальская земля: 0,9-1,5 (н.э.) | 3 Новгородская земля: 0,9-1,6 (н.э.) | 3 Ананьинская: 0,8-0,3 | 3 Пьяноборская: 0,2 до н.э.-0,4 н.э. | 5 Янковская: 0,9-0,5 | 5 Кроуновская: 0,7 до н.э.-0,3 н.э. | 5 Польцевская: 0,5 до н.э.-0,4 н.э.

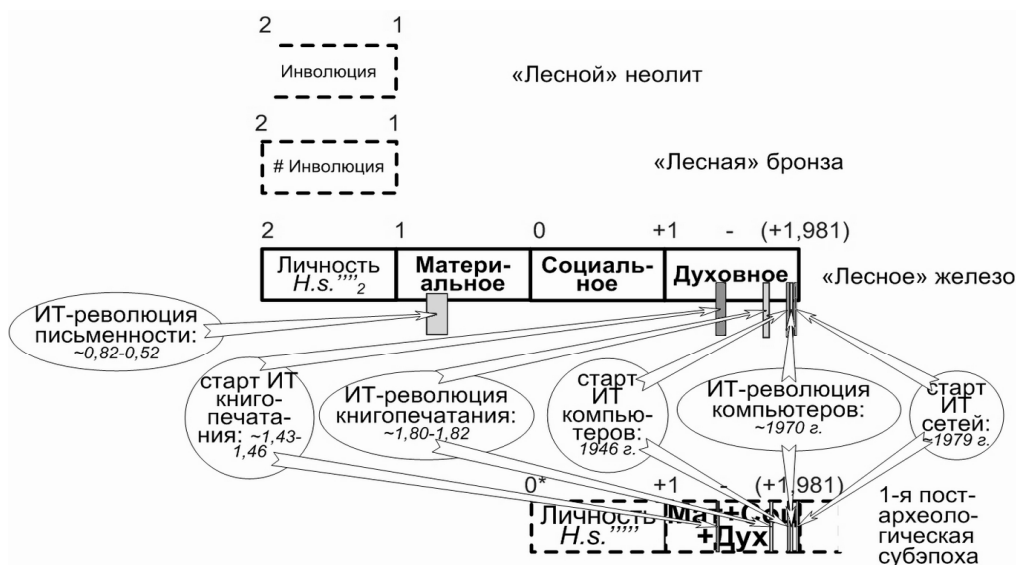
Переход от АСЭ «типичной» бронзы к АСЭ «типичного» железа осуществляет субъект последней (соответствующего ей уровня информационной сложности) *Homo sapiens*¹. Кроме того, следует указать, что во втором периоде данной АСЭ её носитель *Homo sapiens*¹ достиг пика развития ИТ письменности – её информационной революции (0,82–0,52 тыс. лет до н.э.).

Согласно эмпирике, АрК «типичного» железного века существовали с 1 тыс. л. до н.э. по 1 тыс. л. н.э. Этот отрезок времени соответствует явной фазе АСЭ «типичного» железного века согласно нашей модели. Скрытая же фаза этой АСЭ частично объемлет (АрК как бы «забегают») Вилланово (1,1–0,7 т.л. до н.э.), полей погребальных урн (1,3–0,75 т.л. до н.э.) и лужицкую (1,2–0,4 т.л. до н.э.) АрК.

АрК «типичного» железного века средневропейского ЛКПАА (показанные на рис. 55, цветная вкладка на с. 152), разделяются на две группы: Правобережье Днепра и Левобережье. Первая объединяет АрК от полей погребальных урн до Луки-Райковецкой, вторая – от скифской до роменско-боршевской. Их развитие синхронно, но несовместно: реализовано на разных территориях.

21.7.2. Археологические культуры эволюционного хрономодуля-триады «лесного» железного века

Для «лесного» железного века характерен ряд АрК, связанных в пределах времени этой АСЭ с территориями ЛКПАА №№ 3 и 5. Схема эволюционного хрономодуля-тетрады «лесного» железного века представлена на рис. 56.



Эволюционный хрономодуль-тетрада «лесного» железа.

Примечание: даты без знака обозначают тысячелетия до н.э., даты со знаком (напр., +1) - тысячелетия нашей эры; курсивом показаны даты, рассчитанные по ИКМ.

Рис. 56. Эволюционный хрономодуль-тетрада «лесного» железа, с одновременными по отношению к АСЭ «лесного» железа фрагментами АСЭ «лесного» неолита, «лесной» бронзы и 1-й пост-археологической субэпохи.

Переход от АСЭ «лесной» бронзы к АСЭ «лесного» железа осуществляет субъект последней (соответствующего ей уровня информационной сложности) *Homo sapiens*². Кроме того, следует указать, что во втором периоде данной АСЭ её носитель *Homo sapiens*² достиг пика развития ИТ письменности – её информационной революции (0,82–0,52 тыс. лет до н.э.).

АрК «лесного» железного века североευропейского ЛКПАА (показанные на рис. 57, цветная вкладка на с. 152), разделяются на две группы: 1) Междуречье Волги и Оки и 2) Левобережье Волги. Первая группа объединяет АрК от городищ до Новгородской земли, вторая – от ананьинской до пьяноборской. Их развитие синхронно, но несовместно: реализовано на разных территориях.

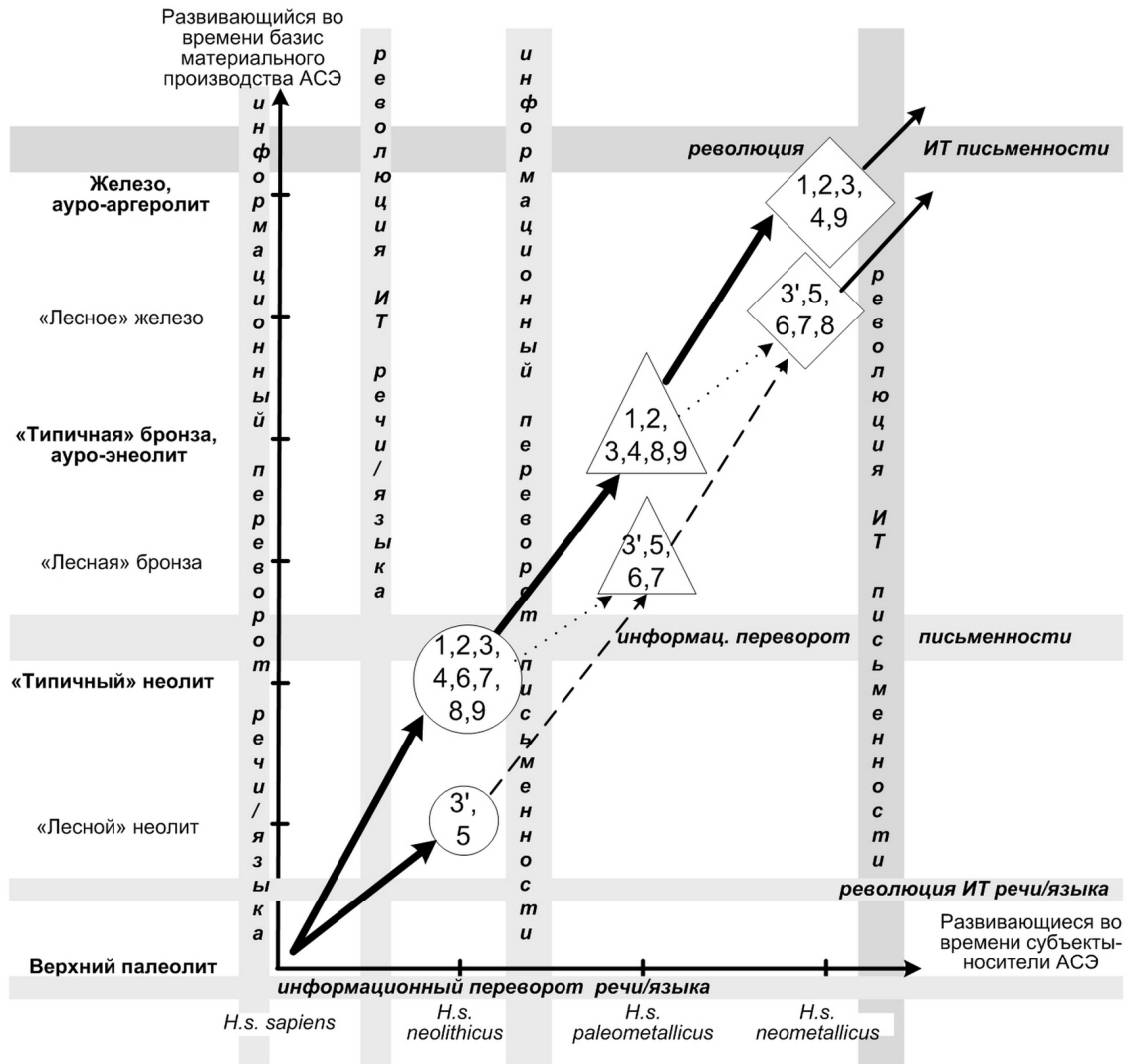
Самые же поздние проявления АрК «лесного» железного века – Московский Кремль (0,5–1,6 н.э.), Владимиро-Суздальская земля (0,9–1,4 н.э.), Смоленская земля (0,9–1,5 н.э.) и Новгородская земля (0,9–1,6 н.э.) – выходят за рамки 1-го тысячелетия, простираясь до 1,6 тыс. лет н.э.¹

22. Археологическая эпоха в координатах «субъекты-носители – базис материального производства»

Представленная в предыдущих частях настоящего цикла публикаций числовая модель основных пространственно-временных характеристик АЭ позволяет проследить общую картину тенденций исторического развития Человечества, выявленных на археологическом материале посредством моделирования фундаментальных закономерностей такого развития.

¹ Основа Московского государства и прибежище «Третьего Рима».

Действительно, будучи сведёнными вместе и сопоставленными, отдельные (специфичные для конкретного ЛКПАА) сценарии развития АЭ могут быть описаны «крупными мазками», что позволяет выделить, условно говоря, «траектории» их развития во времени (см. рис. 58, представляющий собой график с координатами «Субъекты-носители АСЭ» – «Базис материального производства АСЭ»). На этом графике рассматриваемый выше перечень шести евразийских и африканской ЛКПАА мы дополнили (для полноты анализа) тремя, относящимися к американскому континенту: северо-североамериканским, центрально-североамериканским и мезоамериканским¹.



Обозначения: номера лично-культурно-производственных археологических ареалов (ЛКПАА): 1 – африкано-ближневосточно-средиземноморский; 2 – средневропейский; 3 – североамериканский (3' – побережье Северного моря); 4 – юго-сибирский; 5 – северодальневосточно-сибирский; 6 – юговосточно-азиатский; 7 – северо-североамериканский; 8 – центрально-североамериканский; 9 – мезоамериканский; *H.s. neolithicus* обозначены кружками, *H.s. paleometallicus* – треугольниками, *H.s. neometallicus* – ромбами.

Рис. 41. Археологические субэпохи от завершающего фрагмента верхнего палеолита до завершения АЭ.

Развитие человека в АЭ на этапах *Homo sapiens* → *H.s. neolithicus* → *H.s. paleometallicus* → *H.s. neometallicus* шло разными путями. Так, наиболее типичный для *H.s. paleometallicus* уровень развития базиса материального производства «типичная» бронза – ауру-энеолит был достигнут не во всех ЛКПАА: в северодальневосточно-сибирском, юго-восточно-азиатском и северо-североамериканском ЛКПАА населяющие их *H.s. paleometallicus* реализовались на уровне «лесной» бронзы.

Аналогично, наиболее типичный для *H.s. neometallicus* уровень развития базиса материального производства железо – ауру-аргеролит также был достигнут не во всех ЛКПАА: в северодальневосточно-сибирском, юговосточно-азиатском, северо-североамериканском и центрально-североамериканском ЛКПАА населяющие их *H.s. neometallicus* реализовались на уровне «лесного» железа. Причём если первые три из четырёх этих ЛКПАА, как нам кажется, отставали и ранее, то последний «затормозился» уже на данном этапе своего развития.

Таким образом, закономерное и эндогенное развитие отдельных АСЭ в координатах «Субъект-носитель АСЭ» –

¹ Гринченко С.Н., Шапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 2...; нумерация ЛКПАА, использованная там, нами теперь несколько изменена (см. примечание к рис. 58).

«Базис материального производства АСЭ» на этапах *Homo sapiens* → *H.s.neolithicus* → *H.s.paleometallicus* → *H.s.neometallicus* шло по разным сценариям.

Выводы к шестой части

Поскольку данная часть работы представляет одно целое с предыдущей её частью¹, здесь целесообразно воспроизвести первые пять выводов последней:

1. Целевой критерий отнесения археологической культуры (АрК) к тому или иному отделу каменного века, традиционно включающий временной и культурно-археологический факторы, должен быть дополнен фактором информационной сложности человека.

2. Созданное нами модельное представление задаёт:

- а) хронологические рамки, в которые можно вписать конкретную АрК;
- б) ареал, в который её можно вписать;
- в) её культурообразующие компоненты (в форме доминант развития на соответствующих его этапах);
- г) уровень информационной сложности субъекта, создающего АСЭ, в которую вписана АрК;
- д) синхронные и совместные с нею иные АрК.

3. В рамках модели АЭ три заключительных периода предыдущей АСЭ перекрывают первую половину² рассматриваемой АСЭ, а три начальных периода следующей АСЭ «подстилают» вторую её половину. Это обстоятельство побудило нас ввести понятие «эволюционный хрономодуль-триада» как гносеологическую структуру, соответствующую протяжённости рассматриваемой АСЭ.

4. Имея в виду, что сходство АрК означает их принадлежность к одному эволюционному звену³, правила введения конкретных материалов АрК в представленную систему должны учитывать их время, место, предполагаемую АСЭ, альтернативы и выбор единственного решения. Расчётные хронологические рамки модели АСЭ требуют соблюдения её реперных точек в процессе соотношения параметров конкретных АрК с моделью.

5. Эмпирически наблюдаемые АрК относятся в основном к явным фазам соответствующих АСЭ, скрытые же их фазы развертывались на других территориях и в другое время. Введя скрытые фазы, мы открываем новый феномен археологической эпохи, без которого она выглядит как история вещей-артефактов, тогда как в новой форме она выглядит как история человечества, главным образом в дописьменную эпоху. Первый период скрытой фазы закономерно не должен иметь артефактного выражения, поскольку антропогенез не эквивалентен культурно- и техногенезу.

Этот перечень развивают и продолжают следующие выводы:

6. Понятия АСЭ и АрК в начале развития АЭ имели планетарный характер, но с верхнего палеолита феномен АрК в пространстве и времени сужается и дробится, вплоть до регионального масштаба и отдельного периода АСЭ к бронзе и железу. Это происходит на «фоне» укорочения продолжительности самих АСЭ – от шести типичных периодов до четырёх. В нашей модели это сокращение (в логарифмическом масштабе времени) числа периодов АСЭ нужно отличать от наблюдаемого укорочения астрономического времени существования самой АСЭ. Одновременно меняются доминанты и структуры её фаз.

7. Культурно-археологическое разнообразие в основном приходится на явную фазу каждой АСЭ.

8. Расширяющееся, на уровне металлосных веков, пространство размещения АрК требует введения дополнительных ЛКПАА – Евразии и Нового Света.

9. Главная примета АСЭ бронзы – её субъект-носитель – приобретает личностные черты. Более того: этот субъект становится способным сформировать новую информационную технологию (ИТ). Речь идёт об ИТ письменности, примером чего является её появление в африкано-ближневосточно-средиземноморском ЛКПАА-1.

10. Закономерное и эндогенное развитие отдельных АСЭ в координатах «Субъект-носитель АСЭ» – «Базис материального производства АСЭ» на этапах *Homo sapiens* → *H.s.neolithicus* → *H.s.paleometallicus* → *H.s.neometallicus* шло по разным сценариям.

Для полноты итогов этой публикации укажем:

11. Хрономодуль-триада «типичной» бронзы включает в себя переход от АСЭ «типичного» неолита к АСЭ «типичной» бронзы, который осуществляет её субъект *Homo sapiens*''₁ (соответствующего уровня информационной сложности). На этапе «типичной» бронзы (3–1 тыс. лет до н.э., после соответствующего информационного переворота 6,3–5,9 тыс. лет до н.э.) этот субъект формирует ИТ письменности различных форм.

12. Хрономодуль-триада «лесной» бронзы включает в себя переход от АСЭ «лесного» неолита к АСЭ «лесной» бронзы, осуществляемый её субъектом *Homo sapiens*''₂ (соответствующего уровня информационной сложности). Сведений о формировании ИТ письменности этим субъектом на сегодня, к сожалению, нет.

13. Хрономодуль-триада «типичного» железа включает в себя переход от АСЭ «типичной» бронзы к АСЭ «типичного» железа, который осуществляет её субъект *Homo sapiens*''₁ (соответствующего уровня информационной сложности). Этап «типичного» железа (1 тыс. лет до н.э. – 1,981 тыс. лет н.э.) проходит в рамках информационной революции ИТ письменности (0,8–0,5 тыс. лет до н.э.), в результате чего его носители создали развитую алфавитную

¹ Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5...

² Напомним, что имеется в виду «половина» в логарифмическом масштабе.

³ Щапова Ю.Л. Естественнонаучные методы в археологии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988.

письменность. Вслед за этим последовательно происходят информационный переворот книгопечатания (1,43–1,46 тыс. лет н.э.), информационная революция книгопечатания (1,80–1,82 тыс. лет н.э.), информационный переворот компьютеров (~1946 г.), информационная революция компьютеров (~1970 г.), информационный переворот сетей (~1979 г.), отражающие прогресс в развитии Человечества.

14. Хрономодуль-триада «лесного» железа включает в себя переход от АСЭ «лесного» неолита и АСЭ «лесной» бронзы к АСЭ «лесного» железа, который осуществляет её субъект *Homo sapiens*''''₂ (соответствующего уровня информационной сложности). Этап «лесного» железа (1 тыс. лет до н.э. – 1,981 тыс. лет н.э.) проходит в рамках информационной революции ИТ письменности (0,8–0,5 тыс. лет до н.э.), в результате чего его носители создали собственные развитые письменности. Вслед за этим последовательно происходят вышеперечисленные информационные перевороты и информационные революции.

И наконец:

15. Модель-парадигму мультидисциплинарной археологической науки мы планируем рассмотреть в седьмой части настоящего исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авилова Л.И. Металл Ближнего Востока в контексте социально-экономических и культурных процессов. Автореф. дисс. ... д. ист. наук. М., 2011. 56 с.
2. Археология: Учебник / Под ред. академика РАН В.Л. Янина. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012. 608 с.
3. Брей У., Трамп Д. Археологический словарь. М.: Прогресс, 1990. 368 с.
4. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>.
5. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. «Доархеологическая» геохронология и «золотое сечение» // *Пространство и Время*. 2014. № 4 (18). С. 35–47.
6. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. История Человечества: модели периодизации // *Вестник РАН*. 2010. № 12. С. 1076–1084.
7. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 1. Хронология и периодизация археологической эпохи // *Пространство и Время*. 2013. № 2. С. 72–81.
8. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 2. Разветвления в модели периодизации археологической эпохи // *Пространство и Время*. 2013. № 3. С. 54–65.
9. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 3. О метрике базисной пространственной структуры Человечества в археологическую эпоху // *Пространство и Время*. 2014. № 1. С. 78–89.
10. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 4. Доминанты деятельности субъектов в структуре археологических субэпох // *Пространство и Время*. 2014. № 3 (17). С. 144–156.
11. Гринченко С.Н., Щапова Ю.Л. Пространство и время в археологии. Часть 5. Археологические культуры каменного века // *Пространство и Время*. 2015. № 1–2 (19–20). С. 136–150.
12. Малая энциклопедия Забайкалья. Археология / Гл. ред. Р.Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2011. 368 с. [Электронный ресурс] // Энциклопедия Забайкалья. Режим доступа: <http://encycl.chita.ru/encycl/person/?id=7722>.
13. Матюшин Г.Н. Археологический словарь. М.: Просвещение, 1996. 304 с.
14. Российский Дальний Восток в древности и средневековье: открытия, проблемы, гипотезы. Владивосток, Дальнаука, 2005, 696 с.
15. Советский энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. М.: Советская энциклопедия, 1982. 1600 с.
16. Щапова Ю.Л. Археологическая субэпоха – структурная единица археологической эпохи // *От палеолита до средневековья*. М.: МГУ, 2011, С. 166–171.
17. Щапова Ю.Л. Археологическая эпоха: хронология, периодизация, теория, модель. М.: КомКнига, 2005. 192 с.
18. Щапова Ю.Л. Естественнонаучные методы в археологии. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988, 148 с.
19. Щапова Ю.Л. «Золотой век» в истории человечества – миф или реальность? // Специфика ценологических представлений разных школ. Ценологические исследования. Вып. 46. М.: Технетика, 2012. С. 107–123.
20. Щапова Ю.Л. Вычислительная хронология и периодизация археологических культур русской равнины (V–XIX вв.) // *Славяне и иные языки... К юбилею Натальи Германовны Недошивиной* // Труды ГИМ. Вып. 198. М.: Государственный исторический музей, 2014. С. 23–33.
21. Щапова Ю.Л. Материальное производство в археологическую эпоху. СПб.: Алетей, 2011. 244 с.
22. Frank A.G., Algaze G., Barceló J.A., Chase-Dunn C., Edens C., Friedman J., Gilman A., Gosden C., Harding A.F., Joffe A.H., Knapp A.B., Kohl P.L., Kristiansen K., Lamberg-Karlovsky C.C., McNeill J.R., Muhly J.D., Sherratt A., Sherratt S. "Bronze Age World System Cycles [and Comments and Reply]." *Current Anthropology* 34.4 (1993): 383–429.
23. Shchapova J.L., Grinchenko S.N. "Evolution of Complexity: Seven-layer Model of Anthro-, Psycho-, Techno-, Socio- and Culture-genesis in the Archaeological Epoch." *Proceedings of International Big History Association Conference "Teaching and Researching Big History: Big Picture, Big Questions"*, 6–10 Aug. 2014, Dominican University of California, USA. San Rafael, CA, 2014, p. 14. PDF-file. <<http://www.ibhanet.org/resources/Documents/Conference2014/IBHA2014ConferenceAbstracts.pdf>>.

Цитирование по ГОСТ Р 7.0.11—2011:

Гринченко, С. Н., Щапова, Ю. Л. Пространство и время в археологии. Часть 6. Археологические культуры бронзового и железного веков / С.Н. Гринченко, Ю.Л. Щапова // *Пространство и Время*. — 2015. — № 3(21). — С. 146—156. Стационарный сетевой адрес: 2226-7271prov_st3-21.2015.52.