Сравнительно-историческое исследование

Проект «сиNус»
2017 г.

Заритовский А. Н.
Инхроника цивилизаций. Книга первая «Рождение»: Сравнительно-историческое исследование. – Проект «сиNус», 2017. – 480 с.

Первая книга «Инхроники цивилизаций» посвящена изучению археологических культур Старого Света и их связей с различными природными процессами в эпохи от верхнего палеолита до раннего бронзового века. В основу же данного исследования положен совершенно новый, названный инхроническим, подход к пониманию и интерпретации культурных и иных процессов, протекавших на этом протяженном отрезке времени.

КНИГА ПЕРВАЯ

РОЖДЕНИЕ

Оглавление

3
Великий План: принципы социальной инхроники

11
Хронография №1. Экологическая инхроника
(73 – 12 тыс. лет назад)

Первый этюд: «Верхнепалеолитическая революция» **12**
Второй этюд: «Первые из первых» **21**
Третий этюд: «Качели и убежища» **29**
Четвертый этюд: «Вулканы и биоценозы» **42**
Пятый этюд: «Большая Сушь» **53**
Шестой этюд: «Технологии выживания» **59**
Седьмой этюд: «По горам, по морям… (Азия)» **83**
Восьмой этюд: «Неандертальский синдром (Европа)» **117**
Девятый этюд: «Две стороны одной медали (Евразия)» **130**
Десятый этюд: «Очарованный лучник» **150**
Заключение **160**

162
Хронография №2. Неолитическая инхроника
(~20 тыс. лет назад – V тыс. до н.э.)

Первый этюд: «Неолитическая революция» **163**
Второй этюд: «Потоп» **178**
Третий этюд: «Eden in the East... Asia?» **193**
Четвертый этюд: «Донеолитические колумбы неолита» **214**
Пятый этюд: «Наследники по дрейфу» **233**
Шестой этюд: «Преддверие: наследники по духу» **245**
Заключение **273**

276
Хронография №3. Аридная инхроника
(~9 тыс. лет назад – X в. до н.э.)

Первый этюд: «От заката до рассвета» **277**
Второй этюд: «Металлы и каналы» **295**
Третий этюд: «Молочные реки» **313**
Четвертый этюд: «Балканский вопрос» **330**
Пятый этюд: «Инхроника цивилизаций» **342**
Шестой этюд: «Курганный ответ» **374**
Седьмой этюд: «К западу от солнца…» **394**
Восьмой этюд: «К востоку от луны…» **413**
Заключение **436**

441 *Литература*
448 *References*

Великий План:

принципы социальной инхроники

Начнем с терминологии – с самого понятия “инхроника”, – чтобы потом без помех рассуждать об инхронических закономерностях в целом и о социальной инхронике с ее принципами в частности. Термин расшифровывается легко и просто: ***ИН****формационная* ***ХРОН****офиз****ИКА****. Чего не скажешь о понятии… Если вкратце, то суть инхроники сводится к одному основополагающему положению, гласящему, что в сверхсложных информационных системах причины процессов и явлений могут быть расположены как в прошлом и настоящем, так и в будущем относительно этих рассматриваемых явлений. Ну, и что же здесь необычного? – сходу возразят искушенные компетентные товарищи, – любая цель, поставленная вами в вашей же повседневной деятельности, может с полным правом претендовать на роль подобной расположенной в будущем причины. Да, конечно, – цель… Только предметом изучения инхроники являются не только и не столько эффекты, вызванные системами целеполагания, сколько те, исходящие из будущего влияния, которые никоим образом не подпадают ни под категорию цели или целесообразности, ни вообще под какой бы то ни было ярлычок с ярко выраженной телеологической окраской. Скорее уж, с телеономической… Впрочем не будем забегать вперед – вопрос о соотношении телеологии и телеономии в инхронике мы чуть подробнее затронем ниже, а более основательно углубимся в него только во второй части (хронографии) данной книги.*

Итак, что же послужило поводом для столь банального на первый взгляд, абсурдного на второй, и тем не менее далеко идущего утверждения, как главный инхронический посыл? Дело в том, что в мировой истории имеется масса синхронностей, совершенно необъяснимых в рамках существующих исторических моделей и концепций. Например, синхронность возвышения монголов и их натиска на запад с крестоносным движением в Западной Европе. Причем даже на самых ранних этапах развития этих двух процессов, когда ни о каком взаимодействии (во всяком случае, адекватно сильном для столь явно выраженной синхронности) между ними говорить не приходится. Или окончание Столетней войны и взятие турками Константинополя в 1453 году. Что это – просто случайное совпадение? Очень даже может быть, а во многих случаях так оно и есть. Однако в некоторых других, возможно, не столь частых случаях одно лишь предположение, что истоки исторического события могут корениться скорее в будущем, чем в каких-то прошлых предпосылках и настоящих взаимовлияниях, способно придать необычайно простой и наглядный смысл подобным совпадениям, а главное, делает совершенно прозрачной и понятной мотивационную подоплеку происходящего, при всех иных подходах скрытую за семью замками полнейшего непонимания. Именно это обстоятельство – наличие в историческом материале множества странных непонятных и в то же время довольно легко объяснимых с инхронических позиций синхронностей – и стало отправным пунктом настоящего исследования.

Когда же, после применения инхронического подхода к странным историческим или археологическим коллизиям, причинные взаимодействия всех изучаемых процессов уже вычленены и поняты до конца, и кажется, что, да, конечно, а как же иначе? – зачастую возникает соблазн: а зачем нам столь экзотические выкрутасы, как инхроника? Сам через это прошел… И в самом деле, большинство результатов, полученных применением инхронического метода, остаются в силе и в отсутствии

последнего. Ведь не секрет, что во главу угла практически любого исследования как правило ставится нахождения связей не между событиями и состояниями, а между процессами, поскольку почти всегда предпочтение отдается изучению динамики, а не статики явлений, особенно в случае исследования причинных связей объектов и явлений, как в нашем случае. А взаимодействие между процессами с позиций применяемых историками и археологами точностей и приближений является в некотором смысле вневременной величиной – изучается лишь воздействие одного процесса(процессов) на другой(другие) в каждый текущий момент времени и изменение интенсивности сего воздействия со временем. Какие же именно временные фазы первого процесса (в инхронике именуемого ***ведущим****) в наибольшей степени воздействуют (воздействовали) на состояние второго (****ведомого****) процесса в данный изучаемый момент (или отрезок) времени, как правило, остается за кадром исследования. К примеру, в некоторых климатических моделях происхождения производящего хозяйства (земледелия и скотоводства) считается, что виной всему было похолодание в позднем дриасе, а роль гораздо более сильного похолодания при последнем ледниковом максимуме, случившегося на какой-то десяток тысячелетий ранее, даже во внимание не принимается, только на том основании, что произошло оно много раньше зарождения производящего хозяйства. В принципе все логично и верно, но только в принципе и в идеале. Для систем же с очень большой глубиной памяти, к коим относятся и социальные системы, причины и следствия происходящих в них процессов могут быть разнесены во времени на весьма значительную величину. И в случае нашего примера имеет полное право на существование модель, в которой похолодание последнего ледникового максимума настолько подорвало хозяйство охотников-собирателей, что в дальнейшем достаточно было не столь великого ухудшения климата, небольшого климатического толчка, коим и стало дриасовое похолодание, чтобы в первобытных социумах начался бурный переход к производящим формам хозяйствования. Все это, конечно же, не так, и нами будет предложена совсем иная модель зарождения производящего хозяйства, однако обосновать и такую "ледниковую " модель не представляет особой трудности. Данный пример призван всего-навсего проиллюстрировать, как мало историки с археологами уделяют внимания сложности временной стороны изучаемых ими природных, демографических, экономических, культурных и иных взаимовлияний. В большей или меньшей мере учитывается любая сложность – и социально-экономических систем и природно-экологических комплексов, – но только не временная. В то время как при исследовании взаимодействий в сложных и особенно в сверхсложных системах параллельно развивающихся процессов всегда следует иметь в виду возможно столь же сложный характер этих взаимодействий во времени. И пока что речь шла только о прошлых – прошедших – фазах взаимодействующих процессов, что же тогда говорить о каких-то там крамольных с точки зрения обычного житейского здравого смысла влияниях из будущего не целевого происхождения?!*

При таком положении дел после вскрытия инхроническими методиками связей и закономерностей всегда можно оставить в стороне методы достижения указанных результатов, поскольку выработанные модели во многих случаях работают и без главного инхронического допущения – возможности влияния, исходящего от будущих состояний процессов. Даже синхронизмы – основополагающий столп инхроники – находят свои вполне разумные, и что немаловажно, привычные объяснения обычным причинным воздействием ведущего процесса на один или несколько ведомых процессов в момент наблюдения синхронности или несколько раньше. У меня самого не раз возникало желание опубликовать эти модели, хотя бы выложить их в сеть без какой-либо ссылки на ме-

*тод, каким они были получены, чтобы лишний раз не смущать неокрепшие умы, и без того давно уже "смущенные" (мягко говоря) такими откровенными несообразностями, как "новые хронологии", разного рода эзотерические "атлантиды" или полнейшие несуразности на манер всевозможных псевдопатриотических "языческих" опусов. Но всякий раз останавливало одно "маленькое" препятствие: почти всегда ответные реакции ведомых процессов в точках синхронизмов оказывались непропорционально сильными, неадекватными слабому, иногда едва наблюдаемому, а порой и вовсе неуловимому (в таких редких случаях синхронность наблюдается только между несколькими ведомыми процессами) синхронному событию в ведущем процессе, зато полностью соответствовали неким будущим – уже "развитым" – состояниям этого же процесса. Что, замечу сразу, полностью понятно и легко объяснимо с точки зрения инхроники, но совершенно необъяснимо в рамках обычных причинных взаимодействий. Просто списать эффект на информационно-бифуркационный характер взаимодействия тоже не удается из-за его сугубо синхронного проявления сразу в нескольких ведомых процессах. Бифуркации[1], случающиеся одновременно и регулярно сразу в нескольких независимых системах, между которыми если и есть что-то общее, так это чрезвычайно слабые внешние воздействие ведущего потока? При том что такая ситуация возникает, скорее, как правило, а не исключение… Несерьезно. Можно было бы, конечно, сбросить со счетов эту "мелочь" и отнести стабильно и четко наблюдаемый эффект к проявлению не до конца понятых механизмов взаимодействия между различными природными и/или социальными событийными потоками, как это обычно и делается, но… Кстати, в дальнейшем термины "процесс" и "поток событий" (или просто "**поток**") мы будем использовать, как синонимы, применительно к историческим, а также археологическим, явлениям, объектам и системам. Не забывая при этом, что поток событий – лишь внешнее проявление одного или нескольких глубинных системных процессов.*

Надеюсь, теперь с тем, что касается инхроники в ее социальной ипостаси, стало более или менее понятно. Однако читатели сего манускрипта вправе задать уже давно назревший вопрос: почему же инхроника и связанные с ней закономерности до сих пор столь успешно выпадали из поля зрения исследователей и ускользали от их пристального внимания? Попробую ответить и на этот в общем-то непростой вопрос, не углубляясь в излишние здесь дебри, и по мере возможности не сходя с магистрального направления наших историко-археологических разысканий (см. врезку на следующих страницах).

Таким образом, "Инхроника цивилизаций" – это первый опыт эмпирического исследования мировой истории на предмет обнаружения инхронических эффектов. Тем же, кому вышеприведенные доводы и их качественное обоснование в "Теории судьбы" относительно самого существования инхроники как таковой, показались не убедительными, предлагаю сыграть в одну забавную игру: примем за исходную точку отсчета постулат, утверждающий, что в очень сложных системах, каковыми являются социальные системы, причины некоторых явлений могут располагаться в будущем относительно этих явлений; и если, исходя из данного постулата и историко-археологических данных, нам удастся построить достаточно убедительные правдоподобные модели исторического процесса, то эти модели и выступят в качестве эмпирической основы постулата, который, таким образом, перестает быть совершенно бездо-

---

[1] "Слово «бифуркация» означает *раздвоение* и употребляется в широком смысле для обозначения всевозможных качественных перестроек или метаморфоз различных объектов при изменении параметров, от которых они зависят" (В. И. Арнольд "Теория катастроф", Москва, «Наука», 1990, стр. 8). Добавлю от себя: *внезапных* перестроек или метаморфоз…

казательной высосанной из пальца теоретической аксиомой, а переходит в разряд эмпирического обобщения исторической реальности. Игра эта в философии, математике и иных науках называется аксиоматическим подходом…

Об инхронической причинности:

К сожалению строгая причинность ставится во главу угла лишь в таких естественных науках, как физика, химия и им подобных. В гуманитарных же науках, к коим относится и история с археологией, занимающихся намного более сложными системами, чем физико-химические, до сих пор преобладает описательный подход к изучению предмета исследования этих наук, относящий множество труднопонимаемых явлений к сфере беспричинного, случайного, в лучшем случае – с невыявленной причинностью. Зачастую ученые-гуманитарии вообще не озабочивают себя причинностью исследуемых ими процессов, сводя исследование к простой фиксации характеристик, параметров и корреляций. Заметим, что корреляция не есть выявленная причинность, а лишь свидетельство того, что коррелирующие характеристики могут отражать некую причинную связь меж некими известными или неизвестными процессам. И гуманитариев можно понять – слишком уж сложны системы, которыми они занимаются. Беда же в том, что инхронические эффекты (т.е. те эффекты, причинность которых стоит поискать скорее в будущем, чем в прошлом) на уровне физико-химических объектов практически никак не проявлены, ввиду малой сложности этих объектов как систем, а в биологических, психических и социальных системах, где доля и вклад инхроники в причинность нарастает чуть ли не комом по мере усложнения систем, как раз и правит бал описательный подход. Об эволюционных моделях и теориях, призванных отчасти компенсировать возникающий вакуум причинности, но до конца так и не сумевших выбраться из дебрей описательного подхода, особенно когда речь заходит о человеке и обществе, мы подробнее поговорим в другом месте настоящего исследования.

Теперь же вновь вернемся к терминологии. Чтобы не загромождать текст неудобоваримыми словосочетаниями на манер "инхронических зависимостей" или "инхронических связей", введем термин ***"инхроимпульс"****, который отнюдь не свидетельствует об импульсной или непрерывной природе инхронических связей (это нам еще предстоит выяснить), а отражает лишь внезапность их появления, в отличие от постепенного – эволюционного – проявления большинства обычных причинных связей. Таким образом, наличие в каком-либо потоке событий хотя бы одного взрывоподобного явления уже позволяет нам заподозрить здесь присутствие инхроники.*

Эффект начала влияния инхроимпульса на исторический процесс можно назвать ***"получением инхроимпульса"*** или ***"прохождением инхроимпульса"****. Отрезок же времени протекания ведомого потока, получившего инхроимпульс, от момента получения инхроимпульса до момента совершения будущего события в ведущем потоке, ставшего источником инхроимпульса, назовем* ***"инхрозоной"****.*

Сразу отметим, что инхроимпульс может исходить от события-источника в ведущем потоке к событию-приемнику в ведомом только в том случае, если событие-источник становится фатальным неизбежным событием в начале инхрозоны или еще раньше, поскольку у социумов нет и не может быть никакой серьезной мотивации к получению инхроимпульса от события, которое неизвестно еще произойдет ли или нет, а тем более как-то реагировать на него. Могут варьироваться самые различные параметры события - источника: масштабы, время совершения и другие временные и пространственные или какие иные его характеристики, но только не сам факт его совершения в будущем – в любом случае, хоть малейший, самый слабый след такое событие обязательно должно оставить.

И тогда совокупность вычлененных из ведомого потока реакций, вызванных получением инхроимпульса, в свою очередь, можно назвать откликом или ***"ответом"*** *связанной с данным потоком социальной системы (скажем, этноса или конфессии) на инхроимпульс. А можно поэтич-*

но и вычурно: Великим Планом системы... Что ж, и вычурность порой оказывается нелишней, поскольку, как увидим ниже, системы с момента получения инхроимпульса начинают в некотором смысле "планировать" свое дальнейшее функционирование в соответствии с выработанной реакцией – с ответом на инхроимпульс. Ведь ответ на инхроимпульс, на причинное воздействие из будущего, в отличие от реакций на обычные причинные воздействия, подразумевает появление реактивных эффектов, направленных на достижение каких-то компенсирующих состояний не только и не столько в настоящем (начиная с момента получения инхроимпульса), но именно в будущем, и прежде всего в будущий момент совершения события-источника в ведущем потоке. Вот эту последовательность вытекающих друг из друга реактивных эффектов и компенсирующих состояний поэт с математическими наклонностями и неудержимым мистическим воображением и поименовал бы Великим Планом…

В начале данного вступления уже говорилось, но еще раз отметим, что адаптационные ответы социальных систем на полученное инхроническое воздействие (как правило, имеющее сугубо информационную природу) от будущих состояний ведущего процесса вовсе не обязаны носить целиком и полностью целенаправленный (телеологический) характер при всем своем "плановом" наименовании – здесь возможны варианты, на которых мы подробнее остановимся в начале второй части (Хронографии №2). Вместе с тем, когда мы имеем дело с такой системой, как социальная, базирующейся на элементах с развитым целеполаганием (людях), то начисто отметать целенаправленный характер многих социально-культурных процессов в ней или хотя бы их отдельных сторон, как минимум, неразумно. В таких системах дихотомия целенаправленный / нецеленаправленный во многих случаях уступает место противопоставлению осознанный / неосознанный. Вот почему сфера неосознанных мотиваций человека так важна для правильного понимания инхронических явлений… Более того, при малейшей возможности мы будем всячески подчеркивать целеустремленный характер некоторых подпроцессов в реакциях социумов на инхронику, в случае его наглядного проявления в последовательности эмпирических данных, даже когда это "как будто" движение к цели. При всем при том, несмотря на множество определенно целенаправленных моментов в реализации адаптационных ответов на инхронику, в ней остается еще немало места и для самопроизвольных явлений и процессов, сходных с эволюционными процессами в природных

К примеру, в биологических системах инхронические явления сосредоточены в основном на уровне функционирования клетки, более того, – на уровне зарождения живой клетки. Другими словами, на уровне причин и условий зарождения самой жизни – явления, с причинностью которого биологи до сих пор так и не смогли разобраться до конца, несмотря на привлечение в эту сферу биологической науки столь серьезного физико-химического инструментария, как неравновесная термодинамика в сочетании с химической кинетикой. С переходом же к социальным системам животных, а затем к явлениям в психике человек, и следом к сообществам людей, все настолько усложняется, что о причинности большинства явлений здесь приходится говорить весьма расплывчато да и то лишь в крайне гипотетическом наклонении (применительно к историческому процессу, в частности, в работах культурологов и иже с ними, а также в построениях эволюционных антропологов), чаще же вообще говорить не приходится. Получается что-то вроде замкнутого круга: там, где инхронические закономерности могут быть выявлены и изучены, их поисками не занимаются ввиду чрезвычайной сложности объектов исследования, склоняющей к отказу от определения причинности вообще; там же, где ученые строго и последовательно следуют принципу установления причинных связей между явлениями, инхроническсие эффекты практически не наблюдаются из-за малой сложности изучаемых систем. Вот почему инхроническая сторона причинности до сих пор так и остается нетронутой целиной – необнаруженной и неизученной…

системах, но вместе с тем носящих существенно неэволюционный характер[2].

Добавлю еще, что возможной природы инхронических явлений на страницах настоящей работы мы вообще касаться не будем[3]. Может, это как-то связано со способностью людей к предчувствиям (чаще в экстремальных ситуациях), которая на социальном уровне выливается в далекие прогнозы, базирующиеся на огромных объемах информации, проходящих мимо сознания людей. Хотя с точки зрения синергизма, скорее, социальная системная способность к прогнозам выльется в человеческие предчувствия, чем наоборот… Может, с чем-то гораздо более серьезным и фундаментальным, о чем пока еще рано не то что говорить, но даже догадываться. В любом случае в данной работе нам придется удовлетвориться лишь вычленением и фиксацией возможных инхронических феноменов на фоне общечеловеческого развития и анализом их связей с другими природными и социальными процессами, т.е. нахождением причинных связей только на данном эпистемологическом уровне, не углубляясь далее.

Выбраться же из этого порочного круга можно лишь одним способом: приступив к опытам, т.е. к эмпирическим поискам причинных инхронических связей в сверхсложных системах, где эти связи легче всего обнаружить. Наиболее сложными природными системами на данный момент являются социальные системы человеческих сообществ, и самая сложная из них – человечество в целом вкупе с планетарной биосферной оболочкой, в которую оно погружено. К тому же здесь мы располагаем неплохим корпусом эмпирических данных – фактами мировой истории и богатым археологическим материалом. Задачей настоящей работы как раз и является попытка вычленить и более или менее строго сформулировать причинные инхронические зависимости (ежели таковые будут обнаружены) между историческими фактами, археологическими свидетельствами, климатом, социально-экономическими и культурными явлениями и прочими реалиями как общества, так и мира природы.

Возвращаясь к определению социальной инхроники, скажем сразу, что инхроимпульс не может быть получен потоком от будущего события, принадлежащего этому же событийному потоку или, другими словами, поток, любой процесс, не может выступать в роли ведущего для себя самого. Данное ограничение возникает в связи с тем, что в случае получения потоком инхроимпульса от события, принадлежащего исключительно одному этому потоку, невозможно отделить обычную причинную цепь событий, т.е. исторические, экономические, культурные или какие-либо иные факты социальной истории, ведущие к будущему событию-источнику инхроимпульса, от событий, вызванных получением инхроимпульса, то есть от событий ответа на инхроимпульс. И, соответственно, становится невозможным само вычленение инхронических эффектов. Кстати, забегая вперед, скажу, что такие инхронические связи внутри одного потока и впрямь не были обнаружены. Трудно сказать, вызвано ли это тем, что их и в самом деле не существует в природе, или тем, что, как было сказано, их невозможно обнаружить и вычленить

---

[2] С “трудностями перевода” при учете человеческого фактора в современных эволюционно-экологических теориях и моделях исторического развития можно ознакомиться, к примеру, в статье E. A. Smith “Agency and Adaptation: New Directions in Evolutionary Anthropology”, Annu. Rev. Anthropol., 42, 2013, pp. 103–120. Данная тема более развернуто изложена в первом этюде Хронографии №2.

[3] См. стилизованную под научный доклад концовку моей “Теории судьбы”. Стилизация стилизацией (“Теория судьбы” – это чисто художественное произведение), но идеи и подходы, развитые в докладе одного из героев романа, можно рассматривать как самую что ни на есть серьезную научную концепцию. При всем при том что некоторые звенья выводов в “докладе” намеренно пропущены, возможны какие-то шероховатости, мелкие нестыковки,.. поскольку основной целью данной стилизации является привлечение внимания к существующим проблемам в естествознании, а не решение этих проблем – иначе кавычки не потребовались бы.

из потока обычных причинных связей применяемыми в данной работе методами. Поэтому данное положение относится, скорее, к методологии исследования, чем к его онтологии.

Вместе с тем, в результате воздействия ведущего потока на некий другой поток, приводящего к прохождению инхроимпульса между ними, попутно с взаимодействием (информационным) с будущими состояниями ведущего потока к данному ведомому потоку проходит и информация о некоторых его собственных будущих состояниях. Мало того, именно подобного рода информация и составляет мотивационную основу к принятию ведомым социумом несомого инхроимпульсом содержания об этапах развертывания ведущего процесса в будущем. Тем не менее в некотором смысле можно говорить о том, что социальные системы (потоки, процессы…) не могут "знать" своего собственного будущего, понимая под этим, что им не могут быть известны те свои будущие состояния, которые порождаются исключительно собственным развитием данной системы или какими-то другими сторонними процессами, не являющимся ведущими для данной системы в инхроническом смысле. Иначе говоря, в случае отсутствия прохождения инхроимпульса к системе от какого-нибудь стороннего ведущего процесса, никакие собственные будущие состояния никоим образом не могут информационно воздействовать на ее текущее состояние.

И уж коли речь зашла о методологии, то для того чтобы иметь возможность вычленения инхронических эффектов из общей массы прочих причинных связей, требуется обладать хоть каким-то критериями, инструментарием для подобного анализа. Про внезапность установления инхронических связей посредством инхроимпульса, подразумевающей взрывоподобный характер некоторых явлений в потоке, уже говорилось выше. Наличие неоправданно сильных откликов одних процессов на слабые воздействия на них со стороны других процессов, или хотя бы подозрение на возможное присутствие подобных связей, станет нашим вторым инструментом для выявления инхронических эффектов. В роли же третьего (если не первого) такого инструмента выступит поиск внешне никак и ничем причинно не обусловленных синхронизмов между изучаемыми процессами, которые, собственно, и спровоцировали настоящее исследование. Подавляющая их часть, разумеется, и впрямь окажется чисто случайными совпадениями, что, тем не менее, с лихвой окупится, если некоторые из них все-таки приведут нас к искомым инхроническим связям. Другими словами, я утверждаю, что в случае присутствия инхроники простое хронологическое совпадение, в отличие от обычной причинной картины мира, уже может служить веским основанием для поиска возможных причинно-следственных связей – между настоящими и будущим состояниями процессов. Мало того, служить эффективным средством выявления и анализа этих связей с целью пополнения доказательной базы различных моделей исторического процесса.

Хотя на нынешнем уровне наших знаний доказать здесь, разумеется, ничего нельзя. Максимум, на совокупном материале всей мировой истории – от зарождения человечества до современности – можно пытаться в той или иной мере убедить в правдоподобности главного постулата инхроники, что в очень сложных системах, таких как социальные, следствия некоторых событий и процессов могут предшествовать по времени породившим их причинам. И еще в том, что при таком вроде бы мало чем обоснованном единичном допущении процесс исторического развития человечества почему-то понимается много легче и проще. Да простят читатели мне мою нескромность, но лучшего примера просто не найти: мог ли Коперник доказать средневековым мыслителям, что это Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот, когда те в каждый момент своей повседневной жизни наблюдали прямо противоположное?

Нет, конечно же. Когда и без столь радикального подхода движения планет при всей их запутанности прекрасно объяснялись эпициклами Птолемея, пусть чрезвычайно сложными, темными во многих местах до полного непонимания, и все же совершенно прозрачными с мировоззренческой точки зрения… Нет, нет и еще раз нет – он мог только попробовать переубедить их. Вот и я всего лишь пробую… Пробую убедить в том, что всемирно-исторический процесс становится куда более внятным и понятным, если только допустить одну единственную ересь – что причины многих наших сегодняшних невзгод и неурядиц, удач, побед и поражений стоит поискать не только в прошлом и настоящем, но и в будущем, возможно, в весьма отдаленном будущем. Хотя бы для того чтобы не уподобляться тому бедолаге, который, потеряв ключи в темном переулке, ищет их под фонарем на оживленной улице, называя это стопроцентно научным подходом…

Еще два слова о самом термине ***"инхроника"****. Из вышеприведенного текста уже видно, что он в одинаковой мере применим как к способам и методам, вычленяющим и изучающим инхронические эффекты, так и к самим инхроническим эффектам – точно так же, как термин "физика твердого тела" может быть отнесен и к разделу физики, занимающимся твердыми телами, и к комплексу физических процессов, протекающих в твердых телах.*

И в завершение о структуре книги. Текст разбит на части, называемые хронографиями, каждая из которых посвящена одной отдельной эпохе. Эпохи очерчены всей совокупностью выявленных в ней инхронических связей, и части-хронографии, соответственно, так и названы по самому примечательному явлению в пределах данной эпохи или по характеристике, наиболее полно отражающей природу ведущего потока в ней. Хронографии в свою очередь подразделяются на главы-этюды, посвященные инхронической подоплеке конкретных культурно-исторических феноменов.

Кому предназначена эта книга? Прежде всего, разумеется, специалистам: историкам, археологам, антропологам, культурологам… Но и широкому читателю также, только не тем, кому история с археологией всего-навсего интересны, кто видит в них одно лишь месиво окаменевших артефактов, просто фактов, мнений, гипотез и анекдотов, а тем, кого история, – в самом широком смысле этого многозначного термина, – волнует, кому она видится живой и живущей – в дне сегодняшнем, в каждом его вздохе, в каждом миге…

ХРОНОГРАФИЯ №1

Экологическая инхроника

(73 – 12 тыс. лет назад)

ПЕРВЫЙ ЭТЮД:
«Верхнепалеолитическая революция»

Еще с начала прошлого века – впервые в Европе, а затем и на других континентах, – археологами отмечается некоторое явление, которое в схемах периодизации было поименовано верхним (или поздним) палеолитом, начало которого в разных регионах Старого Света и Австралии сегодня относят к интервалу дат ~50-35 тыс. лет назад. И только в конце прошлого века – начале нынешнего стали всерьез поднимать вопрос о динамике перехода от предыдущего периода среднего палеолита к верхнему палеолиту: был ли данный переход постепенным эволюционным или резким революционным скачком? Сторонники последнего подхода не преминули тотчас обозвать начало верхнего палеолита верхнепалеолитической революцией[1], однако тому и впрямь имелось немало веских причин, поскольку верхнепалеолитические сдвиги в каждом отдельно взятом регионе внешне, действительно, выглядели внезапным революционным скачком в развитии самых различных технологий.

Революционные изменения прежде всего коснулись каменной индустрии – на смену тяжеловесным среднепалеолитическим орудиям приходят другие, более легкие, изготовленные при помощи так называемого пластинчатого расщепления, появляются новые орудийные формы, широкое распространение получают микропластины и крепление каменных изделий к деталям из другого материала. Многое из перечисленного встречалось в том или ином регионе еще в среднепалеолитическую эпоху, но только в верхнем палеолите началось их массовое применение. В результате чего сами орудия или некоторые их детали в среднем становятся легче и меньше по размерам. Многие исследователи так и называют означенный процесс: микролитизацией Евразии, другие – более осторожно, но зато емче и точнее: лептолитизацией (от греч. leptos – легкий)[2]. Запомним и это наблюдение археологов и сами термины – они нам еще пригодятся.

Другой не менее характерной чертой верхнепалеолитических культур, причем на самых ранних стадиях их появления, стало широкое применение кости и рога для изготовления самых разнообразных орудий труда, оружия и их частей. Как видим, и здесь лептолитизация сказала свое веское слово.

Но и это еще не все – именно с этого времени во многих местах Евразии, охваченных верхнепалеолитической ломкой, впервые начинают просматриваться признаки символьного мышления и поведения: личные украшения, настенные росписи и т.п., которые для предшествующего периода фиксировались археологами лишь в Африке, отчасти в Передней Азии, и то лишь некоторые из них.

---

[1] Из множества опубликованных на эту тему работ применительно к Европе и Передней Азии см., к примеру, O. Bar-Yosef “The Upper Paleolithic Revolution”, Annu. Rev. Anthropol., Vol. 31, 2002, pp. 363–393, а по Алтаю и Южной Сибири – А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему палеолиту в Северной Азии: новые факты и гипотезы” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 8–39.

[2] H. Kajiwara “Microlithization in Eurasia: a Brief Review on the Microblade Reduction Technology and its Significance as a Behavioral Threshold of the Modern Humans”, Bulletin of Tahaku Fukushi University, Vol. 32, 2008, pp. 207–234; М. В. Аникович, Н. К. Анисюткин, Л. Б. Вишняцкий “Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии”, СПб.: «Нестор-История», 2007.

Наиболее резкий переход к новым технологиям имел место в Европе, которая, как считалось долгое время, позже других евразийских регионов, охваченных верхнепалеолитической революцией (Передней Азии и Южной Сибири), включилась в процесс индустриальных и поведенческих инноваций. В Европе самые ранние, – достоверные и хорошо датированные, – проявления верхнепалеолитических культур относятся ко времени 50-45 тыс. лет назад[3]. В то время как в Передней Азии верхний палеолит начал пробиваться на несколько тысяч лет раньше – ~50 тыс. лет назад, – а на Алтае еще раньше – ~60 тыс. лет назад здесь начинается процесс перехода от среднего палеолита к верхнему, завершившийся *до* 50 тыс. лет назад. И все же, несмотря на, казалось бы, само собой напрашивающуюся версию распространения верхнепалеолитических культур из Южной Сибири и/или Центральной Азии, большая часть археологов такую возможность никогда всерьез не воспринимала – имелось слишком много других, прямых и косвенных, признаков, что очаг зарождения верхнего палеолита, скорее всего, стоит искать за пределами Евразийского континента.

О какой-то особой синхронности здесь тоже говорить не приходится – разброс в первых проявлениях верхнепалеолитических явлений между Алтаем и Европой составляет не менее 10 тыс. лет, что даже по верхнепалеолитическим меркам никак не тянет на синхронизм. Правда, для среднепалеолитического (а уж тем более для нижнепалеолитического) темпа развития – еще как-то можно говорить о некоторой одновременности…

И тем не менее – процесс имеет явно выраженный взрывной характер, особенно в случае с Европой, западная часть которой перекопана археологами вдоль и поперек. Однако не следует думать, что даже здесь, на Европейском континенте, переход произошел мгновенно, и среднепалеолитические мустьерские культуры Европы в одночасье сменились верхнепалеолитическими. Нет, процесс смены индустрий занял не одну тысячу лет, протекая неравномерно в разных регионах.

Что интересно, на первый взгляд почти везде наблюдается один и тот же сценарий: вначале зарождаются так называемые переходные, или, говоря иначе, ранневерхнепалеолитические культуры, которые называют еще и архаичными и симбиотическими, имея в виду сочетание в них элементов среднего и верхнего палеолита, и лишь затем, спустя тысячи лет, начинают появляться типично верхнепалеолитические культуры. Правда, в некоторых регионах Восточной Европы (на Среднем Дону) переходные культуры возникают одновременно с верхнепалеолитическими, а порою (Костенки–12/IV) последние даже предшествуют им[4]. При этом в данных регионах отсутствуют какие-либо следы среднего палеолита. Так что, в данном случае мы, скорее всего, имеем дело с миграциями (возможно, не очень дальними, в пределах географического региона), и верхнепалеолитические культуры, возможно, привнесены сюда из мест, где им точно так же предшествовали симбиотические культуры. Однако вопрос об обязательном предшествовании симбиотических культур развитым верхнепалеолитическим все еще остается в стадии острейшей научной дискуссии, особенно учитывая недоста-

---

[3] В настоящей работе используются калиброванные радиоуглеродные даты, чтобы иметь возможность сравнения с календарными датами, полученными другими методами, и с датами письменной истории после 3000 года до н.э. Редкие случаи применения исходных радиоуглеродных дат будут особо оговариваться.

[4] М. В. Аникович и др. “Узловые проблемы перехода…”, стр. 32, 286.

точную достоверность датировок некоторых археологических свидетельств[5].

Если же рассматривать не отдельные локальные области и культуры, а глобальные географические регионы в целом (континенты, части света, историко-географические области, ландшафтно-климатические зоны и т.п.), то тогда с гораздо большей уверенностью можно утверждать: да, симбиотические культуры предшествовали развитым верхнепалеолитическим культурам.

Полная смена индустрий со среднепалеолитических на верхнепалеолитические в терминах геологической периодизации произошла только к концу среднего вюрма (валдая) ~25 тыс. лет назад[6], то есть к началу последнего ледникового максимума (LGM – аббревиатура в английской транскрипции). Однако не полная смена индустрий определяет динамику перехода, поскольку остаточные явления в отдельных районах типа “убежищ” могли сохранять свои позиции в принципе сколь угодно долго, и их исчезновение больше зависело не от распространения верхнего палеолита, а от жизнеспособности среднепалеолитических культур в складывающихся климатических, экологических и социальных условиях. Хотя, разумеется, и распространение верхнепалеолитических культур – в том числе – также вносило свою немалую лепту в данный процесс. Более точно динамику переходных процессов отражает период времени от появления первых признаков верхнего палеолита в среднепалеолитических культурах, т.е. от появления первых симбиотических переходных культуры в данном глобальном географическом регионе, до появления здесь же первых вполне развитых верхнепалеолитических культур. Другими словами, характерное для данного региона время, в течение которого в окружении симбиотических культур прорастает хотя бы одна чисто верхнепалеолитическая культура. В Европе – это период с ~46 тыс. лет назад по 43-41 тыс. лет назад[7], правда, по несколько устаревшим свидетельствам, которые в данном рассуждении, тем не менее, все еще актуальны и имеют силу. Столь сравнительно короткий период уже дает нам право говорить и о резкости перехода и о его взрывном характере.

Что же позволило нам так просто перейти от отдельных археологических культур и их типологически-генетических связей, обычно помещаемых археологами во главу угла, к обобщению на уровне географических регионов? Уже говорилось, что первые ранние верхнепалеолитические (симбиотические) культуры вначале появляются на Алтае, затем в Передней Азии (Левант), и только потом в Европе. Причем разброс дат их зарождения между указанными географическими регионами весьма велик – 5 и более тысяч лет. В то время как внутри региона зарождающиеся здесь симбиотические культуры разделены гораздо меньшими временными интервалами, во всяком случае, многие из них, Что и позволяет рассматривать указанные регионы (и только их в контексте рассматриваемого вопроса – Алтай, Левант и Европу в целом) как некие отдельные культурно-инхронические области, понимая под этим термином отнюдь не типологическую близость культур региона, а лишь относительную синхронность появления в них первых внутренних симбиотических культур.

---

[5] Там же, стр. 288, 31.

[6] Там же, стр. 31.

[7] J. Zilhao & F. d’Errico (eds.) “The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes”, Trabalhos de Arqeologia 33, Lisboa, 2003; O. Bar-Yosef & J. Zilhao (eds.) “Towards a definition of the Aurignacian Proceedings”, Trabalhos de Arqeologia 45, Lisboa, 2006.

Что касается Средней Азии (Худжи в Таджикистане и Оби-Рахмат в Узбекистане), то и по их хронологии и по их типологии имеется слишком много вопросов, чтобы можно было сказать что-либо определенное[8]. Возможно, в данном случае мы наблюдаем некий след, остаточное явление, вызванное волной переселения на Алтай 60-55 тыс. лет назад.

С другой стороны, само появление верхнего палеолита и вызванных им к жизни новых технологий и поведенческих стереотипов большинство ученых связывает с расселением людей современного анатомического типа – вида Homo sapiens – по планете. В таком случае, мы отчетливо наблюдаем разные этапы, отдельные волны первого заселения Северной Евразии людьми, разделенные, как минимум, несколькими тысячами лет.

Таким образом, можно с полным правом говорить не только о синхронности появления симбиотических культур в каждом отдельно взятом крупном географическом регионе, но также и о большей или меньшей генетической близости этих культур (гораздо большей, чем между культурами разных регионов), определяемой той или иной волной заселения Евразии. И если для Алтая и Леванта данное утверждение не вызывает каких-то особых возражений, то для Европы с ее шательперроном, селетом, богунисьеном и другими симбиотическими культурами все выглядит не так однозначно. Однако факт остается фактом – временной разрыв между появлением, скажем, симбиотических фаз усть-каракольской традиций на Алтае и шательперрона в Западной Европе много больше, чем такой же разрыв между тем же шательперроном и центральноевропейским селетом. То же самое и в случае сравнения хронологий левантийского эмирана и шательперрона или селета. Другими словами, на первый взгляд, вполне возможно, что шательперрон и прочие переходные культуры раннего верхнего палеолита появляются в Европе в результате одной и той же волны заселения людьми Евразии. И только в этом смысле можно говорить об их генетической близости, ни в коем случае не подразумевая под этим близость типологическую, выводя одну культуру из другой, а утверждая лишь наличие общего (пока еще неизвестного) культурного предка у всех первых симбиотических культур Европы или у какой-то их части.

Что же получается? Что все внешне выраженные признаки взрыва верхнепалеолитической революции, к примеру, в той же Европе, вызваны всего лишь *внезапным* довольно *быстрым* переселением сюда людей из какого-то первоначального района их обитания вне Евразии, т.е. самым обычным причинным фактором? И то же самое относительно Алтая и Передней Азии, только миграционные волны были разными… Так, да не совсем. Остается еще слабая надежда на взрывной характер процесса перехода к верхнему палеолиту в самом первоначальном вне евразийском (или периферийно евразийском) очаге обитания людей около 60 тыс. лет назад или несколько раньше, который и был первопричиной переселенческих волн в Евразию. Однако археологи не только не располагают материалами, на основании которых можно было бы судить о динамике процессов в этом гипотетическом очаге, но пока что даже не обнаружили его.

Плюс полное отсутствие каких-либо подозрительных синхронизмов. Во всяком случае, на тот же первый взгляд. В итоге вывод: Великая Верхнепалеолитическая не представляет собой никакого интереса для инхронического исследования. И все же не будем торопиться – еще не все возможные синхронности выявлены, не все сопутствующие процессы рассмотрены… К

[8] М. В. Аникович и др. “Узловые проблемы перехода…”, стр. 66.

тому же, не будем забывать, что феномен верхнепалеолитической революции на сегодняшний день так и не нашел сколь-либо удовлетворительного объяснения ни в одной из многочисленных теорий и моделей, выдвинутых археологами и представителями смежных наук[9]. Поэтому лучше попробуем повнимательнее присмотримся к отдельно взятым развитым верхнепалеолитическим культурам.

И тут на передний план сразу выступает так называемая ориньякская культура в Европе, одна из самых неоднозначных и долго муссируемых в литературе, поднявшая в 90-х – 2000-х годах целый вал споров и научных дискуссий вокруг себя. В свое время даже термин такой появился – "ориньякские войны" – "войны" археологов и научных школ меж собой… О чем только не спорили: о хронологии и типологии, о самом определении ориньякской культуры и о ее географии. В какой-то мере подытоживающим результатом этих "войн" стали два археологических симпозиума, проведенных подряд в 2001 г. в Льеже и в 2002 г. в Лиссабоне[10].

Поначалу кажется, что здесь мы, как обычно, сталкиваемся с привычным европоцентризмом, когда любой европейский чих вырастает чуть ли не до вселенских масштабов. Если бы не одно маленькое "но" – ни одна из верхнепалеолитических культур не имела столь широкого ареала распространения, как ориньяк. Многие региональные культуры отнесены к ориньяку, из-за отмеченного в них наличия тех или иных элементов западноевропейской ориньякской культуры, а то и полного (в большей или меньшей степени) подобия западноевропейскому ориньяку, чей примат и соответствующее название зиждились на том, что ориньяк впервые был обнаружен в Западной Европе, и здесь же он получил свои законченные классические формы. "Швабский ориньяк" в Центральной Европе, "левантийский ориньяк" в Леванте, "загросский ориньяк" в Иране… Плюс культуры Восточной Европы с ярко выраженными элементами ориньяка, плюс отчетливо прослеживаемые аналогии в алтайской усть-каракольской культуре, которые, впрочем, даже термина "ориньяк" не всегда удостаивается – просто "изделия ориньякских типов"[11]… "В верхнем палеолите Европы наиболее отчетливо выделяются три технокомплекса: селетоидный, ориньякоидный, граветтоидный"[12] Про технокомплексы мы еще поговорим, сейчас же лишь замечу: если два других технокомплекса (селетский и граветтский), помимо Западной Европы, представлены и в Европе Центральной и в Европе Восточной, то только для уникального ориньякского случая отмечается наличие индустрии или ее отдельных элементов и за пределами Европы.

Что же касается технокомплексов, то термин появился еще в 60-х годах прошлого столетия и вскоре нашел довольно широкое применение в археологии. Если суммировать нюансы различных определений этого понятия, то суть сводится к следующему короткому утверждению: технокомплекс – это когда наблюдается некоторое довольно сильное типо-технологическое сходство между двумя культурными системами, и в то же время отсутствуют какая-либо информация об их генетическом родстве, об общности их происхождения. Тогда утверждают, что обе культурные системы (примени-

---

[9] Там же, стр. 275–280.

[10] Результаты были опубликованы в сборниках статей 2003 и 2006 годов соответственно: J. Zilhao & F. d'Errico (eds.) "The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes", Trabalhos de Arqeologia 33, Lisboa, 2003; O. Bar-Yosef & J. Zilhao (eds.) "Towards a definition of the Aurignacian Proceedings", Trabalhos de Arqeologia 45, Lisboa, 2006.

[11] А.П. Деревянко "Переход от среднего к верхнему палеолиту…", стр. 22–24.

[12] М. В. Аникович и др. "Узловые проблемы перехода…", стр. 22.

тельно к археологии – археологические культуры) в части своего сходства относятся к единому технокомплексу. Я несколько смягчил формулировки, вообще-то принято говорить о полном отсутствии генетического родства[13]. Но что значит “не связанных между собой генетическим родством”? Откуда такая категорическая уверенность? Наверное, точнее было бы выразиться, что генетическое родство не просматривается, или, что нам ничего неизвестно о генетическом родстве исследуемых археологических культур, – причем, не исключено, что всего лишь *пока* неизвестно, – сколь бы далеки друг от друга не были культуры, которые изучаются на предмет сходства.

Да, конечно, не исключаются и отдельные достаточно редкие ситуации, когда ограничения, накладываемые возможными приемами обработки камня, приводят к сходным формам орудий. К примеру, среднепалеолитический “преориньяк”, вклинившийся в слои культуры ябрудьен в Леванте (~400-200 тыс. лет назад), вполне может оказаться связан с ориньком именно отношениями *так определенного* технокомплекса[14], т.е. с большой долей уверенности можно утверждать, что преориньяк и ориньяк и в самом деле генетически никак не связаны. Однако случаи таких спонтанно возникших схожих изменений чрезвычайно редки, неустойчивы, зачастую обратимы во времени и более свойственны среднему и нижнему палеолиту, чем верхнему. И ни о каком их массовом распространении, а тем более о комплексе, не может быть и речи. Кстати, возможны также еще более редкие случаи, когда в самых разных уголках мира *в разное время* возникали такие же спонтанные и спорадические, но небольшие, нереволюционные, а потому устойчивые, *различные* изменения в технологиях, которые потом постепенно распространялись на соседние культуры, и, таким образом, были ответственны за развитие нижне- и среднепалеолитических культур – крайне медленное неспешное, растянутое на миллионы лет… Насколько термин “развитие” вообще применим для всего палеолита до его верхнепалеолитического периода. Ведь никому же и в голову не придет назвать проявления этих редчайших случаев комплексом.

В то время как понятие технокомплекса применяется археологами в основном в отношении именно верхнепалеолитических культур. Археологов можно понять: 60-50 тыс. лет назад, как грибы после дождя, начинают появляться стремительно развивающиеся культуры, зачастую имеющие множество общих черт, происхождение которых к тому же не всегда возможно проследить по имеющемуся археологическому материалу. Вернее, почти всегда невозможно проследить. И тогда начинают говорить о технокомплексах, о каких-то конвергенциях… Прежде чем привлекать конвергентные гипотезы, следует четко и точно представлять себе те природные и социальные факторы окружающей среды, а также механизмы и степень их воздействия на человеческие коллективы, которые способны вызвать столь неординарное явление, как неожиданный переход к обработке кости в таких во всех смыслах отдаленных друг от друга регионах, как, скажем, Пиренейский полуостров и Южная Сибирь, причем, примерно в одно и то же по палеолитическим меркам время. Все сказанное касается и технокомплексов – на сегодняшний день этаких фиговых листочков, прикрывающих конвергентные гипотезы.

Таким образом, технокомплекс применительно к археологии верхнего палеолита – это не более чем эвфемизм, за которым таится отсутствие информации о генетических корнях исследуемых культур. А поскольку в

---

[13] Там же, стр. 22.
[14] Там же, стр. 38.

данной работе акцент делается на изучении причинно-следственных связей, в том числе и генезиса, термином и понятием “технокомплекс” мы пока что пользоваться не будем. И только в самом конце хронографии, когда и если удастся определить природу и происхождение некоторых технокомплексов, мы вернемся к этому неоднозначному термину…

Так вот, по поводу ориньяка и его проявлений в других культурах, – одному из самых примечательных явлений раннего верхнего палеолита во всей Евразии, – следует отметить одну странность в появлении признаков ориньяка во многих удаленных друг от друга регионах.

Первые ориньякские культуры в Европе появляются около 42-40 тыс. лет назад[15], в Передней Азии – ~40 тыс. лет назад (в Загросе, в Леванте на три тысячи лет позже)[16], а на Алтае – в интервале 45 - 38 тыс. лет назад[17]. Учитывая, что широкий разброс алтайских данных, обусловлен, скорее, низким временным разрешением датирования, а не чем то другим, мы уже имеем некоторые основания утверждать, что в периоде 42-40 тыс. лет назад, почти одновременно с точки зрения точности хронологии верхнего палеолита, индустрии оринькского типа появляются в Европе, Передней Азии и Южной Сибири. Столь необычный факт в какой-то мере могла бы объяснить выдвигавшаяся в свое время миграционная гипотеза о расселении носителей ориньяка с гор Загроса или из Средней и Центральной Азий[18]. Однако в некоторых областях вне Европы переплетение оринькских форм и технологий со среднепалеолитическими и симбиотическими культурами, очевидно имеющими местные корни, оказалось столь плотным, неотделимым от них, что часть ученого мира отнеслось довольно скептически к попыткам миграционной интерпретации происхождения оринькских индустрий. В то время как в отношении запада Европы в свое время возобладало мнение о миграции извне[19] – правда, без уточнения, откуда именно.

Кроме того, некоторые ученые, проанализировав символьное поведение человека (личные украшения) в разных областях Европы и Азии, пришли к выводу об отсутствии единой культурной общности, связанной с ориньяком, даже внутри Европы[20]. Просьба не путать культурную общность, определяемую археологическим материалом, с единством происхождения – в конце концов, по общепринятой на сегодняшний день гипотезе все мы родом из Африки.

---

[15] J. Svoboda “The Bohunician and the Aurignacian” in J. Zilhao & F. d’Errico (eds.) “The Chronology of the Aurignacian…”, pp. 123–131; N. J. Conard, M. Bolus “The Swabian Aurignacian and its place in European Prehistory” in O. Bar-Yosef & J. Zilhao (eds.) “Towards a definition…”, pp. 211–239; J. Zilhao, F. d’Errico “The chronology of the Aurignacian and Transitional technocomplexes. Where do we stand?” in J. Zilhao & F. d’Errico (eds.) “The Chronology of the Aurignacian…”, pp. 313–349. Последние данные по датам в Европе см. в W. E. Banks, F. d.Errico, J. Zilhao “Human-climate interaction during the Early Upper Palaeolithic: testing the hypothesis of an adaptive shift between the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian”, J. Hum. Evol., 64, 2013, pp. 39–55; W. E. Banks, F. d.Errico, J. Zilhao “Revisiting the chronology of the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian in Europe: A reply to Higham et al.’s comments on Banks et al. (2013)”, J. Hum. Evol., 65, 2013, pp. 810–817 и в J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian in South-Western France: Archeostratigraphic and lithic evidence”, Quaternary International, 2011, doi:10.1016/j.quaint.2011.08.001.

[16] M. Otte et al. “New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran”, Journal of Human Evolution, 2011, doi:10.1016/j.jhevol.2011.05.011.

[17] А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему палеолиту…”, стр. 23.

[18] M. Otte, J. K. Kozlowski “Constitution of the Aurignacian through Eurasiain” in J. Zilhao & F. d’Errico (eds.) “The Chronology of the Aurignacian…”, pp. 19–27.

[19] М. В. Аникович и др. “Узловые проблемы перехода…”, стр. 131.

[20] Там же, стр. 130.

Дело даже не в Африке – ничто не исключает возможность существования гораздо более близких очагов родства для ориньякских индустрий. Причем, без каких-либо дополнительных миграций, кроме как связанных с распространением верхнего палеолита в целом – те самые волны расселения, о которых говорилось выше. В таких “волновых” условиях стремительной культурной дивергенции мигрантов ни о какой культурной общности говорить не приходится. Это все равно что искать культурную общность по предметам материальной культуры среди индоевропейцев, – скажем, между средневековыми шведами и персами. В то время как налицо несомненное индоевропейское генетическое родство между этническими сообществами, стоящими за этими культурами, – стоит сравнить языки, а значит и культуры их происходят от единой индоевропейской культуры.

И вот, наконец-то, мы вышли на искомый труднообъяснимый синхронизм, во всяком случае, на что-то очень близкое ему – синхронное появление индустрии оринькского типа или ее отдельных элементов в Европе, Передней Азии и Южной Сибири 42-40 тыс. лет назад. Случайное совпадение исключается, поскольку в трех разных удаленных друг от друга регионах практически *одновременно* проявляется *один и тот же* феномен. Синхронность же проявления феномена исключает гипотезу о пресловутом технокомплексе и прочие конвергентные гипотезы – трудно представить, что некий природный или какой иной фактор имел столь мощное воздействие на коллективы первобытных охотников-собирателей, что это воздействие вылилось в *одни и те же* формы в *одно и то же* время в трех *сильно удаленных* друг от друга *совершенно разных* с точки зрения ландшафтно-климатических и экологических условий точках планеты. К тому же любая сходимость, любая конвергентная адаптация требует времени, и немало времени, существенно зависящего от окружающих условий. В отличие от обычно более быстрой дивергенции – процессы распада почти всегда быстрее процессов сходимости, сближения.

Не будем вдаваться в излишние здесь подробности, и приводить детальное описание изделий и технологий ориньяка – специалистам они и так известны, а неискушенному читателю интенсивная краевая ретушь и кареноидные скребки ни о чем не скажут. Вместо этого лучше обратим внимание на одну интересную закономерность: чем раньше в географических регионах появляются верхнепалеолитические культуры, тем впоследствии менее интенсивно проявляются здесь элементы ориньяка: слабее всего на Алтае, несколько сильнее в Передней Азии, и наиболее четко резко и всеобъемлюще в Европе, где и был впервые зафиксирован классический ориньяк.

Итак… У нас уже имелось некоторое подозрение на то, что протекание Великой Верхнепалеолитической носило взрывной характер – на то она и революция. Теперь к этому добавился первый синхронизм (появление ориньякских изделий), связанный с ранней порой верхнего палеолита. Инхроника? Пока трудно сказать со всей определенностью. Во всяком случае, с некоторой толикой острожной уверенности уже можно утверждать: не исключена возможность того, что именно некая еще неизвестная нам инхроника (т.е. некое весьма отдаленное будущее событие в одном из протекающих на планете процессов) и вызванные ею ответные адаптационные процессы ответственны за появление первых верхнепалеолитических культур. И приступить к более планомерным и целенаправленным поискам элементов данной инхроники X: ведущего и ведомых процессов, события-источника инхроимпульса, времени и места получения инхроимпульса, ответы на инхронику и пр.

Начинать же поиски следует от печки – с момента появления вида Homo sapiens в Африке.

ВТОРОЙ ЭТЮД:

«Первые из первых»

Африка… Здесь, в южной Эфиопии, в 1967 году командой исследователей из Кенийских национальных музеев были найдены останки гоминидов, часть которых (Омо I) была квалифицирована как кости человека современного анатомического типа. Первоначально определенная радиометрическая (Th^{230}/U^{234}) дата – около 130 тыс. лет назад – вызвала тогда массу сомнений в ученом мире. Однако, проведенное спустя несколько десятилетий повторное обследование участка не только подтвердило древность находок у реки Омо, но выдало еще более сенсационные результаты. Начиная с 1999 года, был проведен ряд новых международных экспедиций в южную Эфиопию, получена серия новых более надежных радиометрических дат, в итоге показавших возраст 196 тыс. лет плюс-минус 2 тыс. лет (более осторожная оценка – 195 тыс. лет плюс-минус 5 тыс. лет) для скелета Омо I [1].

Таким образом, наиболее древние хорошо документированные останки человека на сегодняшний день имеют возраст около 195 тыс. лет, на основе чего утверждается, что вид Homo sapiens появился не позднее чем 200 тыс. лет назад, наверняка в Африке, скорее всего, в Восточной Африке. Насколько “не позднее”, трудно сказать. Некоторые археологические находки в Африке и целые технологии (орудия и оружие с рукояткой), появившиеся примерно 280-240 тыс. лет назад[2], традиционно связываются археологами с деятельностью Homo heidelbergensis – одного из ближайших предков человека. И даже высказывается мнение, что именно использование орудий с рукоятками, уменьшивших физическую нагрузку на верхнюю часть тела, на протяжении ~50 тыс. лет в конце концов и привело к возникновению анатомии человека современного типа – вида Homo sapiens[3]. Причем стимулом для начала изготовления орудий с рукоятками считается похолодание в стадии MIS 8[4] – только потому что орудия с рукоятками появляются как раз в стадии MIS 8. При этом не приводятся ни причинные связи, ни механизмы, посредством которых холод и сухой африканский климат мог бы стимулировать появление столь сложной технологии, – по сути, первые наипростейшие составные орудия, – настоящий прорыв в индустриях среднекаменного века Африки. Раз совпало, значит…

А ведь при таких датировках, казалось бы, вполне могло бы иметь место и совсем другое предположение – прямо противоположное: что в результате очередной мутации среди гейдельбергенсисов или хельмеи Африки (Homo helmei – переходная ступень между гейдельбергенсисами и сапиенсами) появляются Homo sapiens, физически чуть менее сильные, чем эректусы и его ближайшие предки, и затем они постепенно переходит к примене-

---

[1] J. G. Fleagle et al. “Paleoanthropology of the Kibish Formation, southern Ethiopia: Introduction”, Journal of Human Evolution 55, 2008, pp. 360–365; F. H. Brown, C. R. Fuller “Stratigraphy and Tephra of the Kibish Formation, southwestern Ethiopia”, Journal of Human Evolution, 55, 2008, pp. 366–403. Впрочем некоторые исследователи выказывает нескрываемый скепсис по поводу сапиенсовой атрибуции черепа Омо I – см., например, С. Дробышевский “Достающее звено. Книга 2. Люди”, «АСТ» , 2017.

[2] L. Barham & P. Mitchell “The first Africans”, Cambridge University Press, 2008, pp. 201–259.

[3] Там же, p. 215.

[4] Marine (Oxygen) Isotope Stage, MIS или OIS – метод определения характеристик палеоклимата Земли, основанный на соотношении изотопов кислорода ^{18}O и ^{16}O в отложениях морских организмов. В результате по температуре и влажности палеоклимат подразделяется на ряд периодов, так называемых, стадий. Стадии 8 соответствует период примерно 300–245 тыс. лет назад.

нию орудий с рукоятками (предварительно придумав их), чье использование требовало меньшей физической силы, и тем уравнивало первых сапиенсов с Homo heidelbergensis перед лицом естественного отбора. И тогда, не слишком греша против истины, можно было бы за время появления людей современного анатомического типа принять период 300-200 тыс. лет назад. А составные орудия только потом были переняты гейдельбергенсисами от сапиенсов…

Благостная картинка, жаль только, что ни в коей мере не соответствующая действительности – находки в Европе и Африке показали, что составные и метательные орудия были известны там уже 300–400 тыс. лет[5], и впервые изготовлены они были, скорее всего, все теми же гейдельбергенсисами. А привели мы этот несостоявшийся пример, только для того чтобы показать, насколько мало интеллект ближайших предков человека отличался от интеллекта первых сапиенсов, если вообще отличался. И, казалось бы, правы те ученые, которые утверждают, что пропасть между разумом палеоантропов (не знаю даже, как назвать такой разум… гоминидный? почему бы и нет…) и первыми представителями нашего *разумного* вида была не так уж и велика[6]. Но и они ошибаются – правда, лишь в одном: интеллект с рассудком и разум – это не совсем одно и то же, и даже далеко не одно и то же.

Так почему же мы так подробно остановились именно на этом неслучившемся археолого-антропологическом эпизоде? Да только потому что в нем, как в капле воды, отразились приобретающие в последние десятилетия особую популярность теории эволюционного, а не революционного, – в пику концепции верхнепалеолитической революции, – развития разума современного человека. И гипотеза о том, что применение орудий с рукоятками немного изменили анатомию Homo heidelbergensis, превратив его в Homo sapiens, а не наоборот (т.е. что это отличительные особенности анатомии Homo sapiens потребовали применения новых орудий, как мы только что попытались, опираясь на устаревшие данные, спекулятивно интерпретировать), также целиком и полностью лежит в русле эволюционного подхода. В то время как разрыв, революционный скачек в развитии разума наблюдается со всей возможной очевидностью, и имя ему – символьное мышление, выраженное в символьном поведении.

Если сравнить уровни психического развития человека среднекаменного века Африки около 200 тыс. лет назад и, скажем, мадленца эпохи позднего верхнего палеолита в Европе (~20-14 тыс. лет назад) – земля и небо! Хотя технологии и индустрии и тех и других относятся к одному и тому же древнекаменному веку – палеолиту, периоду до появления производящего хозяйства (земледелия и скотоводства), – только к его разным эпохам, тем не менее, разница в инструментах и оружии, в технологиях их изготовления достаточно велика. Однако не намного больше, чем разрыв между орудийным набором гейдельбергенсисов до появления орудий с рукояткой и после их появления. Нет, не различия в орудиях и технике между первыми людьми и последними представителями палеолита в Европе (мадленцами) более всего поражают воображение, а огромная разница в уровне их духовных представлений, в их духовной культуре, о чем свидетельствуют предметы материальной культуры, связанные с развитием не аналитического логического мышления (тот самый рассудок и интеллект – этот уровень отражен в инструментальных наборах и технологиях), а, прежде всего, ассоциативного

---

[5] С. Дробышевский “Достающее звено. Книга 2…”.

[6] Л. Б. Вишняцкий, “История одной случайности или Происхождение человека", «Век 2», 2005.

символьного мышления. С одной стороны, палеолитические “венеры”, потрясающие фрески, флейты, а с другой… Каменный инвентарь.

Как видно из примера появления составных орудий, с развитием аналитики и конструирующего пространственного воображения еще у гейдельбергенского человека, а уж тем более у первых Homo sapiens, с их “гоминидным” разумом все было в полном порядке – для уровня развития среднекаменного века, разумеется. А вот с чем-то посложнее, с чем-то не от мира сего, с тем, что исключительно и только для души…

Но давайте по порядку: конкретно какая именно атрибутика материального мира древних собирателей-охотников наиболее наглядно и достоверно свидетельствует об уровне развития символьного мышления? Пещерная живопись, статуэтки, музыкальные инструменты… – все, что связанно с искусством, появляется в верхнем палеолите достаточно поздно и навряд ли подойдет на роль маркера зарождения символики. Различного вида гравировки на кости и камне также наблюдаются на поздних этапах конца среднего палеолита (точнее, среднекаменного века в Африке), на подходе к верхнепалеолитическому позднекаменному веку. Нас же сейчас интересуют лишь те признаки, которые способны проявить себя на самых ранних этапах становления символьной культуры. Их в общем-то не так уж и много – всего три: 1) различные пигменты, применяемые для окраски и нанесения рисунка с четко выраженными символьными целями; 2) личные украшения – сами по себе символы самоидентификации; и 3) захоронения с отчетливо прослеживаемой ритуальной символикой (как минимум, с погребальными дарами).

Рассмотрим все эти пункты более подробно.

1) **Окрашивающие пигменты**. Наиболее широко распространенным красящим веществом в палеолите были различные разновидности охры: желтой, коричневой и красной. По аналогии с сохранившимися до наших дней традиционными сообществами охотников-собирателей в Южной Америке, Африке и Австралии принято считать, что и в первобытных палеолитических коллективах красители вообще и охра в частности никогда не применялись в чисто утилитарных целях, а несли определенную символьную нагрузку, связанную с наносимым с помощью пигмента-красителя неким орнаментом или просто цветом[7]. Дело доходит до того, что стоит обнаружить кусочек охры или охряное пятно в археологических материалах среднего и верхнего палеолита, как сразу начинают говорить о наличии символьного мышления у представителей данного антропологического вида или археологической культуры. И если учесть, что регулярное использование охры древними начинается примерно в то же время, когда, появляются составные орудия с рукояткой[8], то неудивительно, что зарождение символики многими исследователями, сторонниками упомянутых эволюционных теорий, относится ко времени 300, а то и 400 тыс. лет назад.

Не так давно – несколько лет назад – группой южноафриканских археологов была проведена одна интересная работа[9]. Были обнаружены и изучены следы охры на каменной части инструмента с рукояткой (из пеще-

---

[7] F. d’Errico “The Invisible Frontier. A Multiple Species Model for the Origin of Behavioral Modernity”, Evolutionary Anthropology, 12, 2003, pp. 188–202.

[8] L. Barham & P. Mitchell “The first Africans”, p. 257; С. Дробышевский “Достающее звено. Книга 2…”.

[9] L. Wadleya, T. Hodgskissb, M. Grantb “Implications for complex cognition from the hafting of tools with compound adhesives in the Middle Stone Age, South Africa”, PNAS, vol. 106, no. 24, 2009, pp. 9590–9594.

ры Сибуду (Sibudu Cave), Южная Африка, ~70 тыс. лет назад), как раз с той ее стороны, к которой предположительно должна была крепиться рукоятка. Дальнейшие исследования показали, что это не более чем остатки клея, с помощью которого рукоятка крепилась к каменной части инструмента – клей состоял из смеси растительной смолы (каучука) с… порошком красной охры! Это в одних случаях, в других – смола смешивалась с жиром, но не об этой разновидности клея сейчас речь. Ученые провели ряд моделирующих экспериментов, используя только инструменты и технологии среднекаменного века, и выяснили, что охра добавлялась для большей крепости соединения и влагостойкости клея, предохраняющей готовое изделие от распада во влажных средах.

Что же тогда получается? Что охра вполне могла использоваться и 70 тыс. лет назад и 300 и 400 тыс. лет назад во вполне утилитарных целях? А наличие второй разновидности клея (с жиром вместо охры) свидетельствует о том, что цвет красной охры, ее красящий эффект, не играл никакой особой роли при изготовлении составных инструментов. И ни о какой символике (“красный цвет символизировал кровь добычи” и пр.), связанной с применением охры, не может быть и речи. Во всяком случае, на первоначальных стадиях развития разума. Другими словами, на роль маркера зарождения символьного мышления охра уже никак не годится, особенно с учетом того, что появление инструментов с рукояткой и начало массового использования охры совпадают по времени – ~400-300 тыс. лет назад. Кроме того, можно с достаточно большой долей уверенности утверждать, что редкие единичные случаи использования охры до этого времени также почти наверняка связаны с какими-то бытовыми или технологическими нуждами, нам пока что не известными, но ни в коем случае не с символикой – гораздо более поздним явлением на этапах становления разума.

Попробуем представить, как могло бы произойти такое открытие 400-300 тыс. лет назад. Костер был разведен прямо на минеральных выходах охры, трещало пламя, щедро подпитываемое смолосодержащей древесиной, а рядом с костром валялись ветки этого же дерева – все в охряной пыли, прилипшей к выступившим капелькам смолы… А утром обнаружилось, что некоторые ветки намертво сцепились друг с другом. Для гоминидного разума не составило особого труда связать меж собой “а” и “б” и даже “в”. Особенно учитывая растущую потребность в чем-то подобном: копье, с надежно прикрепленным каменным наконечником, топор с крепкой рукояткой… Да что тут говорить!

И тем не менее, не стоит так уж начисто отрицать и самое первое предположение: что охра на каком-то этапе развития, как красящий пигмент, становится также и средством нанесения символов. В конце концов, в более поздних обществах она ведь выполняла схожие функции, из-за чего, собственно, и возник перенос – проекция этих ее качеств на самые древние времена. Однако, уже сейчас можно сказать, что вряд ли выражаемая ею в палеолите символика была хоть как-то связана с “кровью добычи” или чем-то подобным. Нет, скорее, можно предположить, что символика нанесения охры на тело или предметы, никак не связанные с клеем и производством составных орудий, отражала основное *функциональное* свойство охряного клея – скреплять что-то, соединять что-то (кого-то) с чем-то (кем-то), связывать… Выражение понятия “связи” в самом широком понимании этого слова – вот та основная и главная символьная нагрузка, которую спустя довольно долгое время ее утилитарного использования начали отражать различные орнаменты, наносимые с помощью охры. Выбор же пал на охру из

всего состава многокомпонентного клея как раз из-за ее яркого, привлекающего взгляд, цвета… Но, повторяю, все это возникло много позже, когда уже появились другие признаки символьного мышления, а главное, само мышление как таковое.

Таким образом, наличие признаков применения охры в культурах и/или сообществах само по себе нельзя рассматривать, как *самостоятельный* признак наличия символьного мышления у их носителей и/или членов.

2) **Личные украшения.** Зато появление личных украшений: ожерелий, бус, браслетов и т.п., вне всякого сомнения можно рассматривать как наличие явно выраженного символьного мышления в коллективах палеолитических охотников-собирателей.

Самое древнее бесспорное свидетельство использования личных украшений получено из Марокко, Северная Африка[10]. Здесь в Grotte des Pigeons были найдены бусинки из раковин моллюсков, имеющие возраст ~82 тыс. лет. Что интересно, бусинки схожи с таким же, обнаруженными в пещере Blombos в Южной Африке (~75 тыс. лет) и точно также покрыты красной *охрой*[11].

Как видим, 82 тыс. лет назад окраска охрой уже выполняет вышеописанные символьные функции.

3) **Погребения.** Наиболее древнее известное на сегодняшний день захоронение анатомически современных людей было обнаружено несколько десятков лет назад в пещере Qafzeh в современном Израиле, и имеет возраст ~100 тыс. лет. Здесь же были обнаружены возможные элементы личных украшений (бусинки из раковин моллюсков) со следами охры на них[12]. Однако по поводу личных украшений у некоторых исследователей имеются сомнения: и по стратиграфии и по датированию, да и по самому скудному набору бусинок[13]. Поэтому, захоронение в пещере Qafzeh, как свидетельство наличия личных украшений и символьного использования охры уже 100 тыс. лет, мы рассматривать не будем, однако будем иметь в виду и такую возможность. Также не будем учитывать и так называемые неандертальские захоронения в Европе и на Ближнем Востоке, поскольку слишком уж неоднозначный характер носят все эти свидетельства, по поводу которых до сих пор не утихают острые дискуссии в научных кругах. Более полно “неандертальские свидетельства”, а также взаимоотношение видов Homo sapiens и Homo neanderthalensis в целом, будут обсуждаться нами в одном из последних этюдов хронографии.

И что же мы имеем в сухом остатке? А то, что 200 тыс. лет назад (если все же взять за время появления Homo sapiens возраст черепа Омо I) никаких признаков символьного мышления еще нет и в помине, а около 100 тыс. лет назад мы уже видим довольно развитую символику – не только захоронение с погребальными дарами (сложное ритуальное поведение), но и возможное присутствие других признаков символьного мышления: личные

---

[10] A. Bouzouggara et al. “82,000-year-old shell beads from North Africa and implications for the origins of modern human behavior”, PNAS, vol. 104, no. 24, 2007, pp. 9964–9969.
[11] Там же.
[12] D. E. Bar-Yosef Mayer, B. Vandermeersch, O. Bar-Yosef “Shells and ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: indications for modern behavior”, Journal of Human Evolution 56, 2009, pp. 307–314.
[13] A. Bouzouggara et al. “82,000-year-old shell…”.

украшение и окрашивание охрой в целях нанесения символики. Иначе говоря, весь пакет первичных признаков символьного мышления, а это уже свидетельствует не просто о наличии символики, а о *развитом* символьном мышлении. Но опять-таки – не надо забывать, что мы пока что говорим лишь о возможности, пусть и весьма вероятной, но все-таки возможности.

Однако, какое бы мышление не наблюдалось у людей, захороненных в пещере Qafzeh, развитое символьное или его самые первые зачатки, мы вправе предположить, что в интервале 200-100 тыс. лет назад произошло нечто, некое событие, которое положило начало становлению символьного мышления. А вместе с ним и современного человеческого разума, отличного от гоминидного, Разума с большой буквы, в обиходе называемого просто разумом – без каких-либо дополняющих определений. Зачем? Все и так понятно.

На самом деле именно в данном временном интервале только и появляется вид Homo sapiens, полностью отвечающий этому наименованию – не одной лишь анатомией, но и устройством психики. Второе его рождение… Ведь разум современного человека – это тонкий баланс логики и интуиции, аналитики и синтезирующих ассоциаций, цепкого наблюдательного насквозь рационального интеллекта гоминидов и зачастую кажущегося иррациональным символьного мышления. Баланс, многократно усиливающий как ту, так и другую сторону психики – то, чего так не хватало гоминидному рассудку – пику развития психики высших млекопитающих, – чтобы стать Разумом с большой буквы, разумом человека…

Итак, мы знаем, приблизительно в какой период времени произошло зарождение символьного мышления – 200-100 тыс. лет назад, – и знаем, где это произошло – на африканском континенте и прилегающих к нему азиатских территориях. Осталось только найти само событие, запустившее процесс. Всего лишь…

Это должно быть что-то неожиданное, неординарное, яркий всплеск, привлекающий внимание одним своим существованием, но сам по себе с зарождением символьного мышления вроде бы никак и не связанный, иначе археологи уже давно положили бы его в основу формирования символьного мышления и всего пакета признаков современного поведения у охотников-собирателей палеолита. А может, уже и положили? Или, во всяком случае, пытаются положить? Именно такой яркий неординарный случай – всплеск в одном месте целого набора новых технологий на общем ровно-сером фоне среднекаменного века, неожиданно возникших технологий, и так же неожиданно, как ночные мотыльки, исчезнувших… Как раз в это время и в этом регионе.

Я имею в виду раскопанную в 2000-х годах на самом юге африканского континента пещеру Pinnacle Point 13B (в дальнейшем тексте просто PP 13B) [14]. Здесь было обнаружено поселение людей современного анатомического типа возрастом ~164 тыс. лет, в котором наблюдались прямо-таки обескураживающие следы деятельности человека среднекаменного века Африки, сделавшего шаг вперед по сравнению с остальным населением мира сразу в нескольких направлениях. Судите сами: люди из PP 13B по имеющимся на сегодняшний день надежным проверенным данным первыми освоили эксплуатацию морских ресурсов (моллюски, рыба, морские млекопитающие), расширив, таким образом, диапазон своих пищевых ресурсов;

[14] C. W. Marean “Pinnacle Point Cave 13B (Western Cape Province, South Africa) in context: The Cape Floral kingdom, shellfish, and modern human origins”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 425–443.

они же еще в среднекаменном веке освоили микропластинчатую технологию изготовления каменных орудий, которая в других местах начнет распространятся только ближе к верхнему палеолиту; освоили высокотемпературную (до ~350 градусов) обработку каменных заготовок для придания им лучших технологических свойств – техника, до сих пор связываемая только с верхнепалеолитическим населением Европы 20-ти тысячелетней давности[15] (правда, многие археологи отнеслись недоверчиво к этому сообщению и пришлось делать несколько независимых экспертиз); и все та же охра – в больших, в огромных количествах. И все это вместе и разом. Недурной букет, не так ли?

Про охру вновь, в который раз, придется поговорить отдельно. Большинство ученых, и британский археолог Ян Уоттс в частности[16], продолжают настаивать на символьной роли применения охры самыми древними людьми, в том числе и в пещере PP 13B, хотя уже и знакомы с работами своих южноафриканских коллег об использовании охры в многокомпонентном клее при изготовлении древних составных орудий. Аргументация Уоттса откровенна слаба, и в основном сводится к ссылкам на этнографические свидетельства, т.е. к все той же культурной проекции нравов и обычаев намного более поздних обществ на жизнь охотников-собирателей среднекаменного века. Получается что-то вроде порочного круга: желая определить, когда человек разумный стал человеком именно разумным, в то же время *априорно* предполагается, что некоторые свойства разума (символьное мышление) намного более поздних времен точно так же присущи самым первым людям. Элементарная логическая ошибка. И не удивительно, что при таком подходе такие же свойства разума начинают приобретать не только первые *анатомические* представители вида Homo sapiens, но и неандертальцы и даже гейдельбергенсисы. Мало того, южноафриканских археологов еще и упрекают в недостатке этнографических (!) свидетельств для обоснования их гипотезы о первичном применении охры в качестве составляющей многокомпонентного клея.

Более или менее конструктивных возражений против применения охры при изготовлении составных орудий всего два, да и те не соответствуют сообщению южноафриканской группы археологов.

Первое возражение: утверждается будто бы они в свой статье указывали, что для многокомпонентного клея одинаково подходят как желтые охры, так и красные. И на этой основе делается вывод, что преимущественное использование в пещере PP 13B интенсивно красных охр указывает на их символьное применение. В то время как южноафриканские археологи говорили прямо обратное: не все охры одинаково подходят для изготовления клея. Кроме того, желтые охры необходимо предварительно подвергнуть довольно сложной температурной обработке (кстати, прогреть до тех же сакраментальных 350 градусов по Цельсию, что косвенно подтверждает и возможное существование в этой пещере высокотемпературной обработки камня), чтобы обезводить их, тем самым превратив в красную,.. скорее, в коричневую охру, и только после этого их можно использовать для изготовления *качественного* клея. Зачем же заниматься прогревом, какой-то дополнительной обработкой, когда в окрестностях пещеры PP 13B имеются богатые выходы красной охры?

---

[15] C. W. Marean “When the Sea Saved Humanity”, Scientific American, 303(2), 2010, pp. 54–61.
[16] I. Watts “The pigments from Pinnacle Point Cave 13B, Western Cape, South Africa”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 392–411.

Второе возражение Уоттса сводится к тому, что обнаруженная в PP 13B охра указывает на ее предварительный мелкий помол, что опять-таки связывается с изготовлением красящего пигмента в символьных целях. Тогда как будто бы по утверждению южноафриканцев в многокомпонентном клее используется грубая фракция. Правильно, грубая, только не охры, а добавок воска или жира (или даже песка) – для получения нужной консистенции клея.

В то же время в статье Уоттса возможно некоторое смешивание акцентов: он рассматривает применение охры на всем протяжении заселения пещеры PP 13B в конце среднекаменного века 164-91 тыс. лет назад. И если в начале этого периода мы, скорее всего, имеем дел с утилитарным использованием охры, то ближе к концу (а может, и с середины, если не раньше) уже возможно ее применение в символике, поскольку, как уже говорилось, первое символьное поведение наблюдается с ~100 тыс. лет назад, при этом феномен пещеры PP 13B рассматривается нами как стартовый толчок для зарождения символьного мышления. И именно по этой причине и только по ней можно рискнуть предположить, что признаки символьного мышления в PP 13B (и только в ней из всех раскопанных на сегодня поселений среднекаменнго века) появляются уже в районе 130-120 тыс. лет назад.

И последний в этом этюде отнюдь не риторический вопрос: почему, исходя из каких-таких свойств населявших PP 13B древних охотников и собирателей, в культуре которых наблюдаются в общем-то одни лишь технологические прорывы с диетическим уклоном (правда, в комплекте, пакет новшеств, как принято говорить), мы связали PP 13B с зарождением символьного мышления?

Во-первых, потому что сей потрясающий пакет прорезался в нужном месте и в нужное время. А во-вторых… Я прекрасно понимаю, у нас здесь нет никаких синхронностей, слишком мало оснований для каких-либо чересчур смелых предположений, но весь этот неожиданный всплеск, *взрыв* пучка технологий, очень похож на самое первое (или одно из самых первых) проявлений социальной инхроники в человеческих сообществах. Это, конечно же, не породившая верхнепалеолитическую революцию инхроника, за которой мы отправились в Африку, начиная этот этюд – временные рамки не те. И тем не менее, исходя из имеющихся на сегодняшний день археологических свидетельств, уже можно осторожно предположить, что, видимо, именно инхроника, вызвавшая к жизни феномен PP 13B, и положила начало формированию человеческого разума из разума гоминидного.

Так что, в следующем этюде нам еще предстоит долго и трудно решать одну весьма непростую задачу – потребуется найти более веские доводы, доказательство того, что в PP 13B мы и впрямь имеем дело с инхроникой, а не с какими-то другими закономерностями развития человеческого общества. Тем не менее, одно то, что здесь мы, по всей видимости, впервые сталкиваемся с инхроникой, мало того, с инхроникой, сформировавшей человеческий разум, даже одно то, что инхроника эта всего лишь *может* оказаться причастна столь сложному процессу, способно подвигнуть и не на такие подвиги…

ТРЕТИЙ ЭТЮД:
«Качели и убежища»

Чтобы хоть как-то определиться с предполагаемой инхроникой, обозначим рамки, в которых возможен поиск ведущего процесса – пусть в самом гипотетическом ракурсе. При этом можно опереться на временной масштаб первоначального всплеска в пещере Pinnacle Point 13B (PP 13B) – 162 плюс-минус 5 тыс. лет назад[1], т.е., исходя из диапазона определения даты, и не имея ничего другого, будем пока что ориентироваться на протяженность инхрозоны и точность синхронизмов в несколько тысячелетий. С другой стороны, задаться вопросом: почему именно Южная Африка?

В конце среднего палеолита, соответствующего среднекаменному веку Африки, здесь явно происходило какое-то подспудное бурление, иногда вырывающееся на поверхность выплесками на манер диетических (пищевые морские ресурсы) и технологических инноваций пещеры PP 13B, периодически заселявшейся ~162, ~125, ~110 и ~99-91 тыс. лет назад[2]. Плюс вспышка так называемой стилбейской индустрии ~77-70 тыс. лет назад, наиболее ярко проявившейся в артефактах из пещеры Blombos[3]. Не исключено, что такие всплески происходили и до феномена PP 13B, и соответствующие поселения еще предстоит найти и раскопать, и начало, как это зачастую бывает, окажется отодвинутым еще дальше вглубь времен, все может быть. Пока же, за неимением ничего другого, остановимся на том, что *началось все* с пещеры PP 13B 162 тыс. лет назад.

Что касается ведущего процесса, то выбор не так уж и велик: климат, вулканическая активность, демография, какие-то ландшафтные изменения, опять-таки чаще всего вызванные теми же колебаниями климата или извержениями и землетрясениями, и… И в общем-то все. То есть естественные природные процессы, поскольку сугубо социальная направленность ведущего процесса, когда ведущим процессом для одного сообщества людей выступает событийная активность и даже гиперактивность другого или других, так или иначе скооперировавшихся сообществ, в те далекие времена крайне редкой заселенности планеты вряд ли была возможна – даже в качестве самой смелой гипотезы.

Теперь обратим внимание на предполагаемый временной масштаб – несколько тысячелетий. Землетрясения, извержения тысячелетиями не длятся. Кроме того, нет никакой потребности в получении информации за такой длительный срок до их начала – достаточно смутного предчувствия за день, за неделю, максимум, за месяц. А, как нам уже известно, мотивационная сфера весьма важна для прохождения инхроимпульса. Какой-то другой природный процесс с подобным характерным временем или периодом… Как раз такими или близкими им темпоральными характеристиками обладают *быстрые* климатические колебания планетарного уровня – так называемые стадиалы и межстадиалы (или интерстадиалы). Стадиалам соответствует общее похолодание планетарного климата, и длятся они от нескольких сотен до тысячи лет, а межстадиалы, соответственно, связаны с потеплением в

---

[1] Z. Jacobs “An OSL chronology for the sedimentary deposits from Pinnacle Point Cave 13BdA punctuated presence”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 289–305.
[2] Там же.
[3] P. Villa et al. “The Still Bay points of Blombos Cave (South Africa)”, Journal of Archaeological Science, 36, 2009, pp. 441–460. О ховисонспортской индустрии (здесь же, здесь же – в Южной Африке…), последовавшей непосредственно за стилбейской, мы поговорим отдельно и по другому поводу.

течение 5-15 тысячи лет. И наш искомый временной интервал вполне мог бы соответствовать межстадиальному периоду в несколько тысяч лет между двумя стадиалами. Такими, к примеру, как стадиальное колебание в конце интересующего нас климатического периода MIS 6, которое даже имя собственное получило (многие стадиалы и межстадиалы именуются): межстадиал Зейфен (Zeifen)[4]. Мог бы, если бы не одно возражение, которое носит скорее концептуальный характер, чем эмпирический.

Если бы инновации PP 13B были вызваны одним лишь прямым причинным воздействием стадиальных колебаний климата, то мы имели бы случай ничем необъяснимого несоответствия между слабым причинным влиянием и резкой сильной реакцией на него, и только. Что ни говори, а похолодание, пусть и с сопутствующей засухой, пусть и сильное, но кратковременное в масштабах планетарного климата – не более тысячи лет, – а уж тем более потепление и увлажнение, – это явно не тот причинный фактор, который *сам по себе* смог бы вызвать столь неожиданную реакцию, как целый букет инноваций, впоследствии приведший к появлению символьного мышления и *человеческого* разума у представителей вида Homo sapiens. В сущности, именно из-за такой же несоразмерности силы воздействующего фактора и масштабности реакции на него терпят крах большинство теорий, пытающихся привязать возникновение земледелия в Передней Азии к похолоданию Позднего Дриаса – даже когда привязка идет не напрямую, а посредством привлечения гипотез о довольно сложном механизме взаимодействия демографических факторов со стратегиями пропитания и адаптации. Зарождение производящего хозяйства мы еще обсудим в следующей хронографии, причем самым подробнейшим образом, сейчас же нам интересен только сам факт несоответствия между недостаточно сильной вероятной причиной (кратковременность похолодания и/или засухи) и неадекватно сильной реакций на нее в пещере PP 13B – не как единичный случай, а как явление. А наблюдающиеся несоответствие интенсивности следствия интенсивности причины – это уже второй признак возможного присутствия инхроники в сообществах первобытных охотников-собирателей, заселивших пещеру PP 13B ~162 тыс. лет назад. Ид. кажется, пора уже переходить от предполагаемой и возможной инхроники к конкретным обстоятельствам, способствующим прохождению инхроимпульсов, особенно самого первого инхроимульса. Можно, конечно, просто сказать, что со временем в процессе системного усложнения социумов в некоторый момент количество (т.е. регулярное взаимодействие сообществ первых анатомически современных людей с климатическими стадиальными колебаниями) перешло в новое качество (символьное мышление), на том и успокоиться. Но можно и по другому – попытаться отыскать конкретику, природные явления и механизмы, способствующие такому переходу количества в качество.

А пока немного отвлечемся – желающие могут ознакомиться с одним философско-психологическим тезисом, местами, может быть, спорным…

(см. врезку со следующей страницы)

[4] M.-S. Seidenkrantz et al. “Two-step deglaciation at the oxygen isotope stage 6/5e transition: the Zeifen-Kattegat climate oscillation”, Quaternary Science Reviews, 15, 1996, pp. 63–75.

Наверное, кое-кому из читающих эти строки уже попадалась на глаза одна прелюбопытнейшая статья группы европейских ученых, занимающихся океанографией, изучением палеоклимата Земли и антропологией[5]. В ней авторы, опираясь на полученные океанические пробы донных отложений у восточного берега Южной Африки, на моделирование, а также на обнаруженную сильную обратную корреляцию полученных данных с данными по Восточноазиатскому муссону в Китае, утверждают, что в Южной Африке среднекаменного века существовали условия так называемых климатических качелей.

Если не вдаваться в ненужные здесь подробности, то функционирование южноафриканских климатических качелей сводится к тому, что во время стадиальных похолоданий в Северном полушарии, благодаря возникшему специфическому взаимодействию воздушных масс и океанских течений, в Южной Африке, в частности, в восточной ее части, в районе Драконовых гор, а также на самом юге континента, устанавливается влажный гумидный климат избыточного увлажнения, в то время как во всей остальной Африке царит засуха (см. Рис. 1.1 в середине этюда). Влагу и тепло в юго-восточную Африку несет омывающее восточное и южное побережье Южной Африки Агульясское течение, сила и температура которого увеличивается во время резких и сильных стадиальных похолоданий в Северном полушарии. При наступлении межстадиального потепления наблюдается прямо противоположная картина: во всей Африке устанавливается период увлажнения, а в Южной Африке климат становится более сухим.

О субъективном и объективном в инхронике:

Почему же в социумах, охваченных инхроникой, становится возможной ситуация, когда малая причина стабильно вызывает отнюдь не малые последствия? Дело в том, что сила реакции социума на события ведущего потока в каждый настоящий момент времени в пределах инхрозоны, как правило, бывает пропорциональна интенсивности и значимости не самих этих воздействующих событий и состояний, а некоторым будущим состояниям в ведущем потоке, уже достаточно "развитым" в плане приближения к событию-источнику инхроники. То есть социальная инхроническая система в каждый момент времени так сильно реагирует не на сами воздействия на нее извне со стороны ведущего потока (и не только), а на событие в ведущем потоке, которое в будущем станет источником инхроники. Таким образом, сила (или интенсивность) реакции социума на внешние воздействия оказывается пропорциональной не интенсивности этих слабых текущих причинных воздействий в настоящем, а мощной выросшей из "вялотекущего" настоящего угрозе всему сообществу, исходящей из будущего. В результате причина (реальная причина, кроющаяся в будущих состояниях ведущего процесса, а не в текущих) и следствие (реакция социума в настоящем) уравниваются по своей значимости, но оказываются разнесенными во времени, да так, что следствие по времени предшествует причине.

Теплый интерстадиал между двумя стадиальными колебаниями климата как раз и можно рассматривать, как подобного рода "развивающийся" процесс, если за его начало взять резкое потепление в конце стадиала в настоящем, а за окончание – тоже достаточно резкое похолодание в начале следующего стадиала в будущем, спустя несколько тысячелетий (до 10-15 тыс. лет). В течение всего этого периода температура и влажность планетарного климата в целом и среднем непрерывно падают, то есть в некотором смысле "развиваются" по мере приближения к окончанию межстадиала и началу следующего стадиала. Понимая под таким "развитием" не просто рост или спад каких-то параметров, а непрерывную медленную и постепенную трансформацию всей системы, выраженную в изменении этих параметров, которая приближает и в конце концов приводит к катастрофической системной перестройке климата в планетарном масштабе – к всплеску нового стадиала, способного в таких условиях стать источником инхроимпульса к социуму охотников-собирателей времени начала межстадиала.

[5] M. Ziegler et al. "Development of Middle Stone Age innovation linked to rapid climate change", NATURE COMMUNICATIONS, 2013, doi:10.1038/ncomms2897.

Во второй части статьи авторы пытаются привязать возникновения специфических южноафриканских продвинутых каменных технологий среднекаменного века к функционированию этих климатических качелей. В частности, появление стилбейской индустрии связывается с резким изменением климата во время 20-го и 19-го стадиалов. Однако привязка осуществляется просто и незатейливо, напрямую, в лоб, без исследования возможных механизмов взаимодействия, способных осуществить связь между климатом и социумом – раз одновременно, значит, одно является следствием другого, и все. Но нас сейчас интересует совсем другой момент в их исследовании, кроме, разумеется, самого феномена климатических качелей, которые при надлежащем подходе, способны пролить свет на становление человеческого разума именно в Южной Африке.

Таким образом первые инхроимпульсы стадиальной инхроники могли приходить от начала стадиального похолодания в будущем к началу межстадиального потепления в настоящем, что обеспечивало бы наиболее оптимальные условия для постепенной заранее осуществляемой адаптации к будущему похолоданию и засухе: теплые и влажные, т.е. максимально благоприятные условия для жизни в настоящем, позволяли без помех формировать и частично реализовать адаптации, которые в полном объеме будут реализованы только в сухих и холодных условиях следующего, т.е. будущего, стадиала, для чего эти адаптации, собственно, и предназначались. В итоге, при получении инхроимпульса в течение всего межстадиального периода, а другими словами – инхрозоны, адаптационные усилия древних охотников-собирателей всегда несколько (иногда же значительно) превышают уровень, требуемый в благоприятных условиях межстадиала, чтобы затем прийти в равновесие с внешними экоклиматическими условиями обитания лишь при наступлении следующего стадиала, и таким образом успешно противостоять его неблагоприятным условиям.

Такая опережающая, заранее формируемая адаптация, накладываясь на адаптацию к текущим окружающим условиям, без которой попросту не выжить, и складываясь с нею, способствует ускоренному развитию группы охотников-собирателей, получившей инхроимпульс, которое с полным правом может рассматриваться, как скачок в развитии этой группы. Что мы и наблюдаем в феномене пещеры PP 13B…

Хотя полученные в этой работе данные охватывает время не позже 100 тыс. лет назад, по обнаруженной корреляции с интенсивностью Восточноазиатского муссона в Китае авторы утверждают, что в периоды заселения пещеры PP 13B ~165 и ~120 тыс. лет назад на юге и востоке Южной Африки стоял влажный климат, что представляет для нас особый интерес. Другими словами, прорывы в технологиях, наблюдающиеся в PP 13B, происходили во время стадиальных всплесков холода в Северном полушарии, крайне засушливого климата в остальной Африке, и благоприятного для флоры, фауны и людей гумидного климата на востоке и юге Южной Африки. Такие области с благоприятными условиями, когда в прилегающих регионах, наоборот, устанавливаются неблагоприятный для жизни режим, принято называть убежищами (refugia).

Таким образом, с достаточно большой долей уверенности уже можно утверждать, что ведущим потоком в формировании феномена пещеры PP 13B и некоторых других более поздних технологических новаций в Южной Африке выступила последовательность кратковременных стадиальных всплесков резкого изменения климата, и что, – самое главное! – инхроника может оказаться причастной этому явлению – хотя бы потому что существование стилбейской индустрии оказалось связанным сразу с *двумя* последовавшими друг за другом стадиалами (т.е. здесь мы имеем дело с двумя синхронизмами, обозначившими начало и конец инхрозоны), тогда как для

любого неинхронического объяснения, особенно столь незатейливого, как в приведенной выше статье, за глаза хватило бы и одного стадиала.

Второе объяснение несоответствия интенсивностей текущих причин и следствий-реакций в охваченных инхроникой социумах, – скорее, психологического толка, чем системного. Начнем с того, что еще раз отметим сугубо неосознаваемый характер инхронической информации. Будь она вполне осознаваемой, легко уловимый и актуализируемой, описаниями инхронических явлений пестрели бы еще страницы исторических летописей, не говоря уж о современных научных статьях. С другой стороны, почти любая информация, находящаяся в подсознании (или в бессознательном – не важно, как назвать, суть дела от этого не меняется, главное, вне сознания), в долгосрочном плане имеет большую важность, большую значимость, более сильно влияет на всю психику человека в целом, чем эквивалентная ей осознаваемая информация. Наглядным примером и доказательством сего положения служит неоспоримый терапевтический эффект многих психоаналитических методов, суть которых как раз и сводится к извлечению информации из подсознания в сознание, чтобы ослабить ее воздействие на психику. Таким образом, находясь в подсознании людей, информация о будущем состоянии ведущего потока намного сильнее влияет на человека и на весь социум, чем осознанная информация о текущих состояниях ведущего потока. Конечно, в том случае если оба эти состояния имеют более или менее равную объективную ценность для сообщества и людей, его составляющих. Что ж тогда говорить, если важность будущего состояния и объективно перевешивало оную настоящего состояния…

Именно такую картины мы и наблюдали бы, если бы имели дело с инхроинпульсом, пришедшим от стадиального всплеска в будущем к сообществу людей, проживающих в условиях предшествующего ему межстадиального климата – благоприятные окружающие условия имели бы много меньшее значение для них, чем подсознательно ожидающееся ухудшение климата в будущем. И тогда описанная выше сильная адаптационная реакция социума в настоящем (пакет инноваций) субъективно вполне соответствовала бы подсознательно ожидаемому ухудшению климата в будущем. А во внешних проявлениях, т.е. в объективном плане, мы наблюдали бы несоразмерность причины и следствия в настоящем, как и в случае “развивающихся” процессов в ведущем потоке. Что и требовалось доказать…

И только теперь, располагая всем корпусом необходимой информации, попробуем восстановить общую картину условий и обстоятельств, которые спровоцировали прохождению самого первого инхроимпульса к сообществам представителей анатомического вида Homo sapiens в южноафриканском климатическом убежище, что в итоге и поспособствовало перерастанию “количества в качество”. В совершенно новое качество…

Итак, что представляли собой стадиальные изменения климата в Африке и южноафриканском убежище? Прежде всего, это очень резкие и быстрые изменения климата. Хоть в среднем падение температуры в Северном полушарии до минимума происходили в течение около сотни лет, некоторые стадиальные похолодания достигали своего пика в течение каких-то нескольких десятков лет. Причем максимальные падения температур порою бывали сравнимы с температурой при последнем ледниковом максимуме (LGM), т.е. во время максимального наступления ледников в Евразии и Северной Америке 25-18 тыс. лет назад. В это же время в Африке, в Сахаре и южнее, при стадиальных колебаниях устанавливался чрезвычайно засушливый климат: леса замещались саванной, саванна – пустынями и полупустынями. И только вдоль не очень широкой полосы на самом юге Африки и соседнем восточном побережье в районе Драконовых гор столь же стремительно (от сотни до нескольких десятков лет), благодаря росту температуры в океанском течение Агульяс, начинался рост увлажнения и устанавливался гумидный климат избыточного увлажнения – настоящий рай для влаго- и теплолюбивой флоры и фауны, по праву называемый убежищем.

Нетрудно догадаться, что животные, а вслед за ними и люди, вынуждены были переселяться в эту благодатную область из прилегающих северных и западных территорий, подвергшихся сильнейшей засухе. Причем переселялись в течение жизни одного-двух поколений. И так в течение среднекаменного века происходило не раз и не два. И если во времена первых переселений ранее 200-170 тыс. лет назад при довольно редком населении южноафриканское убежище еще могло принять практически всех желавших переселиться сюда, то со временем, с ростом плотности населения Homo sapiens в Южной Африке, уже начались проблемы, должны были начаться – убежище ведь не резиновое, к тому же не такое уж и великое по сравнению с остальной южноафриканской территорией.

Часть населения уже не могла попасть в убежище и вынуждена была как-то выживать в условиях почти что пустынного климата. Стремительно увеличивалась смертность населения вне убежища, тем частично снимая демографическое напряжение – не текущее, *будущее* напряжение, когда придет время части населения вновь около тысячи лет отсиживаться в навязанном раю, а другой части – медленно умирать в пустыне. Так, в таких чрезвычайных условиях, начала постепенно и медленно, от стадиала к стадиалу, формироваться *потребность* в знании будущего. Если бы не было климатического убежища, и в Южной Африке по-

Однако, разум, нормальная психика человека тем и сильны, что субъективное и объективное причудливо сочетаются в них, находясь при этом во взаимном согласии, в неком устойчивом равновесии, обеспечивающем наилучшую адаптацию к окружающей действительности – в самом широком понимании слова “адаптация”, вплоть до кардинального изменения этой самой действительности. Видимо, именно по этой причине непроизвольной проекции внутреннего устройства психики на внешний мир и, в свою очередь, отражения внешнего мира в психике, все наблюдаемые прохождения инхроимпульсов оказались связаны исключительно с “развивающимися” ведущими потоками. Реагируя таким способом лишь на “развивающиеся” ведущие потоки в качестве поставщиков инхроники, когда ценность настоящей и будущей информации (т.е. сознательной и подсознательной) в психике по значимости полностью соответствовала настоящей и будущей реальности мира (т.е. состояниям “развивающегося” ведущего потока в настоящем и будущем), достигалась озвученная выше гармония субъективного и объективного, а вместе с ней оптимальная адаптация к окружающей действительности, как текущей, так и грядущей, но с некоторым приматом последней, что отражалось в размещении информации – в сознании или подсознании.

Процесс становления психических механизмов восприятия инхроники “развивающихся” потоков, учитывая среднюю длительность межстадиалов (~10 тыс. лет), вполне мог растянуться на несколько десятков тысячелетий. И если все-таки счесть время появления феномена PP 13B (~162 тыс. лет назад) за момент прохождения одного из первых инхроимпульсов, а символьное мышление впервые достоверно обозначило себя ~100 тыс. лет назад, то мы видим, что два этих явления – становление инхроники “развивающихся” процессов и зарождение символьного мышления – грубо приблизительно занимают один и тот же период времени. Что само по себе уже интересно… С другой стороны, если взглянуть на проблему появления символьного мышления под несколько иным углом зрения, то соразмерность причины и следствия, системную устремленность к соблюдению данной соразмерности без каких-либо натяжек можно счесть за одно из проявлений более универсального принципа устройства психики и общества – баланс и гармония объективного и субъективного в психике разумной личности и, соответственно, в коллективном бессознательном социума, обеспечивающие наилучшие системные стратегии развития того и другого. Вот как раз внутренним выражением становления этого универсального принципа устройства разумной психики и могло быть появление вначале отдельных ассоциаций, а за ними целого психического комплекса, называемого нами символьным мышлением, в котором символ является единицей сугубо субъективной стороны устройства психики, а обозначаемые им реалии окружающей действительности, сведенные в некий идеальный абстрактный образ, – прямую и непосредственную связь этой субъективной реальности с объективным миром.

всюду, как и в остальной Африке, периодически наступал бы засушливый период, такая потребность не возникла бы – по той простой причине, что в те далекие времена человек еще не имел никакой возможности противопоставить что-либо существенное убивающей все живое засухе, реально противостоять ей, он мог лишь по мере той же возможности выживать в этих суровых условиях, и то не всегда. Но повторю еще раз: несмотря на всю суровость стадиальных климатических условий, из-за их кратковременности они оставались слишком слабым, совершенно недостаточным причинным фактором для зарождения такого внезапного мощного пакета инноваций, который мы наблюдаем в пещере PP 13B – сообществам гоминидов много проще было понести людские потери и затем продолжить свой эволюционный путь, как это обычно и происходит в животном мире.

При таком подходе становление инхроники “развивающихся” процессов, ведущее к некоторой согласованности интенсивностей будущих причин и их следствий в настоящем, можно рассматривать, как приведение в лучшее соответствие психических процессов отражения объективной реальности самой этой реальности, то есть как становление символьного мышления. Проще говоря, вместе с инхроникой вообще, а особенно с инхроникой “развивающихся” процессов, впервые появляются настолько сложные объекты реального мира, настоятельно требующие правильного отражения в психике, с которым сугубо не символьное гоминидное мышление уже не справлялось…

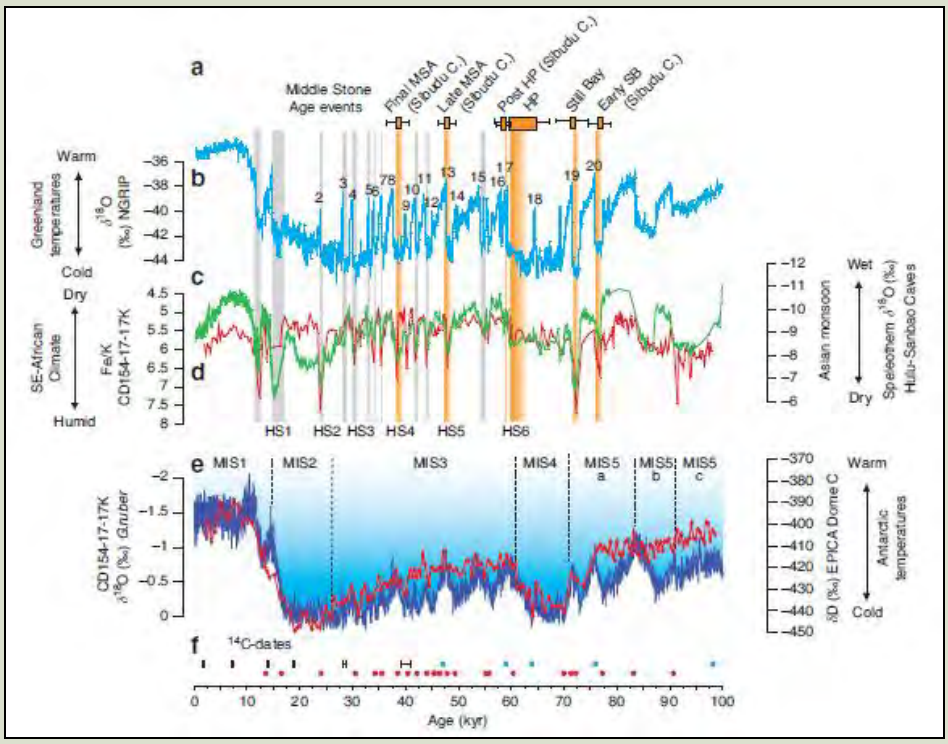


Рис. 1.1

Зависимость некоторых климатических параметров от времени с привязкой к южноафриканским археологическим культурам среднекаменного века

(**a**) временные рамки археологических культур;
(**b**) колебания температуры в Северном полушарии; цифрами помечены стадиалы;
(**c**) колебания силы Восточноазиатского муссона в Китае и вызванного им увлажнения;
(**d**) колебания увлажнения на востоке и юге Южной Африки;
(**e**) красная линия – колебания температуры в Южной Африке (по соотношению изотопов кислорода в планктоне); синяя – колебания температуры в Антарктике.

(График взят из статьи M. Ziegler et al. “Development of Middle Stone Age…”, Figure 4)

Наличие убежища в корне меняло картину: знание будущего, пусть и крайне смутное, неосознаваемое, одно лишь предчувствие, давало возможность сообществу, обладавшему этим “знанием”, неоценимое преимущество перед остальными группами охотников-собирателей – оно могло раньше

других оказываться в убежище, причем регулярно, при каждой стадиальной засухе, и тем от стадиала к стадиалу обеспечивать себе все более и более лучшие шансы выжить при таких быстропеременных колебаниях климата. Мало того, со временем оно могло начать *заранее* переселиться в убежище, когда там еще стояли отнюдь не райские условия, а вне его с избытком хватало и тепла и влаги и пищевого ресурса, и тем самым "столбить" за своими членами достаточно большую территорию для охоты и собирательства.

Таким образом в южноафриканском же убежище и вокруг него постепенно формировалось серьезнейшая потребность в знании будущего, потребность более или менее точно знать (предчувствовать, предугадывать и т.д. и т.п.) время наступления следующей стадиальной засухи. Ни много ни мало…

Казалось, было бы достаточно одного лишь предчувствия прямо накануне наступления засухи, чтобы загодя переселится в убежище, как это бывает у некоторых животных, способных предчувствовать катастрофические явления. Однако такая способность индивидуальной животной психики формируется миллионами лет естественного отбора. Homo sapiens таким запасом времени не располагал… Да и что это дало бы? Если бы *все* люди смогли предчувствовать наступление засухи, и *все*, всем скопом, заранее, но опять-таки одновременно, пытались переселиться в убежище? То же самое столпотворение, демографическое напряжение еще сильнее прежнего, в результате такое же количество населения осталось бы за бортом временного рая.

В убежище, благодаря небывалому для того времени скоплению народа – пресловутому демографическому напряжению – неизбежно должны были усилиться тенденции развития более тесного взаимодействия отдельных индивидуумов, личностных психик. Причем уже не на уровне прежних немногочисленных групп охотников-собирателей, из-за редкости населения бродивших до того практически в полной изоляции, а намного более крупного сообщества, возможно, всего населения убежища. Но не исключено, что и на уровне отдельных групп также – скажем, в некой группе отдаленных потомков тех, кто несколько тысячелетий назад выжил в условиях прошлой страшнейшей засухи, кто в разросшейся пустыне Калахари сотни лет питался лишь змеями да ящерицами, и чьи потомки на этот раз умудрились попасть в убежище одними из первых… Последнее предположение, кажется, несколько ближе к истине, поскольку в более поздние времена первые признаки наличия инхроники наблюдаются именно на уровне отдельных групп. Однако и в этом варианте перенаселенность всего убежища, вызвавшая еще большую сплоченность этой особо замотивированной группы, сыграла свою определяющую роль – хотя бы из-за постоянно стоящей перед глазами оппозиции "свой-чужой". Вот только тогда и сложились условия для перерастания количества в качество. Кроме того, вследствие сосредоточения больших масс народонаселения на ограниченной территории возрастала сложность всей социальной системы убежища, что тоже в немалой степени способствовало переходу количества в новое качество в каких-то отдельно взятых группах, более других продвинутых в плане сложности.

Если бы не возникшая настоятельная потребность в знании будущего, если бы не перенаселенность убежища, в конце концов достигшая некой крайней точки, когда малейшая капля переполняет чашу… Но все это было. В результате, в одном из социумов убежища произошла бифуркация или нечто на нее очень похожее, в корне перестроившая все *скрытые* системные связи сообщества, что поначалу не очень отразилось на быте и внешнем по-

ведении составляющих его охотников и собирателей. Да и зачем так сразу менять быт? Когда до времени следующего заселения убежища оставались еще тысячи и тысячи лет… И потом тоже – главное ведь, просто успеть вовремя эвакуироваться в убежище.

Да, в результате всех перечисленных выше причин, условий и мотиваций, целого комплекса вынужденных поступков и принуждающих обстоятельств, к одной из групп в южноафриканском убежище прошел инхроимпульс от события наступления следующей стадиальной засухи, несший желанное знание о времени, когда это событие произойдет. Похоже, первый инхроимпульс мог нести информацию только о времени наступления события, поскольку тогда еще не было потребности в более углубленном знании деталей события.

Возможно, члены данной группа и их потомки, составившие какие-то дочерние группы, еще успели воспользоваться преимуществом единоличного обладания коллективной подсознательной информацией, несомой инхроникой. И даже один или несколько раз (скорее, один раз, а может, и ни разу) успели первыми заранее переселиться в убежище. Но инхроника обладает еще одним свойством, о котором первобытным охотникам-собирателям, естественно, ничего не было известно – речь идет о так называемом дрейфе инхроники, т.е. о способности распространения инхронической информации от одной группы к другой, если только эти группы взаимодействуют достаточно плотно (трудно сказать, насколько плотно), и при условии заинтересованности группы-приемника в дрейфующей инхронике, в несомой ею информации. В убежище с избытком хватало и того и другого.

В результате, спустя какое-то время (возможно, и даже скорее всего, сразу после выхода из убежища) первые инхроники столкнулись почти с той же ситуацией, что и при описанном выше индивидуальном предчувствии на манер животных – инхроника стремительно распространилась на все остальные группы убежища, а впоследствии и за его пределами. И при наступлении спустя тысячелетия следующей уже ожидаемой *всеми* стадиальной засухи *все* группы, как один, начали *заранее* переселяться в убежище, где на сей раз стала складываться намного более тяжелая демографическая ситуация.

Однако кое-что все же изменилось – группы в убежище теперь представляли собой не просто социальные системы, а социальные системы, уже обработанные инхроникой (пусть и всего один раз, но что из того…), т.е. инхронические социальные системы, предоставляющие входившим в них людям гораздо больше возможностей к развитию самых разных сторон психик да и разума в целом, причем, заметьте, при том же объеме мозга. Еще не совсем человеческого разума современных людей, но уже и не гоминидного, намного опередившего последний. И людям, опиравшимся на эти новые мощные возможности “инхронического” разума, уже было, что противопоставить климатическим пертурбациям – да хотя бы освоение тех же морских ресурсов, или, на худой конец, если и переселение, то необязательно в близлежащее убежище, а на куда более дальние расстояния, вплоть до выхода за пределы континента, где можно было бы отыскать ландшафты со сносными условиями обитания. Мало ли что мог придумать разум, способный составлять социальные системы, в одинаковой мере раскинувшиеся как в пространстве, так и во времени…

С появлением возможности формирования более или менее адекватного ответа на инхронику стадиальной засухи, а не просто бегство в ограниченное по емкости убежище, к тому же не решавшего проблемы выживания

для большинства южноафриканского населения среднекаменного века, появляются и новые потребности в более подробной, но столь же неосознаваемой, как и сами потребности, инхронической информации, располагая которой, и опираясь на ресурсы нового “инхронического” разума, можно было бы пробовать уже не просто выживать в условиях засухи, а жить в них. Насколько длительная засуха ожидается, какой силы и устойчивости… Все это в комплексе можно назвать новой мотивацией к приему инхроники. С этого момента и начинается появление технологических и диетических ответов на стадиальную инхронику, а следом еще более строгие требования к качеству поставляемой инхроникой информации – только об очень серьезной и впрямь катастрофической засухе, – и следующая ступень формирования “инхронического” разума – зарождение символьного мышления, современной человеческой психики и соответствующего общества, пусть даже первобытного (см. врезку “О субъективном и объективном в инхронике ”).

Возможно, приведенная реконструкция и выглядит немного сложной, а местами не очень доказательной, но, оставаясь в рамках инхронического подхода, я не вижу иного решения, как поэтапное формирование человеческого разума посредством многоступенчатого чередования потребностей, мотиваций, инхроимпульсов и адаптационных ответов на них, спусковым механизмом которого послужила перенаселенность южноафриканского убежища, впервые сформировавшая жизненно важную потребностью в знании некоторых будущих климатических событий.

На основе всего сказанного можно сделать вывод, что инхроимпульс, полученный населением пещеры PP 13B, скорее всего, не был самым первым инхроимпульсом, так как здесь мы уже наблюдаем и технологические и диетические инновации. Следы этих первых инхроимпульсов навряд ли когда-нибудь удастся обнаружить, поскольку их единственным следствием было переселение каких-то групп в убежище еще до наступления периода увлажнения в нем и засухи во всей остальной Африке. Но, кто знает, кто знает…

Выше вскользь упоминалось о бифуркации в связи с приемом первой инхроники, перестроившей все системные связи в обществе, о новых социальных системах, раскинувшихся в пространстве и во времени… Что из себя представляли эти новые системы? Во что конкретно могла вылиться социальная перестройка, вызванная прохождением первого инхроимпульса? Говорилось также, что, судя по археологическим данным, глубинная внутренняя перестройка, касаясь в основном столь же глубинной подсознательной психики людей, поначалу мало отразилась на повседневной внешней жизни охотников-собирателей Африки среднекаменного века. Однако с дальнейшим развитием этого нового общества, с получением новой более детальной инхронической информации, с началом локальных технологических прорывов и новых адаптационных стратегий, а особенно после появления символьного мышления, уже должны были бы проявится и какие-то внешние приметы, признаки нового системного устройства общества.

Они и проявились – как признаки символьного поведения. И если попытаться вскрыть смысл, стоящий за появившимися символами, то вполне возможно, что удастся приблизиться к пониманию некоторых аспектов функционирования нового – “инхронического” – общества.

В этом плане наиболее перспективным выглядит высказанное в предыдущем этюде предположение, что семантика, стоящая за наносимыми с помощью охры знаками, имеет отношение к понятию “связь”, и что такое понимание символики охры вызвано ее первоначальным утилитарным ис-

пользованием в качестве составляющей многокомпонентного клея. С другой стороны, если взять самые первые личные украшения, то это в основном различного рода бусы, то есть множество неких одинаковых мелких предметов, нанизанных на *соединяющую* их нить. Что опять-таки неплохо подходит для того же понятия “связи”. Мало того, уже не просто “связь”, а, учитывая более или менее унифицированный внешний вид бусинок и их соединение в нечто цельное, то здесь мы, скорее всего, имеем дело с попыткой символьного выражения понятий “социальная связь” и “социальная система”, т.е. “сообщество”, “группа” (людей) и т.п.

И тогда становится понятным, что в самых первых проявлениях только-только появившегося символьного мышления первобытные люди хотели как-то отразить структуру общества, в котором жили, а также чем-то наглядным выразить свое членство в нем. А поскольку символьное мышление зарождается уже в новом обществе, в инхронических социальных системах, за данной символикой как раз и стоит то, что сейчас интересует нас прежде всего – структура новых инхронических социальных систем.

Теперь рассмотрим третий признак зарождения символьного мышления – намеренные захоронения с погребальными дарами. По мнению большинства специалистов наличие погребальных даров свидетельствует о существовании довольно развитых мистических представлений о мире мертвых уже в столь раннее время. Хоть и хоронили людей самого разного возраста, в том числе и младенцев, но духовные представления о мире мертвых и связанные с ними переживания можно с полным правом рассматривать, как свидетельство осознания,.. нет, скорее, ощущения связи индивидуума не только с остальными членами сообщества, современными ему, но и с теми, кто ужу давно покинул мир живых, т.е. с предками вообще и с собственными предками в частности.

Как видим, частично осознанные ощущения таких связей, переживания по их поводу, которые наряду с обычным взаимодействием членов сообщества можно назвать системообразующими, начинаются вместе с появлением символьного мышления, ориентировочно 125 тыс. лет назад (т.е. за ~20-30 тыс. лет до появления первых раскопанных на сегодняшний день погребений). Но, как известно, осознание чего бы там ни было зачастую свидетельствует о существовании объектов осознания в подсознании задолго до момента осознания. Это в индивидуальной психике, но и в коллективных психических феноменах должны существовать схожие тенденции. Другими словами, мифические представления и ритуальные действия могут отражать какие-то преломленные в коллективном бессознательном и индивидуальных психиках объекты реального мира, существовавшие задолго до появления мифов и соответствующей ритуальной практики. В нашем случае осознание связей индивидуумов с предками свидетельствует о существовании таких системообразующих связей в объективной реальности и соответствующих им отражений в индивидуальных подсознаниях. Это сейчас нам совершенно понятны и прозрачны родственные связи матери или отца (родителей) с сыном или дочерью, бабушек и дедушек с внуками, дядей и тетей с племянниками и т.п. А для первобытного человека обнаружение и/или осознание существования этих связей в мире, в сообществе, было настоящим открытием, потрясением до самых потаенных глубин души, особенно в отношении уже умерших родственников.

И хотя в реальности подобные связи существуют даже в мире животных, только в человеческой психике им соответствуют какие-то особые *подсознательные* объекты, ответственные за эмоциональное переживание (и не

только) существующих в действительности родственных связей. Собственно, только наличие таких подсознательных объектов, отражающих реальные родственные связи, и дает нам право называть эти связи системообразующими.

Таким образом, мы вправе заключить, что подсознательное отражение родственных связей возникло задолго до появления символьного мышления на одном из предыдущих этапов становления человеческого разума из разума гоминидного, животного по происхождению. И связать их возникновение с самым первым полученным в южноафриканском убежище стадиальным инхроимпульсом. Ведь, как мы выяснили, именно тогда и произошла некая перестройка человеческого сообщества, первым принявшего инхроимпульс, в результате чего социальная система, до того функционировавшая лишь на основе пространственных связей повседневного взаимодействия членов сообщества, получила новое измерение – временное. Если проникшая и перестроившая[6] социум инхроника ответственна за связи с будущими поколениями (посредством воплощения в жизнь многоступенчатых адаптационных ответов на инхронику, растянутых на тысячелетия), с потомками, то спустя некоторое время появляются аналогичные подсознательные связи и объекты, обращенные в прошлое – к предкам. Но не ко всем предыдущим поколениям предков, а лишь к тем, кто жил в пределах инхрозоны, то есть во время и после получения инхроимпульса. Именно это и имелось в виду, когда говорилось о новых инхронических социальных системах, раскинувшихся как в пространстве, так и во времени – о пространственно-временных социальных системах. После же выхода из инхрозоны глубина подсознательной “памяти” о предках, по всей видимости, сохраняет величину, как-то соизмеримую с размером инхрозоны (целиком, ее половина или какая иная ее часть).

Читатель, наверное, уже догадался о каких именно социальных системах идет речь. Да-да, о родовых общинах, которые, таким образом, имели возможность появиться даже ранее, чем ~162 тыс. лет назад (время начала феномена пещеры PP 13B), и свидетельством существования которых (как и символьного мышления) являются возникшие значительно позже – ~125-100 тыс. лет назад – погребения, личные украшения и применение охры в символьных целях.

Не стоит удивляться, что первые признаки наличия символьного мышления, в свою очередь свидетельствующие о существовании родовых общин, обнаружены так далеко от места своего зарождения, на другом конце континента и даже за его пределами – в ближневосточном Леванте. Ведь одним из первых выработанных “инхроническим” разумом ответов, самым простым ответом, отличным от привычного переселения в близлежащее южноафриканское убежище с наступлением стадиальной засухи, были дальние и даже очень дальние переселения в поисках других подходящих мест обитания. Только они и могли распространить инхронику и первое инхроническое устройство общества – родовые общины – посредством дрейфа инхроники между взаимодействующими группами охотников-собирателей

[6] Кстати, трудно сказать, какое из этих явлений первично – все процессы, и перестройка и проникновение инхроники, протекают параллельно, слитно и неразрывно. Заметим еще, что некоторое усложнение структуры общества, отчасти посредством стимуляции центростремительных тенденций в нем, является неотъемлемой частью *любого* процесса получения инхроники и зачастую носит необратимый характер. То есть возникшее новое устройство общества оказывается настолько устойчивым, что может сохраняться даже после выхода из инхрозоны, несмотря на усиление центробежных тенденций за ее пределами.

по всему африканскому континенту и за его пределы. К тому же, как увидим в следующих хронографиях, переселенческий ответ и на другие инхроимпульсы, с совсем другим ведущим процессом, почти всегда был одной из первых реакций социума на инхронику, во всяком случае, самой распространенной реакцией. Может, сказывался какой-то эффект коллективной памяти о первой инхрозоне, а может, переселения, особенно дальние, и в самом деле способны были решать, – хотя бы в первом приближении, – весьма широкий круг проблем.

Как бы там ни было, но на момент зарождения символьного мышления ~120-130 тыс. лет назад социальные системы, обработанные стадиальной инхроникой (напрямую или получившие ее по дрейфу), и способные к получению новых инхроимпульсов, то есть родовые общины, уже были распространены по всей Африке и на прилегающих к ней азиатских территориях. Можно предположить, что столь быстрому распространению родовых общин способствовали не только такие специфически инхронические явления, как дрейф инхроники, но и самые обычные эволюционные механизмы. Те африканские сообщества Homo sapiens в глубинах африканского континента, которым не хватало мотивации для приема дрейфующей к ним инхроники от переселявшихся с юга родовых общин, – хотя бы из-за простой удаленности от южноафриканского убежища и связанных с ним климатических пертурбаций, – были просто напросто ассимилированы и/или вытеснены родовыми общинами в окраинные бедные ресурсами районы, ввиду значительного эволюционного преимущества последних в гибких адаптационных стратегиях выживания.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТЮД:
«Вулканы и биоценозы»

Теперь, когда нам более или менее известен фон, на котором разворачивалась цепь событий, в итоге приведшей к верхнепалеолитической революции в Евразии, можно попробовать отыскать истоки потенциальной инхроники, с ней связанной.

И вновь оттолкнемся от временного масштаба. Хотя верхний палеолит в разных уголках планеты появляется в разное время, но разброс по времени не так уж и велик – ~10 тыс. лет. Не велик же он только по сравнению с общей протяженностью заключительной фазы палеолита в несколько десятков тысяч лет. Именно эти несколько десятков тысяч лет – грубо-приблизительно 35-45 тыс. лет – мы и возьмем за основу. Если же учесть весьма вероятную скрытую инкубационную фазу данного процесса, то имеем оценку длительности верхнего палеолита и все связанных с ним пред- и пост-явлений – ~50 тыс. лет.

Но ведь как раз такой или очень близкий к нему порядок (~50-100 тыс. лет) имеет известный климатический процесс смены “оледенений” (холодных периодов, когда ледники разрастались) “межледниковыми” потеплениями[1]! А если взять конкретно последнее “межледниковье” от начала периода MIS 3 (~60 тыс. лет назад) до начала последнего ледникового максимума в MIS 2 (~25 тыс. лет назад), то совпадение еще более полное – около 35 тыс. лет, то есть период “межледниковья” почти точно совпадает с проявленными фазами верхнего палеолита на планете. А это уже наводит на кое-какие мысли…

С другой стороны, как уже не раз упоминалось в первых этюдах, попытки ученых напрямую посредством обычного причинно-следственного взаимодействия привязать верхнепалеолитическую революцию и прочие взрывные феномены социального развития к климатическим изменениям в сущности ни к чему, кроме простой декларации одновременности не привели – так и остается до конца не понятой внутренняя связь этих разноплановых явлений. Отсюда можно сделать лишь три приемлемых вывода: 1) да, зарождение и само существование верхнего палеолита связано с климатом, но не прямо, а косвенно, посредством какого-то другого процесса; говоря иначе, феномен верхнепалеолитической революции вызван неким процессом X, который в свою очередь определяется климатическим процессом глобальных потеплений и похолоданий; 2) связь между климатом и процессами социального развития имеет природу, существенно отличающуюся от принятых на сегодняшний день научных представлений о причинно-следственном взаимодействии процессов и явлений; примером чего могут выступать обосновываемые данной работой инхронические связи в сверхсложных насыщенных информацией системах; и 3) либо то и другое вместе.

---

[1] Здесь и далее под “ледниковыми” и “межледниковыми” периодами понимаются не геолого-климатические эпохи (такие как, скажем, вислинское оледенение или рисс-вюрмское межледниковье), а чередующиеся периоды холодного сухого и теплого влажного климата, определяемые концентраций изотопа кислорода ^{18}O, также называемые стадиями (Oxygen или Marine Isotope Stage – OIS или MIS), о которых уже говорилось во втором этюде. Номера стадий растут вглубь веков, и в интересующую нас эпоху нечетным стадиям, как правило, соответствует более теплый и влажный климат, а четным – холодный и сухой. Впрочем, зачастую будут использоваться и обычные геоклиматические термины, такие, как последний ледниковый максимум (LGM), в общем и целом совпадающий с периодом MIS 2, или голоценовое потепление (MIS 1).

Начнем с более простого и понятного варианта 1), и попробуем определиться с этим искомым процессом X. Для этого нам потребуется уточнить возможные максимальные границы верхнего палеолита, особенно в части пред- и постявлений.

Переходные процессы от среднего палеолита к верхнему отмечены на Алтае ~60-50 тыс. лет назад. Причем, при всем кажущемся вырастании местного верхнего палеолита из местных же среднепалеолитических культур (этот эффект мы еще обсудим), не исключается и возможность привнесения верхнепалеолитических технологий в данный регион извне. Не только не исключается, но и более чем вероятна – хотя бы потому что в данном случае мы имеем дело с глобальным планетарным процессом расселения людей современного анатомического типа, с которыми традиционно связывают распространение верхнепалеолитических культур. А модель "с Алтая" ни археологами, ни генетиками всерьез не рассматривается – моноцентристы в основном придерживаются модели "из Африки". Что касается полицентристских мультирегиональных моделей зарождения человечества… Позвольте мне их тоже всерьез не рассматривать, поскольку, критикуя (местами справедливо, но очень уж избранными местами) генетические методы, на которые опирается общепринятая моноцентристская концепция, мультирегионалы ничего вразумительного и конструктивного взамен не предлагают, чего не могли бы предложить и моноцентристы, а именно: гибридизацию, степень которой в некоторых *ограниченных* пределах может варьироваться от региона к региону, и то не во всех без разбору, а в некоторых отдельно взятых тщательно изученных и обоснованных случаях, каждый из которых по-своему уникален, что не позволяет говорить о какой бы там ни было *общей* мультирегиональной теории происхождения Homo sapiens. К тому же, мультирегиональный подход так и не нашел поддержки в кругах широкой научной общественности, и на сегодняшний день его разделяют разве что одни только китайские ученые.

Так что, "из Африки". А в качестве инкубационной фазы верхнего палеолита вполне могло бы выступить его прорастание среди африканских культур, следы чего отчасти наблюдаются в раскопанных материалах ховисонспортской индустрии Южной Африки[2]. К тому же исчезновение ховисонспортских культур из Южной Африки ~60 тыс. лет назад в точности совпадает с началом периода формирования переходных процессов к верхнему палеолиту на Алтае – тоже ~60 тыс. лет назад. Правда, имеется существенный культурный разрыв между ховисонспортовцами и алтайцами верхнего палеолита. Однако вполне ожидаемо, что со временем такие же следы обнаружатся и в других еще не открытых и не раскопанных африканских культурах, поскольку ховисонспортская индустрия (HP индустрия, как принято обозначать ее в англоязычной литературе) в Южной Африке показывает довольно сильное разнообразие в зависимости от места раскопок, даже когда эти места географически близко расположены друг от друга[3], что является косвенным свидетельством ее зарождения в каких-то других, – скорее всего, тоже африканских, – местах и культурах.

Таким образом, самое начало верхнего палеолита как процесса и явления планетарного масштаба можно смело отодвинуть вглубь веков еще

---

[2] M. Lombard "The Howiesons Poort of South Africa: what we know, what we think we know, what we need to know", Southern African Humanities, Vol. 17, 2008, pp. 33–55; F. d'Errico, L. R. Backwell, L. Wadley "Identifying regional variability in Middle Stone Age bone technology: The case of Sibudu Cave", Journal of Archaeological Science, 39, 7, 2012, pp. 2479–2495.

[3] M. Lombard "The Howiesons Poort of South Africa…", p. 37.

как минимум на 5 тыс. лет от момента появления ховисонспортских культур в Южной Африке 65 тыс. лет назад [4]. И получается, что начало это следует связывать уже не с наступление периода MIS 3 ~60 тыс. лет назад, а с началом очередной фазы холодного и сухого климата MIS 4 74 тыс. лет назад.

Точно так же дело обстоит и с окончанием верхнего палеолита. Ничто не мешает рассматривать появление в ряде регионов ранних эпипалеолитических и мезолитических культур, или хотя бы элементов этих культур, на самом пике ледникового максимума 20-22 тыс. лет назад или несколько раньше, не как свидетельство смены палеолита новой археологической эпохой, а как заключительную фазу верхнего палеолита – как *начало* исчезновения палеолитических технологий. Об этом же говорят и сами термины “эпипалеолитический” и “мезолитический”, не относящие культуры ни к палеолиту, ни к неолиту, но в то же время не позволяющие выделить их в какой-то полностью самостоятельный независимый период. Это точно не неолит, значит… В конце концов лук со стрелами по последним данным был изобретен еще в рамках среднепалеолитической (с зачатками верхнего палеолита) ховисонспортской индустрии[5], а получил массовое распространение в Евразии с эпипалеолитически-мезолитических времен. Это о чем-то да должно говорить…

Следовательно, за время окончания периода палеолита на планете с гораздо большим основанием следует брать не появление эпипалеолита-мезолита при наступлении последнего ледникового максимума ~25 тыс. лет назад, а время начала массового распространения неолитических культур 12-10 тыс. лет назад.

И только теперь мы имеем более или менее близкие к истине *возможные* максимальные временные границы верхнего палеолита: 75-70 тыс. лет назад – 12-10 тыс. лет назад. При этом прямая связь с климатом становится еще более зыбкой и неоднозначной: в начале – “оледенение” MIS 4, в конце – голоценовое потепление… С чередой столь разнонаправленных климатических явлений, скорее, могла бы коррелировать некая эквивалентная планетарному климату по сложности взаимоувязанных компонентов система, чутко реагирующая на малейшие климатические колебания, – скорее, чем совокупность малосвязанных меж собой да к тому же пока все еще малочисленных человеческих сообществ, пусть даже инхронических родовых общин.

Итак, что же происходило на планете Земля примерно 12-10 тыс. лет назад? Что-то такое, глобального планетарного масштаба… Кроме климатических пертурбаций, разумеется, которые мы по вышеуказанным причинам пока что исключили из претендентов на роль ведущего причинного процесса. Такое, такое... К примеру, планетарная экологическая система могла бы именно так отреагировать на крайне неустойчивый климат MIS 4, на постоянные в следующем более теплом и влажном периоде MIS 3 стадиальные скачки – напомню, что львиная их доля в конце плейстоцена приходится как раз на это “межледниковье”, – и в завершении на последний ледниковый максимум с последующим беспрецедентным для последней сотни тысяч лет голоценовым потеплением. И не просто отреагировать, а отреагировать на

---

[4] Z. Jacobs et al. “Ages for the Middle Stone Age of Southern Africa: Implications for Human Behavior and Dispersal”, Science, 322, 2008, pp. 733–735.

[5] M. Lombard “Quartz-tipped arrows older than 60 ka: further use-trace evidence from Sibudu, KwaZulu-Natal, South Africa”, Journal of Archaeological Science, 38, 8, 2011, pp. 1918–1930; M. Lombard, L. Phillipson “Indications of bow and stone-tipped arrow use 64,000 years ago in KwaZulu-Natal, South Africa”, Antiquity, 84(325), 2010, pp. 635–648.

подобное климатическое “безобразие” столь же беспрецедентно. Она и отреагировала – тем, что специалисты сухо называют вымиранием плейстоценовой мегафауны, а широкому читателю известно, как “вымирание мамонтов”. На самом деле это была самая что ни на есть настоящая экологическая катастрофа…

В течение 15500-11500 лет назад общая биомасса животных с весом тела более 45 кг (так называемая мегафауна) уменьшилась в несколько раз, а вместе с ней, – тоже в разы и практически скачком! – уменьшилась и вся общая фаунальная планетарная биомасса в целом. Мало того, вымерло множество видов животных – число видов мегафауны на планете в этот же период сократилось с ~325 до ~180, т.е. почти в два раза![6] (См. Рис 1.2 и 1.3)

И все-таки остается неясным: что запустило сей воистину беспрецедентный процесс, ведущий к экологической катастрофе? В приводимой статье выдвигается целый ряд причин: это и климат, и расселение людей по континентам, и комета, упавшая в Северной Америке… Одним словом, причин – множество, и все они вполне могли бы так или иначе повлиять на экосистему, если бы процесс этот – вымирание мегафауны – не начался много раньше времени катастрофы в самом конце плейстоцена. И даже не просто ранее 50 тыс. лет назад, как принято в данной статье, а еще раньше – например, в восточной Австралии, где вымирание многих видов мегафауны произошло, как минимум, за ~75 тыс. лет до появления здесь первых людей[7]. И за все это время случались и похолодания и потепления и стадиальные скачки, возможно, падали кометы,.. но темп уменьшения видов мегафауны и планетарной биомассы оставался достаточно медленным, не выходя за рамки, скажем так, миллионолетней нормы. И гоминиды расселялись, не расселялись только люди современного анатомического типа, снаряженные верхнепалеолитическими технологиями.

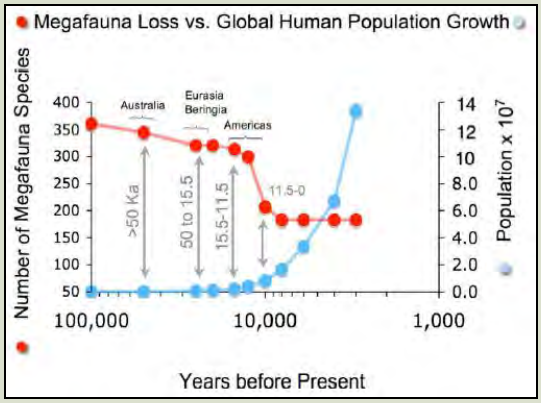


Рис. 1.2
Зависимость числа видов мегафауны (красный цвет) и численности населения людей (синий цвет) от времени

Фигурными скобками отмечены периоды вымирания мегафауны на том или ином континенте.

(График взят из статьи A. D. Barnosky “Megafauna biomass tradeoff… “, Fig. 2)

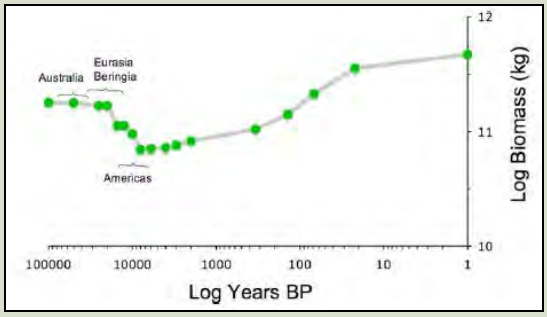


Рис. 1.3
Зависимости суммарной биомассы (дикой мегафауны плюс человеческой) от времени

(График взят из статьи A. D. Barnosky “Megafauna biomass tradeoff…”, Fig. 4)

Вот почему гипотеза “ис-

[6] A. D. Barnosky “Megafauna biomass tradeoff as a driver of Quaternary and future extinctions”, PNAS, 105, 1, 2008, pp. 11543–11548.

[7] G. J. Price “Plio-Pleistocene Climate and Faunal Change in Central Eastern Australia”, Episodes, Vol. 35, no. 1, 2012, pp. 160–165; G. J. Price et al. “Dating megafaunal extinction on the Pleistocene Darling Downs, eastern Australia: the promise and pitfalls of dating as a test of extinction hypotheses”, Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 899–914.

требления мамонтов” людьми имеет так много сторонников. Попробуем рассмотреть аргументы за и против этой гипотезы.

И в самом деле, после того как представители Homo Sapiens в процессе своего расселения по планете появлялись в каком-либо регионе, вскоре здесь, как правило, начинались процессы массового вымирания мегафауны той или иной степени интенсивности. В Северной Евразии (Европе и северной Азии) и Берингии отмечены два пика вымирания мегафауны: первый 48-23 тыс. лет назад (как раз в этом периоде здесь появляются первые люди) и второй 14-10 тыс. лет назад. В Северной Америке вымирание мегафауны началось ~15.5 тыс. лет назад, но в основном сконцентрировано в промежутке 13.5-11.5 тыс. лет, то есть неплохо совпадает со временем заселения североамериканских земель людьми. Имеются свидетельства, что в Южной Америке мегафауна исчезла несколько позже – 12-8 тыс. лет назад, в то время как люди появляются здесь еще ~14.5 (или 15.5-14.8) тыс. лет назад. Есть регионы, в которых катастрофическое исчезновение мегафауны происходило без сколь-либо существенного присутствия там людей – на Аляске и Юконе, где первый всплеск исчезновения мегафауны произошел незадолго до последнего ледникового максимума и во время него, то есть еще до начала заселения Америки людьми[8]. Ранее было принято считать, что большая часть австралийской мегафауны (до 90%) исчезла в промежутке 50-40 тыс. лет назад, т.е. в период наиболее вероятного времени прибытия людей в Австралию или спустя некоторое время после него. Однако в последнее время стало появляться все больше и больше работ, свидетельствующих о намного более ранних сроках начала вымирания австралийской мегафауны, задолго до появления здесь человека[9].

Как видим, данные весьма противоречивы. Кроме того, следует учесть и тот факт, что в период 15.5-11.5 тыс. лет назад вымирание мегафауны происходило не только в заселяемой в это время Америке, а по всей планете, т.е. и в тех регионах, где люди проживали уже в течение десятков, а то сотен тысяч лет, как, например, в Африке, где мегафауна пострадала в наименьшей степени по сравнению с другими континентами. Другими словами, 15.5-11.5 тыс. лет назад произошла *глобальная планетарная* катастрофа, и попытки объяснить вымирание мегафауны, скажем, в Америке заселением этого континента людьми выглядят, мягко говоря, неубедительными. А в свете последних данных по Австралии и примеров вымирания мегафауны при практически полном отсутствии человеческого населения в регионе (Юкон и Аляска) данная гипотеза теряет последние остатки смысла.

Высказывалась и другая точка зрения на возможность влияния человеческого фактора: планетарное катастрофическое вымирание мегафауны было вызвано общим увеличением численности населения людей на планете, которое началось как раз в указанный период – 15.5-11.5 тыс. лет назад. Да началось. Однако, если внимательно присмотреться к диаграмме на Рис. 1.2, то видно, что *заметное* увеличение численности людского населения, способное хоть как-то повлиять на планетарную экосистему, начинается как раз-таки после завершения скачкообразного исчезновения мегафауны 11.5 тыс. лет назад. И хорошо известны причины столь стремительного экспо-

---

[8] A. D. Barnosky “Megafauna biomass tradeoff…”; P. L. Koch, A. D. Barnosky “Late Quaternary extinctions: State of the debate”, Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 37, 2006, pp. 215–250.

[9] J. T. Faith, J. F. O'Connell “Revisiting the late Pleistocene mammal extinction record at Tight Entrance Cave, southwestern Australia”, Quaternary Research, 2011, doi:10.1016/j.yqres.2011.08.001; G. J. Price “Plio-Pleistocene Climate and Faunal Change…”.

ненциального роста населения – это появление производящего хозяйства (земледелия и скотоводства) около 11.5 тыс. лет назад и его распространение по планете в последующие тысячелетия. Таким образом, увеличение численности людей также не может рассматриваться как причинный фактор, вызвавший экологическую катастрофу 15.5-11.5 тыс. лет назад.

Не выдерживают никакой критики и попытки объяснить экологическую катастрофу развитием верхнепалеолитических технологий. Каких именно? Неужто микролитизация и лептолизация оружия и орудий могли хоть как-то помочь в охоте на самых крупных животных? А появление лука со стрелами в конце палеолита привело, значит, к полному уничтожению мамонтов… Мамонтов? Стрелами? Абсурд. Когда дело обстояло с точностью до наоборот – уменьшения веса и размеров оружейного и орудийного наборов способствовало повышению эффективности охоты (и последующей переработки добычи) на мелких и средних, т.е. не самых крупных по размерам, животных. В то время как вымирали виды именно самых крупных представителей фауны…

И тем не менее, несмотря на все вышеприведенные доводы, факт остается фактом: существует определенная корреляция (именно корреляция, а не строгая причинная зависимость) между расселением людей по планете и вымиранием мегафауны – во многих регионах после появления в них первых людей в скором времени начинались процессы вымирание мегафауны или только-только начавшееся до того вымирание приобретало более широкие масштабные формы. Что, собственно, и служит основным доводом сторонников гипотезы “охотника-убийцы” или ее более мягких форм, таких, как косвенное влияние человеческого фактора на экологию. В то же время, нельзя не считаться и с тем, что исчезновение мегафауны происходило и при полном отсутствии человеческого населения в регионе. Все это свидетельствует лишь об одном: между расселением Homo sapiens и исчезновением мегафауны и впрямь существует какая-то связь, однако природа этой связи не носит прямого причинного характера. Во всяком случае, малопродуктивно в качестве причины рассматривать процесс расселения людей, а в качестве следствия – вымирание мегафауны. В то время как здесь возможны варианты…

15.5-11.5 тыс. лет назад – это не совсем 12-10 тыс. лет назад, т.е. общепринятое время начала неолитизации планеты и примерная дата завершения периода верхнего палеолита по нашим оценкам, если отнести эпипалеолитические-мезолитические культуры к разновидности верхнепалеолитических. Но дата окончания скачкообразного вымирания мегафауны 11.5 тыс. лет назад попадает в этот интервал. Мало того, она практически совпадает с началом голоцена 11.7 тыс. лет назад и синхронным ему появлением слабых признаков производящего хозяйства в Передней Азии, Южной Америке и Китае, которые на данном этапе нашего моделирования можно принять за дату начала неолита на планете и, соответственно, за завершение периода верхнего палеолита, длившегося десятки тысяч лет, и палеолита в целом.

Другими словами, в лице скачкообразной экологической катастрофы планетарного масштаба в конце плейстоцена, называемой “вымирания мегафауны”, мы располагаем отличным кандидатом на роль события-источника для возможной инхроники, определившей протекание социальных процессов в человеческих сообществах времен верхнего палеолита, поскольку лишь в рамках инхронического подхода, – с привлечением понятия инхронической синхронности, – можно хоть как-то приблизиться к пониманию истинных механизмов причинной связи между расселением вида Homo

sapiens по планете и исчезновением плейстоценовой мегафауны с ее лика. Немного длинновато и слегка пафосно, зато верно…

Выше мы установили, что, учитывая возможный и даже весьма вероятный скрытый инкубационный период до времени появления ховисонспортской индустрии в Южной Африке (65 тыс. лет назад), уже несущей в себе зачатки верхнего палеолита, начало верхнепалеолитических процессов следует отнести ко времени примерно 75-70 тыс. лет назад. А это в рамках инхронического подхода означает, что как раз в это время и был получен инхроимпульс от планетарного вымирания мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад.

Что касается места получения импульса, то это, скорее всего, все та же Африка, так как по наиболее надежным современным археологическим данным к этому времени представители Homo sapiens из всех континентов населяли только Африку и небольшой прилегающий к ней левантийский регион на Ближнем Востоке. При более широком и не столь строгом рассмотрении возможно присутствие людей на Аравийском полуострове и даже в Индии[10]. Но мы все же будем придерживаться наиболее обоснованной и признанной в научных кругах гипотезы верхнепалеолитического расселения людей – “Из Африки”. При всем при том, африканская мегафауна меньше других пострадала в результате экологической катастрофы конца плейстоцена – на этом нюансе мы остановимся подробнее в следующем этюде.

И, наконец, главное: что могло спровоцировать прохождение инхроимпульса от экологической катастрофы вымирания мегафауны в конце плейстоцена 15.5-11.5 тыс. лет назад? Ведь ни с того ни с сего столь экзотичные явления навряд ли могут происходить в природе, какие бы сверхкатастрофические испытания не ожидали социумы в будущем. Как минимум должны выполняться два условия для прохождения инхроимпульса:

1) На момент получения инхроимпкльса (т.е. 75-70 тыс. лет назад) событие-источник инхроимпульса (т.е. скачкообразное вымирание мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад) должно уже быть (или стать на этот момент) фатальным неизбежным событием, каким бы образом не развивались все остальные процессы, взаимодействующие с ведущим экологическим процессом вымирания мегафауны. Возможны, только количественные вариации события-источника, его масштабирование, но никак не его полное отсутствие как такового в будущем. В данном случае это величина скачка, выраженная в числе исчезнувших 15.5-11.5 тыс. лет назад видов и общем количестве биомассы вымершей мегафауны, или же небольшое вариации времени протекания скачка и его длительности, и тому подобные чисто количественные величины.

2) Ведущий экологический поток сам по себе или условия, сделавшие неизбежным экологическую катастрофу в его будущих состояниях, должны были каким-то образом повлиять на получивший 75-70 тыс. лет назад инхроимпульс социум, вызвав в нем некое (пусть не очень важное и совсем даже не масштабное) событие (или события), которое называется событием-приемником. Собственно, появление события-приемника и есть видимая форма прохождения инхроимпульса. Зачастую истинными событиями-приемниками инхроимпульсов выступают столь незначительные события, что их просто невозможно зарегистрировать. В таком случае, не сильно греша против истины, за событие-приемник можно принять первое достаточно значимое и регистрируемое событие в цепи последовавших друг за

[10] N. Boivin et al. “Human dispersal across diverse environments of Asia during the Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.01.008.

другом событий, вызванных к жизни истинным событием-приемником. А такие последующие значимые события будут и будут обязательно, но только в том случае, если инхроимпульс и впрямь прошел и социум сформировал ответ на него – одно неразрывно связано с другим. Но сейчас нас как раз и интересуют прошедшие инхроимпульсы, а не заглохшая инхроника, так и не сумевшая вызвать сколь-либо ощутимых сдвигов в развитии сообщества людей. Вот почему столь важной становится повышенная мотивация составляющих социум людей к перипетиям ведущего потока вообще (в нашем случае экологического) и событию-источнику в нем в частности – только такая повышенная мотивация может способствовать формированию адекватных ответов социума на инхронику (плюс, конечно, наличие подходящих ресурсов, требуемых для реализации данных ответов), а значит, и самому прохождению инхроимпульса.

Итак, 75-70 тыс. лет назад должно было произойти нечто в самой планетарной экосистеме или в климате или в каких иных природных процессах, влияющих на экологию, что могло бы сделать неизбежным будущее вымирание плейстоценовой мегафауны, а также повлиять на жизнь одной или нескольких бродячих групп африканских охотников-собирателей. Причем, вовсе не обязательно, но не исключено, что оба эти эффекта – фатальность будущей катастрофы и некое стороннее влияние на африканские родовые общины – были вызваны одним и тем же событием.

В начале данного сюжета уже говорилось о периоде MIS 4 с его крайне неустойчивым климатом, наступившим 74 тыс. лет назад, длившемся около пятнадцати тысяч лет, как о возможном факторе, спровоцировавшем вымирание мегафауны спустя еще 60 тыс. лет. Как видим, для MIS 4 выполняются оба условия: и 1) и 2) – столь неустойчивый климат не мог не подействовать на африканцев, вызывая в их обществе какие-то сдвиги. Или все-таки мог? В конце концов, MIS 4 – это вроде бы обычный “ледниковый” период, ничем не лучше и не хуже других, разве что стабильность климата меньше обычной – почему-то... Почему?

И только теперь мы выходим на наиболее вероятного виновника всего произошедшего в финале плейстоцена. Виновника, который, по высказываемому некоторыми исследователями предположению как раз и спровоцировал нестабильность “ледникового” периода MIS 4 74-60 тыс. лет назад, а возможно, и само его наступление. Кроме того, не исключено, более того, даже вероятно, что именно этот фактор и его климатические и иные природные последствия были истинной причиной начавшегося ускоренного вымирания мегафауны в течение всего последующего периода MIS 3 и исчезновения скачком множества ее видов в конце плейстоцена 15.5-11.5 тыс. лет назад, таким образом, ставшего фатальным еще 73.5±2 тыс. лет назад. Трудно сказать, чем бы все это завершилось, если бы не извержение Тоба… Ведь процесс вымирания начался задолго до извержения, набирая обороты в особо сухих регионах (Австралия), и суровые условия MIS 4 лишь ускорили его, придавая тотальный всеобщий характер, и сделали неотвратимым *одновременное* масштабное вымирание половины видов мегафауны по всей планете в конце плейстоцена. Без извержения Тоба, скорее всего, наблюдалось бы вымирание лишь некоторых видов в некоторых регионах и сокращение численности популяций остальных видов мегафауны на всей планете.

И как следствие всех этих природных процессов, непосредственно и сильно зацепивших африканские сообщества охотников-собирателей, произошло прохождение инхроимпульса к ним от уже неизбежного будущего вымирания плейстоценовой мегафауны. Что, в свою очередь, вызвало в этих

сообществах ответную реакцию на несущую катастрофическую угрозу экологическую инхронику – формирование адаптационных ответов, известных как верхнепалеолитические культуры.

Итак… 73.5±2 тыс. лет назад на острове Суматра произошло сильнейшей извержение – одно из самых сильных в истории планеты и самое сильное за последние 2 миллиона лет. Вулкана Тоба буквально взорвался, раскидывая пепел и золу в радиусе до 3000 км - следы вулканического пепла от извержения Тоба обнаружены аж на севере центральной Индии. Объем выброшенного в атмосферу пепла составил примерно 800 км^3. Для сравнения: объем выброшенного пепла во время самого сильного извержения за последние 450 млн. лет оценивается в 1100 км^3, что не намного превышает масштабы извержения вулкана Тоба.

Многие серьезные исследователи придерживаются мнения, что из-за огромных объемов выброшенного в атмосферу вулканического пепла планета на долгих шесть лет погрузилась в так называемую “вулканическую зиму”, за которой последовал “мгновенный ледниковый период” – 1800-летний период чрезвычайно холодного и сухого климата, самого холодного за последние 125 тыс. лет. Причем первые 200 лет отличались особо неблагоприятным для жизни климатом.

Выдвигается предположение, что вымирание 12 видов крупных млекопитающих в Юго-Восточной Азии было *инициировано* как раз этим извержением Тоба и его климатическими последствиями(!). Имеются генетические свидетельства о сильном снижении численности человеческого населения приблизительно в это время, в связи с чем высказывается еще одна гипотеза: выжившие после этой катастрофы люди вначале укрылись в центральноафриканских климатических убежищах, а впоследствии принялись расселяться по Евразии и Австралии(!!)[11].

Другие ученые, также придерживаясь гипотезы “вулканической зимы”, и предлагая в своих моделями даже более длительные ее сроки, тем не мене не разделяют взгляд, что извержение Тоба могло сколь-либо серьезно повлиять на климат в его долгосрочной перспективе – стать источником такого явления, как “мгновенный ледниковый период”, а тем более, как период MIS 4 в целом[12]. Свои выводы они большей частью обосновывают гидроатмосферными моделями рассеяния в атмосфере аэрозоля серы от извержения Тоба. Но кто сказал, что извержение Тоба обязательно должно было само по себе, самым *прямым и непосредственным* образом, одним только выбросом пепла повлиять на долгосрочный планетарный климат и вызвать MIS 4? Столь грандиозное явление, как извержение Тоба, вполне могло быть отражением глубинных, гораздо более мощных тектонических процессов, способных повлиять на орбитальную динамику, которая во многом как

---

[11] G.A. Zielinski et al. “Potential atmospheric impact of the Toba mega-eruption ~71,000 years ago”, GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 23, NO. 8, 1996, pp. 837–840; S.H. Ambrose “Did the super-eruption of Toba cause a human population bottleneck? Reply to Gathorne-Hardy and Harcourt-Smith”, Journal of Human Evolution, 45, 2003, pp. 231–237; M. A. J. Williams et al. “Environmental impact of the 73 ka Toba super-eruption in South Asia”, Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 284, 2009, pp. 295–314.

[12] A. Robock et al. “Did the Toba volcanic eruption of ~74 ka B.P. produce widespread glaciation?”, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH, vol. 114, D10107, doi:10.1029/2008JD011652, 2009; M. Williams ”The ~73 ka Toba super-eruption and its impact: History of a debate”, Quaternary International, 258, 2012, pp, 19–29; A. Svensson et al. “Direct linking of Greenland and Antarctic ice cores at the Toba eruption (74 ka BP)”, Clim. Past, 9, 2013, pp. 749–766.

раз и определяет протекание климатических явлений на планете. Правда, “могло быть” – вовсе не означает, что “было”…

Можно предложить еще один вариант – да, между извержением Тоба и периодом MIS 4 нет причинной связи, но оба они могли быть практически одновременно вызваны к жизни неожиданным событием в неком третьем стоящем за ними процессе. Если предположить, что этот третий процесс – тектонический, – то мы приходим к тому же, о чем только что говорилось выше. Но что-то нежданное ведь могло случиться и в самом орбитальном процессе – так сказать, напрямую… Данный вариант является более общим случаем.

И самое последнее объяснение, при котором, наоборот, извержение Тоба было вызвано начавшейся климатической нестабильностью, серьезного обсуждения вряд ли заслуживает.

Приводится еще пара доводов против особой роли извержения Тоба: что охлаждение 20-го стадиала уже развивалось, когда произошло извержение, и что другие стадиалы в связях с вулканической активностью не замечены, “поэтому, извержение Тоба может быть исключено как причина или даже катализатор оледенения MIS 4”. Почему?! Как раз при наложении на развивающийся 20-ый стадиал эффектов извержения Тоба или, в крайнем случае, возможно стоящих за ним глубинных тектонических процессов как раз и можно ожидать неординарного усиления уже начавшегося похолодания климата, а вместе с ним и климатической нестабильности всего периода MIS 4. А что другие стадиалы с вулканами не связаны – так ведь и MIS 4 у нас довольно своеобразный период…

Как бы там ни было, какое бы причинное родство ни связывало извержение Тоба и MIS 4, лучшего способа спровоцировать прохождение инхронического импульса от повального вымирания мегафауны в самом конце плейстоцена, не то что найти, придумать невозможно! Одного внезапного ошеломляющего воздействия “вулканической зимы” на психику множества людей экваториальной Африки, одного этого “малейшего” воздействия на климат (в не слишком вероятном предположении, что нестабильный период MIS 4, и в самом деле, наступил без какой-либо причастности к нему Тоба), так или иначе привязывающее его к наступающей и будущей климатической нестабильности, в результате которой в будущем же вымрут самые крупные животные, за глаза хватило бы для прохождения импульса экологической инхроники. Почему именно в экваториальной Африке? Да просто из-за массового скопления людей современного анатомического и *психического* типа в здешних убежищах, в результате той же “вулканической зимы”. Людей, чьи предки и их общины много десятков тысячелетий назад уже были обработаны стадиальной инхроникой, чей разум уже давно был готов к инхроническому восприятию всего, чего угодно, а уж тем более столь катастрофического явления, как массовое вымирание крупных животных, от которых напрямую зависела их жизнь…

Как видим, все три нити – климатическая, экологическая и социальная (верхнепалеолитическая революция) – сходятся в извержении вулкана Тоба и, как в капле воды, отражены в нем. И поскольку выше мы уже столкнулись с достаточно серьезными трудностями при попытке объяснить синхронность верхнепалеолитических расселений с вымиранием мегафауны чисто причинным взаимодействием между двумя этими процессами, то теперь с полным правом и более обосновано можно утверждать, что в корне верхнепалеолитических процессов и расселения Homo sapiens лежат именно инхронические закономерности, а не какие-то другие. Еще конкретнее: эко-

логический процесс вымирания мегафауны (вызванный или чрезмерно усиленный чисто причинным воздействием климатических пертурбаций, в свою очередь, инспирированных извержением вулкана Тоба) выступил в качестве ведущего (в инхроническом понимании) относительно ведомого социального процесса верхнепалеолитического развития. Иначе говоря, оба процесса связаны меж собой прохождением инхроимпульса от события-источника масштабного вымирания плейстоценовой мегафауны резким скачком 15.5-11.5 тыс. лет назад к событию-приемнику сосредоточения людей, переживших первый климатический и экологический удар, в центральноафриканских убежищах в ближайшие несколько сот или тысяч лет после извержения Тоба. Хотя, конечно же, и событие-источник и событие-приемник больше напоминают быстрые подпроцессы, чем события – все зависит от масштаба относительно протяженности инхрозоны во времени, которая в нашем случае составляет 60-65 тыс. лет.

ПЯТЫЙ ЭТЮД:
«Большая Сушь»

В период MIS 4, во время неблагоприятных для жизни условий сильнейшей засухи по всему континенту, климатических убежищ, где смогло бы укрыться население вместе с животными, в Африке было не так уж и много. И основное и самое вместительное из них – это цепь лесистых нагорий в Восточной Африке, протянувшаяся от Эфиопского нагорья на севере чуть ли не до Драконовых гор на юге вдоль восточноафриканского вулканического разлома[1]. Однако, судя по имеющимся на сегодняшний день археологическим материалам и их не очень уверенному датированию, более или менее определенно говорить о роли климатического убежища в период MIS 4 можно только про область восточнее оз. Виктория в Кении и Северной Танзании, где в какой-то степени сохранялся непрерывным уровень заселенности как до MIS 4, так и после него[2]. То есть область, относящаяся к убежищам в экваториальной зоне, о которых писал еще Стенли Амброус[3].

Но это убежище, впрочем, как и остальные потенциальные убежища по восточноафриканскому вулканическому разлому, скорее всего, относилось к категории постоянно действующих, таких, в которых климатические условия оставались в большей или меньшей степени приемлемыми для жизни вне зависимости от климата остальной Африки. Иначе говоря, в них отсутствовал эффект климатических качелей на манер южноафриканского стадиального убежища, когда при общеафриканской засухе увлажнение в убежище увеличивалось, и наоборот, в межстадиальный интервал повышенного увлажнения по всей Африке в убежище устанавливался более сухой климат. Хотя именно стадиальные климатические качели, связанные со стадиальными, т.е. сравнительно кратковременными, колебаниями климата, похоже, здесь как раз-таки действовали[4]. Однако относительно короткие стадиальные колебания климата в свете экологической инхроники с инхрозоной свыше 50 тыс. лет представляют для нас только академический интерес. В то время как наличие в одном из потенциальных убежищ климатических качелей, привязанных к климатическому циклу MIS, могло бы вывести нас на более точное место получения инхроимпульса, поскольку, как мы выяснили, один из таких “ледниковых” циклов, на который наложились эффекты извержения вулкана Тоба, мог быть напрямую причастен к синхронному ему вымиранию части плейстоценовой мегафауны – 12 видов крупных млекопитающих в Юго-Восточной Азии в период MIS 4.

Казалось бы, на роль такого убежища с “ледниковыми” качелями могла бы претендовать территория современной низинной экваториальной Африка, заросшая труднопроходимыми тропическими джунглями, не очень-то пригодными для жизни древних охотников-собирателей. И в самом деле, имеются данные, что во время засухи последнего ледникового максимума ~20 тыс. лет назад этот регион представлял собой саванну, способную прокормить большое количество животных и людей. Затем в голоцене с ростом

---

[1] L. S. Basell “Middle Stone Age (MSA) site distributions in eastern Africa and their relationship to Quaternary environmental change, refugia and the evolution of Homo sapiens”, Quaternary Science Reviews, 27, 2008, pp. 2484–2498.
[2] L. Barham, P. Mitchell “The first Africans”, Cambridge University Press, 2008, p. 269.
[3] S. H. Ambrose “Late Pleistocene human population bottlenecks, volcanic winter, and differentiation of modern humans”, Journal of Human Evolution , 34, 1998, pp. 623–651.
[4] E. T. Brown et al. “Abrupt change in tropical African climate linked to the bipolar seesaw over the past 55,000 years”, GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 34, L20702, 2007.

увлажнения зарос джунглями[5]. Однако в рассматриваемый здесь период MIS 4 засуха явно была не меньшей, чем в период последнего ледникового максимума MIS 2. И когда вся остальная Африка (кроме некоторых нагорий восточной Африки) после катастрофического извержения вулкана Тоба и резкого уменьшения объема увлажнения на континенте начала медленно, но верно превращаться в полупустыню, заросшая до того джунглями экваториальная Африка так же неотвратимо превращалась в благодатную саванну, предоставляя убежище такой же саванной флоре и фауне с юга и севера, а вместе с ними и людям. И, наоборот, при наступлении благоприятного влажного климата в следующем периоде MIS 3 экваториальная саванна вновь начала зарастать тропическими лесами, в то время как пустынный ландшафт остальной Африки принялся покрываться саванной и сухолюбивым лесом. Такой эффект, когда одни и те же климатические условия превращают неблагоприятные для жизни регионы в обитаемые, а до того обитаемые в неблагоприятные, затем наоборот, можно по аналогии с климатическими качелями назвать экологическими качелями.

Итак, имеем искомые экологические качели с “ледниковым” циклом… Но не все так просто.

Да, в период MIS 4 засуха в экваториальной Африке была не меньшей, чем во время последнего ледникового максимума, а возможно, и большей, много большей. И не только в период MIS 4 74-60 тыс. лет назад, но и 135-75 тыс. лет назад в предыдущем климатическом периоде MIS 5 повышенного увлажнения остальной Африки. Не так давно появилась работа группы исследователей, утверждающих по замерам донных отложений восточноафриканских озер Малави (Ньяса) и Танганьика и небольшого озера Босумтви в Гане (Запанная Африка), что во всей экваториальной Африке 135-75 тыс. лет назад стояла такая сверхзасуха (“мегазасуха”), по сравнению с которой даже засуха последнего ледникового максимума смотрится лондонским дождиком[6]. Как говорится в этой статье, только после ~70 тыс. лет назад начинается постепенный с некоторыми колебаниями рост увлажнения данного региона с достижением современного уровня только в голоцене.

Но если присмотреться к графику зависимости уровня озера Малави от времени на Рис. 1.4**e**, то видно, что рост уровня вод Малави начинается где-то около 73 тыс. лет назад. То же самое можно сказать и про долю сухолюбивых растений в Западной Африке (Рис. 1.4**f**) – их доля существенно уменьшается в промежутке 75-70 тыс. лет назад и практически остается стабильной в последующих периодах. Таким образом, исходя из данных вышеприведенной работы, можно и спад сверхзасухи в экваториальной Африке также отнести к последствиям извержения вулкана Тоба и/или наступления MIS 4.

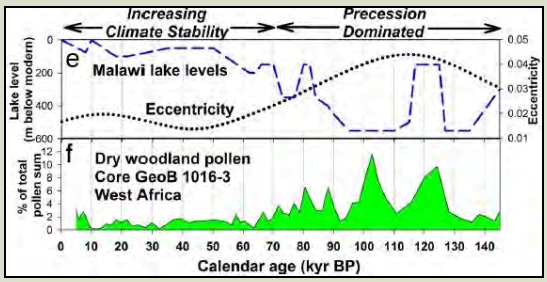


Рис. 1.4

Зависимость уровня озер и распределения пыльцы растительности в экваториальной Африке от времени

e – зависимость уровня озера Малави (Восточная Африка) от времени (синий пунктир);
f – доля пыльцы сухолюбивых растений в Западной Африке в зависимости от времени.

(График взят из статьи C. A. Scholz et al. “East African megadroughts between 135 and 75 thousand years ago...”, Fig. 4)

[5] L. S. Basell “Middle Stone Age (MSA) site distributions in eastern Africa…”.
[6] C. A. Scholz et al. “East African megadroughts between 135 and 75 thousand years ago and bearing on early-modern human origins”, PNAS, vol. 104, no. 42, 2007, pp. 16416–16421.

В период 70-60 тыс. лет назад уровень Малави в Восточной Африке и доля сухолюбивых растений в Западной Африке колеблются уже не столь значительно. Засуха во всей экваториальной Африке, конечно же, все еще остается, причем несколько большей, чем во время последнего ледникового максимума, но не намного. И можно ожидать, что и в этой климатической модели значительные территории экваториальной Африки, сегодня заросшие непроходимым тропическим лесом, в период MIS 4, как и при последнем ледниковом максимуме, были также покрыты саванной, способной укрыть и прокормить большое количество животных и людей.

И все же положения данной гипотезы о сверхзасухе в экваториальной Африке пока что нуждаются в дополнительных проверках и подтверждениях. Однако и игнорировать ее выводы при анализе африканского климата в период MIS 4 и после него тоже уже никак нельзя.

В итоге, мы имеем две модели для климата экваториальной Африки: 1) классическую (назовем ее так), в которой низинный территории этой местности покрываются саванной в засушливые “ледниковые” периоды и зарастают джунглями в “межледниковьях” в такт с климатическим циклом MIS (экологические качали); и 2) модель сверхзасухи со стабилизацией климата и началом роста увлажнения 73 тыс. лет назад. Обе эти модели в большей или меньшей мере поддерживают предположение, что низинная экваториальной Африки в период MIS 4 была покрыта саванной, а, скорее всего, представляла собой сложный мозаичный ландшафт из участков саванны с колками сухолюбивого леса, степей и даже пустынной и/или полупустынной местности. Сочетание подобного экотонного ландшафта, максимально способствующего видовому богатству и разнообразию, с неизбежно возникающими в таких условиях в той или иной степени изолированными убежищами как раз и могло инициировать генетическую дивергенцию Homo sapiens после извержения вулкана Тоба, о которой писал С. Амброуз.

Отметим, что относительная изоляция различных мелких локальных убежищ, препятствующая генетическому дрейфу, точно так же могла служить преградой и для дрейфа (распространения) инхроники от одного локального убежища к другому. Но если для дрейфа генов требуются перемещения довольно крупных людских масс, то для дрейфа инхроники достаточно небольшой группы, подсознание членов которой “инфицировано” инхроникой, при том что такая группа случайно ли, намеренно ли переместится из одного убежища в другое, и ее члены вступят в элементарное обыденное общение с людьми по месту прибытия. В конце концов, инхроника – это не более чем информация. Пусть подсознательная и даже очень важная для человека и общества, в некотором смысле системообразующая информация, ну и что из того? Как и всякая другая информация, инхроника точно так же способна передаваться от одной контактирующей системы (человека или социума) к другой, способной распознавать ее или хотя бы хранить, и таким образам распространяться в коллективах людей и передаваться от одного коллектива к другому – надо полагать, посредством такой же подсознательной составляющей общения людей, большей частью невербальной, т.е. при помощи жестов, мимики, интонаций и прочих способов общения, в которых велика роль машинального подсознательного и даже рефлекторного поведения. При этом под термином “общение” понимается самый широкий спектр взаимодействия людей как при помощи психофизиологических процессов (например, речи или мимики, произвольной или непроизвольной), так и с применением объектов окружающего мира, в данном случае выступающих в качестве этаких посредников общения между людьми, а порою и долговре-

менным хранилищем неосознаваемой информации. И тогда боксерский удар или незначительная совершенно незаметная сознательному вниманию царапинка на вазе становятся точно таким же актом общения, как и внятная развернутая фраза. Вот сей совокупный эффект “общения” целых коллективов людей, реализуемый в отдельных актах человеческого общения, в итоге приводящий к передаче инхроники от одного коллектива к другому, на страницах данного манускрипта и называется дрейфом инхроники.

Кстати, выше тоже отнюдь не случайно было сказано про “намеренно” относительно перемещения группы людей из одного убежища в другое – инхроники (люди, охваченные инхроникой), как правило, демонстрируют большую склонность к странствиям и миграциям, и поодиночке и группами, порою весьма значительными, что вызвано большой популярностью переселенческих ответов на самые разные инхроники. И только *полная* изоляция некоторых локальных убежищ в экваториальной Африке – контраст более приемлемых для жизни условий в них по сравнению с безжизненным окружающим пейзажем, простирающимся на сотни километров, – могла стать серьезным барьером перед дрейфом инхроники. Контраст, который до поры до времени сдерживал выработку и реализацию переселенческих ответов…

Не вызывает особых возражений и предположение о том, что в это время и в соседнем восточном горном регионе Кении и Танзании (постоянное восточноафриканское убежище) господствовал подобный же мозаичный экотонный ландшафт, возможно, с другими экатонами растительного покрова, но не менее мозаично-ласкутный. Так, где все-таки прошел экологический инхроимпульс от вымирания плейстоценовой мегафауны? На востоке или на западе приэкваториального африканского региона? Археологические аргументы в этом выборе можно и стоит опустить, поскольку в зону нынешних джунглей экваториальной Африки практически не ступала нога археолога. С другой стороны, хоть и в одной из моделей (в рамках классической модели палеоклимата), но климат и ландшафт низинного региона “саванна-джунгли” (для краткости – центральноафриканское убежище) оказываются связанными с климатическим циклом, который самым непосредственным образом влиял на экологию всей планеты в целом, и на экологический подпроцесс вымирания мегафауны в частности. Что, в свою очередь, несколько увеличивает шансы получения экологического инхроимпульса в центральноафриканском убежище по сравнению с восточноафриканским, когда в течение нескольких тысячелетий после извержения Тоба оба региональных убежища продолжали заполняться выжившими после катастрофы людьми и с севера и с юга, и в одном из локальных убежищ спонтанно возникло усложнившее местный социум демографическое напряжение, которое наряду с другими описанными выше условиями и поспособствовало прохождению инхроимпульса.

В принципе и по большому счету, где именно был получен инхроимпульс – в центральноафриканском убежище или в восточноафриканском, – большого значения не имеет. Оба континентальных убежища в плане инхроники, скорее всего, отличались лишь тем, что из-за региональных ландшафтных различий в них могли формироваться несколько отличные друг от друга адаптационные ответы социумов на экологическую инхронику. И в этом смысле мы вправе объединить оба убежища под одним общим названием – экваториальное африканское убежище периода MIS 4.

Таким образом, по нашим оценкам экологический инхроимпульс был получен в одном и только в одном локальном убежище африканского экваториального убежища 73-70 тыс. лет назад, т.е. спустя какое-то время (от

нескольких сотен лет до тысячелетий) после извержения вулкана Тоба, потребное на заселение локальных убежищ людьми.

Что касается ответов… И контрастов. Не будем забывать, что изоляция местных локальных убежищ друг от друга в общем экваториальном убежище не была величиной постоянной во времени. Как и само существование убежищ…

По графику **е** на Рис. 1.4 отчетливо видно, что рост увлажнения экваториальной Африки, начавшийся ~73 тыс. лет назад, остановился 70 тыс. лет назад, затем 65 тыс. лет назад происходит некоторый спад увлажнения, по амплитуде (но не по длительности), тем не менее, сравнимый со спадом при последнем ледниковом максимуме. И только примерно 62 тыс. лет назад вновь начинается рост увлажнения, которое достигает уровня до спада около 58 тыс. лет назад. Таким образом, в периоде 65-58 тыс. лет назад в экваториальное убежище вновь возвращается засуха, правда, не столь сильная, как 73 тыс. лет назад (и ранее – в одной из моделей), но даже такое в принципе небольшое колебание климата на общем засушливом фоне, вполне могло разрушить некоторые локальные убежища, в которых укрывались животные и люди. И в одном из них люди уже могли быть охвачены экологической инхроникой и даже сформировали свой ответ или ответы на нее… Что, в свою очередь, привело бы к оттоку населения из экваториального убежища, причем на весьма значительные расстояния, учитывая общую переселенческую направленность многих ответов на инхронику – несмотря на все изолирующие ландшафтные барьеры, которые до сей поры сдерживали миграционную активность ответов. У первых адептов экологической инхроники выбор был не так уж и велик: или совершить стремительный марш-бросок к другому ближайшему убежищу по практически пустынной местности (а оттуда, возможно, к другому, еще более отдаленному и т.д.), или…

Так что, нет ничего удивительного в том, что примерно к этому времени 70-65 тыс. лет назад одна из выдвинутых в начале 2000-х гипотез относила заселение первыми людьми далекой Австралии[7]. И именно к этому же времени 65 тыс. лет назад – относится появление предтечи верхнего палеолита – ховисонспортской индустрии в Южной Африке[8]. Заметим, что дата 65 тыс. лет назад и в гипотезе С. Оппенгеймера смотрится предпочтительнее – занятная синхронность, не правда ли?

И пусть подавляющая часть научной общественности сегодня уже в корне не согласна с гипотезой Стивена Оппенгеймера о будущих австралийских аборигенах, “проевших” себе путь по побережью Индийского океана от Красного моря до острова Ява, и считается, что самый ранние свидетельства присутствия человека в Австралии вряд ли стоит относить ко времени ранее 50 тыс. лет назад, так просто пройти мимо столь знаменательного совпадения мы не можем. Мало того, оно заслуживает отдельного рассмотрения. Ведь сам инхронический метод в основном в том и заключается, что приоритет отдается исследованию синхронизмов в далеких друг от друга процессах, какими бы на первый взгляд несуразными, нелепыми и ошибочными эти синхронности не выглядели. Ведь всем известно, что порою изначально неверная тропка сама собой способна вывести на единственно правильную дорогу – главное, не стоять на месте и внимательно смотреть по сторонам, чтобы вовремя свернуть с нее, не пропустить нужный поворот мысли, отлично понимая, что тропка эта случайная, скорее всего, в своем

---

[7] С. Оппенгеймер “Изгнание из Эдема”, М.: «Эксмо», 2004, стр. 229.

[8] Z. Jacobs et al. “Ages for the Middle Stone Age of Southern Africa: Implications for Human Behavior and Dispersal”, Science, 322, 2008, pp. 733–735.

логическом конце неизбежно заведет в такие непроходимые дебри-чащобы, откуда уже не выбраться…

Поэтому для начала предположим существование как минимум двух синхронных выплесков из экваториальной Африки по временной метке синхронизма 65 тыс. лет назад: один – на север, потом далеко на восток вплоть до Новой Гвинеи и Австралии; и второй – на юг Африки, а куда дальше, с этим мы будем разбираться в следующих этюдах. Если судить по весьма существенной разнице каменных и иных технологий австралийцев и ховисонспортовцев, то переселенцы обоих потоков не только направились в прямо противоположные стороны, но и должны были осуществлять разные ответы на экологическую инхронику, одним из общих элементов которых оказался как раз переселенческий компонент, да и тот в значительной мере был спровоцирован чисто причинным фактором разрушения некоторых африканских локальных убежищ 65-60 тыс. лет назад. Инхроника лишь придала смысл этому стихийному движению, а вместе с глубинным скрытым внутренним смыслом и необходимую для *быстрых дальних* переселений повышенную целеустремленность, достигаемую одним лишь перераспределением психической энергии мотиваций, стремлений, желаний и т.п. по целевым приоритетам как отдельных людей, так и социумов в целом.

ШЕСТОЙ ЭТЮД:
«Технологии выживания»

Начнем с “австралийцев”…

Причем начнем с самого конца пути: что завело этих мигрантов так далеко от их первоначального африканского места обитания – аж в Австралию? Не как они добрались до Австралии, не когда, а почему, из-за чего, вследствие каких-таких обстоятельств? И почему именно Австралия?

В свете накопившихся на сегодняшний день данных первые охотники-собиратели Австралии и Новой Гвинеи[1] конца плейстоцена имели вполне определенный уклон в сторону собирательства растительной пищи, несколько больший, чем переселенцы других волн из Африки, заселявших Евразию. Причем с течением времени специфический вегетативный акцент только нарастал, а примерно 20 тыс. лет назад этот процесс начинает приобретать особо масштабные массовые формы[2]. Разумеется, продукты охоты также составляли обширнейший сектор пропитания, если не основной, при этом охотились большей частью на мелких и средних животных. Но дело ведь не только в самих объемах тех или иных способов добывания пищи, а больше в их соотношении и в сравнении этих отношений в разных регионах Евразии, Австралии, а затем и Америки. Так вот, у анатомически современного населения Австралии конца плейстоцена наблюдается довольно явный акцент на пище растительного происхождения по сравнению с населением Евразии. Плюс, конечно, эксплуатация прибрежных ресурсов в береговой зоне. Из растительных же продуктов наибольшим предпочтением пользовались самые калорийные, такие, как орехи, желуди, различные корнеплоды и клубневые.

Прямых свидетельств использования растительной пищи ранее 20 тыс. лет назад не так уж и много ввиду плохой сохранности подобного рода органического материала. Однако картину проясняют некоторые косвенные указания – технологии, применяемые 20 тыс. лет назад и позже. Такие как: помол трав и папоротников в восточно-австралийской полупустыне, специальная обработка ядовитых растений перед употреблением в пищу, эксплуатация плодовых деревьев, а также отмеченное предпочтение орехов и клубневых. К этому списку можно добавить еще и использование специальных деревообрабатывающих орудий и огня для расчистки леса с целью создания благоприятных условий для пригодных в пищу растений. В это время (20 тыс. лет назад) узкая региональная специализация обитателей Сахульской платформы на вполне определенных для каждой местности растительных и животных ресурсах начинает приобретать массовый характер в сочетании с поразительно быстрым приспособлением расселявшихся по Сахулу людей к

---

[1] Австралия и Новая Гвинея расположены на одной материковой платформе, называемой Сахульской, которая в периоды понижения уровня мирового океана ниже 40 м относительно сегодняшнего превращалась в единый континент (Сахул). На протяжении всего изучаемого здесь периода MIS 4 – MIS 2 до начала голоценового потепления и массового таяния ледников 10 тыс. лет назад уровень океана был как раз ниже указанного уровня. Поэтому в это время, говоря об Австралии, мы имеем в виду и Новую Гвинею, т.е. весь Сахул в целом. То же самое касается материковой части и большинства островов нынешней Юго-Восточной Азии, расположенных на другой – Зондской – платформе, которая в конце плейстоцена представляла собой единый большой Зондской полуостров, который, как и Индостан, являлся чем-то вроде субконтинента.

[2] T. Denham, R. Fullagar, L. Head “Plant exploitation on Sahul: From colonisation to the emergence of regional specialisation during the Holocene”, Quaternary International, 202, 2009, pp. 29–40; G. R. Summerhayes et al. “Human Adaptation and Plant Use in Highland New Guinea 49,000 to 44,000 Years Ago”, Science, 330, 2010, pp. 78–81.

самым разным биогеографическим средам и биотическим ресурсам – от влажных тропических лесов до пустыни – и столь же быстрой сменой эксплуатируемых биотических участков[3].

В связи с чем была предложена эвристическая модель[4], объясняющая столь необычные адаптационные способности австралийцев, особенно в части адаптации к растительным ресурсам, тем, что еще в плейстоцене задолго до начала массовой "вегетативизации" 20 тыс. лет назад, возможно, еще по дороге из Африки в Сахул, австралийцами были выработаны некоторые универсальные принципы и методы по наиболее эффективному использованию растительных ресурсов, сколь бы разнообразными они ни были. А 20 тыс. лет назад эти, добытые путем долгого эмпирического поиска универсальные знания, начали широко применяться на практике. Эти генеральные адаптационные правила опирались на гибкую пробную эксплуатацию растительного ресурса самого широкого профиля в течение весьма длительного периода времени, а также на несколько несложных технологических приемов изготовления оружейного и орудийного наборов (к примеру, особый упор на технологиях отщепов, или относительно раннее появление полушлифованных топоров), в целом остававшихся на уровне (но не по типу!) африканских инструментов конца среднекаменного века. Но в то же время обладавших своей особой спецификой уже на начальном этапе колонизации Австралии 45 тыс. лет назад, которая существенно отличала их как от африканского среднекаменного и позднекаменного инструментариев, так и от евразийского верхнепалеолитического набора орудий[5].

Иначе говоря, было подмечено, что переселенцы, заселявшие Сахульскую платформу, осуществляли длительный, – на протяжении десятков тысячелетий, – адаптационный ответ, суть которого заключалась в постепенной выработке способности осуществлять чрезвычайно быструю адаптацию к самым разным биоресурсам (в первую очередь растительным) в *будущем*, после прохождения пика последнего ледникового максимума ~20 тыс. лет назад, и прямо накануне (по палеолитическим меркам) скачкообразного вымирания плейстоценовой мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад.

Именно такие ответы реализуют социумы, охваченные инхроникой, когда деятельность людей в каждый настоящий отрезок времени подсознательно направлена (отчасти, в той или иной степени в зависимости от интенсивности воздействия неосознаваемой инхронической информации) на получение каких-то преимуществ и выигрышей не тут же сразу в настоящем, а в весьма отдаленном будущем, и не ими, а их отдаленными потомками. В таких условиях жизнь и деятельность людей в настоящем крайне трудно объяснить, исходя из обычных текущих и прошлых воздействий и мотиваций. К примеру, кропотливый многотысячелетний труд австралийцев по углубленному изучению свойств растительного мира в конце плейстоцена (возможно, начавшийся еще по дороге из Африки), отвлекающий их от добычи хлеба насущного в жизни текущей и протекающей, нельзя до конца понять и объяснить никакими обычными климатическим или экологическими моделями. Но эти же *предварительные опережающие* усилия полностью

---

[3] T. Denham et al. "Plant exploitation on Sahul…"; J. F. O'Connell, J. Allen "Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia–New Guinea) and the archaeology of early modern human" in P. Mellars et al. (eds.) "Rethinking the Human Revolution", McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, 2007, pp. 395–410.

[4] T. Denham et al. "Plant exploitation on Sahul…".

[5] P. Mellars "Going East: New Genetic and Archaeological Perspectives on the Modern Human Colonization of Eurasia", Science, 313, 2006, pp. 796–800.

понятны и прозрачны, если учесть их направленность на будущее вымирание плейстоценовой мегафауны и катастрофическое уменьшение фаунальной биомассы на всей планете 15.5-11.5 тыс. лет назад.

Таким образом, нам становится понятен ответ на экологическую инхронику мигрантов из экваториального африканского убежища, где ими был получен инхроимпульс, в Австралию (т.е. Сахул). Кстати, достаточно очевидный, и даже сам собой напрашивающийся ответ: компенсировать грядущее катастрофическое уменьшение животной биомассы на планете чувствительным расширением диапазона питания в сторону растительной пищи. Как понятно и то, что ответ этот (точнее сказать, план реализации ответа – “Великий План” будущих австралийцев) был выработан еще в Африке или на пути из Африки. “Великий План” – это не ряд конкретных развернутых во времени технологий, нет, совсем наоборот – это “всего лишь” не очень большой набор самых общих адаптационных принципов, ведущих к развитию подобных технологий – тех или иных в зависимости от условий окружающей среды (климатических, ландшафтных, ресурсных, социальных) в каждой конкретной местности.

И тем не менее на поставленный вопрос, – почему Австралия? – мы еще не ответили. Может, потому что из-за более засушливого климата процесс вымирания плейстоценовой мегафауны на этом континенте уже давно начался и шел впереди планеты всей, а извержение Тоба и период MIS 4 лишь подстегнули его? Или потому что местный континентальный всплеск исчезновения мегафауны произошел раньше, чем в прочих местах – 50-40 тыс. лет назад? В таком случае, крайне загадочная мотивация у нас вырисовывается: люди подсознательно стремятся туда, где происходит то, чего они, казалось бы, по всей логике вещей должны были бы избегать, как черт ладана. Как минимум, странно…

Понять логику их ответа было бы можно, если только предположить, что реализация собирательского ответа началась еще в экваториальной Африке, когда будущие австралийцы пребывали в локальном убежище. В таком случае, им пришлось бы расширить диапазон питания в сторону растительной пищи в некоторый ущерб охоте на пищу животного происхождения, для того чтобы приступить к выработке тех самых универсальных адаптационных принципов, которые позволили бы им в будущем осуществлять наискорейшую гибкую адаптацию к самым разнообразным растительным ресурсам. Приступить самым простым и единственно доступным им способом – методом проб и ошибок. А в условиях, когда виды мегафауны в Африке еще не вымирали, – тем более что африканской мегафауне в результате глобальной катастрофы вообще будет нанесен минимальный ущерб по сравнению с другими континентами, – а в локальном убежище и на континенте в целом вполне хватало животной пищи в ее обычной пропорции к пище растительной, ответ австралийцев после выхода из убежища или еще в убежище поставил бы их в невыгодные адаптационные условия по сравнению с другими африканцами, неохваченными или слабо охваченными инхроникой по той или иной причине – вспомним про изоляцию локальных убежищ, препятствующую распространению инхроники. Да мало ли по какой причине! – даже внутри одного и того же локального убежища некоторые люди более чувствительны к инхронике, другие – менее.

Однако пока позволяющие просто выживать условия локального убежища приковывали их к одной определенной местности, будущие австралийцы вынуждены были мириться с некоторыми конкурентными неудобствами. Тем более что, как мы установили, инхроимпульс был получен

только в одном убежище, и все его обитатели в большей или меньшей мере осуществляли тот или иной адаптационный инхронический ответ, нацеленный на *будущее*, а значит точно так же хуже приспособленный к окружающим условиям *настоящего*. Или вообще все как один реализовывали один и тот же – австралийский собирательский – ответ. Так что, конкурентные адаптационные преимущества других инхроников убежища или просто слабо охваченных инхроникой других его обитателей перед австралийцами в текущих условиях убежища были не столь уж и велики.

И совсем иное дело, когда территория убежища сильно сократилась в результате всплеска засухи ~65 тыс. лет назад. Перед большинством его обитателей встало два возможных выхода из создавшегося крайне затруднительного, если не катастрофического, положения – два сценария развертывания событий:

1) Попробовать добраться до какого-нибудь другого убежища, желательно ближайшего. И тут, в условиях ускоренного марша по степям и пустыням в каком-то одном выбранном направлении (о направлении будет сказано ниже) ответ австралийцев, максимально расширявший растительный диапазон питания, возможно, впервые дал кое-какие адаптационные преимущества. Но так могло продолжаться до тех пор пока вынужденные переселенцы наконец-то не добрались до соседнего убежища. Здесь они столкнулись бы с неохваченными экологической инхроникой населением, с людьми, не имеющими о ней ни малейшего представления, целиком и полностью, всей душой и телом пребывавшими в среднекаменном веке, а главное, продолжавшими все так же непринужденно охотится на крупных животных, которые, естественно, составляли ощутимую долю их пропитания. Понятно, что почти сразу же начался бы дрейф инхроники, предупреждающей о будущей экологической катастрофе, от новоприбывших к “коренным” обитателям убежища. Однако “почти сразу” – это годы и десятилетия (в палеолите – если не больше) прорастания и распространения инхроники в новом социуме (социумах) со всеми вытекающими отсюда последствиями. И главным из этих последствий было то, что в течение всего этого пусть и сравнительно короткого периода переселенцы остро ощущали слабость своего только-только начавшегося складываться уклада жизни, своей адаптации, по сравнению с прежним среднекаменным укладом, в полном объеме сохранившимся у местных обитателей убежища. И вновь они оказываются перед выбором: переселяться, где их ответ на экологическую инхронику был бы востребован уже сейчас или хотя бы в ближайшем будущем, а не в отдаленном, или на время (а время – это десятки тысячелетий) отложить реализацию ответа и дождаться, когда их адаптация станет уместной, мало того, необходимой и здесь, в экваториальной Африке. Несомненно, часть родовых общин выбирала первый вариант, другая – менее инхроничная – второй. Возможно, родовые общины распадались и возникали новые, родовые общины активно перемешивались друг с другом, переселенцы с аборигенами убежища… Также возможно, что в этой генетической и инхронической круговерти вырабатывались какие-то новые адаптационные ответы на инхронику. В итоге же все это привело к тому, что часть переселенцев осела в новом убежище, продолжая распространять инхронику и здесь, а другая продолжила путь в выбранном направлении – туда, где их ответ уже сейчас, или хотя бы в ближайшем будущем, обеспечивал им адаптационные преимущества. А таким требованиям на планете в то время и в том месте (экваториальная Восточная Африка) наилучшим образом удовлетворял лишь один регион – Австралия в размере Сахульской платформы, где процесс вымира-

ния мегафауны уже шел полным ходом задолго до извержения Тоба. Извержение лишь поспособствовало усилению всплеску вымирания здесь 50-40 тыс. лет назад. Кстати, не исключено что первому столь масштабному всплеску на планете, при котором вымерло до 90% австралийской мегафауны, но не обязательно – возможно, в других еще более отдаленных от экваториальной Африки регионах намечалось более сильное вымирание видов мегафауны, но большая близость австралийского очага сыграла решающую роль.

Отставшая же часть переселенцев позднее стала источником появления технологий позднекаменного века (аналог европейского верхнего палеолита) в экваториальной Африке…

Возможно, при подходе австралийских переселенцев к следующему убежищу ситуация повторилась, и здесь также произошло оседание части из них и пополнение потока переселенцев за счет местных обитателей, перегруппировывались ответы и/или формировались новые, и так происходило неоднократно при достижении следующих локальных убежищ. Возможно, да. Возможно, нет. Мы и без того уже попробовали реконструировать канву тех далеких событий много подробнее, чем то допускают археологические данные и даже сверхсмелые теоретические построения. Однако сделали это намерено – чтобы стимулировать лучшее понимание инхронических процессов и придать некоторую наглядность происходящему в экваториальной Африке около 65 тыс. лет назад. Считайте нашу зарисовку всего лишь иллюстрацией, глянцевой картинкой. Не исключено, что нам еще не раз придется прибегнуть к подобному приему экстраполирующих и иллюстрирующих реконструкций.

2) И второй сценарий. Все тем же ускоренным маршем переселенцы из разрушенного всплеском засухи исходного убежища, в котором был получен инхроимпульс, сразу же начинают движение в выбранном направлении (в сторону Австралии), нигде не останавливаясь и не задерживаясь, не заходя в другие убежища, может, даже специально обходя стороной эти переполненные людьми местности. А марш ведь и в самом деле был ускоренным – не какие-то там жалкие километры в столетия, какие обычно подразумеваются многими современными археологическими и генетическими моделями (на манер “проедания”), а, как минимум, километры в день! Такому ускоренному продвижению группы из нескольких сотен людей способствовали, как суровый окружающие условия, так и сам *целенаправленный* характер перемещения.

Если учесть, что при такой диспозиции собирательский адаптационный ответ переселенцев в Австралию (вернее, в регион Сахульскую платформы в целом) на экологическую инхронику представлял собой, пожалуй, самую крайнюю радикальную реакцию на будущее катастрофическое уменьшение животной биомассы… Иначе говоря, переселенцы эти были охвачены инхроникой сильнее всех остальных, сформировавших другие, более сдержанные, ответы-адаптации, являлись самыми “сильными” носителями экологической инхроники, самым сильными инхрониками, самыми целеустремленными… Плюс тот момент, что собирательский ответ с его акцентом на растительную пищу в тяжелых условиях изолирующей убежища полупустыни мог предоставить австралийским переселенцам некоторое преимущества в какой-то пробной мере уже в настоящем, а не только в будущем… Так вот, если учесть все эти соображения, то *в данном случае* второй вариант перемещения переселенцев выглядит более предпочтительным.

И все же: каким таким образом переселенцы из Африки могли узнать об Австралии, об этом далеком континенте и, – что совсем уже ни в какие ворота не лезет! – о темпе идущих там процессов вымирания мегафауны? Вопрос вопросов… Такая ситуация могла бы возникнуть, если бы инхроническая информация несла в себе информацию не только о времени будущей экологической катастрофы (15.5-11.5 тыс. лет назад) в потоке событий ведущего общемирового процесса вымирания плейстоценовой мегафауны, но и о темпах вымирания каждого конкретного крупного всплеска снижения численности популяций мегафауны вне зависимости от того, где данный всплеск происходит или произойдет, даже если это случится на другом континенте. И ключевое слово здесь “общемировой”, так как только непосредственный контакт африканских социумов с ведущим процессом *планетарного масштаба* (вымирание мегафауны) в своих родных африканских местах, мог поспособствовать прохождению инхронической информации о времени и *месте* очередного ближайшего сильного всплеска вымирания где-нибудь, скажем, в Австралии.

И все это неосознаваемое инхроническое знание выливалась в нечто, что можно было бы образно назвать “фокусами притяжения”, в некие связанные со всплесками вымирания эпицентры в самых глубинных недрах бессознательной архетипической (т.е. коллективной) психики. При этом вся немалая сила воздействия указанных психических фокусов на повседневное поведение людей обуславливались не только интенсивностью самих этих всплесков, но еще и их *временной и пространственной* близостью. В результате, в сознании людей “вдруг” и “ни с того ни с сего” всплывала фраза, а может, и не фраза, всего лишь смутное ощущение, в современном мире называемое интуицией, или совсем уж просто – самое что ни на есть обыкновенное ничем зримым не мотивированное желание: “Надо идти туда – там хорошо!” То есть то самое направление на место, где адаптационный ответ социума был бы востребован прежде всего и больше всего. Но самое главное – желание это возникало не у одного человека, не у двух, и, если и не у всех членов социума (родовой общины, группы родовых общин), то, во всяком случае, у весьма представительной (в количественном и в качественном смыслах) его части.

Аналогичные мотивационные механизмы действовали и при последующих выплесках африканского населения в Евразию. Вот почему в тех местах, куда переселялись люди, процесс вымирания плейстоценовой мегафауны или уже шел полным ходом, или начинался вскоре после переселения туда людей, которых как раз и влек к себе вызревавший там процесс вымирания гигантских и особо крупных животных, способный предоставить некоторые преимущества их адаптационным ответам на экологическую инхронику в противовес другими гоминидам (или людям), продолжавшим охотиться на крупную фауну. Предоставлял бы преимущества уже сейчас, в настоящем, а не только в будущем.

Таким образом, причиной исхода “из Африки” была отнюдь не демографическая ситуация, на чем настаивают генетики, а тат факт, что мегафауне в Африке был нанесен минимальный ущерб по сравнению с другими континентами, как ни парадоксально это звучит. Люди, подвергшиеся воздействию экологической инхроники, и сформировавшие ответы на нее, до определенного времени (70-45 тыс. лет назад) уступали в плане адаптации здесь людям, инхроникой не охваченным. Из-за чего, собственно, инхроники в этом периоде и устремлялись массово в регионы, где складывалась прямо противоположная ситуация, и они получали возможность воспользо-

ваться своими нацеленными на будущее адаптационными преимуществами если и не сразу, то в более скором времени.

Да и какое, собственно, *существенное* (в масштабах всего континента) демографическое напряжение в самом начале в целом благоприятной климатической фазы MIS 3 60-40 тыс. лет назад, когда по утверждению генетиков произошел выплеск из Африки? Максимум на что тогда было способно демографическое напряжение в переполненных убежищах конца MIS 4, так это на стимуляцию повторного заселения опустевшей после извержения Тоба и периода MIS 4 Африки, да и то, наверное, не всей и далеко не сразу. Кроме того, и археологические свидетельства не очень-то поддерживают данное демографическое предположение генетиков. А вот малая эффективность адаптационных ответов на экологическую инхронику в Африке 70-45 тыс. лет назад, возможно, даже 70-25 тыс. лет назад, была вполне способна вытолкнуть часть африканского населения за пределы континента, где их адаптация оказалась бы, как минимум, востребована. Причем вытолкнуть очень и очень далеко…

Однако, углубившись в истоки переселения в Австралию, мы совершенно упустили из виду второй, синхронный австралийскому, поток переселенцев, участники которого, в это же время – 65 тыс. лет назад – осевшие в Южной Африке, освоили знаменитую ховисонспортскую каменную и костяную индустрию.

О южноафриканской ховисонспортской индустрии, существовавшей в Южной Африке 65-59 тыс. лет назад, написаны горы литературы, как серьезных научных публикаций и статей, так научно-популярных изданий. Поэтому мы не будем повторяться и заострим внимание только на трех ключевых для нашей модели моментах: 1) орудийный набор ховисонспортовцев как одна из самых ранних примет верхнепалеолитической тенденции развития, надежно зафиксированная их инструментарием[6]; 2) многочисленные следы сжигания растений, часть которых определена, как корнеплоды, свидетельствующие о достаточно значимом растительном секторе пропитания ховисонспортовцев[7]; 3) первые на сегодняшний день данные о применении метательного оружия, в частности лука со стрелами, ~64 тыс. лет назад[8].

К этому ряду присовокупим еще и самые ранние африканские свидетельства начала перехода от среднекаменного века к позднекаменному в Восточной Африке ~60 тыс. лет назад, и рассмотрим все пункты по порядку, начиная, как водится, с конца.

Выводы, сделанные археологами на основе многолетних исследований культурного слоя Bed V на поселении Мумба (Mumba) в Северной Танзании (Восточная Африка), в каменных изделиях которого ранее усматривали определенную схожесть с далекой южноафриканской ховисонспортской индустрией[9], а типологию позднее квалифицировали как самые раннее

---

[6] F. d'Errico, L. R. Backwell, L. Wadley "Identifying regional variability in Middle Stone Age bone technology: The case of Sibudu Cave", Journal of Archaeological Science, 39, 7, 2012, pp. 2479–2495.

[7] P. Mellars "Why did modern human populations disperse from Africa ca. 60,000 years ago? A new model", PNAS, vol. 103, no. 25, 2006, pp. 9381–9386.

[8] M. Lombard "Quartz-tipped arrows older than 60 ka: further use-trace evidence from Sibudu, KwaZulu-Natal, South Africa", Journal of Archaeological Science, 38, 8, 2011, pp. 1918–1930; M. Lombard, L. Phillipson "Indications of bow and stone-tipped arrow use 64,000 years ago in KwaZulu-Natal, South Africa", Antiquity, 84(325), 2010, pp. 635–648.

[9] S. McBrearty, A. Brooks, "The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior", Journal of Human Evolution, 39, 2000, pp. 453–563; P. Mellars "Why did modern human populations disperse…".

проявления LSA (африканского позднекаменного века, аналога евразийского верхнего палеолита) с датировкой перехода от MSA (среднекаменный век) к LSA ~60 тыс. лет назад[10], представляют для нашей модели особый интерес. Попробую пояснить сказанное…

До ховисонспортской индустрии в Южной Африке несколько тысячелетий существовали поселения так называемой стилбейской индустрии, самые известные материалы которой представлены изделиями из пещеры Бломбос (Blombos). В предыдущих этюдах мы уже говорили о возможной связи стилбейской индустрии с резкими изменениями климата во время последовавших друг за другом 20-ым и 19-ым стадиалам, т.е. с южноафриканским убежищем и самой древней инхроникой, ставшей источником формирования человеческого разума. Таким образом, стилбейская индустрия является одним из последних проявлений этой инхроники. И если принять во внимание, что последовавшая за ней ховисонспортская индустрия показывает вполне определенный разрыв с местной традицией в лице стилбейской индустрии, и еще отмеченное нами ранее довольно сильное разнообразие проявлений ховисонспортской индустрии на местах, даже при их близком географическом месторасположении, косвенно свидетельствующее о привнесенном в регион характере ее происхождения, то пришлая природа ховисонспортской индустрии и ее возможная связь с совсем другой инхроникой становятся еще более очевидными. Занести же индустрию в Южную Африку могли только с севера, то есть из районов экваториальной Африки.

Итак, смотрим: 65 тыс. лет назад в Южной Африке появляется пришлая ховисонспортская индустрия – вероятно, из ближайших экваториальных районов Восточной Африки, – и ровно в это же время – 65 тыс. лет назад – исходя из нашей реконструкции, другой поток переселенцев покидает свое разрушенной засухой убежище в экваториальной Африке и направляется ни много ни мало аж в далекую Австралию, возможно (по одному из сценариев), по пути распространяя экологическую инхронику по убежищам Восточной Африки, которые позже станут здесь источником культур позднекаменного века… Не кажется ли вам, что это явления одного порядка? Или даже – одно и то же явление, просто две стороны одного процесса? Явления, которое в нашей модели называется экологической инхроникой… Вот почему археологические свидетельства наличия культуры позднекаменного века в Мумба в Танзании с каменной индустрией, сходной с Howiesons Poort, которая появляется здесь одновременно с исчезновением ховисонспортской индустрии из Южной Африки, так важны для нас.

Теперь чуть внимательнее присмотримся к выраженной в каменной и прочих индустриях адаптации ховисонспортовцев, рассматривая ее, уже как ответ на экологическую инхронику. Вне всякого сомнения, это *охотничий* ответ – ответ охотников в противовес собирательскому ответу будущих австралийских аборигенов. Конечно же, и тут и там развивались оба сектора экономики (см. пункт 2 интересующих нас моментов развития ховисонспортских культур), но все дело в особых акцентах и преимущественных направлениях генерального развития, когда один сектор экономики обеспечивает выживание в текущих окружающих условиях обитания, а другой в большей или меньшей мере нацеливается на складывающиеся в далеком будущем экологические условия.

---

[10] L. A. Gliganic, Z. Jacobs, R. G. Roberts, M. Dominguez-Rodrigo, A. Z. P. Mabulla “New ages for Middle and Later Stone Age deposits at Mumba rockshelter, Tanzania: Optically stimulated luminescence dating of quartz and feldspar grains”, Journal of Human Evolution, 62, 2012, pp. 533–547.

Суть ховисонспортского охотничьего ответа на экологическую инхронику сводилась к существенному расширению животного сектора пропитания в сторону средней и мелкой добычи в ущерб крупной и особо крупной, т.е. мегафауны, которой предстояло вымереть. Что в общем-то логично, и чему имеются подтверждения[11]. В этой же работе говорится о возможном существовании подобного уклона в сторону более мелкой добычи еще в местной стилбейской индустрии, связанной с совсем другой инхроникой – стадиальной, южноафриканского убежища. Так в чем же особенность ховисонспортской адаптации, позволяющая нам квалифицировать ее, как ответ именно на экологическую инхронику, а не на какую-то другую? В чем различие?

А в том, что ховисонспортовцы, в отличие от стилбейцев, не просто и не только перешли на более мелкую охотничью добычу, что в принципе, как и у стилбейцев, могло быть вызвано чисто местным причинным фактором – уменьшением численности популяций особо крупных и медленно размножающихся животных в неблагоприятной климатической фазе MIS 4. Главное, – самое главное! – что они всю свою каменную индустрию начали постепенно приспосабливать под нужды средней и мелкой охотничьей добычи, чтобы в *будущем* каменный инвентарь полностью соответствовал новой нарождающейся еще в африканском среднекаменном веке экономике века позднекаменного в Африке и верхнего палеолита в Евразии. Начавшиеся еще в среднекаменном Howiesons Poort процессы глобальной микролитизации и лептолизации в производстве орудий и оружия, продолжившиеся в позднекаменном веке и верхнем палеолите, и завершившиеся в самом конце плейстоцена, синхронно глобальному катастрофическому вымиранию плейстоценовой мегафауны, – самое лучшее свидетельство того, что ховисонспортский адаптационный ответ и в самом деле был ответом на экологическую инхронику.

Мало того, уже не раз упоминавшееся на этих страницах пресловутое повышенной разнообразие ховисонспортской индустрии даже в близко расположенных местах… – вам это ничего не напоминает? Да, точно такое же разнообразие узкоспециализированной адаптации, только не в каменной индустрии, а в быстром освоении биоресурсов локальных сильно отличающихся друг от друга биоландшафтных зон, было отмечено нами у древних австралийских аборигенов. Что объяснялось длительной – в течение десятков тысячелетий – выработкой некоторых универсальных принципов адаптации в соответствии со своим ответом на экологическую инхронику, которые позволяли в будущем быстро реализовывать максимально гибкие и наиболее эффективные для каждой местности узкоспециализированные адаптации. У австралийцев в частности, в соответствии со своим собирательским ответом, с особым акцентом на растительных биоресурсах.

Так, может быть, и в Howiesons Poort мы также наблюдаем процесс выработки таких же наиболее общих универсальных принципов, только уже применительно к каменной индустрии – основы основ охотничьего хозяйства, – опираясь на которые впоследствии могли быть реализованы самые различные позднекаменные и верхнепалеолитические культуры и адаптации? Причем наблюдаем самое начало процесса, в отличие от австралийцев, универсальная основа адаптации которых начинает отчетливо просматриваться только к концу инхрозоны – ~20 тыс. лет назад. Что, кстати, легко объяснимо плохой сохранностью органических материалов – растительных останков

[11] L. Wadley “Were snares and traps used in the Middle Stone Age and does it matter? A review and a case study from Sibudu, South Africa”, Journal of Human Evolution, 58, 2010, pp. 179–192.

– по сравнению с каменными изделиями. И разнобой ховисонспортской индустрии в одной и той же местности – это не применение уже найденных принципов на местах, как у австралийцев конца инхрозоны, а процесс поиска данных принципов экспериментированием, во многом наугад, что и объясняет множество разных модификаций индустрии, т.е. множество различных конкретных адаптаций в пределах одной и той же экологической ниши.

Но что такое сами эти охотничьи универсальные принципы развития каменной индустрии, легшие в основу формирования всего спектра более поздних верхнепалеолитических культур Евразии, Северной Африки и позднекаменных технологий Африки Восточной и Южной? Микролитизация и лептолизация орудий – это слишком общё, но и они, конечно же… Нет, здесь, скорее, подразумеваются какие-то схемы развития микролитизации, некие чуть более конкретные, но еще достаточно общие технологические приемы… Такие, как, скажем, конструирование и изготовление сложносоставных многокомпонентных орудий и оружия, в частности микролитических вкладышевых инструментов, впоследствии нашедших широкое применение в верхнем палеолите. И ховисонспортовцы были пионерами этого нелегкого пути…

В этой связи хотелось бы отдельно отметить столь небывалое для палеолита в целом охотничье оружие, как лук и стрелы – наиярчайший представитель тенденции, самое что ни на есть сложносоставное и многокомпонентное оружие верхнего палеолита. Сам лук изготовлялся из нестойких органических материалов, впрочем как и стрелы, поэтому находки сохранившихся каким-то чудом луков или стрел – редкое явление, и относятся они к временам намного более поздним, чем интересующие нас здесь. За одним исключение – каменные или костяные наконечники стрел. Однако дело осложняется еще и тем, что для первых наконечников весьма непросто определить, являются ли они на самом деле наконечниками стрел, применявшихся в стрельбе из лука, или это наконечники дротиков, которые метались копьеметалкой или рукой, а то и вовсе наконечниками копий, кои встречаются повсеместно в археологических материалах и средне- и позднекаменного веков. И все же выход был найден. По костяным и каменным наконечникам, принадлежащим ховисонспортской индустрии Южной Африки, уже по другим признакам (размер, форма, конфигурация) подозревавшихся в том, что это наконечники именно стрел, были проведены трассологические исследования царапин и мелких переломов, которое с высокой долей вероятности подтвердили, что – да, это, действительно, наконечники стрел. Стрел, имеющих возраст ~64 тыс. лет[12]. Исследовались наконечники из самого древнего слоя ховисонспортской индустрии в пещере Sibudu в Южной Африке. И близость датировки наконечников времени появления ховисонспортской индустрии, и то, что слой самый древний (64700±2300 лет назад), говорят о том, что, если лук и стрелы и не были изобретены раньше в местах, откуда прибыли в Южную Африку группы охотников-собирателей, ставшие здесь носителями ховисонспортской индустрии, то, по крайней мере, *идея* лука со стрелами родилась не в самой Южной Африке, а несколько ранее и немного севернее, то есть, скорее всего, в экваториальной Африке 70-65 тыс. лет назад. Тем более что и сами авторы в конце статьи утверждают, что ни в коем случае не претендуют на роль первооткрывателей самого раннего лука со стрелами, и что будущие раскопки вполне могут предъявить более ранние следы использования этого мощного оружия древних.

---

[12] M. Lombard, L. Phillipson “Indications of bow and stone-tipped arrow use 64,000 years ago…”

Данный пример наглядно демонстрирует, что в основу формирования универсальных принципов охотничьей адаптации, наряду с более общими положениями микролитизации и лептолизации инвентаря, была положена еще и ориентация на развитие сложносоставных и многокомпонентных орудий и оружия, сильно варьирующихся в зависимости от окружающей ресурсной обстановки.

Таким образом, в итоге мы видим, что ховисонспортовцы, как и австралийцы, не только выстраивали свои адаптации-ответы под действием одной и той же экологической инхроники, но и выстраивали их в рамках до удивления схожих общих структур реализации ответов: вначале выработка универсальных принципов адаптации, легко применимых в различных средах, и только потом их реализация в виде конкретных адаптаций к самым разным ресурсным условиям – биологическим, климатическим, ландшафтным, сырьевым и т.п. Для чего же и кому могла понадобиться столь изощренная для первобытного разума двухкаскадная схема ответов на инхронику? Только тем социумам и их членам, которым предстояло столкнуться с совершенно неизвестными им местностями, с неизвестным ресурсными наполнением, ландшафтом, климатом,.. а затем и жить в них. То есть для тех, чей ответ на экологическую инхронику подразумевал переселение из давно обжитых мест в места весьма и весьма отдаленные – вплоть до выхода за пределы Африки.

Из всего сказанного здесь и выше приходим к выводу, что будущие ховисонспортовцы приобрели инхронику в то же время и там же, где и будущие австралийцы – в исходном локальном убежище в экваториальной Африке, в котором был получен экологический инхроимпульс 73-70 тыс. лет назад, и которое затем было разрушено всплеском засухи ~65 тыс. лет назад. При этом не исключено, и даже более чем вероятно, что поначалу у них существовал один общий ответ, впоследствии распавшийся на собирательский и охотничий. Следы чего, кстати, наблюдаются в остаточном повышенном внимании ховисонспортовцев также и к растительной пище (см. пункт 2 интересующих нас моментов развития ховисонспортских культур).

Однако прежде чем уточнить приведенную ранее реконструкцию-иллюстрацию переселения, хотелось бы чуть более точно определиться с местонахождением исходного локального убежища в экваториальной Африке. Большая часть генетиков и археологов склоняется к его локализации в восточной части экваториальной Африки. Впрочем, без каких либо весомых доводов… Генетики ссылаются на большее генетическое разнообразие древней Восточной Африки. Ну и что? Такое разнообразие вполне могло сложиться в результате многократного прохождения через эту местность (Кения и Северная Танзания) потоков переселенцев из других мест или же вследствие большей стабильности благоприятных условий здесь, чем на западе экваториальной Африки, ведущей к большей плотности населения. Археологи в свою очередь опираются на восточноафриканский археологический материал, более богатый по сравнению с Центральной Африкой, большая часть которой сегодня представляет собой малодоступные для археологических исследований труднопроходимые джунгли. Да, конечно, хотелось бы более точно определиться с местоположением исходного убежища, но… Поэтому оставим, как есть – где-то в экваториальной Африке.

Итак, 73-70 тыс. лет назад, вскоре после катастрофического взрыва вулкана Тоба на Суматре, родовыми общинами охотников-собирателей в исходном убежище в экваториальной Африке был получен инхроимпульс экологической инхроники от ведущего процесса вымирания плейстоценовой

мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад и сформирован свой адаптационный ответ на нее, который подразумевал два или даже три этапа реализации. На первом этапе вырабатывались самые общие универсальные принципы адаптации к миру, в котором количество крупных животных, приходящихся на одного человека, в разы меньше, чем, даже в убежище, не говоря уж о мире до извержения вулкана Тоба. Принципы эти в идеале можно было бы применять в любой местности и к любой ресурсной обстановке. Второй этап – это, собственно, и есть переселение в один из регионов, где вымирание крупных животных или уже началось, или вот-вот должно было начаться, что, кроме означенных выше конкурентно-адаптационных преимуществ, позволило бы уточнить универсальные принципы адаптации в условиях приближенных к реальным – к будущему миру без плейстоценовой мегафауны. Кроме того, путь до конечной цели, возможно, очень длинный, предоставлял прекрасную возможность для взаимодействия с самыми разными средами обитания и также способствовал уточнению искомых универсальных принципов адаптации. Перейти же к осуществлению дальнего переселения, по всей видимости, планировалось тогда, когда можно будет выйти из убежища в связи с улучшением климатических условий, или если исходное убежище станет слишком тесным для проживающего в нем населения.

И все же более предпочтителен другой вариант: дальнее переселение первоначально вовсе не входило в ответ, а тяга к нему возникла постепенно, по мере того как люди ощущали все больший разрыв их адаптации с текущей окружающей действительностью, в которой представителей мегафауны вполне хватало для пропитания. И только медленное нарастание этого разрыва постепенно привело к возникновению вышеперечисленных мотиваций, связанных как с возможностью уточнения универсальных принципов адаптации, так и с одновременным сокращением отрыва адаптационного ответа от окружающей действительности.

С другой стороны, некоторые родовые общины могли “выплеснуться” из убежища сразу после получения инхроимпульса и начала формирования ответов на нее – без какой-либо адаптационной мотивации, под непосредственным самым первым и самым мощным эмоциональным воздействием инхроники на психики людей.

И, наконец, третий этап – оседание в конкретных регионах и местностях, возможно, все еще продолжая уточнять универсальные принципы, но одновременно уже начав применять их на практике к местным средам и ресурсным обстановкам. А еще и к местным традициям обитания, если таковые имелись, то есть, если местность уже была заселена людьми или другими гоминидами, поскольку в традициях обитания (особенностях местной каменной индустрии, пищевых предпочтениях и т.п.) в концентрированном виде уже была заключена наиболее эффективная адаптация к здешним условиям. Оставалась лишь применить к этим местным традициям универсальные принципы, привнесенные переселенцами, чтобы на их основе выработать столь же эффективную адаптацию к *будущим* местным условиям конца плейстоцена после вымирания мегафауны.

Вот вследствие столь творческого применения (в большей или меньшей степени – варьировалось от конкретной ситуации на местах) африканскими переселенцами общих универсальных адаптационных принципов к местным традициям и технологиям у сторонников полицентризма и сложилось стойкое убеждение, что некоторые региональные вариации верхнего палеолита имеют исключительно местные корни.

Таким образом, суть ответа сводилась к выработке сравнительно универсальных принципов адаптации к ожидающимся в связи с вымиранием мегафауны будущим крайне неблагоприятным условиям обитания с возможным последующим переселением в подходящую по критериям вымирания мегафауны местность и применению этих универсальных принципов к существующим местным условиям, в том числе и к местным традициям. Еще раз повторю: степень применения общих универсальных принципов к местным условиям носило весьма избирательный характер и определялось, по-видимому, самими местными условиями – скорее, как тенденция, а не некая догма, раз и навсегда заданное правило адаптации. Адаптация высокоразвитых социумов к окружающим условиям – вообще дело тонкое, явление многогранное, так что, вряд ли потерпит какие бы то ни было догмы рядом с собой… Вот почему в некоторых регионах мы наблюдаем постепенное вырастание верхнего палеолита из местных среднепалеолитических традиций, в других – резкую смену культур и традиций, а в третьих – нечто промежуточное между двумя этими крайностями.

В течение последующих пяти тысяч лет люди в убежище пытались нащупать то самое универсальное, которое помогло бы если и не им, то их отдаленнейшим потомкам, выжить в условиях сильного сокращения животной биомассы на планете. Наверное, изучали свойства различных материалов, прежде всего камня, некоторые специфические особенности растительного и животного мира, на которые раньше не обращали ни малейшего внимания. Может, пытались как-то управлять огнем… Спектр того, что могло бы хоть как-то пригодиться в будущем, необычайно широк, поэтому единственное, что можно сказать более определенно, так это то, что спустя какое-то время, около нескольких тысячелетий, часть родовых общин убежища стала склоняться к преимущественному исследованию мира растений, возможно, огня и лесных пожаров, а другая часть – к изучению технологических свойств камня и конструированию инструментов, пока, может быть, и не очень полезных, и тоже свойств огня, но уже в другом измерении – в качестве средства, которым можно влиять на технологические характеристики различных материалов, прежде всего камня. В результате первоначально единый ответ на инхронику мог начать расслаиваться и, в конце концов, распасться на два независимых, но совпадающих по общей структуре ответа. Такое стало бы возможным, только потому что тогда в убежище бок о бок проживало несколько родовых общин, наверняка более десятка. Ведь одна родовая община, ввиду относительной простоты своего социального устройства (простоты сравнительно с другими инхроническими сообществами, и неимоверной сложности по сравнению с архаичными – неинхроническими – группами), могла формировать только один ответ на инхронику, во всяком случае, свидетельства обратного неизвестны. И пока предположим, что такая дивергенция ответов и в самом деле произошла в локальном убежище в экваториальной Африке.

В течение еще нескольких тысячелетий эти два ответа сосуществовали рядом среди населения убежища, в связи с ограниченным размером убежища проживающего сравнительно компактной массой. Объяснить мирное существование двух разных ответов на одну и ту же инхронику в компактно проживающем населении можно тем, что оба ответа в пределах убежища были неантагонистичны друг другу, не вступали в конкурентную борьбу и ни в коей мере не препятствовали реализации другого ответа. Обычно же в гораздо более поздние времена, как увидим из следующих хронографий, формирование двух разных ответов на одну и ту же инхронику в одном и

том же социуме ведет к их острейшей борьбе, порою перерастающей в вооруженную борьбу и кровавые гражданские войны.

Но и в нашем случае идиллия мирного сосуществования двух разных ответов продержалась лишь до разрушения убежища всплеском засухи 65 тыс. лет назад. И тут начал сказываться разность инхронических уровней у адептов этих двух ответов. Уже говорилось, что австралийские переселенцы с их крайне радикальным вегетативным ответом являлись самыми ярыми инхрониками в убежище. Следовательно интенсивность инхроники в родовых общинах, придерживавшихся ховисонспортовского технологического ответа, была несколько ниже, чем у будущих австралийцев. Это привело бы к более раннему выходу из убежища австралийских переселенцев по сравнению с их ховисонспортовскими “коллегами”. Другими словами, после разрушения убежища ответы становятся в некоторой степени антагонистичны друг другу, хотя бы относительно времени начала переселения. Возможно, на этой стадии разность уровней инхроники еще не дорастала до критической отметки расхождения, но носители двух этих ответов неизбежно разошлись бы уже на следующей стадии передвижения по Восточной Африке. Австралийцы с их повышенной инроникой и более приспособленным к условиям полупустыни собирательским ответом явно предпочли бы максимально быстрый вариант перемещения и наиболее короткий маршрут к побережью Индийского океана, то есть второй сценарий перемещения (см. выше). В то время как ховисонспортовцы с такой же степенью вероятности выбрали бы первый, более медленный, сценарий движения, с заходами во встречающиеся по пути другие убежища, возможно, даже со специальными отклонениями ради таких заходов и кратковременного отдыха. Наименее инхроничная часть оседала бы в этих убежищах, что со временем привело бы к тому, что самая инхроничная часть ховисонспортовцев, добравшаяся до побережья Индийского океана, по среднему уровню своей инхроники практически сравнялось бы с переселенцами австралийского потока. Иначе говоря, восточноафриканские локальные убежища в данном случае выступили бы в качестве этакого инхронического фильтра применительно к ховисонспортовцам, отбирающего в поток дальнейшего переселения наиболее активных инхроников. Которые, да, сравнялись бы по инхронике с австралийскими переселенцами, и тем не менее, чисто физически уже не успевали догнать ушедших достаточно далеко будущих австралийцев.

Все время забываю отметить, что ховисонспортовские переселенцы так же, как и австралийцы, направлялись не куда-нибудь, а тоже… в Австралию. Дело в том, что в то время (65 тыс. лет назад) и в этом месте (экваториальная Африка) самым сильным фокусом притяжения переселенцев выступал всплеск вымирания плейстоценовой мегафауны в Австралии 50-40 тыс. лет назад, и у ховисонспортовцев просто не было другого выбора. О первоначально австралийском направлении движения ховисонспортовцев свидетельствует и тот факт, что позднекаменный век в Восточной Африке (лишь за некоторым исключением, которое мы обсудим ниже) начинается около 40 тыс. лет назад, и, таким образом, по временной шкале привязан к окончанию всплеска вымирания австралийской мегафауны, иначе говоря, начало позднекаменного века в Африке в какой-то степени синхронно этому всплеску.

А что такое африканский позднекаменный век? Это такой же ховисонспортовский (в том смысле, что такой же охотничий – инструментально-технологический, – а не вегетативный собирательский) ответ на экологическую инхронику, только не столь поспешный и без дальних переселений. И

тогда следующий вопрос: откуда же взялся этот третий ответ? Вспомним про отставших от ховисонспортовского потока в восточноафриканских убежищах слабых инхроиков. Они-то и стали распространителями экологической инхроники в Восточной Африке и вместе с подпавшим под инхронику местным население сформировали свой вариант ответа на нее, как местную вариацию дрейфовавшего к ним охотничьего ответа ховисонспортовцев. Их вариация ответа определялась в основном тем обстоятельством, что в будущем африканской мегафауне будет нанесен минимальный ущерб по сравнению с другими континентами. Что в свою очередь подразумевало отсутствие этапа дальнего переселения и более поздние сроки начала реализации ответа. А также то, что для реализации такого позднего ответа в привычной давно обжитой местности достаточно будет самого минимального набора универсальных принципов адаптации, уже успевших сложиться в исходном убежище. Вместе с принципами и общей ориентацией ответа к восточным африканцам от ховисонспортовцев попала и временная привязка к австралийскому всплеску. Если бы они вырабатывали свой ответ полностью независимо, то привязка, надо полагать, была бы к небольшому африканскому всплеску вымирания мегафауны. К тому же при независимом ответе на инхронику остающимся в Африке, возможно, вообще не понадобились бы какие бы то ни было универсальные принципы адаптации – за глаза хватило бы жестко привязанной к местным условиям адаптации, нацеленной на будущие, но опять-таки местные, условия. Однако наличие универсальной адаптации отчетливо просматривается в инвентаре позднекаменного века Африки, в общих чертах сходного с инвентарем евразийского верхнего палеолита. Другими словами, дрейф не только инхроники, но и ответа, от ховисонспортовцев налицо – частичного, расплывчатого, не до конца сформированного ответа, мало чем напоминающего сложившийся чуть позже в Южной Африке, практически одни “голые” принципы, но тем не менее...

Итак, ховисонспортовцевы также, как и будущие австралийцы, двигались по Восточной Африке в юго-восточном-восточном направлении – “прямо” в Австралию. Но оказались в Южной Африке. Почему? Все дело в географической конфигурации восточноафриканского побережья Индийского океана. И в том, что австралийцы своим ускоренным маршем двигались “прямее”, чем заходившие в убежища ховисонспортовцевы. В итоге оба потока вышли к разным пунктам побережья где-то в районе степи Масаи. Хоть и близким, но разным. Австралийцы – севернее острова Занзибар, где берег уходит в северо-восточном направлении, а ховисонспортовцы – чуть южнее Занзибара, там, где берег и шельф уходят в юго-восточном направлении и дальше ведут на юг. Видимо, так и получилось, что австралийцы начали “обходить” Индийский океан с севера (т.е. по часовой стрелке), а ховисонспортовцы – с юга (против часовой стрелки), хотя, конечно же, возможны и какие-то другие объяснения разного выбора, совершенного мигрантами двух этих потоков на берегу Индийского океана.

Специально отметим, что обе группы, уже выровнявшиеся по уровню инхроничности, каждая в несколько сотен людей, продолжали целеустремленно двигаться вдоль побережья в выбранном для себя направлении все тем же ускоренным маршем, выработанным еще в степях и полупустынях, по возможности стараясь не очень далеко отдаляться от линии побережья. И дело тут не в “проедании” моллюсковых отмелей или каких-либо иных чисто хозяйственно-пищевых причин. Истинные причины столь необычного по тем временам стиля и темпа перемещения кроются сразу в двух моментах:

1) Следование береговой линии. Только строгое следование вдоль береговой линии могло помочь переселенцам не пропустить сухопутный мост, соединяющий Африку с Австралией, если бы таковой существовал. Разумеется, они и представления не имели о том, связаны оба континента сушей или нет, но только следование линии берега предоставляло им хоть какой-то шанс максимально приблизится к Австралии, инстинктивное направление на которую (а, возможно, и расстояние до нее) диктовали им как раз такой способ перемещения.

Кроме того, большая часть прибрежных районов сами по себе представляли естественные климатические и/или пищевые убежища по сравнению с глубинными континентальными регионами. И в то же время прибрежный маршрут обеспечивал приближение к наибольшему количеству прилегающих к побережью континентальных биоклиматических зон, знакомство с которыми могло помочь в дальнейшей выработке универсальных принципов адаптации. Все это, конечно, не причины, о причинах сказано выше, но также могло послужить дополнительным стимулом для того, чтобы более или менее строго придерживаться прибрежного маршрута. Добавим, что под “строгим следованием” здесь не понимается абсолютная строгость, т.е. ни малейшего отклонения от берега. Разумеется, такие отклонения были, хотя бы для пополнения пищевых запасов (одни морские ресурсы вряд ли смогли бы прокормить дальних переселенцев), для выработки более эффективной универсальной адаптации исследованием встречающихся биоклиматических зон или просто при пересечении русел широких рек. “Строгое следование” подразумевает лишь то, что океанская линия берега никогда надолго не выпадала из поля зрения и внимания переселяющихся – как бы далеко по тем или иным причинам они ни отклонялись от побережья, они всегда возвращались обратно, причем практически к той же точке береговой линии.

2) Ускоренный целенаправленный характер перемещения. Камнем преткновения гипотезы переселения части африканского населения в Австралию около 60 тыс. лет назад, является тот факт, что переселенцы по пути своего следования не оставили никаких четких археологических или антропологических следов – ни в Аравии, ни в Индии, ни в Юго-Восточной Азии[13]. Предположение, что мигранты в основном двигались по затопленному ныне шельфу тоже не выдерживает критики – в таком случае какие-то следы были бы обнаружены на многочисленных участках побережья по пути следования, которые и тогда и сейчас пребывают в незатопленном состоянии, не говоря уж о неизбежных отклонениях от берегового шельфа (см. выше). Один наш известный директор известного института даже соизволил пошутить по этому поводу: “Возможен лишь один вариант, объясняющий точку зрения моноцентристов на заселение Австралии из Африки и преодоление гигантских расстояний (более 10 тыс. км) за столь короткий срок (5-10 тыс. лет): оно происходило чартерными авиарейсами. Остается только найти аэропорты отправления из Африки и приземления в Австралии. Лишь так можно объяснить отсутствие археологических свидетельств о глобальной миграции человека современного физического и генетического типа из Африки в Австралию”[14]. И еще оттуда же: “Миграция древних популяций

[13] N. Boivin et al. “Human dispersal across diverse environments of Asia during the Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.01.008

[14] А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему палеолиту в Северной Азии: новые факты и гипотезы” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное

была не эстафетным бегом, а медленным процессом”. А может, уважаемый Анатолий Пантелеевич, и впрямь “чартерными рейсами” и “эстафетным бегом”? Какие там 10 тыс. км за 10 тыс. лет! А по километру в день не хотите? Быстрее, намного быстрее! Ведь только чрезвычайно быстрым перемещением “волны мигрантов” (а волна-то – это всего несколько сотен человек, не более тысячи) со скоростью несколько километров в день (в крайнем случае, в неделю, но никак не в год и более) можно *реально* объяснить полнейшее отсутствие их следов в Южной Азии – группы, находящиеся в *постоянном направленном* движении, археологических следов практически не оставляют. Разве что со временем, может быть, появятся единичные разрозненные находки, и то, если очень повезет. При этом следует иметь в виду, что только целенаправленным характером движения в выбранном направлении можно объяснить столь высокую скорость перемещения нескольких сотен людей, но ни в коем случае не какими-то там процессами “проедания” или иными чисто хозяйственными – медленными и естественными – сдвигами территории обитания палеолитических охотников-собирателей, которые только и рассматриваются археологами. “Миграция древних популяций была не эстафетным бегом” Да, была, но только до определенного времени – до периода верхнего палеолита. Во времена же верхнего палеолита многие дальние миграции приобретают исключительно *неестественный* – целеустремленный – характер, что в свою очередь определялось наличием экологической инхроники у носителей верхнепалеолитических культур, и только ею… Такой же стремительной миграцией объясняется, почему мы наблюдаем возникновение верхнего палеолита, пожалуй, одного из самых древних, на Алтае, постепенно вырастающего из местных среднепалеолитических традиций (про “местные” и постепенное “вырастание” см. выше), в то время как в радиусе до трех тысяч километров ничего подобного не наблюдается.

Таким образом, мы имеем следующую логическую цепочку: отсутствие археологических следов, которые могли бы оставить верхнепалеолитические переселенцы, служит весомым доказательством чрезвычайно высокой скорости их перемещения; что в свою очередь выступает свидетельством намеренного и целенаправленного характера данных перемещений; а целенаправленный характер переселений может стать еще одним косвенным свидетельством в пользу существования неких “фокусов притяжения” в психиках людей верхнего палеолита, описанных выше. Напомню: другим косвенным свидетельством существования “фокусов притяжения” (и, собственно, экологической инхроники как таковой) является появление первых верхнепалеолитических переселенцев именно в тех регионах, где наиболее интенсивно шло или ожидалось вымирание плейстоценовой мегафауны.

Далее австралийские переселенцы, следуя вдоль береговой линии на север, доходят до пролива Баб-эль-Мандаб, отделявший Африку от Аравии, переправляются через него и, продолжая двигаться вдоль южного аравийского побережья, неизбежно выходят к нынешнему Персидскому заливу, который тогда и вплоть до голоценового потепления и поднятия уровня океана представлял собой обширнейшую равнину, по площади сравнимую с Великобританией, в то время (~65 тыс. лет назад), покрытое саванной, местами, возможно, лесом[15], т.е. огромное естественной убежище с массой дичи и съедобных растений, скорее всего, слабозаселенное.

освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 8–39.

[15] J. I. Rose “New Light on Human Prehistory in the Arabo-Persian Gulf Oasis”, Current Anthropology, Volume 51, 2010, pp. 849–883.

Столь нежданная удача не могла не подорвать инхроничиский дух переселенцев, уровень интенсивности их инхроники, особенно после сверхдлинного ускоренного, можно сказать, изматывающего марша вдоль побережья Индийского океана (см. еще и врезку на следующей странице).

В результате быстрого спада инхроники переселенцы осели в этом убежище на долгих 5-8 тысяч лет – до окончания неблагоприятной климатической фазы MIS 4, и наступления более благоприятного уже для всей планеты климата MIS 3. Об этом свидетельствуют не археологические материалы, до сих пор благополучно пребывающие на дне Персидского залива, а некоторые данные по Алтаю, Юго-Восточной Азии, Австралии и кое-какие генетические соображения, которые мы обсудим в следующем этюде. Осели в полном составе или нет – это уже другой вопрос…

Тем более что чем-чем, а временем они располагали – до начала всплеска вымирания австралийской мегафауны 50-40 тыс. лет назад оставалось еще около пятнадцати тысяч лет. И только высочайший уровень экологической инхроники гнал их раньше времени все дальше и дальше – в самые дальние австралийские земли, но богатое пищей аравийско-персидское убежище (назовем его так) несколько остудило головы и души даже этим самым ярым инхроникам…

А что же ховисонспортовские переселенцы? Как складывалась их судьба?

Свернув на юго-восток близ острова Занзибар из-за местного “каприза” береговой линии, они далее двигались прямо на юг, пытаясь добраться до Австралии в обход Индийский океан с юга. Так они оказались в Южной Африке. Здесь, упрямо следуя береговой линии, они, вероятнее всего, должны были бы пройти побережьем южное окончание Африки, двигаясь уже в направлении прямо противоположном австралийскому, но все еще надеясь, что это временный изгиб берега. И только дойдя до побережья Западно-Капской провинции в современ-

Спады и всплески инхроники:

Уровень инхроники, как правило, падает в случае неуспешной реализации ответа. Но еще и при чересчур успешной досрочной его реализации – все уже сделано, дальнейшее напряжение и мобилизация социума уже ни к чему, можно расслабиться. Однако есть еще один редкий случай: при неожиданном попадании во время самого разгара реализации ответа в чересчур благоприятные условия в настоящем, которые начинают усилено сглаживать, “экранировать” угрозы, исходящие из будущего, и тем самым ослаблять воздействие инхроники на людей.

Кроме того, уровень инхроники стабильно спадает со временем по мере постепенной реализации ответа, спадает так же постепенно, пропорционально проценту реализации ответа, так что в конце инхрозоны выходит на нулевой уровень. Если по какой-либо причине на каком-то участке инхрозоны ответ вообще не реализуется, как в начале инхрозоны африканского позднекаменного века с его “отложенным” ответом, то уровень инхроники на этом участке не меняется. Однако только в том случае, если участок этот не находится вблизи конца инхрозоны, и еще остается большая доля нереализованного ответа. Иначе при наличии возможностей и ресурсов для успешной реализации и завершения ответа уровень инхроники может даже резко подскочить, отображая озабоченность людей и общества тем, чтобы успеть реализовать ответ до конца инхрозоны, способствуя тем самым успешному его выполнению. Если же ресурсов для реализации ответа не хватает, то уровень инхроники может упасть чуть ли не до нуля.

Как видим текущий уровень инхроники в социуме зависит как от множества внешних факторов, так и от чисто внутренних перипетий реализации ответа, которые, правда, при внимательном рассмотрении зачастую также оказываются зависимыми от внешних причин. Со временем при дальнейшем развитии общества в следующих инхрозонах уровни инхроники одних социумов уже могут зависеть также и от ответов других социумов – когда реализации ответов этих других социумов начинают влиять на условия выполнения ответов первых социумов: на их ресурсное наполнение, на промежуточные цели и состояния и пр., вплоть до влияния на сам ведущий процесс.

ной ЮАР (а может, и до намибийского побережья – и там и тут обнаружены слои с ховисонспортовской индустрией), где берег уже устойчиво уводил их на север, переселенцы поняли, что оказались в тупике, и этим путем им до Австралии не добраться.

Как уже было сказано, неудачные ответы на инхронику обычно вызывают спад ее интенсивности в социуме, т.е. степень воздействия на личность и общество. Порой весьма значительный спад, вызывающий дезинтегрирующие процессы распада в обществе, как после выхода из инхрозоны. Наверняка, и у ховисонспортовских переселенцев возникло нечто подобное, и родовые общины довольно быстро расползлись по всему южноафриканскому климатическому убежищу от пещеры Дипклоф (Diepkloof) на юго-западе до Драконовых гор на востоке. В результате переселенческое сообщество на какое-то время распалось на отдельные группки, которые то и дело меняли места обитания, что вполне объяснимо некоторой растерянностью в их стройных инхронических рядах, вполне закономерной при таком неожиданном исходе. Именно во время этого спада, распада и постепенного расползания общности в слепых поисках выхода из положения, скорее всего, и сформировалось наблюдаемое разнообразие реализаций ховисонспортовской индустрии на местах.

Однако последующий резкий всплеск индустрии в этих районах говорит о том, что спад инхроники был не столь велик, а паника – сравнительно кратковременной. Переселенцы просто некоторое время отходили от неудачи австралийского направления ответа, но быстро оправились и, решив переждать какое-то время в более или менее сносных условиях южноафриканского убежища (как их более удачливые австралийские “коллеги” на севере в аравийско-персидское убежище), продолжили формирование универсальной охотничьей *технологической* адаптации, одновременно пробуя скорректировать свой ответ на инхронику касательно выбора другого “фокуса притяжения” вместо австралийского – вновь пытаться добраться до Австралии из южноафриканского тупика, в котором они оказались, было как минимум неразумно. Слишком уж большое расстояние отделяло теперь землю обетованную от их временного убежища, в то время как существовали и другие земли, не менее обетованные…

Таким образом, разбредшиеся по Южной Африке родовые общины переселенцев, после кратковременного спада все еще сохранявшие довольно высокий уровень инхроники, наверняка продолжили поддерживать оживленные контакты друг с другом, хотя бы с ближайшими соседями, тем самым возвращая некое подобие целостности, каковой они являлись в исходном локальном убежище в экваториальной Африке и на марше в Южную Африку. И общение это большей частью сводилось к межбрачным отношениям между родовыми общинами, противопоставлявших себя местному аборигенному южноафриканскому населению. Вывод этот основывается на опыте последующих инхрозон: высокоинхроничные этнокультурные сообщества, как правило, избегают сколь-либо тесных контактов с малоинхроничными или неинхроничными социумами, а те, свою очередь, с сильными инхрониками – уж слишком разные стереотипы жизни и поведения у тех и других, чтобы поддерживать тесные контакты, а тем более межбрачные отношения.

К примеру, в Северной Америке XVII века и позже высокоинхроничные англичане не смешивались с неинхроничным индейским населением, тогда как на территориях будущей Латинской Америки испанцы (и отчасти французы), чья инхроника только слабела, со временем начали вовсю сме-

шиваться с достаточно инхроничным индейским населением прежних американских цивилизаций, формируя, таким образом, здесь метисную этническую прослойку. И не разница в уровнях культур определяла направленность этих этнических процессов (хотя и она тоже, конечно, вернее – разница в исторических, и особенно в инхронических, судьбах), а разность в интенсивностях инхроники. Все остальное же – и то, что англичане переселялись целыми семьями, а у испанцев и французов в основном одни мужчины, и практически полное истребление индейцев в Северной Америке, в то время как в Латинской Америке они были инкорпорированы в складывающуюся этнокультурную систему, – все это лишь следствие указанной разницы как в текущих уровнях инхроники между европейцами и местным населением, так и в инхронических судьбах (т.е. в прохождении предыдущих инхрозон) народов Америки на севере и на юге континента.

Трудно сказать, состоялся ли в это время (время пребывания ховисонспортовцев в Южной Африке 65-60 тыс. лет назад) дрейф инхроники вместе с неудачным австралийским ответом от переселенцев к южноафриканским аборигенам – ведь для дрейфа достаточно было бы минимальных контактов обеих групп населения, поскольку у местных социумов существовала такая же мотивационная основа к приему инхроники, как и у самих ховисонспортовских переселенцев, впрочем, как и у всех людей (а возможно, и у других гоминидов, об этом поговорим в конце хронографии) на планете. Просто в условиях относительной социальной изоляции групп дрейф занял бы несколько больше времени, Но уж точно дрейф инхроники и *ответов* произошел перед уходом ховисонспортовцев из Южной Африке 60-59 тыс. лет назад, когда неблагоприятная по климату фаза MIS 4 начала сменяться более терпимой MIS 3, и вся Африка вновь стала покрываться зеленью. Иначе в Южной Африке не наблюдалось бы начало позднекаменного века ~45 тыс. лет назад с началом перехода к нему **56.5** тыс. лет назад. Поясню.

Ответов – это не оговорка. Обнаружение в Северной Танзании на поселении Мумба слоя с изделиями, схожими с инструментами ховисонспортовской индустрии (которые сегодня, правда, относят к позднекаменному веку, но сходство-то остается!), говорит о возможном контакте здешних обитателей с носителями ховисонспортовской индустрии. В рамках нашей модели это не должно вызывать особого удивления, если вспомним об отставших в Восточной Африке 65 тыс. лет назад слабых инхроников ховисонспортовского потока переселенцев. Удивление вызывают датировки. Интересующий нас слой Bed V датирован 56.9 тыс. лет назад, в то время как предыдущий слой Bed VI-A с обычным для среднекаменного века инвентарем датирован 63.4[16]. То есть позднекаменный век (либо переход к нему, если принадлежность индустрии Мумба позднекаменному веку не подтвердится) здесь начался ~**57** тыс. лет назад. И это самое раннее свидетельство начала восточноафриканского, да и вообще африканского, позднекаменного века или хотя бы перехода к нему. Тогда как во всей остальной Африке позднекаменный век начинается 50-40 тыс. лет назад и синхронен *австралийскому* всплеску вымирания мегафауны. Так чему же синхронно начало позднекаменного века в поселении Мумба?

Второй факт. Ховисонспортовцы покинули Южную Африку 60-59 тыс. лет назад[17]. После чего в большинстве мест их прежнего обитания на

---

[16] L. A. Gliganic et al. “New ages for Middle and Later Stone Age deposits at Mumba…”

[17] Z. Jacobs et al. “Ages for the Middle Stone Age of Southern Africa: Implications for Human Behavior and Dispersal”, Science, 322, 2008, pp. 733–735.

несколько тысячелетий возвращаются орудия обычного среднекаменного века – по-видимому, опустевшие пещеры ховисонспортовцев были заняты местным населением. Но, начиная с **56.5** тыс. лет назад[18], в большинстве из них наблюдается новый всплеск ховисонспортовской индустрии, однако гораздо более грубых изделий, скорее, подражание ховисонспорту – так называемой после-ховисонспортовской индустрии (post-Howiesons Poort), которая постепенно (местами с возвратом к обычному среднекаменному веку) к ~45 тыс. лет назад и позже трансформируется в позднекаменный век. Наглядная картина такого перехода наблюдается в пещере Бордер (Border Cave), где переход начинается **56** тыс. лет назад и завершается 44 тыс. лет назад началом раннего позднекаменного века (ELSA)[19].

Что касается принадлежности после-ховисонспортовской индустрии, как и всего южноафриканского позднекаменного века, то и та и другой безусловно являются продуктами местного южноафриканского населения, как следствие дрейфа к нему экологической инхроники от ховисонспортовцев. И вновь повторим вопрос о синхронностях в Мумба, но в несколько иной плоскости: что за странная “зарубка” на временной шкале ответов в районе 56-57 тыс. лет назад, которая явно просматривается и в Южной Африке и в Восточной Африке (Мумба)?

Все это очень похоже на то, что на отрезке времени 65-60 тыс. лет назад ховисонспортовцам все же удалось скорректировать неудачную австралийскую направленность своего ответа на инхронику, и был выбран другой “фокуса притяжения”. Как раз об этом свидетельствует материл из Мумба, где переход к позднекаменному веку спровоцировало какое-то событие между 63 и 57 тыс. лет назад, т.е. ~60 тыс. лет назад – как раз во время исхода ховисонспортовцев из Южной Африки. Местный же восточноафриканский вариант ответа на экологическую инхронику был привязан к австралийскому “фокусу притяжения” с переходом к позднекаменному веку ~40 тыс. лет назад и позже, после вымирания австралийской мегафауны… Все данные сходятся на том, что около 60 тыс. лет назад близ поселения Мумба состоялся тесный контакт ховисонспортовцев с местным населением, результатом которого стал дрейф их нового ответа к здешним аборигенам, уже и без того охваченных экологической инхроникой 65 тыс. лет назад. И “зарубка” 57 тыс. лет назад – это “видимая” у населения Мумба привязка нового ответа ховисонспортовцев к другому “фокусу притяжения” – к всплеску вымирания мегафауны не в Австралии, а где-то в другом регионе. Вытеснение временных привязок австралийского ответа в Мумба или же только ослабление привязок, – датировка верхнего уровня слоя Bad V ~49.1, возможно, является остаточным следом привязки к началу всплеска вымирания австралийской мегафауны, – вероятнее всего, было вызвано кратковременной вспышкой интенсивности инхроники в связи с появлением здесь более сильных инхроников с новым ответом. Не настолько сильных, чтобы быть увлеченными потоком переселявшихся ховисонспортовцев, но достаточно сильных, чтобы “тут же” приступить к переходу в позднекаменный век с той же привязкой по времени, как и у ховисонспортовцев – 57 тыс. лет назад. Только вот дальше Мумба новый ответ ховисонспортовцев, похоже, не распространился – нигде в другом месте Восточной Африки привязок к “зарубке” 57-56 тыс. лет назад пока что вроде как не обнаружено – ни в виде начала перехода MSA/LSA, ни как начало позднекаменного века. Этот эффект

[18] Там же.

[19] P. Villa et al. “Border Cave and the beginning of the Later Stone Age in South Africa”, PNAS, vol. 109, no. 33, 2012, pp. 13208–13213.

отсутствия свидетельств также говорит в пользу *кратковременности* вспышки более сильной инхроники в Мумба, вызванной *непосредственным* контактом с ховисонспортовцами и дрейфом ответа от них, и дальнейшего неприятия нового ховисонспортовского ответа остальной слабоинхроничной Восточной Африкой, с самими ховисонспортовцами в контакт не входившей.

О том, где же располагался этот новый регион, на который теперь были нацелены ховисонспортовцы, можно только догадываться – по направлению их движения. Они ведь уже не шли вдоль береговой линии, а направились прямо на север, в крайнем случае, на северо-северо-восток – в Восточную Африку, где в районе Мумба у них состоялся кратковременный, но, по все видимости, бурный контакт с местным населением, часть которых была потомками их отдаленных сородичей – слабых инхроников, в свое время отставших от потока переселенцев в Восточной Африке ~65 тыс. лет назад. А направление на север – это направление в Евразию, возможно даже, в далекую Северную Евразию, т.е. в Европу и Северную Азию.

Однако в работе, откуда в основном были почерпнуты наши сведения о датировках всплесков вымирания, ничего не говорится о всплеске в Северной Евразии ~57 тыс. лет назад. Оно и понятно – в данной статье рассматривается лишь вымирание плейстоценовой мегафауны до пределов калибровки радиоуглеродного датирования (50 тыс. лет назад), а точнее, за период 50-10 тыс. лет назад. И если судить по порядку выбора конечных целей ответов, то этот евразийский всплеск был вторым по значимости (по суммарному критерию интенсивности, временной и пространственной близости) после австралийского всплеска.

Таким образом, мы можем обоснованно предположить, что около 57 тыс. лет назад (то ли начало всплеска, то ли его пик) в Северной Евразии произошел еще один всплеск вымирания мегафауны, и новый ответ ховисонспортовцев был привязан именно к этому всплеску. А начало синхронных переходных процессов к верхнему палеолиту на Алтае ~60 тыс. лет назад, их первые – зародышевые – проявления на общем среднепалеолитическом фоне (а значит, и возможное появление здесь людей) позволяет еще более сузить регион, связанный с указанным всплеском – Сибирь и/или Центральная Азия.

Подытожим.

Итак, в период 65-60 тыс. лет назад ховисонспортовцами в Южной Африке был выработан новый вариант охотничьего ответа на экологическую инхронику, подразумевающий переселение куда-то в центр Северной или Центральной Азии с наступлением более благоприятных климатических условий периода MIS 3. Дрейф инхроники к местному южноафриканскому населению состоялся, наверное, все-таки ближе к концу периода пребывания здесь ховисонспортовцев, т.е. ~60 тыс. лет назад. И должно было произойти что-то, что в это время сломало бы препятствующий дрейфу инхронический барьер между ними и местным населением. Вот на роль такого “что-то” как раз-таки лучше всего и подходит переориентация ответа ховисонспортовцев с Австралии на Северо-Центральную Азию. Иначе говоря, новый ховисонспортовский ответ также, скорее всего, был выработан ~60 тыс. лет назад, незадолго до выхода носителей ховисонспортовской индустрии из Южной Африки, и вскоре дрейфовал к местному южноафриканскому населению. А поспособствовало дрейфу то обстоятельство, что выработка нового ответа с новым направлением переселения была поддержана не всеми ховисонспортовцами в равной мере. Кто-то уже стремился в Сибирь и ее

окрестности, кто-то все еще оставался в какой-то степени привержен старому австралийскому ответу при всей его географической несуразности в Южной Африке, а кто-то, в общем и целом приняв новый ответ с всеми его временными рамками и привязками, вовсе не стремился куда-либо переселятся. Другими словами, вместе с новым ответам в недрах ховисонспортовских общин уже вызревал и южноафриканский вариант позднекаменного века, который в отличие от позднекаменного века Восточной Африки (кроме Мумба) опирался уже на временные привязками нового ответа, т.е. 57-56 тыс. лет назад (начало post-HP – после-ховисонспортовской индустрии) приступить к постепенному переходу к индустрии позднекаменного века и ~45 тыс. лет назад завершить переход появлением раннего позднекаменного века (ELSA).

Все это неизбежно, вновь и в который раз, должно было привести к расслоению ховисонспортовского общества по уровню инхроники. Причем разделение, скорее всего, уже шло внутри самих родовых общин, что прямо-таки разрывало их на части… – без какого-либо преувеличения, поскольку, как было сказано выше, родовые общины были не в состоянии вырабатывать более одного ответа на инхронику.

Трудно сказать, как все это происходило на самом деле… Может, так?

Сильные инхроники, поддерживающие новый ответ во всем его объеме, принялись покидать свои родовые общины и сосредотачиваться вокруг той общины, где приверженцев нового евразийского ответа имелось больше всего. Или в местности, откуда удобнее всего было начинать путь на север. А, скорее всего, и то и другое. Слабые инхроникаи – адепты позднекаменного ответа с теми же евразийскими временными привязками (синхронизмами) к ведущему потоку вымирания мегафауны на планете – оставались в пещерах. И там и тут сородичи пытались сохранить свой осколок прежней большой родовой общины, как цельную общину. Слабые инхроники – в большей степени цеплялись за остатки родовой общины, сильные – в меньшей, так как сильные инхроники уже ощущали на себе воздействие некоей большей, чем их родовые общины, цельности – цельности переселяющегося сообщества. А слабые в скором времени будут поглощены местным населением, с которым они ввиду слабой инхроничности войдут в тесные контакты, в полном объеме передадут ему свой позднекаменный ответ на экологическую инхронику и без следа растворятся в родовых общинах аборигенов Южной Африки, целиком и полностью поглотивших этих оставшихся у разбитого очага ховисонспортовцев…

Как только собирающаяся и бурлящая масса сильных инхроников почувствовала, что ждать больше некого и нечего, что никто больше к ним не присоединится, а биоклиматические условия уже не помеха их дальнему “марш-броску” по маршруту, который зависел бы не от убежищ и климатических коридоров, а лишь от цели движения… Как только все это сошлось и срослось, переселенцы двинулись прямо на север.

Чтобы продолжить путь к цели, переселенцы в сибирско-центральноазиатский регион в какой-то момент должны были сменить северное направление своего движения на северо-восточное. Наилучшее место для такого поворота – где-то на Эфиопском нагорье. Следовательно, миновать пролив Баб-эль-Мандаб, отделявший Африку от Аравии, проскочить мимо него, они вряд ли могли. И какой бы ширины ни был этот пролив в то время, ширина которого при низком уровне океана составляла менее 15

км[20], – это была вполне преодолимая преграда даже для людей среднекаменного века, умевших переправляться через широкие реки.

Как и австралийские переселенцы, ховисонспортовцы переправляются через Баб-эль-Мандабский пролив, пересекают Аравийский полуостров в северо-восточном направлении и столь же неизбежно, как и их австралийские “коллеги”, упираются в равнину на дне нынешнего Персидского залива и попадают в аравийско-персидское убежище. При всем при том что двигались они совершенно другими маршрутом и к совсем другой цели. Ничего не скажешь, странное переплетение судеб, времени, пространства… Однако ответы разных социумов на одну и ту же инхронику и в одном и том же географическом пространстве, пусть и по разному синхронизирующиеся с ведущим потоком (в нашем случае – с вымиранием мегафауны), зато под причинным воздействием одинаковых природных факторов (например, климата), способны еще и не такие кульбиты выкидывать.

И напоследок: по поводу африканского позднекаменного века имеется еще одно соображение. Отсутствие тяги к дальним переселениям у носителей этих культур, можно объяснить не только их меньшей инхроиничностью, но и отсутствием в их психиках пространственных “фокусов притяжения”, т.е. подсознательной тяги в неком избранном направлении – в зависимости от их местонахождения, конечно. А вот отсутствие сие как раз и определялось их слабой инхроничностью. Таким образом, напрашивается вполне закономерный вывод: так называемые “фокусы притяжения” возникали только в психиках людей, подпавших под наиболее сильное воздействие экологической инхроники, т.е. у самых сильных инхроников.

А значит, и распространялись эти слабоинхроничные культуры отнюдь не “чартерными рейсами”, а самыми что ни на есть обычными и привычными для археологов (привычным – в том смысле, что оставляли следы, доступные археологическим изысканиям) способами: отпочкованием родовых общин вследствие демографического давления, “проеданием” охотничьих угодий, просто следованием за медленными миграциями животных и т.п., то есть обычными миграциями населения в близлежащие регионы, вызванными чисто причинным воздействием природно-климатических, демографических или каких-то иных факторов. Примером таких миграций могут служить начавшиеся около 50 тыс. лет назад миграции с Аравийского полуострова в Левант, а оттуда, спустя какое-то время, обратно в Северную и Восточную Африки. Или в Индию ~35 тыс. лет… И только временные привязки адаптационных ответов к тому или иному всплеску вымирания мегафауны, как и специфический новаторский – верхнепалеолитический – характер этих культур, с головой выдают первоисточник их зарождения – экологическую инхронику.

Кроме того, всегда следует иметь в виду, что характерные верхнепалеолитические облики культур, ориентированных на два разных ответа-адаптации – охотничий и собирательский, – могли весьма значительно отличаться друг от друга, вплоть до полной несхожести.

---

[20] R. Dennell, M. D. Petraglia “The dispersal of Homo sapiens across southern Asia: how early, how often, how complex?”, Quaternary Science Reviews, 47, 2012, pp. 15–22; N. Boivin et al. “Human dispersal across diverse environments…”

СЕДЬМОЙ ЭТЮД:
«По горам, по морям… (Азия)»

До сих пор мы обходились без привлечения генетических свидетельств в подкрепление нашей инхронической гипотезы, довольствуясь лишь археологическими и палеоклиматическими – уж слишком неустойчивы и противоречивы пока что модели, предлагаемые генетиками, и зачастую противоречат проверенному археологическому материалу, особенно в части датировок. И все же: чем ответят генетики на наши порою слишком вольные реконструкции и внутренне непротиворечивые инхронические построения?

Для большей наглядности итоговые выводы предыдущего этюда представлены в графической форме на карте (см. Рис 1.5). На ней уровень моря (и, соответственно, береговая линия), а также распределение растительного покрова, приведены для периода последнего ледникового максимума (LGM) ~20 тыс. лет назад, когда планетарные климатические условия были наиболее близки к климату рассматриваемого нами периода MIS 4 ~74-60 тыс. лет назад. Цифрами на карте обозначены даты событий (в тыс. лет назад): получение инхроимпульса, выходы из локального убежища в экваториальной Африке и из Южной Африки, достижение переселенцами убежищ в Аравии и Южной Африке.

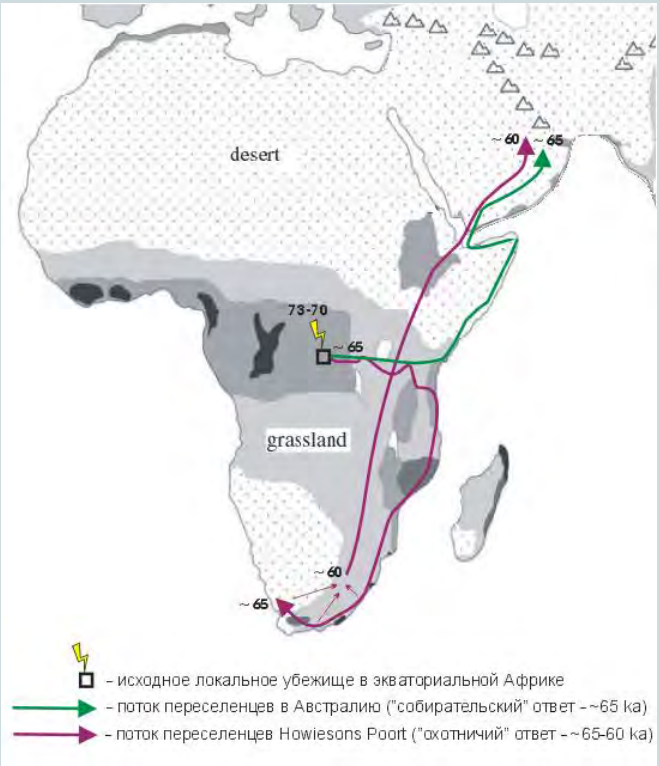


Рис. 1.5
Миграции «исхода из Африки» - инхроническая интерпретация археологических и палеоклиматических данных (1-ый предварительный вариант)

(Часть карты ландшафтов и растительного покрова для периода LGM взята из статьи S. Oppenheimer “A single southern exit of modern humans from Africa: Before or after Toba?”, Quaternary International, 258, 2012, pp. 88–99, Fig. 3)

Итак… В нулевых годов некоторую популярность приобрел один[1] из множества предложенных ранее методов построения генетического древа человечества по так называемой митохондриальной ДНК (мтДНК, которая передается исключительно по женской линии происхождения) – от него и оттолкнемся. Тем более что многие даты, приводимые в данном исследовании, самым странным образом совпадают с нашими инхроническими. Оно и не удивительно – ведь авторы этой работы так же пытались откалибровать свои генетические выводы привязкой к археологическому материалу, что делает их особо ценными в наших глазах.

[1] P. Soares et al. “Correcting for Purifying Selection: An Improved Human Mitochondrial Molecular Clock”, The American Journal of Human Genetics, 84, 2009, pp. 740–759.

Не будем углубляться в генетические дебри, и рассмотрим происхождение и первоначальное географическое распределение только гаплогруппы[2] L3, от которой происходят все гаплогруппы за пределами Африки, и ее непосредственных дочерних линий N и M. А также одной из “дочек” N – гаплогруппы R. Эти три гаплогруппы – N, M и R – иногда называют макрогаплогруппами, поскольку от них происходят все остальные линии происхождения вне Африки. Гаплогруппа L3 породила многочисленные дочерние гаплогруппы также и в Африке, однако их мы рассматривать не будем, а целиком и полностью сосредоточимся на генетической обстановке в Азии, сложившейся вскоре после исхода из Африки.

Приводимая П. Соаресом со товарищи дата зарождения гаплогруппы L3 в Африке – 71.6 тыс. лет назад – с достаточной в данном случае точностью совпадает со временем получения экологического инхроимпульса в локальном убежище в экваториальной Африке ~73-70 тыс. лет назад, выведенным нами совсем из других соображений. Есть ли причинная связь между двумя этими событиями – получением инхроимпульса и зарождением гаплогруппы L3? Трудно сказать, возможен любой вариант: может быть, наличие гаплогруппы L3 как-то связано с появлением неких новых генов, ответственных за повышенную чувствительность людей к инхронике – большую, чем они обладали до того; а может, наоборот, сильная инхроника в обществе создавала благоприятные условия для распространения носителей L3, т.е. здесь задействованы какие-то коэволюционные механизмы. Или совсем просто – извержение Тоба как синхронизатор того и другого.

Дочерние гаплогруппы L3 – N и M – в модели П. Соареса и др. появляются на западе и востоке (M только на востоке) Евразии ~60 тыс. лет назад, что также неплохо совпадает со временем ухода носителей индустрии Howiesons Poort из Южной Африки и последующего достижения ховисонспортовскими переселенцами аравийско-персидского убежища.

Однако дальше уже начинаются некоторые расхождения данных генетиков с нашей пока что эскизной инхронической моделью. Во-первых, слишком ранняя дата появления гаплогруппы N в Южной Азии – 71.2 тыс. лет назад. При этом следует иметь в виду преимущественно западное распределение N здесь, что, другими словами, означает дату зарождения гаплогруппы N не просто в Южной Азии, а в районах, близких к Персидскому заливу[3], т.е., собственно, в аравийско-персидском убежище. Во-вторых, слишком позднее появление гаплогруппы M в Южной Азии (то есть в Индии) – 49.4 тыс. лет назад, намного позже, чем в Восточной и Юго-восточной Азии. Но это второе расхождение мы учтем позже, когда сложится вся картина расселения анатомически современных людей в Азии и Австралии.

Столь раннее появление Homo sapiens в аравийско-персидском убежище по одной из признанных генетических моделей склоняет нас к небольшому уточнению рассматриваемой на этих страницах инхронической модели верхнепалеолитического расселения людей. И тогда встает вполне закономерный вопрос: а почему, собственно, поток переселенцев собирательского ответа из экваториальной Африки в Австралию должен был выйти из локального убежища одновременно с ховисонспортовскими пересе-

---

[2] Грубо говоря, гаплогруппой в генетической генеалогии называют любую группу линий происхождения, сходящихся к одному предку – своего рода генетический маркер совокупности ветвей на генеалогическом древе, имеющих общего предка.

[3] S. Oppenheimer “Out-of-Africa, the peopling of continents and islands: tracing uniparental gene trees across the map”, Phil. Trans. R. Soc. B, 367, 2012, pp. 770–784.

ленцами? Мы и раньше, еще в предыдущем этюде, высказывали предположение, что крайне радикальная собирательская реакция могла подтолкнуть ее носителей к чуть более раннему выходу из убежища, чем их соседей по убежищу носителей охотничьего ответа. А почему, собственно, чуть? И почему только в процессе разрушения убежища 65 тыс. лет назад? Любая крайняя реакция в принципе уже могла привести к выплеску из локального убежища прямо в момент получения инхроимпульса ~73-70 тыс. лет назад. И даже без особой радикальности ответа, что также было отмечено в предыдущем этюде – из-за одного только непосредственного и острого переживания несоответствия *любого* ответа на инхронику текущим окружающим условиям, и вместе с тем его необходимости. Переживания, особо сильного именно в момент получения инхроимпульса из-за внезапности накативших противоречий между сознанием и подсознанием, между повседневной обыденностью настоящего и непонятной, а от этого еще более грозной, тревогой, исходящей из будущего.

Так что, вполне возможно, что генетики не ошибаются в своих временных расчетах, и первый выброс африканского населения в сторону аравийско-персидского убежища произошел вскоре после получения инхроимпульса ~73-70 тыс. лет назад. И тогда зарождение здесь гаплогруппы N 71.2 тыс. лет назад уже также укладывается в рамки нашей модели, и вызвано оно оседанием переселенцев первого выплеска собирательского ответа из Африки в убежище с максимально благоприятными условиями обитания. Кроме того, и особую собирательскую сторону первого переселения в Аравию мы еще попробуем прояснить и уточнить ниже…

При последующем появлении спустя десяток тысячелетий ~60 тыс. лет назад в аравийско-персидском убежище новой волны переселенцев – ховисонспортовцев из Южной Африки, – здесь же, на границе Аравии и Ирана, зарождается новая гаплогруппа M, еще одна прямая наследница африканской L3. Об этом свидетельствуют два факта: появление в Восточной Азии гаплогруппы M в это же время (~60 тыс. лет назад), что в нашей модели сверхбыстрых целенаправленных переселений не должно вызывать особого удивления; и обнаружение единственной африканской “дочки” M гаплогруппы M1 в Эфиопии[4], что интерпретируются генетиками, как обратный поток генов из Аравии в Африку более поздними миграциями. Если бы не молодой возраст M1 по сравнению с другими непосредственными потомками M в Восточной Азии, то мы могли бы предположить, что M1 появилась в Эфиопии еще во время ее пересечения ховисонспортовскими переселенцами с генами отстававших от потока слабых инхроников, что в свою очередь означало бы, что сама M зародилась еще в Южной Африке, во время “сбора” ховисонспортовцев перед дальней дрогой ~60 тыс. лет назад, или по дороге оттуда… С другой стороны, что мешает такому предположению? Я имею в виду не место зарождения M1, а первичное появление ее родительской гаплогруппы M на юге Африки или где-то на пути в Аравию. Ведь при сверхбыстрых перемещениях группы людей, среди которых в конечной точке (относительно конечной – может, просто промежуточный останов) зарождается некая гаплогруппа, начальная точка может с таким же успехом выступать в роли родины данной гаплогруппы, как и конечная. И все же окончательно вопрос с местом происхождения гаплогруппы M будем решать в самом конце этюда, когда уже будем обладать всей необходимой для этого информацией.

---

[4] T. Kivisild et al. “Ethiopian Mitochondrial DNA Heritage: Tracking Gene Flow Across and Around the Gate of Tears”, Am. J. Hum. Genet., 75, 2004, pp. 752–770.

Как бы там ни было, в рамках нашей модели гаплогруппа M намного убедительнее связывается с ховисонспортовским потоком переселенцев из Африки, точно так же, как появление гаплогруппы N в районе Персидского залива – с появлением здесь первой волны переселенцев из Африки ~73-70 тыс. лет назад. Хотя бы, исходя из дат появления этих макрогаплогрупп: M – в Восточной Азии ~60 тыс. лет назад, и N – в Южной Азии с преимущественно западным распределением ~70 тыс. лет назад[5].

Но и это еще не все – между двумя этими событиями произошло еще одно. Исчезновение Homo sapiens из Леванта около 65 тыс. лет назад[6], где люди современного анатомического типа проживали со времен распространения символьного мышления 130-120 тыс. лет назад, ученые объясняют наступлением суровых климатических условий периода MIS 4, которые вынудили неандертальцев Европы отступить в Переднюю Азию и войти в непосредственный контакт с анатомически современным населением Леванта. Люди не выдержали конкуренции с более приспособленными к холоду пришельцами и были либо ассимилированы ими, либо вытеснены на окраины ареала в малопригодную для жизни местность и попросту погибли. Интересная версия… Но почему обязательно погибли? Если люди исчезли из Леванта 65 тыс. лет назад, то они могли объявиться в это же время в каком-нибудь другом месте с более или менее сносными условиями обитания. И если археологи до сих пор так и не обнаружили это место, то, возможно, мы имеем дело всего лишь со свидетельством того, что местность сия в настоящее время труднодоступна для раскопок. Да-да, дно Персидского залива – как раз на окраине ареала, а насчет “малой пригодности для жизни:” аравийско-персидского убежища в те времена еще можно крепко поспорить. Тем более что отступить человеческое население Леванта могло по руслам Евфрата и Тигра, которые тогда, скорее всего, являлись естественными экологическими коридорами[7].

К чему весь этот разговор… Дело в том, что по данным генетиков, исследовавших геном человека и неандертальца, в генах представителей любого современного народа, проживающего за пределами Африки, имеется от 1 до 4 процентов примеси неандертальских генов, вне зависимости от географического места проживания и расовых признаков – у французов ли, китайцев ли, папуасов или других неафриканских народов имеется все те же 1-4% неандертальской генной примеси. В то время как у африканских народов доля привнесенных неандертальских генов значительно ниже. Столь неожиданный и удивительный эффект говорит не только о некогда имевшей место гибридизации между людьми современного анатомического типа и неандертальцами, но и о том, как и когда это могло произойти. Наиболее общепринятая точка зрения гласит, что смешение произошло единожды (как генетический случай гибридизации) где-то в период 80-50 тыс. лет назад на выходе из Африки, когда будущие европейцы, азиаты и австралийские аборигены еще не разошлись друг от друга[8].

---

[5] P. Soares et al. “Correcting for Purifying Selection…”; S. Oppenheimer “Out-of-Africa, the peopling of continents and islands…”.

[6] R. Dennell, M. D. Petraglia “The dispersal of Homo sapiens across southern Asia: how early, how often, how complex?”, Quaternary Science Reviews 47, 2012, pp. 15–22.

[7] N. Boivin, D. Q. Fuller, R. Dennell, R. Allaby, M. D. Petraglia “Human dispersal across diverse environments of Asia during the Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.01.008.

[8] R. E. Green et al. “A draft sequence of the Neandertal genome”, Science, 328, 2010, pp. 710–722.

Вопрос лишь в том, смешались ли будущие верхнепалеолитические обитатели Евразии и Австралии с неандертальцами напрямую, или посредством каких-то контрагентов. Если напрямую, то тогда совершенно необъяснимым остается факт присутствия равной неандертальской примеси и на западе и на востоке Евразии, при том что на западе концентрация неандертальского населения намного выше, чем на востоке. Любые попытки объяснить его более поздними миграциями (например, неолитическими) будут несостоятельны из-за слишком мощного неандертальского пласта в Европе, на родине неандертальцев, – в случае возможности прямой гибридизации неандертальцев и расселяющихся людей верхнего палеолита доля неандертальской примеси в Европе оказалось бы существенно выше, чем в любом другом регионе, и навряд ли последующие миграции были бы в состоянии с ней справиться. Другими словами, обнаруженное генетиками равномерное распределение по Евразии доли неандертальских генов в человеческом геноме (к тому же по последним данным в Восточной Азии этой примеси, кажется, чуть-чуть больше[9], но об этом ниже) делает невозможной прямую гибридизацию между анатомически современными людьми *верхнего палеолита* и неандертальцами, и сей факт практически уже не нуждаются в дальнейших доказательствах и подтверждениях.

Таким образом, остается одно – гибридизация между верхнепалеолитическим населением и неандертальцами произошла посредством неких посредников, с которым могли смешиваться как неандертальцы, так и люди верхнего палеолита. И такие посреднические функции лучше всего могло бы выполнить древнее (т.е. неохваченное экологической инхроникой и верхнепалеолитическим процессом) население Леванта, где люди и неандертальцы в означенный период (80-50 тыс. лет назад) некоторое время проживали рядом, в тесном соседстве, чему имеется надежные археологические свидетельства.

Как видим, исходя из данного достаточно правдоподобного положения, древнему человеческому населению Леванта вовсе необязательно было погибать согласно современным антропологическим и археологическим воззрениям. Точно такой же необязательной для них была полная ассимиляция неандертальцами вскоре после появления последних в регионе – как минимум, древние люди Леванта должны были дождаться встречи с новой волной переселенцев из Африки.

Нас в этой гипотезе устраивает все, кроме одного момента: да, первичное смешение древнего населения Леванта с неандертальцами, скорее всего, состоялось именно в Леванте же, но нет никакого резона считать, что смешивание левантийского населения, уже разбавленного неандертальской генной примесью, с новыми (верхнепалеолитическими) переселенцами из Африки также должно было произойти именно в Леванте – любая местность в Передней Азии с более или менее сносными условиями обитания в ней могла бы с тем же успехом выступить в данной роли. И аравийско-персидское убежище является самой подходящей местностью, где мог произойти контакт подобного рода – хотя бы потому что в условиях неблагоприятного климата MIS 4 в убежище стекались самые разные группы населения переднеазиатского и африканского регионов, надолго оседая в нем.

Итак, велика вероятность того, что ~65 тыс. лет назад (более широко – 70-65 тыс. лет назад) в аравийско-персидское убежище, где уже обосновались выходцы из Африки первой волны, появляются новые поселенцы –

---

[9] M. Meyer et al. “A High-Coverage Genome Sequence from an Archaic Denisovan Individual”, Science, 338, 2012, pp. 222–226.

часть древнего населения Леванта, уже с неандертальской примесью, вытесненные оттуда то ли неандертальским наступлением, то ли суровым климатом MIS 4, а скорее всего, и тем и другим. И в это же время (66.6 тыс. лет назад) в Южной Азии (следует полагать, здесь же, на стыке Аравии и Южного Ирана) по генетической модели П. Соареса и др. зарождается третья макрогаплогруппа R – прямая “дочка” макрогаплогруппы N. Совпадение? Уж слишком много совпадений между миграционными, инхроническими и генетическими модельными положениями, а то и фактами, на один квадратный километр убежища…

Вот здесь и тогда произошло то знаменательное смешение левантийцев с африканцами, благодаря которому неандертальские гены впоследствии более или менее равномерно распределились по всей Евразии, Сахульской платформе, а затем и Америки. Видимо, в благоприятных условиях убежища экологическая инхроника у африканцев первой волны в значительной мере утратила свою интенсивность, раз они пошли на такой шаг, как смешивание с совершенно неинхроничным древним населением Леванта. Вспомним, как себя вели в аналогичной ситуации ховисонспортовцы в Южной Африке, не смешиваясь с местным неинхроничным населением, пока экологическая инхроника сохраняла в их среде довольно высокий уровень. Чему, кстати, есть и кое-какие генетические свидетельства, касающиеся распределения “исходной” для мигрантов гаплогруппы L3 в Африке[10]. Кроме того, у первых африканских переселенцев в аравийско-персидское убежище были еще и свои дополнительные причины к утрате инхроники, о которых будет сказано ниже.

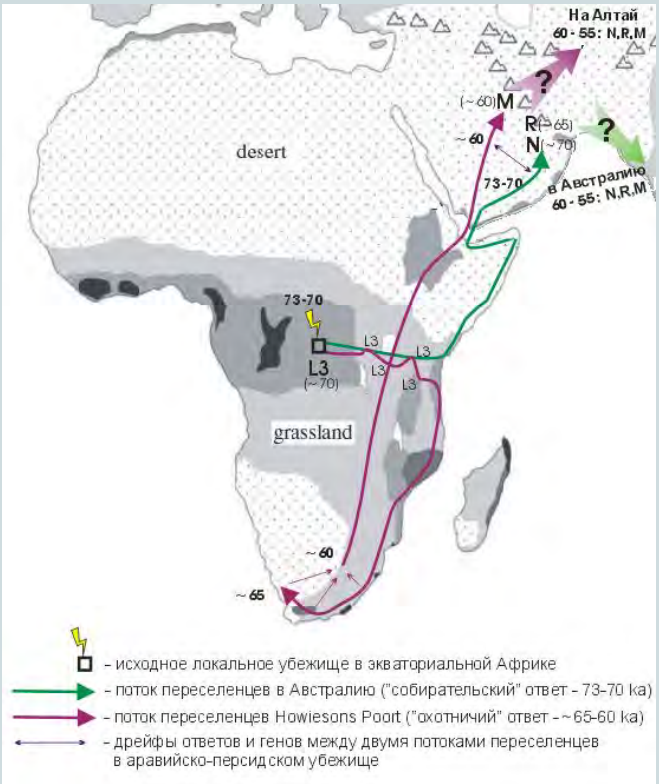


Рис. 1.6
Миграции «исхода из Африки» - коррекция Рис. 1.5 с учетом генетических данных (2-ой предварительный вариант)

(Часть карты ландшафтов и растительного покрова для периода LGM взята из статьи S. Oppenheimer “A single southern exit of modern humans from Africa…”, Fig. 3)

И, наконец, ~60 тыс. лет назад обе волны переселенцев – первая и вторая ховисонспортовская – пересекаются в аравийско-персидском убежище, когда туда прибывают ховисонспортовцы. Сложившаяся ситуация, скорректированная с учетом генетических данных, показана на Рис. 1.6. Обозначения те же, что и на карте Рис. 1.5, но добавлены обозначения гаплогрупп L3, N, M и R в местах их вероятного зарождения, рядом в скобках – вероятное время зарождения в тыс. лет назад.

[10] P. Soares et al. “The expansion of mtDNA haplogroup L3 within and out of Africa”, Mol. Biol. Evol., 29, 2012, pp. 915–927.

Сразу после контакта переселенцев обоих потоков в аравийско-персидском убежище начинается усиленный дрейф ответов и генов, результатом чего явились: распад прежних переселенческих сообществ, формирование новых, возможная смена “фокусов притяжения”… При этом общий уровень инхроники в убежище, благодаря вливанию в него выскоинхроничных ховисонспортовцев, должен был только возрасти. Причем заметно вырасти у переселенцев первой волны, и несколько поубавиться у самих ховисонспортовцев из-за затягивания тугого генно-инхронического узла в благоприятных условиях убежища. Таким образом, вследствие всех этих перестроечных процессов и некоторого временного спада инхроники ховисонспортовцы, прежде чем отправиться дальше, должны были бы застрять здесь, как минимум, на несколько тысяч лет: пока формировались бы новые ответы, пока собирались бы переселенческие сообщества родовых общин, пока… Дальше? А куда именно? В Австралию или на Алтай? Или кто в Австралию, а кто на Алтай? Вот этот непростой выбор и отражен на карте Рис. 1.6 жирными знаками вопросов у соответствующих стрелок.

Стрелки стрелками (куда же без них...), но перед тем, как ответить на эти вопросы, зададимся еще одним таким же непростым вопросом: только что мы услышали некое странное словосочетание – “переселенческое сообщество”, – и что ж это за зверь такой?

Мы видели, как под действием стадиальной инхроники в Южной Африке возник (корректнее: мог сформироваться) человеческий разум с особым акцентом на символьном мышлении, а следом и сразу – родовые общины, эти первые социальные инхронические системы, чьи элементы и составляющие (т.е. люди и окружающая их предметная среда искусственного происхождения) раскинуты были и взаимодействовали как в пространстве, так и во времени. С получением намного более мощной экологической инхроники с инхрозоной в десятки тысячелетий социальная среда – получатель инхроимпульса – не могла не усложниться. Этнографы, историки и археологи до сих пор так и не могут сказать, когда именно сложились родоплеменные отношения. И период с ~70 до ~12 тыс. лет назад экологической инхрозоны на наш взгляд наиболее подходящее время для формирования столь сложного социального образования. Нет, разумеется, не сразу, и то, что мы назвали “переселенческим сообществом родовых общин” ни в коем случае нельзя рассматривать, как племя, как полноценное родоплеменное устройство общества. Но как первый шаг к такому устройству… Почему бы и нет?

Казалось бы, основное назначение таких предплеменных структур, первые из которых под действием полученного инхроимпульса образовались еще в исходном убежище в экваториальной Африке, было в объединении родовых общин для решения задач, неподъемных для каждой из общин по отдельности. Например, для сверхдальних и сверхбыстрых целенаправленных переселений. Все это так, но не только, и даже не столько. Не менее важной была возможность объединения нескольких родовых общин, различавшихся по уровню инхроничности, т.е. по интенсивности воздействия инхроники на членов этих родов. Выше уже отмечалось, что чувствительностью к “фокусам притяжения” обладали только самые сильные инхроники социума. И некоторые общины, чей уровень инхроники был достаточно высок для дальних переселений, но недостаточен для появления в их среде особо сильных инхроников, чувствительных к “фокусам притяжения”, нуждались в кооперации с общинами, обладавшими такими сильными инхрониками.

Другой момент: возможность формирования сразу нескольких ответов на инхронику, а также возможность существования в социуме в течение некоторого порою весьма длительного времени нескольких неантагонистичных ответов, а на короткое (относительно короткое) время конкурентной борьбы ответов в социуме – даже и антагонистичных ответов. Ведь родовые общины могли формировать только один единственный ответ на инхронику и этот же единственный ответ передать посредством дрейфа другой общине, та – следующей и т.д. В результате среди общин распространялся один единственный безальтернативный ответ на инхронику – тот самый, который был сформирован во время получения инхроимпульса, разве что с какими-то небольшими локальными родовыми вариациями. И только серия инхроимпульсов могла привести к формированию нескольких *последовательных* разных ответов, один за другим. Однако на такой вариант развития неоправданно тратился один из самых ценных ресурсов – время. Вот почему на зарождение и становление полноценного символьного мышления в Южной Африке ушло почти сто тысяч лет.

Как видим, основные причины зарождения предплеменных структур – "переселенческих сообществ родовых общин" – в инхрозоне экологической инхроники носили чисто инхронический, я бы даже сказал, системный характер, так же, как и причины, в свое время приведшие к возникновению родовых общин. И только во вторую очередь определялись решением практических задач реализации ответов (переселение и т.п.), которые были не под силу одной родовой общине.

В дальнейшем вместо громоздких словосочетаний "предплеменные структуры" и "переселенческие сообщества родовых общин" будем чаще пользоваться коротким термином протоплемя, чтобы не путать с развитыми родоплеменными отношениями более поздних времен.

Развитие протоплеменной организации в экологической инхрозоне, особенно на ее первых более ранних этапах, неизбежно должно было привести к некоторому ущемлению родовых общин, как единственного до того социально-инхронического способа организации общества. Что в свою очередь так же неизбежно должно было отразиться на внешних выражениях символьного мышления (обычно называемых символьным поведением), вызванных внутренними переживаниями по поводу именно инхронического устройства общества – в частности на погребальной практике, неразрывно связанной с родовой общиной. Какие-то изменения в погребальных обрядах, их максимальное упрощение, к примеру, существенное уменьшение количества и качества погребальных даров и/или появление обычая хоронить очень далеко от места обитания, вплоть до полного отказа от погребений. Что, кстати, характерно для первых *развитых* верхнепалеолитических культур Европы (в частности, для ориньяка) и Ближнего Востока, в материалах которых преднамеренные захоронения пока что вообще не обнаружены[11].

Во второй половине верхнего палеолита интенсивность экологической инхроники повсеместно спадает, поскольку большинство задач (по пе-

---

[11] Л. Б. Вишняцкий "Неандертальцы: история несостоявшегося человечества", СПб.: «Нестор-История», 2010; F. d'Errico et al. "From the origin of language to the diversification of languages: What can archaeology and palaeoanthropology say?" in F. d'Errico & J.-M. Hombert (eds.) "Becoming Eloquent. Advances in the emergence of language, human cognition, and modern cultures", John Benjamins Publishing Co., 2009, pp. 13–68; J. Zilhao "Burial Evidence for the Social Differentiation of Age Classes in the Early Upper Palaeolithic" in D. Vialou, J. Renault-Miskosky, M. Patou-Mathis (eds.) "Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoires et milieux", Liège, Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, 111, 2005, pp. 231–241.

реселению, освоению территорий конкретными адаптациями) к тому времени практически уже были решены, оставалось лишь некоторое их чисто количественное развитие, доводка и закрепление. И родовые общины на фоне спада актуальности предплеменного устройства общества вновь выдвигаются на передний план, становясь рядом с протоплеменем. Именно в это время – 28-12 тыс. лет назад, – скорее всего, и складывается классический родоплеменной строй, известный сегодня этнографам, и возвращаются прежние обычаи погребения покойников. А тысячелетиями ранее начинают пробиваться и первые ростки полноценного классического искусства, – живопись, объемная скульптура, музыка… – как отражение обновленных инхронических реалий, как новый способ познания мира и своего места в нем.

Вернемся к вопросам на карте Рис. 1.6. Так, в Австралию или на Алтай?

Лет десять назад генетиками была предложена “двухволновая” модель заселения Евразии, подразумевающая два маршрута, которыми двигались переселенцы из Африки 65-50 тыс. лет назад[12]. Согласно этой модели мигранты “южной” волны из Восточной Африки, пройдя так называемым южным маршрутом вдоль побережья Индийского океана по Индии и дальше через Восточную и Юго-Восточную Азию, привнесли в Азию гаплогруппы M и N и заселили Австралию. Мы уже упоминали эту гипотезу в интерпретации Стивена Оппенгеймера в одном из предыдущих этюдов. Сейчас же добавим лишь, что вся аргументация генетиков в пользу южного маршрута расселения людей современного анатомического типа в общем и целом сводится к одному единственному аргументу: генетическое разнообразие гаплогрупп M и N в Южной Азии больше, чем в Северной Азии, следовательно для накопления этого разнообразия потребовалось больше времени, а значит человеком вначале заселялась Южная Азия, а уже из нее Азия Северная.

Против правомерности тотального и бездумного использования данного положения порой выступают и сами генетики, подчеркивая, что спорным является сам исходный посыл о том, насколько географическое распределение генов современных людей вообще способно *напрямую* представлять филогеографию древних, что только совместным применением генетических методов, лингвистических исследований, данных по палеоклимату, и в первую очередь археологических свидетельств, можно будет реконструировать истинную карту распределения древних генных маркеров, очистив ее от наслоений более поздних миграций. Таким образом, уровень генетического разнообразия, наблюдаемый у современных людей в различных регионах, может оказаться всего-навсего следствием специфики происходивших в них демографических процессов после их заселения, и никак не связан с верхнепалеолитическим расселением людей по планете[13].

Мало того, оставаясь в рамках чисто генетических исследований, в одной из работ была установлена зависимость численности населения от времени в различных регионах Евразии и на других континентах[14], в кото-

---

[12] L. L. Cavalli-Sforza, M. W. Feldman “The application of molecular genetic approaches to the study of human evolution“, Nat. Genet. Suppl., V. 33, 2003, pp. 266–275; Б. А. Малярчук, М. В. Деренко “Филогеографические аспекты изменчивости митохондриального генома человека”, Вестник ВОГиС, Том 10, № 1, 2006, стр. 41–56.

[13] S. van Holst Pellekaan “Genetic evidence for the colonization of Australia”, Quaternary International, 285, 2013, pp. 44–56.

[14] Q. D. Atkinson, R. D. Gray, A. J. Drummond “mtDNA variation predicts population size in humans and reveals a major Southern Asia chapter in human history”, Molecular Biology and Evolution, 25 (2), 2008, pp. 468–474.

рой динамика численности населения определялась на основе моделирования *динамики* генетического наполнения регионов.

В этой статье делается главный вывод: большая часть человечества в период 45-20 тыс. лет назад проживала в Южной Азии, под которой авторами понимается не только Индийский субконтинент, но и Юго-Восточная Азия. Очень может быть, но сейчас нам интересны совсем другие результаты данной работы. На графиках приводимых в ней отчетливо видно (см. Рис. 1.7), что рост численности населения в Южной Азии начинается только после ~55 тыс. лет назад, в то время как в Северной и Центральной Азии численность населения начинает расти чуть ранее 60 тыс. лет назад! Нам в данный момент важна даже не сама точность датировок, а явно просматриваемые более ранние сроки заселение северной части Азия, по сравнению с ее южной частью. Авторы данной работы, сами являясь сторонниками южного маршрута заселения Азии (по побережью Индийского океана), специально предупреждают о том, что не стоит рассматривать приводимые в статье графики как популяционную историю населения регионов, а как историю генетических происхождений населяющих их сегодня этносов, имея в виду возможное нарушение картины верхнепалеолитических заселений более поздними миграциями. Тем не менее, вывод о более раннем заселения Северо-Центральной Азии по сравнению с Южной Азией на основе приводимых графиков (и с учетом возможных искажений позднейшими миграциями) достаточно очевиден и напрашивается сам собой.

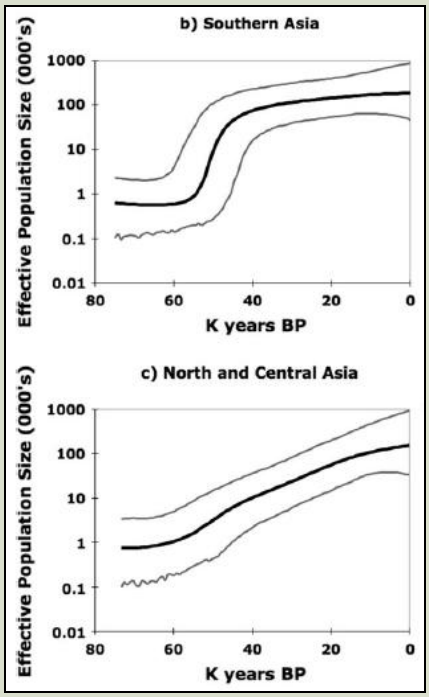


Рис. 1.7
Зависимость численности населения от времени в Южной Азии – b), и в Северной и Центральной Азии – c)

(Графики взяты из статьи Q. D. Atkinson, R. D. Gray, A. J. Drummond “mtDNA variation predicts population size in humans…”, part of Fig. 1)

Таким образом, наблюдаемой на сегодняшний день большей численности населения и большему генетическому разнообразию на юге Азии, чем на ее севере, мы обязаны *скачкообразному* сильному приросту населения в Южной Азии в период ~55-45 тыс. лет назад, который легко объясним намного более благоприятными биоклиматическими условиями здесь, максимально способствующими прямо-таки взрывоподобному росту недавно поселившегося в Южной Азии населения и генетического разнообразия в нем. Что, как сам понимаете, не имеет никакого отношения к очередности верхнепалеолитического заселения регионов Азии. Когда бы люди ни добрались до Южной Азии, здесь все равно произошел бы демографический взрыв и скачкообразный рост разнообразия потомков макрогаплогрупп M, N и R – просто в силу максимально благоприятных условий для обитания человека в Южной Азии в те времена.

Для поддержки гипотезы южного маршрута заселения Азии авторы статьи даже попытались рассчитать по отдельности рост населения в западной части Южной Азии и в ее восточной части. И получили результаты в пользу южного маршрута – в западной части Южной Азии рост населения

начался раньше, чем в восточной части. Но почему-то в самой статье эти данные не привели, а вынесли их в Дополнительные материалы к статье. Оно и понятно, почему – на сей раз под Южной Азией понимается уже не только Индия с Юго-Восточной Азией, но и со всей Юго-Западной Азией, от Аравии до Леванта, которая вместе с Индией и рассматриваются как "западная часть Южной Азии". При столь вольной раскройке карты уже не должно вызывать удивления то факт, что "западная часть Южной Азии" оказывается заселенной раньше "восточной части Южной Азии" – просто в силу того в общем-то банального факта, что при верхнепалеолитических расселениях из Африки и до того Аравия и Левант заселялась прежде других азиатских регионов. Можем еще и уточнить: аравийско-персидское убежище на дне современного Персидского залива заселялось прежде других азиатских регионов ~70 тыс. лет назад, а Левант и того раньше – еще до верхнепалеолитического расселения ~130 тыс. лет назад. Но при чем тут южный маршрут верхнепалеолитических расселений анатомически современных людей по Азии?

В следующей хронографии мы приведем еще один пример такой работы, в которой авторы, честно пытаясь обосновать какие-то общепринятые положения и концепции, сами того не желая, приводят свидетельства, если и не в пользу противоположной точки зрения, как в данной статье, то, во всяком случае, и не в защиту своих положений и концепций.

Так что, по сути никакими существенными аргументами в пользу южного маршрута расселения людей по Азии генетики не располагают. К тому же и соответствие этой гипотезы археологическим свидетельствам оставляет желать лучшего, если не сказать, что находится с ними в вопиющем противоречии.

Что касается северного маршрута, то согласно "двухволновой" модели по нему заселялись Передняя Азия и Европа – процессы, которые мы рассмотрим в следующем этюде хронографии.

Нестыковки южного маршрута расселения Homo sapiens по побережью Индийского океана с археологическими материалами из соответствующих регионов – это еще полбеды. Главная и основная ошибка сторонников южного маршрута заключена в принижении значения, а то и полном игнорировании, феномена алтайской верхнепалеолитической культуры и здешних переходных процессов от среднего палеолита к верхнему – похоже, одних из самых ранних переходов к верхнему палеолиту в Евразии, по древности сравнимых разве что с африканскими процессами. Конечно, такому отношению в немалой степени способствуют и некоторые досадные помехи чисто методологического и технического характера, препятствующие работе с публикациями, как то: сумбурная стратиграфия участков, отличающаяся от публикации к публикации, суммарное описание археологического материала без разделения по горизонтам, вызывающее подозрение, что в коллекции слоя XI Денисовой пещеры (самого раннего верхнепалеолитического) присутствуют вещи разного возраста[15]… В последние же годы все это сдабривается еще и изрядной дозой, мягко говоря, не очень убедительных мультирегиональных умозаключений.

Все эти моменты вкупе, конечно же, никоим образом не помогают включению алтайских *археологических* свидетельств в более широкий науч-

---

[15] М. В. Аникович, Н. К. Анисюткин, Л. Б. Вишняцкий "Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии", СПб.: «Нестор-История», 2007, стр. 74; Л. Б. Вишняцкий "Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции", СПб.: Издательство С.-Петербургского ун-та, 2008, стр. 176.

ный оборот, особенно на западе. Что, с другой стороны, отнюдь не обесценивает сами эти свидетельства. Обобщив их можно выделить три главных утверждения: 1) 80-70 тыс. лет назад, еще в среднепалеолитических горизонтах, начинают появляться первые верхнепалеолитические инструменты и элементы верхнепалеолитических методов обработки камня; 2) 60-50 тыс. лет назад, в финале среднего палеолита, на Алтае складываются две разные лини развития среднепалеолитической каменной индустрии (усть-каракольская и кара-бомовская), растет число верхнепалеолитических орудий, на основе чего данный период в некоторых публикациях квалифицируется как переходный между средним и верхним палеолитами; 3) 50-40 тыс. лет назад на основе двух среднепалеолитических традиций обработки камня на Алтае вызревают две соответствующие верхнепалеолитические линии развития каменной индустрии, появляются изделия из кости (сам переход иногда датируют 50-45 тыс. лет назад), но в то же время все еще продолжают встречаться среднепалеолитические орудия (если только это не ошибка стратиграфии) т.е. складывается ранняя (или симбиотическая) верхнепалеолитическая культура[16].

Не совсем понятно, откуда берется дата начала верхнего палеолита на Алтае – именно 50 тыс. лет назад (дата, кочующая из публикации в публикацию, из книги в книгу), когда для самого нижнего (т.е. самого раннего) горизонта верхнепалеолитического слоя XI Денисовой пещеры получена радиоуглеродная дата 48.650+2.380/–1.840 тыс. радиоуглеродных лет назад, а для кровли этого слоя на границе со слоем X – 29.200±0.36 тыс. радиоуглеродных лет назад[17]. Дата 48.650 тыс. радиоуглеродных лет назад выходит за предел калибровки радиоуглеродных дат (не путать с пределом радиоуглеродного датирования, который в некоторых случаях может достигать 50-60, а то и 75 тыс. лет назад) равный ~46.5 тыс. радиоуглеродных лет назад, которому соответствует калиброванная дата ~50 тыс. лет назад. Так что, сакраментальные 50 тыс. лет назад – это, скорее всего, просто грубое округление. И ежели за основу округления (в данном случае правильнее сказать – обрезания) взят предел калибровки, то это, наверное и все-таки, не самое лучшее решение – если только не совсем уж грубо-приблизительно… Простая оценочная линейная экстраполяция калибровочной кривой за порог калибровки и то даст более близкое к истинной дате значение. А поскольку для последних 2 тыс. лет (48-50 тыс. лет назад) разница между радиоуглеродной и калиброванной датами колеблется около 3.5 тыс. лет, то имеем 48.650+3.5=52.150, что дает оценочную калиброванную дату нижней части слоя XI ~52 тыс. лет назад, а вместе с ней и дату начала верхнего палеолита на Алтае. Для нас же при использовании метода синхронизмов уточнение даже в тысячу лет может оказаться решающим…

Позднее была получена еще серия дат для образцов из одиннадцатого слоя Денисовой пещеры[18]. Измерения проводились в Оксфордской лабора-

---

[16] А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему палеолиту в Северной Азии: новые факты и гипотезы” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 8–39; A. P. Derevianko, M. V. Shunkov “Anthropogenesis and colonization of Eurasia by archaic population. Formation of anatomically modern human” in A. P. Derevianko, M. V. Shunkov (eds.) “Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic transition in Eurasia”, Asian Palaeolithic Associaion, Novosibirsk, 2011, pp. 50–74; М.В. Аникович и др. “Узловые проблемы перехода…”, стр. 69–77.

[17] А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему…”, стр. 11.

[18] N. Zwyns “Laminar technology and the onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia”, Leiden University Press, 2012, pp. 278–279, Table 111.

тории радиоуглеродных измерений, где к образцам применялась предварительная процедура ультрафильтрации. Часть дат для образцов из восточной галереи Денисовой пещеры выдала запредельные результаты (>50 тыс. радиоуглеродных лет назад) для слоев (XI.2 и XI.3), другая часть показала довольно молодой возраст в интервале 15-30 тыс. радиоуглеродных лет. Трудно сказать, чем вызван такой разнобой – то ли процедурой ультрафильтрации, то ли нарушениями стратификации в слое XI. Нас же сейчас больше интересуют даты XI слоя из южной галереи Денисовой пещеры, где и была получена самая старшая дата 48.650 тыс. радиоуглеродных лет назад. Для этого слоя в южной галерее имеются только две новые ультрафильтрованные даты (образцы OxA-V-2359-17 и OxA-V-2359-18), и обе запредельные (>50 тыс. радиоуглеродных лет назад). Таким образом, мы имеем все те же 48.650 тыс. радиоуглеродных лет назад, соответствующие нашей предварительной оценке ~52 тыс. календарных лет назад, с которой более или менее можно работать. Однако, чтобы вовсе не упустить полученные Оксфордской лабораторией запредельные даты, подразумевающие более древний возраст (процедуры ультрафильтрации чаще всего ведут к удревнению образца), примем за начло слоя XI Денисовой пещеры и верхнего палеолита на Алтае дату 53-52 тыс. лет назад.

Еще одно слабое звено в аргументации сторонников южного маршрута заселения Азии и Австралии, как это не парадоксально, также касается Алтая. Вернее, двух генетических фактов, один из которых связан с находкой скелетных останков неизвестного до того науке гоминида, близкого родственника как неандертальцев, так анатомически современных людей, и одинаково далекого как от тех, так и от других, названного денисовским человеком по месту находки – Денисовой пещере на Алтае. Второй же факт заключается в том, что в человеческом геноме обнаружена небольшая примесь денисовских генов (как и неандертальских), и что наибольшей долей примеси денисовского генов, – до 6%, – обладает современное население островов далекой тихоокеанской Меланезии, расположенной за многие тысячи километров от Алтая[19]. И папуасы, обитающие рядом с ними на Новой Гвинее…

При переселении из Африки в Австралию по южному маршруту вдоль побережья Индийского океана (или даже просто огибая Тибет с юга) люди современного анатомического типа могли, как считают генетики, иметь единичный случай (в генетическом смысле) гибридизации с денисовцами только в Юго-Восточной Азии, в крайнем случае, в Южном Китае, поскольку население Китая, в отличие от европейцев, также показывает примесь с денисовцами, правда, гораздо меньшую, чем папуасы, и, что интересно, в Северном Китае несколько большую, чем в Южном[20]. В одной из работ[21] даже приводится картографирование распределения частоты встречаемости аллелей (разных форм одного и того же гена) денисовских генов у современных людей (см. Рис. 1.8).

Как видно из этой карты, главный пик на Новой Гвинее (а также в практически невидимой на ней Меланезии) и одновременно пик в Южной Америке весьма затруднительно связать с возможным ареалом обитания денисовского человека в Юго-Восточной Азии или ее окрестностях. Так что, с

---

[19] D. Reich et al. “Genetic history of an archaic hominin group from Denisova Cave in Siberia”, Nature, vol. 468, 2010, pp. 1053–1060.
[20] M. Meyer et al. “A High-Coverage Genome Sequence…”.
[21] P. Skoglunda, M. Jakobsson “Archaic human ancestry in East Asia”, PNAS, vol. 108, no. 45, 2011, pp. 18301–18306.

большой долей вероятности возникли они в результате миграций Homo sapiens, уже в какой-то малой степени (до 6%) смешанных с денисовцами, и *продолжавших смешиваться* с другими людьми современного анатомического типа, не имевшими денисовских генов. То же самое касается и пика в Китае – все области повышенного содержания денисовских генов оторваны друг от друга, не представляя собой единой области, которую можно было бы хоть как-то соотнести с ареалом обитания денисовцев. И что самое интересное, современное население Алтая, где только и были обнаружены останки денисовского человека, не показывает никакой особой генетической близости к денисовцам.

Под словосочетанием “продолжавших смешиваться” здесь имеется в виду, что в потоке (-ах) мигрантов из зоны первоначальной гибридизации Homo sapiens с денисовским человеком находились как смешенные с денисовцами, так и не имеющие денисовских генов группы мигрантов. И процесс гибридизации продолжался на протяжении всего маршрута (-ов) миграции, а возможно, еще и в местах оседания мигрантов.

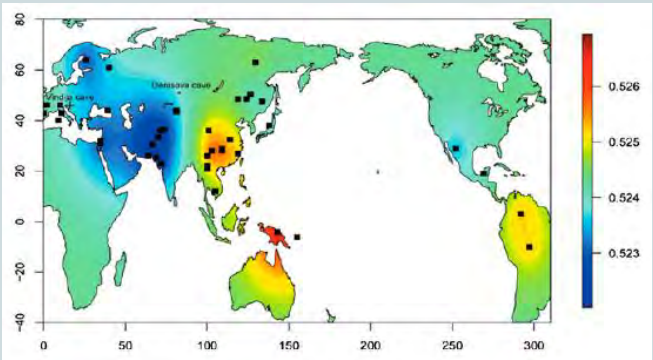


Рис. 1.8
Карта распределения частоты аллелей денисовских генов среди современного населения

(Карта взята из статьи P. Skoglunda, M. Jakobsson “Archaic human ancestry in East Asia”, Fig. 1 E)

При таком распределении денисовских генов в современном населении Азии, Австралии с Океанией и Америки, а также учитывая антропологические находки, наиболее правдоподобной выглядит локализация ареала обитания денисовского человека в Алтае-Саянском регионе и прилегающих к нему с востока и севера территориях восточносибирской таежной зоны. И именно здесь, где-то в этом районе (вероятнее всего, что опять-таки на Алтае), должен был произойти тот самый единичный случай гибридизации анатомически современных людей денисовскисми генами (точно так же, как единичный случай гибридизации человека неандертальскими генам где-то в Передней Азии), после которого смешивание Homo sapiens с денисовцами напрямую больше не происходило, даже если они проживали рядом – как и в случае с неандертальцами Европы и анатомически современными людьми. При такой – естественной – локализации ареала денисовского человека, и с учетом того, что в современном населении ареала существенной денисовской примеси не обнаружено, все денисовские гены должны были “вымыться” из ареала обитания денисовцев на восток, север и юг позднейшими миграциями, одна из которых достигла Австралии и Океании, а другая – гораздо более поздняя – Южной Америки.

И тогда о каком еще южном маршруте заселения Азии и Австралии вообще может идти речь?! Когда перед нами на основе приведенных выше данных отчетливо и выпукло во всей красе предстает северный маршрут (северный маршрут заселения Восточной Азии и Австралии, а не тот, который предлагался “двухволновой” моделью для заселения западной Евразии). Маршрут, четко обозначенный на карте четырьмя точками: Аравия – большинство генетиков именно этот полуостров считает плацдармом верхнепалеолитического заселения Азии из Африки; Алтай с его уникальным соче-

танием одного из самых ранних в Евразии переходных процессов к верхнему палеолиту и единственной находкой останков денисовского человека; Китай с существующей здесь примесью денисовских генов у современного китайского населения; и Новая Гвинея, Меланезия, Австралия с пиком примеси денисовских генов у меланезийцев, папуасов и аборигенов австралийского Севера.

Теперь, возвращаясь к нашей инхронической модели, мы уже можем уверенно ответить на поставленный ранее вопрос: в Австралию или на Алтай? На Алтай, и только на Алтай!

Сейчас мы уточним еще пару момента нашей модели, а затем сформулируем ее окончательный вариант, как модель расселения анатомически современных людей по Азии в эпоху начала верхнего палеолита, включающей в себя и самое начало зарождения переходных процессов от среднего палеолита к верхнему, под действием экологической инхроники вымирания плейстоценовой мегафауны.

Во-первых, как уже говорилось, радикальность ответа вовсе не является необходимым условием первого выплеска из экваториальной Африки 73-70 тыс. лет назад. Другими словами, вовсе необязательно, чтобы собирательский ответ зародился в исходном локальном убежище в экваториальной Африке прямо в момент получения импульса. Он мог зародиться и дальше по маршруту следования мигрантов, особенно в точках “останова”, таких как аравийско-персидское убежище или Алтай. Однако, поскольку основная миграция из аравийско-персидское убежища на Алтай, как увидим ниже, была связана именно с охотничьим ответом, то придется согласиться с тем, что наиболее вероятным местом зарождения собирательского ответа является Алтай и/или его окрестности, или же оно располагалось еще дальше по маршруту – на юго-востоке, т.е. в Восточной Азии.

Таким образом, мигранты первого выплеска из Африки 73-70 тыс. лет назад, скорее всего, были носителями недифференцированного собирательско-охотничьего ответа без какого-либо особого акцента на ту или иную сторону первобытного хозяйства.

Во-вторых, уже давно пора прояснить, какой именно “фокус притяжения” вымирающей мегафауны стоял за охотничьим ответом носителей индустрии Howiesons Poort в Южной Африке, “фокус притяжения”, который вслед за переселенцами вывел нас на далекий от Африки Горный Алтай. Если помните, первой была обнаружена временная “зарубка” – 57 тыс. лет назад – начала переходных процессов к африканскому позднекаменному веку (так называемый MSA/LSA переход) как в самой Южной Африке, так и частично в Восточной Африке (Мумба, Танзания). Затем была отмечена одновременность исчезновения ховисонспортовской индустрии в Южной Африке ~60 тыс. лет назад, а также последовавшего спустя три тысячелетия (т.е. 57 тыс. лет назад) начала перехода к LSA, с началом переходного процесса к верхнему палеолиту на Алтае ориентировочно в те же ~60 тыс. лет назад. На основе чего был сделан предварительный вывод, что ховисонспортовские переселенцы направлялись из Африки в сторону далекого Алтая, в окрестностях которого (возможно, очень дальних окрестностях) и мог располагаться новый “фокус притяжения”.

Теперь мы можем уточнить: первые ростки переходного процесса к верхнему палеолиту на Алтае были выражены в увеличении числа верхнепалеолитических изделий, все еще достаточно редких на общем фоне чисто каменной среднепалеолитической индустрии, и в постепенном прорастании здесь, начиная с этого времени – ~60 тыс. лет назад, – двух разных *средне-*

палеолитических традиций обработки камня – усть-каракольской и карабомовской, – что несколько напоминает “разнобой” в выражении индустрии *среднекаменного* века в Южной Африке 65-60 тыс. лет назад, где в двух близко расположенных поселениях могли наблюдаться довольно разные вариации индустрии Howiesons Poort.

Итак, что мы знаем о вымершей сибирской или центральноазиатской плейстоценовой мегафауне? Впрочем, мегафауну Центральной Азии, а также Восточной Азии, уже можно в расчет не принимать – иначе путь миграции из Аравии наверняка прошел бы южным маршрутом, а не через Алтай. Но не только поэтому, а, больше, потому что более поздние миграции с Алтая, начавшиеся вскоре после утверждения здесь верхнего палеолита ~45 тыс. лет назад были направлены на северо-восток, – в Предбайкалье и Забайкалье, – и это, пожалуй, самая правдоподобная гипотеза происхождения забайкальского верхнего палеолита[22]. Так что, остается мегафауна Северо-Восточной Азии…

И теперь нас будут интересовать уже не глобальные континентальные всплески вымирания мегафауны, а вымирание отдельных видов, даже подвидов, а то и крупных популяций – для того что бы иметь возможность с большим разрешением, насколько можно точнее локализовать всплеск вымирания плейстоценовой мегафауны, приведший к заселению Алтая людьми современного анатомического типа в финале среднего палеолита. Всплеск, к тому же оказавшийся способным перевесить общеконтиненальный всплеск вымирания австралийской мегафауны 50-40 тыс. лет назад, на который первоначально были ориентированы переселенцы из Африки.

Если взглянуть на список видов мегафауны, окончательно вымерших в конце плейстоцена в Евразии[23], то большая их часть сразу же отпадает – либо ареал обитания вида не подходит, либо время исчезновения лежит за пределами эпохи верхнего палеолита. В результате на подозрении остаются только два вида: шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis*) и шерстистый мамонт (*Mammuthus primigenius*). Оба вида в позднем плейстоцене были широко распространены в Северной Евразии от Европы до Чукотки, и, если не считать единичных остаточных находок (например, на о. Врангеля), то оба вида в общем и целом вымирают во время скачкообразного вымирания основной массы мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад в самом конце плейстоцена[24]. Однако шерстистый носорог ни в динамике исчезновения ничего интересного для нас не показывает, ни в каких-то особых привязках к Северо-Восточной Азии не замечен. Иное дело шерстистый мамонт… Кстати, ничего удивительного: находится в числе самых крупных млекопитающих интересующего нас периода финального плейстоцена весом до 6-7 тонн – вымирание лишь одного такого вида или даже какой-то его крупной популяции запросто могло перевесить ставшее неактуальным вымирание 90% австралийской мегафауны в психике верхнепалеолитических инхроников даже в близкой к Австралии Южной Африке (правда, после неудачи реали-

---

[22] А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему…”, стр. 22; М. В. Аникович и др. “Узловые проблемы перехода…”, стр. 78.

[23] A. J. Stuart, A. M. Lister “Extinction chronology of the woolly rhinoceros Coelodonta antiquitatis in the context of late Quaternary megafaunal extinctions in northern Eurasia”, Quaternary Science Reviews, 51, 2012, pp. 1–17.

[24] Там же; E. Palkopoulou et al. “Holarctic genetic structure and range dynamics in the woolly mammoth”, Proc. R. Soc. B, 280, 2013, 20131910, http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1910.

зации австралийского варианта ответа), не говоря уж об аравийско-персидском убежище.

По данным одной недавно представленной генетической модели[25], учитывающей имеющиеся радиоуглеродные и стратиграфические даты найденных останков, история жизни и вымирания шерстистого мамонта вкратце такова:

Примерно 196 тыс. лет назад единый вид шерстистых мамонтов, скорее всего, где-то в Евразии распадается на три подвида, или популяции,.. не знаю даже, как и назвать… – генетики называют их кладами: североамериканская популяция (так называемая клада I), восточносибирская популяция (клада II) и европейская популяция (клада III). В конце теплого межледникового периода MIS 5e (130-116 тыс. лет назад), который называют также Eemian, после ~121 тыс. лет назад по данным модели, когда с наступающим холодным и сухим климатом из-под воды появляется сухопутный мост Берингии, соединивший Америку с Евразией, эти популяции хладолюбивого шерстистого мамонта начинают осваивать новые территории: клада I перебирается в Северную Америку, клада II оседает в Восточной Сибири, а клада III распространяется по европейским просторам. Очередное похолодание периода MIS 4 вновь обнажает земли Берингии, и ~66 тыс. лет назад североамериканские мамонты устремляются обратно в Евразию, где вскоре сталкивается с восточносибирскими мамонтами… Что происходило дальше после ~44 тыс. лет назад представлено в графической форме на Рис. 1.9.

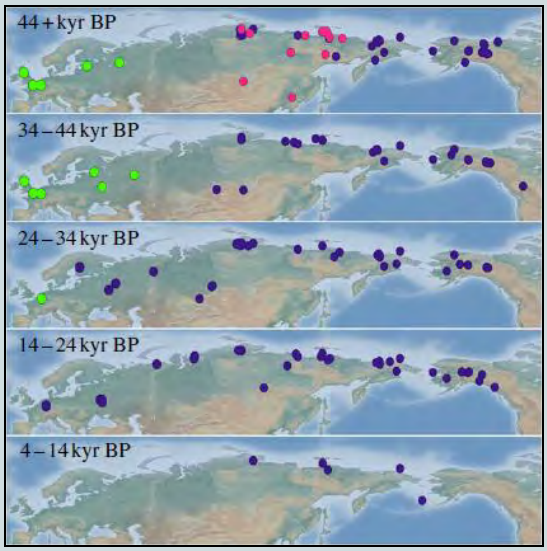


Рис. 1.9
Пространственное распределение останков шерстистых мамонтов (Mammuthus primigenius)

Синими кружками отмечены североамериканские мамонты, розовыми – восточносибирские, зелеными – европейские.

(Взято из статьи E. Palkopoulou et al. “Holarctic genetic structure and range dynamics…”, Figure 3)

Далее между мамонтами обеих популяций, обитавшими в одном и том же восточносибирском регионе, начались процессы гибридизации, продолжавшиеся “более чем 20 тыс. лет”, после чего популяция восточносибирских мамонтов исчезает с лица земли около 40 тыс. лет назад. Таким образом, получается, что “встреча на Эльбе” состоялась более чем 60 тыс. лет назад. Распространение североамериканских мамонтов клады I продолжилось еще дальше на запад, и ~32 тыс. лет назад мамонты клады I достигают Европы. Однако местные европейские мамонты клады III вымирают еще ~34 тыс. лет назад, так и не пересекшись со своими североамериканскими собратьями, которые также фатально вымирают, но уже в самом конце плейстоцена на границе с голоценом.

В данной работе предполагается, что восточносибирский мамонт исчез в результате потока генов от популяции североамериканских мамонтов в процессе гибридизации между ними, попросту говоря, в результате ассимиляции североамериканским мамонтом. Однако у этой гипотезы имеется

[25] E. Palkopoulou et al. “Holarctic genetic structure and range dynamics…”.

один, но весьма серьезный недостаток – европейский мамонт вымирает спустя примерно 6 тыс. лет после восточносибирского (т.е. ~34 тыс. лет назад) вне всякой связи с североамериканскими мамонтами, разминувшись с ними во времени на какую-то пару тысячелетий. А если бы не разминулись? И также был бы обнаружен вполне ожидаемый и естественный поток генов от одной клады к другой? Что, в ход пошло бы все то же предположение об ассимиляции как о главной причине вымирания? Но так ведь разминулись…

В итоге имеем две (а то и три) разные причины вымирания различных популяций шерстистого мамонта: ассимиляция в роли основного фактора исчезновения восточносибирских мамонтов и неизвестная (предположительно климатическая) причина вымирания европейских и североамериканских мамонтов в разное время. Кстати, о роли людей в этом “славном” деле можно окончательно забыть, иначе пришлось бы согласиться с тем, что вели они себя более чем странно: если предположить, что европейских мамонтов истребили пришлые охотники современного анатомического типа, вооруженные лучше, чем неандертальцы, то получается, что, уничтожив (попросту съев) европейских мамонтов, охотники эти на какое-то время – этак на 20 тыс. лет – побрезговали мамонтами североамериканскими, мало чем отличавшимися от европейских, которые тут же заняли освобожденные европейские территории. И только в самом конце плейстоцена люди усиленно принялись и за эти многотонные туши мяса… Абсурд, на который не преминули обратить внимание авторы приводимой здесь работы.

И что же говорит по этому поводу наше инхроническое моделирование? В рамках данной модели археологический материал показывает, как верхнепалеолитические охотники современного анатомического типа, переняв у европейских неандертальцев (начальная адаптация к региону) не только местные традиции каменной индустрии, но и их пищевые предпочтения, в том числе и охоту на мамонтов, очень медленно, постепенно, шаг за шагом, модифицировали инвентарь в сторону его уменьшения и облегчения для плавного перехода на более мелкую добычу *ближе* к самому концу инхрозоны (читай, плейстоцена). Разумеется, с зигзагами, а парой и отступлениями от этого прямого пути – в зависимости от складывающихся в регионе условий и вариаций конкретных адаптационных ответов, некоторые из которых, возможно, изначально включали в себя подобное адаптационное лавирование между настоящим и будущим. Но, в любом варианте, в конце плейстоцена, накануне того, как вымерли и североамериканские мамонты, большая часть охотничьих протоплемен уже должна была завершать переход к охоте *в основном* на средних и мелких животных, и, таким образом, к истреблению мамонтов никакого отношения иметь не могла. Лишь немногочисленные, наименее инхроничные, то есть отсталые, группы охотников, продолжали охотиться на мамонтов и других самых крупных животных и в конце плейстоцена, местами даже в голоцене – с подходящим для этого инвентарем и оружием.

На самом деле причина вымираний должна быть одна и по одной простой причине: не умножай сущего без крайней на то необходимости, она же – бритва Оккама. И исчезновение восточносибирских мамонтов, и европейских, и североамериканских, и всех прочих представителей мегафауны, вымерших в конце плейстоцена, в корне *должно* иметь одну и ту же причину. И причину эту мы уже называли – крайне неустойчивый климат MIS 4 и последовавшего за ним периода MIS 3, несколько более стабильного, но тем не менее с массой стадиально-межстадиальных колебаний, а затем еще и

главный пик нестабильности в сочетании последнего ледникового максимума с накатившим следом не менее экстремальным голоценовым потеплением. Что в свою очередь вело к столь же быстропеременным колебаниям ареалов обитания животных и растений, от самых широких до практически убежищ, а это уже могло крайне неблагоприятно отразиться на генофонде видов животных, особенно крупных. И достаточно велика вероятность того, что вся эта цепочка климатических и биоценозных колебаний вызвана была взрывом вулкана Тоба в самом начале MIS 4, в крайнем случае, и то и другое – следствия одних и тех же глубинных тектонических и/или орбитальных процессов…

Генетикам же могу подбросить тему для размышления и даже моделирования: как быстрые высокоамплитудные колебания размеров ареала обитания вида могут отразиться на генах его представителей? как такой параметр, как, скажем, продолжительность жизни поколения, способен повлиять на генетическую устойчивость вида в столь неустойчивых внешних условиях обитания?

Гибридизация с североамериканским мамонтом наверняка также внесла свою лепту в исчезновение восточносибирских мамонтов, но лепту неглавную и очень небольшую, скорее, выступив в роли этакого спускового механизма для процессов, которые и без того рано или поздно имели бы место, только в другое время и в другом темпе.

Итак, мы имеем ориентировочное время столкновения двух популяций шерстистого мамонта на востоке Евразии – “более чем” 60 тыс. лет назад. Насколько более, непонятно… Если исходить из данных модели, североамериканские мамонты пересекли Берингию ~66 тыс. лет назад, до Европы же они добрались ~32 тыс. лет назад, то есть, пройдя около 8000 километров за примерно 34 тыс. лет, что дает среднюю скорость распространения ~235 км/тыс. лет. По приводимой в этой работе карте (см. Рис. 1.9) ареал восточносибирского мамонта ориентировочно простирался от Среднесибирского плоскогорья до Колымской низменности. Так что, судьбоносная встреча, скорее всего, состоялась где-то между хребтом Черского и нижней Колымой, на расстоянии ~2000 км от Берингова пролива. И дата столкновения популяций при таком равномерном распространении североамериканцев на запад получается не “более чем” 60 тыс. лет назад, а вблизи другой временной отметки – встреча должна была произойти 66-2000/235=57.5 тыс. лет назад. Ничего не напоминает? Возможно, североамериканские мамонты двигались не так уж и равномерно, что и дало основание авторам статьи и модели для установления даты встречи популяций “более чем” 60 тыс. лет назад, но… Каково совпадение!

Да! Это та самая временная “зарубка” (~57 тыс. лет назад), которая была обнаружена нами в начале самых ранних переходных процессов к позднекаменному веку в Южной Африке и в единичном случае (Мумба) в Восточной Африке. Таким образом, мы уже можем с гораздо большим основанием утверждать, что новым “фокусом притяжения” мигрантов индустрии Howiesons Poort в Южной Африке, ~60 тыс. лет назад вдруг устремившихся на северо-восток, стало вымирание восточносибирской популяции шерстистого мамонта, которое *начнется* ~57 тыс. лет назад в самом скором времени после столкновения с расширяющейся на запад популяцией североамериканского мамонта.

Я прекрасно понимаю, насколько хлипка “вычисленная” таким бесхитростным арифметическим способом дата столкновения восточносибирской и североамериканской популяций мамонтов и начала вымирания вос-

точносибирской популяции – 57.5 тыс. лет назад. Однако, к великому сожалению, на сегодняшний день наука не может предложить ничего лучшего для этого сокрытого во тьме веков события на самой дальней заснеженной окраине мира. Говоря же сухо и коротко, мы не знаем точно, когда именно начала вымирать восточносибирская популяция мамонтов, можем лишь оценивать эту дату, исходя из тех или иных соображений. Но оценки эти в любом случае окажутся в интервале 60±2-3 тыс. лет назад, что совсем уж грубо-приблизительно нас тоже вполне устроит. К тому же, как увидим ниже, дата 57.5 тыс. лет назад наилучшим образом вписывается и во множество других знаменательных дат освоения Евразии человеком.

Теперь же взглянем на популяционную динамику вида шерстистого мамонта в целом. На Рис. 1.10 приведен график зависимости от времени эффективной численности всего вида шерстистых мамонтов (т.е. числа мамонтов, участвующих в размножении), умноженной на среднее время жизни одного поколения. В данной модели время жизни принято за константу, равную 15 годам. Как видим, до отметки ~52.5 тыс. лет назад численность шерстистых мамонтов непрерывно растет. И даже начавшееся (по нашей оценке) ~57 тыс. лет назад вымирание восточносибирских мамонтов все еще компенсируется ростом расширяющейся популяции североамериканского мамонта. Но после отметки ~52.5 тыс. лет назад рост прекращается – начинает сказываться исчезновение восточносибирских мамонтов, и за отметкой 50 тыс. лет назад мы уже видим спад численности, продолжающийся до ~42.5 тыс. лет назад, когда популяция восточносибирских мамонтов окончательно вымирает.

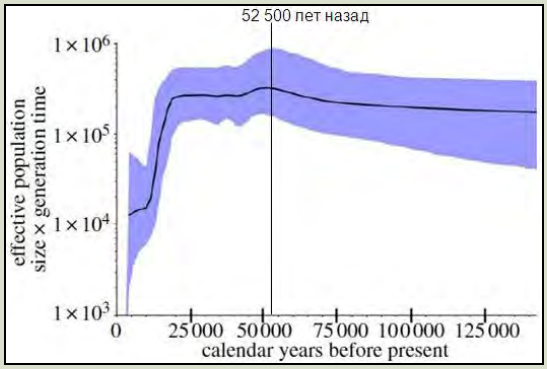


Рис. 1.10
График зависимости эффективной численности шерстистых мамонтов от времени по данным генетического моделирования

(К графику, взятому из статьи E. Palkopoulou et al. “Holarctic genetic structure and range dynamics…”, Figure 4, добавлена временная метка 52 500 лет назад)

Таким образом, оттолкнувшись от модельной даты ~42.5 тыс. лет назад, учитывая погрешности моделирования и естественную размытость самого события окончания вымирания крупной популяции, можно, не слишком греша против истины, остановиться на сроке окончательного вымирания восточносибирской популяции мамонтов в интервале 45-40 тыс. лет назад. А в Африке приблизительно в это время – 45-44 тыс. лет назад – завершаются самые первые самые ранние переходы от среднекаменного века к позднекаменному… Далее численность мамонтов стабилизируется до конца плейстоцена, когда шерстистые мамонты вымирают как вид. Вымирание европейских мамонтов не так заметно, даже более того – наблюдается небольшой пик в районе 35 тыс. лет назад, видимо, также вызванный компенсирующим ростом североамериканской популяции мамонтов, быстро занявших нишу европейских собратьев.

Из всех этих временных отметок наиболее существенной является дата ~52.5 тыс. лет назад, после которой прекращается рост численности представителей вида шерстистого мамонта, и начинается вымирание уже не только отдельных популяций, но и вида в целом, завершившееся на границе плейстоцена-голоцена. Данная дата нам тоже уже знакома – это начало

верхнего палеолита на Алтае ~53-52 тыс. лет назад по нашей оценочной калибровке радиоуглеродной даты 48.650 тыс. лет назад, которая была получена для нижнего горизонта слоя XI Денисовой пещеры.

Из всех дат и периодов, вычлененных археологами на Алтае по интересующей нас эпохе, в наших изысканиях остался “невостребованным” лишь период 80-70 тыс. лет назад, когда на Алтае впервые наблюдаются единичные случаи верхнепалеолитических методов обработки камня и находок верхнепалеолитического по типажу инвентаря, которые вполне логично связывать с появлением в регионе людей современного анатомического типа. С другой стороны, у нас имеется дата 73-70 тыс. лет назад достижения аравийско-персидского убежища переселенцев первой волны из Африки, которая попадает в указанный хронологический интервал. Можно предположить, что часть переселенцев (скорее всего, очень небольшая часть, но этот момент мы еще обсудим ниже) не осталась в аравийско-персидского убежище, а продолжила путь, но… почему-то не в Австралию, куда был направлен первый поток миграции, а на Алтай, как и мигранты более поздней – ховисонспортовской – волны. Такое могло произойти лишь в одном случае – в аравийско-персидского убежище “фокус притяжения” от вымирания восточносибирских мамонтов уже стал перевешивать и, надо полагать, значительно перевешивать первоначальный “фокус притяжения” от вымирания большей части австралийской мегафауны 50-40 тыс. лет назад. Видимо, в данном случае уже сказывается не только и не столько хронологическая близость восточносибирского всплеска вымирания, сколько его много большая географическая близость (более чем в 2 раза ближе!) по сравнению с австралийским всплеском.

Ну, что ж… Кажется, настала пора собрать вместе все наши разрозненные свидетельства, наблюдения и даты в единой модели расселения человечества по Азии в самом начале эпохи верхнего палеолита. Заодно повторим все наши выводы и положения, большинство из которых мы уже обсудили, а остальное будет добавляться по мере надобности. Ссылки на источники будут приводиться только в том случае, если цитируемая из них информация ранее не освещалась на страницах данного или предыдущих этюдов. К тому же для большей наглядности и компактности разобьем наше изложение на пункты, каждый из которых будет соответствовать одному из узлов приводимой ниже инхронической модели расселения, и конечный результат отобразим на карте в самом конце этюда (см. Рис. 1.11). И это будет уже не иллюстрирующая реконструкция, а …

Инхроническая модель расселения анатомически современных людей конца среднего палеолита и начальных этапов верхнего палеолита (70-50 тыс. лет назад) в Азии и Австралии:

1. *Катастрофическое извержение вулкана Тоба на о. Суматра 73.5±2 тыс. лет назад и наступление крайне неустойчивого, но в целом холодного и сухого климатического периода MIS 4 74 тыс. лет назад привели к глобальным экологическим последствиям по всей планете. Причем в первые ~2 тысяч лет после извержения Тоба на планете сложились самые неблагоприятные для жизни условия: вначале шесть (или более) страшных лет так называемой "вулканической зимы", затем 1800-летний "мгновенный ледниковый период" – период чрезвычайно холодного и сухого климата, самого холодного за последние 125 тыс. лет.*

Существует ли причинная связь между извержением Тоба и наступлением климатического периода MIS 4 или нет, так до сих пор не установлено, до сих пор ведутся научные споры и дискуссии, выдвигаются аргументы за и против, и та и другая гипотезы имеют своих многочисленных сторонников. И только наступление "вулканической зимы" на всей планете в результате извержения вулкана Тоба мало у кого вызывает возражения, да и те касаются лишь степени воздействия "вулканической зимы" на растительный покров и животный мир.

2. *"Вулканическая зима", "мгновенный ледниковый период" и нестабильные климатические условия последовавшего за ним периода MIS 4, а также MIS 3, в течение которого также сохранялась существенная стадиальная нестабильность климата вплоть до ледникового максимума и голоценового потепления (уже в периоды MIS 2-1), вывели из равновесия биоценозы по всей планете, что стимулировало процессы вымирания крупных животных, завершившиеся катастрофическим вымиранием многих видов мегафауны в самом конце плейстоцена за сравнительно короткий период 15.5-11.5 тыс. лет назад.*

3. *Экологический инхроимпульс от процесса вымирания плейстоценовой мегафауны скачком 15.5-11.5 тыс. лет назад был получен родовыми общинами анатомически современных людей вида Homo sapiens в небольшом (локальном) климатическом убежище в экваториальной Африке (скорее, в центральной ее части, чем в восточной) 73-70 тыс. лет назад в течение "мгновенного ледникового периода" или вскоре после него. Вероятнее всего, что убежище было заполнено людьми, чьи ближайшие предки в полной мере ощутили на себе экологические последствия "вулканической зимы" в первые несколько десятков или сотен лет после извержения вулкана Тоба. Таким образом, процесс вымирания плейстоценовой мегафауны как наиболее значимый в долгосрочной перспективе подпроцесс всеобщего экологического процесса с момента прохождения инхроимпульса и распространения инхроники выступает в качестве ведущего по отношению к ведомому социальному процессу верхнепалеолитического развития части коллективов анатомически современных людей, получивших экологическую инхронику.*

В это же время вместе с прохождением инхроимпульса и формированием первых ответов на него здесь зарождается генетическая гаплогруппа L3, носители которой впоследствии заселили весь земной шар вне Африки. И тогда же в локальном убежище начинают формироваться первые социальные структуры, которые можно назвать предплеменными или протоплеменными, способные обеспечить возможность формирования сразу нескольких ответов на инхронику с последующей конкурентной борьбой между ними, а также объединение родовых общин не только с разными неальтернативными ответами, но и с существенно разными уровнями интенсивности инхроники в них.

4. *Самый первый ответ на экологическую инхронику не имел каких-то особых предпочтений относительно двух основных способов хозяйствования палеолитического населения – охоты или собирательства. В основных чертах он был выработан на первых этапах похождения инхроимпульса, как формирование базисных основ ответа на инхронику – собственно, это и есть прохождение инхроимпульса или получение инхроники по дрейфу от контактирующего социума, но только в том случае, когда получающий инхронику социум формирует собственный ответ, а не использует пришедший по дрейфу. Основное и главное положение первого ответа на экологическую инхронику заключалось в разбиении ответа на два этапа: 1) формировании универсальных принципов адаптации к будущим условиям существования в мире с существенно меньшим количеством крупных животных, которые можно было бы применить во всех мыслимых и немыслимых ресурсных, ландшафтных и биоклиматических условиях обитания на планете; 2) применение этих универсальных принципов на практике в конкретных условиях, отталкиваясь от местных особенностей обитания. Этап формирования универсальной адаптации подразумевал не только нахождение нескольких чисто умозрительных принципов, суть которых определялась буду-*

щим сокращением числа крупных животных, но и доработкой этих принципов неустанным эмпирическим поиском необходимых конструктивных и технологических решений в самом широком смысле этих слов, в конце концов, приготовление пищи – это тоже технология.

Все остальные ответы, появляющиеся после первоначального, в той или иной форме всегда включали в себя эти два этапа. Именно эти адаптационные ответы археологи и квалифицируют как культуры верхнего палеолита. Впрочем, не всегда – как увидим далее, некоторые верхнепалеолитические ответы или этапы ответов выпадают из поля зрения археологии верхнего палеолита ввиду их особой специфики и слабого отражения в инвентаре и каменной индустрии культур.

5. *Прохождение инхроимпульса и начало реализации ответа на инхронику в быту и хозяйстве получивших инхронику людей сразу же привело к возникновению противоречия между текущими существующими условиями обитания и таковыми в далеком будущем, на которые был нацелен ответ. Кроме того, на первых этапах распространения инхроники еще не все обитатели убежища были ее охвачены, а уже охваченные отличались по уровню интенсивности воздействия инхроники на них, что вело к разной степени участия населения убежища в смене бытовых и хозяйственных стереотипов – от почти нулевой до максимальной. В результате чего у неохваченных или слабоохваченных инихроникой возникало конкурентное преимущество в адаптации к текущим условиям обитания перед сильными инхрониками, что вынуждало последних искать новые места обитания, где указанные противоречия были бы сведены к минимуму.*

В то же время, инхроника, полученная от будущего события-источника исчезновения многих видов плейстоценовой мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад, ввиду общепланетарного характера ведущего процесса несла в себе информацию о темпах вымирания в самых разных уголках планеты. Только этим и можно объяснить появление в подсознательной психике сильных инхроников неких пространственных “фокусов притяжения” к регионам, где их ответ на инхронику в плане адаптации оказался бы востребованным как можно скорее, где как раз и можно было бы максимально полно и быстро снять описанные выше противоречия между настоящими и будущими условиями обитания.

6. *Все это вместе, а также первый эмоциональный шок от получения катастрофической экологической инхроники привели к выплеску населения с самым высоким уровнем инхроники из убежища вскоре после получения инхроимпульса. Судя по дальнейшим синхронизмам, ближайший по расстоянию и по времени “фокус притяжения” находился в Австралии, где в период 50-40 тыс. лет назад вымерло до 90% мегафауны, и до которой по прямой было около 6 тысяч километров – отсчет ведется от экваториальной Африки времен прохождения инхроимпульса. В итоге мигранты покинули убежище и двинулись по той же “прямой” прямо к земле обетованной, не имея ни малейшего представления о том, что такое расстояние в 6 тысяч километров… Их интересовало только направление.*

Марш был стремительным. Любое целеустремленное движение само по себе намного быстрее блужданий в поисках пищи или смещений групп охотников собирателей под действием ландшафтных и/или климатических изменений, но в данном случае темп движения ускорялся еще и подгоняющим действием инхроники, особо ощутимым в среде сильных инхроников численностью не более нескольких сотен человек. С населениями других убежищ, редко попадавшихся им по пути, мигранты первой волны в контакты, скорее всего, не вступали – об этом может свидетельствовать отсутствие каких-либо следов недифференцированного охотничье-собирательского ответа первой волны в позднекаменном веке Африки, где, как и в большей части Евразии, восторжествовал охотничий ответ более поздних переселенцев. Правда, как говориться: отсутствие свидетельств еще не есть свидетельство отсутствия…

И если бы из экваториальной Африки, и в самом деле, можно было попасть в Австралию по прямой, то переселенцы одолели бы это расстояние в течение нескольких десятилетий, максимум, столетия. Но Индийский океан, преградив путь, опрокинул их “прямые” планы… А так как, учитывая генетические данные, они в скорм времени окажутся в аравийско-персидском убежище, то можно догадаться что поток переселенцев первой волны начал огибать океан с севера. Этому явно поспособствовала географическая конфигурация берега в точку выхода мигрантов на побережье Индийского океана – скорее всего, чуть севернее о. Занзибар, где поддерживающая данное выбранное направление береговая линия уходила на северо-восток.

Далее мигрантам оставалось более или менее строго следовать линии берега, чтобы не пропустить сухопутный мост, по которому они могли бы добраться до Австралии. Так они оказались в местности, находящейся сейчас под морскими водами на дне Персидского залива, которые на страницах данной работы называется аравийско-персидским убежищем.

7. *Аравийско-персидское убежище в те времена представляло собой обширнейшую равнину, орошаемую четырьмя реками и подземными водами, с относительно мягким, теплым и влажным климатом и растительностью лесо-саванного типа, послужившей естественным убежищем для многих видов флоры и фауны в суровых условиях MIS 4. К тому же весьма вероятно, что в это время – 73-70 тыс. лет назад – убежище еще не было заселено анатомически современными людьми.*

Попадание в столь благоприятные условия вкупе с другими, уже инхроническими, причинами привело к резкому спаду инхроники. До австралийского всплеска вымирания оставалось целых 20 тыс. лет, в то время как в данном регионе уже довольно ощутимо чувствовалось воздействие другого "фокуса притяжения" – восточносибирского очага вымирания шерстистых мамонтов, всплеск которого начнется 57 тыс. лет назад, т.е. на 7 тыс. лет раньше австралийского. Кроме того, и по расстоянию от аравийско-персидского убежища до Восточной Сибири было в два раза ближе, чем до Австралии. И восточносибирский "фокуса притяжения" начал перевешивать первоначальный австралийский, вместе с ним разрушая и весь первый ответ в целом… Что немедленно отразилось на уровне инхроники.

Большая часть переселенцев, утратив значительную часть инхроники, осела в убежище, пытаясь в благоприятных условиях обитания не торопясь выработать новый адаптационный ответ(ы), который наилучшим образом отвечал бы как текущим слишком хорошим условиям настоящего, так и пугающим условиям будущего, что сильно напоминает слабоинхронический подход позднекаменного века Африки, где реализация ответа на инхронику попросту отодвигалась на более поздние времена.

Во время заселения убежища здесь зарождается гаплогруппа мтДНК N. Спустя еще 5-7 тысячелетий, т.е. 65 тыс. лет назад, спасаясь от ухудшающихся климатических условий периода MIS 4, и/или отходя под натиском наступавших с северо-запада европейских неандертальцев (также сдвинутых со своих мест обитания климатом MIS 4), в убежище появляется другая группа анатомически современных людей, медленно мигрировавшая в Аравию из Леванта по руслам Евфрата или Тигра. Этот осколок проживающего еще 120 тыс. лет назад в Леванте человеческого населения ни о какой экологической инхронике, разумеется, и слыхом не слыхивал. Зато в результате смешивания с неандертальцами в их геноме имелось некоторое количество неандертальских генов. У переселенцев же первой волны инхроника уже ослабла настолько, что они также начали смешиваться с новоприбывшими левантийцами, тем боле что экологическая инхроника достаточно быстро дрейфовала и в их среду. В результате (а может, и не в результате, а просто одновременно) где-то в это же время ~65 тыс. лет назад в аравийско-персидском убежище зарождается новая гаплогруппа – R, "дочка" N. Но что, действительно, "в результате", так это то, что в результате такого смешивания переселенцев первой волны с левантийцами мигранты последующей второй и последней волны из Африки, которые точно так же попадут в аравийско-персидское убежище, с потоком генов от местного населения также заполучат здесь неандертальские гены, а затем разнесут их на все современное человеческое население вне Африки, на сегодняшний день имеющее в своем генном наборе более или менее одинаковое количество неандертальских генов вне зависимости от места проживания – от 1 до 4 процентов от всего человеческого генома.

8. *Всплеск вымирания шерстистых мамонтов в Северо-Восточной Азии был вызван вымиранием популяции восточносибирского мамонта, начавшимся вскоре после ее столкновения с расширяющейся на запад из Америки через Берингию популяцией североамериканского мамонта около 57 тыс. лет назад. Скорее всего, североамериканские мамонты стали всего лишь спусковым механизмом, запустившим процесс вымирания восточносибирских своих собратьев, а не истиной причиной вымирания, которая носила более глубинный биоклиматический характер, как и у всей остальной вымершей в конце плейстоцена мегафауны.*

Итак, процесс вымирания восточносибирского шерстистого мамонта начался 57 тыс. лет назад. Следующая временная отметка – 52.5 тыс. лет назад, когда вымирание восточносибирских мамонтов уже начинает сказываться на общей численности всего вида шерстистого мамонта, до этого момента непрерывно растущей. После 52.5 тыс. лет назад рост численности вида прекращается и вскоре начинается ее спад, завершившийся полным вымиранием вида на границе плейстоцена и голоцена. Лишь в некоторых небольших убежищах на манер о. Врангеля отдельные представители вида продержались еще несколько тысячелетий.

А восточносибирские мамонты вымерли много раньше – 45-40 тыс. лет назад…

9. *Но не все мигранты первой волны осели в убежище. Небольшая часть наиболее ярых инхроников успела переориентироваться на новый восточносибирский "фокуса притяжения" и продолжила путь (еще до зарождения в убежище гаплогруппы N), но уже в северо-восточном направлении, сохранив при этом недифференцированный охотничье-собирательский характер первого ответа.*

Таким образом, в это же время 73-70 тыс. лет назад данная совсем уж малочисленная группа анатомически современных людей, охваченных экологической инхрони-

кой, достигает Алтая, где тогда же появляются первые редкие верхнепалеолитические по типу инструменты, изготовление которых, тем не менее, опиралось на алтайскую среднепалеолитическую традицию обработки камня проживающих здесь других гоминидов. Преградой дальнейшему быстрому продвижению выходцев из Африки в северо-восточном направлении, по-видимому, стал холодный сибирский климат, что не могло не отразиться на уровне инхроники и в этой первоначально чрезвычайно инхроничной группе. И все же уровень инхроники оставался достаточно высок, чтобы не откладывать реализацию ответа в долгий ящик, как, скажем, в Африке. Свидетельство чему является появляющийся здесь время от времени верхнепалеолитический инвентарь, – как видим, реализация ответа, медленная и постепенная, продолжалась. При всем при том, мигранты на этом этапе, казалось бы, могли пока что и вовсе не обращаться к верхнепалеолитическому инструментарию, а лишь полнее осваивать местную среднепалеолитическую индустрию, одновременно чисто умозрительно углубляя универсальные принципы верхнепалеолитической адаптации. И только уже ближе по времени к всплеску вымирания восточносибирских мамонтов переходить к каким-то конкретным практическим реализациям. Однако высокий уровень инхроники и то обстоятельство, что универсальные принципы адаптации одними идеями и концепциями весьма затруднительно существенно углубить и приблизить к окружающим реалиям (особенно для первобытного мышления), подталкивали мигрантов к преждевременному экспериментированию с материалом и формами инструментов.

***10.** Именно здесь и тогда, на Алтае времен первой волны, и могло произойти единичное (как генетический случай) смешивание анатомически современных людей с так называемыми денисовскими людьми – гоминидами, чьи немногочисленные останки (фаланга мизинца и два коренных зуба) не так давно были обнаружены на Алтае. Поскольку нигде больше останков денисовского человека пока что не найдено, – и, надо полагать, вряд ли будет найдено там, где их сейчас пытаются найти – в Восточной и Юго-Восточной Азии, – то наиболее правдоподобной выглядит локализация ареала обитания денисовского человека на Алтае и прилегающих к нему с востока и севера территориях, в частности на юге таежной зоны Восточной Сибири, в крайнем случае, в Монголии.*

Возможны две гипотезы смешивания: 1) посредством неких контрагентов (как и в случае с неандертальцами), какими могли выступить группы анатомически современных людей, проникших на Алтай в эпоху теплого влажного климата периода MIS 5e (Eemian) 130-115 тыс. лет назад; 2) с денисовцами смешалась охваченная экологической инхроникой немногочисленная группа первой волны переселенцев из Африки.

Некоторые археологи высказывают предположение, что в период благоприятного для жизни периода Eemian анатомически современные люди совершили самый первый выход из Африки и постепенно заселили не только Левант, но и земли далеко на востоке: Индийский субконтинент и даже Восточную Азию[26]. Вполне возможно, наша инхроническая модель этого вопроса не касается. Однако проникли ли люди в это время и на Алтай? Против выступают археологические факты: археологи утверждают, что, начиная с 300 тыс. лет назад (т.е. в том числе и для периода Eemian), на Алтае наблюдается непрерывное развитие культурных и поведенческих традиций[27], другими словами не зафиксированы какие-либо смены технологий, которые можно было бы связать с появлением на Алтае новых групп мигрантов после указанной даты. Применительно к среднему палеолиту отсутствие резкой смены технологий и инвентаря и в самом деле является археологическим маркером отсутствия миграций, в отличие от верхнепалеолитических миграций, основной чертой которых как раз и является перенимание местных традиций и творческое постепенное применение к ним универсальных верхнепалеолитических принципов адаптации. Таким образом, первая гипотеза не подтверждена археологическим материалом.

Остается вторая гипотеза, но и у нее имеются препоны… Дело в том, что высокоинхроничные сообщества предпочитают не входить в тесные контакты с неинхроничными или совсем уж слабоинхроничными коллективами. На примере экологической инхроники данный эффект связан с тем, что даже предплеменные структуры не могли вместить в себя столь широкий спектр уровней инхроники и связанных с ними стереотипов поведения. А тут даже не анатомически современные люди, а совсем другие гоминиды… Видимо, на Алтае в период 70-60 тыс. лет назад сложилась уникальная, я сказал бы, чрезвычайная демографическая ситуация среди группы переселенцев первой волны из Африки, раз они пошли на такой шаг, как метисация с денисовцами. Возможно, вполне осознанный и расчетливый шаг… И главным фактором, подталкивающим их к такому решению наверняка стала малочисленность группы, для которой и название протоплемя или предплеменная структура уже как-то не зву-

[26] R. Dennell, M. D. Petraglia “The dispersal of Homo sapiens across southern Asia…”.

[27] A. P. Derevianko, M. V. Shunkov “Anthropogenesis and colonization of Eurasia by archaic population…”, p. 65.

чит и не подходит. Скорее всего, это были две-три небольшие родовые общины, самые инхроничные, оторвавшиеся от своих в аравийско-персидском убежище, в которых на Алтае начала ощущаться катастрофическая нехватка мужчин или женщин. Вторым фактором могло стать то обстоятельство, что и мигранты и денисовцы проживали рядом, зачастую в одной пещере, только в разных галереях… Как бы там ни было, но исключительный генетический случай гибридизации вполне мог произойти – там и тогда. И только таким способом группа смогла сохранить себя, предотвратить вырождение и неминуемое вымирание.

В результате данного смешивания на сегодня денисовскими генами в большей или меньшей мере обладает современное население Восточной Азии, частично Южной Америки, аборигены Австралии, а более всего – до 6% – папуасы Новой Гвинеи и население островов Меланезии.

***11.** Вернемся в локальное убежище в экваториальной Африке, где оставались точно такие же охваченные экологической инхроникой родовые общины, только несколько менее инхроничные, чем переселенцы первой волны. В этой среде со временем начинает складываться новый ответ на инхронику. Суть ответа заключалась в преимущественной его ориентации на охотничью деятельность, оставляющее собирательство на уровне среднего палеолита. Логика простая: раз экологическая инхроника оказалась связанной с вымиранием мегафауны, крупных животных, то и ответ должен соответствовать – постепенная адаптация к миру с более мелкими животными, что, естественно, в первую очередь затрагивало охоту, охотничье оружие, обрабатывающий добычу инвентарь и т.д. и т.п., вплоть до кардинальной перестройки всей каменной индустрии и разработки совершенно новых технологий.*

При этом охотничий ответ использовал базисные положения первого существовавшего до него ответа, т.е. недифференцированного охотничье-собирательского ответа, а именно: разработку универсальных принципов адаптации применительно к охотничьей деятельности с последующей реализацией на их основе конкретных адаптаций в реальных условиях различных биоклиматических ландшафтов. В свою очередь универсальная охотничья адаптация сводилась к нескольким несложным и полностью понятным и прозрачным в рамках экологической инхроники принципам: постепенная и поэтапная микролитизация (в общем случае – уменьшения инвентаря и/или его составляющих в размерах) и лептолизация (то же самое, только применительно к весу, а не к размерам) инвентаря, а также внедрение и освоение сложносоставных орудий и оружия на основе микролитизации и лептолизации.

***12.** ~65 тыс. лет назад вторая группа переселенцев покинула локальное убежище в экваториальной Африке и направилась в том же направлении, что и переселенцы первой волны – на юго-восток-восток, т.е. тоже в Австралию. А, собственно, куда же еще, если в экваториальной Африке самый сильный "фокус притяжения" был связан с всплеском вымирания австралийской мегафауны 50-40 тыс. лет назад? Трудно сказать, было ли в числе причин этой миграции возможное сравнительно кратковременное усиление засухи в экваториальной Африке (по климатической модели мегазасухи) ~65 тыс. лет назад, которая могла сильно сократить территорию убежища и тем самым создать демографическое напряжение в нем, или действовала одна лишь все та же главная причина, что и у первой волны переселенцев, – противоречие между текущей и будущей адаптациями, и ничего более того. Но как бы там ни было, охотничий ответ, сформированный где-то в периоде 70-65 тыс. лет назад, уже был в достаточно высокой степени готовности ~65 тыс. лет назад.*

Переселенцы двигались почти тем же самым курсом, что и их предшественники. Однако "почти" не означает "тем же самым". Обладая чуть меньшим уровнем инхроники, чем их предшественники (правда, за 7-5 тысяч лет общий уровень инхроники в убежище мог заметно вырасти, особенно во время и после формирования охотничьего ответа), новые мигранты не обходили другие населенные убежища стороной, а, наоборот, останавливались в них на какое-то не очень продолжительное время, "сбрасывая" здесь самых слабых инхроников, как лишний балласт, тем самым увеличивая инхроничность основного потока – что-то вроде естественной фильтрации применительно к уровню инхроники членов протоплемени. Распространение гаплогруппы L3 в восточной части экваториальной Африки и явная охотничья ипостась здешнего позднекаменного века – возможные следы движения мигрантов второй волны к побережью Индийского океана. Так что, выйдя к побережью, протоплемя (а новый победивший ответ сформировал и новую предплеменную структуру) обладало уже не меньшей инхроничностью, чем мигранты первой волны, а может, и большей.

Следствием такого зигзагообразного движения стал выход поток мигрантов к побережью немного южнее своих предшественников – там, где берег уходил строго на север и на юг. Понятно, что поток свернул на юг – в направлении, приближающем их к Австралии. И двигались они на юг точно так же, как и мигранты первой волны на север – вдоль побережья, чтобы не пропустить сухопутный мост в Австралию.

***13.** Только оказавшись в "тупике" Южной Африки, переселенцы поняли, что таким путем в вожделенную Австралию им не попасть. Естественно, начался спад инхро-*

ники, но, судя по дальнейшим их действиям, не такой уж и большой спад, результатом которого стало рассредоточение общин протоплемени по пещерам от Западно-Капской провинции до Драконовых гор.

И в это же время ~65 тыс. лет назад здесь же, в Южной Африке, появляются поселения так называемой ховисонспортовской (Howiesons Poort) индустрии африканского среднекаменного века, несущей в себе все следы применения универсальных принципов адаптации к конкретным реализациям охотничьего ответа на экологическую инхронику. Более того, следы усиленного экспериментирования с данными принципами, указывающими, что процесс их доработки пока что был весьма далек от завершения, – об этом свидетельствует высокая вариабельность ховисонспортовской индустрии в относительно небольшом географическом регионе.

Казалось бы, внезапность появления ховисонспортовской индустрии в Южной Африке полностью противоречит методу прорастания из местных технологических и иных традиций – "фирменному" стилю пред-верхнепалеолитических культур среднего палеолита (среднекаменного века). Однако тому есть одна вполне понятная и веская причина – ховисонспортовцы не собирались оставаться в Южной Африке, не собирались с самого начала своего появления здесь, и поэтому у них не было никакой необходимости опираться на местные адаптационные традиции. Разумеется, какие-то элементы стилбея (предыдущей местной индустрии) проникли в ховисонспорт, как же без этого… Но в общем и целом мы видим нацеленность всей индустрии, всего ховисонспортовского социума, не на шутку охваченного экологической инхроникой, на какой угодно регион, но только не на Южную Африку.

***14.** Около 60 тыс. лет назад индустрия Howiesons Poort исчезает из Южной Африки, так же внезапно, как и появилась. Но не бесследно: ~57 тыс. лет назад здесь вспыхивает так называемая после-ховисонспортовская индустрия (post-Howiesons Poort) – грубая и бледная копия предыдущей ховисонспортовской индустрии; одновременно, тоже ~57 тыс. лет назад, в Восточной Африке (Мумба, Танзания) появляется индустрия, принадлежность которой среднекаменному или позднекаменному веку Африки пока что остается под вопросом, однако орудия которой показывают вполне определенную схожесть с ховисонспортовским инвентарем. Казалось бы, что же тут удивительного? – ведь, как мы показали, при выходе из исходного убежища переселенцы второй волны вполне могли рассеять в данном регионе экологическую инхронику и свой охотничий ответ, о чем свидетельствует появление здесь со временем восточноафриканского позднекаменного века с преимущественно охотничьей адаптацией к будущим экологическим коллизиям. Однако нигде еще, ни в каком другом месте восточной экваториальной Африки, кроме Мумба, ни среднекаменные, ни позднекаменные, ни переходные культуры не демонстрируют сходство с ховисонспортовской индустрией – продуктом Южной Африки. Все это дает право предположить, что в период 60-57 тыс. лет назад у местного населения Мумба состоялся контакт с носителями ховисонспортовской индустрии, большая часть которых ~60 тыс. лет назад покинула Южную Африку.*

При этом очень небольшая слабоинхроничная часть ховисонспортовцев осталась в Южной Африке и со временем, войдя в тесные контакты с местным населением, передала ему и экологическую инхронику, и охотничий ответ и некоторые чисто ховисонспортовские наработки, тем самым вызвав к жизни в Южной Африке после-ховисонспортовскую индустрию, переход к позднекаменному веку и сам южноафриканский вариант позднекаменного века. Правда, в генетическом плане эти слабые инхроники Howiesons Poort исчезли без следа, растворившись в местных аборигенах…

***15.** Итак, ~60 тыс. лет назад большая и самая инхроничная часть ховисонспортовцев покидает Южную Африку и направляется прямо на север, где в Мумба, скорее всего, в те же ~60 тыс. лет назад, учитывая темп целенаправленных инхронических миграций, имеет непродолжительный контакт с восточноафриканским населением. Такое направление миграции свидетельствует об отказе от австралийского "фокуса притяжения" – в противном случае мигранты двигались бы вдоль побережья, и в континентальном Мумба оказаться никак не могли. Смене "фокуса притяжения" явно поспособствовало растущее понимание трудностей пути из Южной Африки до такой "близкой" по прямой Австралии, если огибать океан с севера. А также, возможно, то обстоятельство, что всплеск вымирания мегафауны, связанный с новым "фокусом притяжения" был существенно ближе по времени австралийского. С другой стороны, направление на север свидетельствует о евразийском местоположении нового "фокуса притяжения". Время же начала миграции, в целом определяемое окончанием неблагополучного периода MIS 4, а также рассеянная тут и там временная "зарубка" ~57 тыс. лет назад, могут помочь в более точной локализации нового "фокуса притяжения" – Восточная Сибирь, вымирание восточносибирской популяции шерстистого мамонта, до того уже успевшее "перетянуть" на себя и мигрантов первой волны. И как раз с этого же времени ~60 тыс. лет назад на далеком Алтае наблюдается самое начало активизации переходного процесса к верхнему палеолиту охотничьей на-*

правленности, что в свою очередь может свидетельствовать о появлении там новых групп анатомически современных людей с охотничьим ответом на экологическую инхронику.

16. *Таким образом, следуя к своей новой цели в Восточной Сибири, ховисонспортовские мигранты второй волны выходцев из Африки должны были где-то в Эфиопии свернуть на северо-восток. Пройдя Аравийский полуостров, они попадают туда же, где десятью тысячами лет раньше завязла подавляющая часть переселенцев первой волны – в "райское" аравийско-персидского убежище. Впрочем, уже чуть менее "райское" относительно окружающего ландшафта – климат по всей планете постепенно выходил из нестабильной сухой и холодной фазы MIS 4, восстанавливался растительный покров, вместе с ним возвращались звери…*

17. *Здесь в убежище мигранты второй волны входят в тесные контакты с мигрантами первой волны. К последним от ховисонспортовцев мигрирует охотничий ответ, вытесняя менее проработанный местный недифференцированный ответ первых мигрантов, что ведет к некоторому повышению уровня инхроники среди них, творческим переработкам охотничьего ответа в новых возникающих буквально на глазах протоплеменах, уже в значительной мере смешанных, и еще большему обмену ответами и генами между ними.*

Кстати, о генах… Во-первых, с приходом мигрантов второй волны в убежище появляется новая гаплогруппа M. Казалось бы, появиться она должна была в среде новых мигрантов, но не все так просто…

Во-вторых, если первоначально поток генов и был направлен от местных поселенцев первой волны к новым мигрантам (об этом говорит одно и то же время появления гаплогруппы N в Западной и Восточной Евразии – ~60 тыс. лет назад), то затем ситуация с генным дрейфом несколько усложняется. Со временем смешивание, как генное, так и инхроническое, принимает обоюдосторонние и еще более интенсивные формы, стирая грань между мигрантами обеих волн, вместо них формируя новые протоплемена со своими вариантами охотничьего ответа. Похоже, при этом наименее инхроничная часть обитателей убежища первой волны с "древними" гаплогруппами N и R, пытавшаяся сохранить прежний недифференцированный ответ, вытесняется на окраины аравийско-персидского убежища.

Как видим, в центральных областях убежища в течение какого-то времени, вероятнее всего, около пары тысячелетий действовало нечто вроде инхронического и генного "котла", в котором методично, как у месящей тесто домохозяйки, смешивались и перемешивались ответы и гены обеих первичных "популяций". В том числе и неандертальские гены, уже имевшиеся в убежище, которые, таким образом, равномерно распределялись по всем протоплеменам – и тем, что вскоре уйдут на восток, и тем, которые много позже двинутся на запад…

Однако гаплогруппа M каким-то чудом избежала столь равномерного распределения между западом и востоком, сосредоточившись в основном в восточном направлении, и при всем при том впоследствии дала в убежище один слабый росток – немногочисленную гаплогруппу M1. Данный эффект можно объяснить несколько более поздним сроком зарождением гаплогруппы M в аравийско-персидского убежище: не ~60 тыс. лет назад для Восточной Азии, как утверждают генетики, а в промежутке 60-57 тыс. лет назад, прямо накануне того как самые инхроничные уже смешанные и перемешанные новые протоплемена решили продолжить путь ховисонспортовцев на северо-восток и устремились на Алтай. Вот в этой готовящейся к переселению на северо-восток среде, скорее всего, и зародилась гаплогруппа мтДНК M. А отставшие в последний момент от этого потока более слабые инхроники, также обладавшие данной гаплогруппой, позже и стали основой для зарождения гаплогруппы M1, "дочки" M. Но тысяча-другая лет в данном случае погоды не делает, поэтому все-таки примем за время зарождения гаплогруппы M предлагаемые генетиками ~60 тыс. лет назад. Не забывая при этом, что хронологическая точность в молекулярной генетике оставляет желать лучшего, что срок этот весьма условен и приблизителен, и что с гораздо большей вероятностью зарождение гаплогруппы могло произойти в промежутке 60-57 тыс. лет назад, незадолго до начала движения нового потока мигрантов на Алтай, а затем еще дальше на восток и северо-восток, что и привело к рассеянию гаплогруппы M и ее потомков исключительно на восточных территориях.

Однако следует помнить и другое: что кроме новых переселенцев на Алтай, сгруппировавшихся вокруг гаплогруппы M, и отставших от них, а также вытесненных на окраины неинхроничных носителей "древних" гаплограмм, в аравийско-персидского убежище оставались еще и другие протоплемена со своими охотничьими ответами, а может, и со своими "фокусами притяжения ", отличными как от австралийского, так и от восточносибирского, которые впоследствии примутся осваивать Западную Евразию.

18. *Как утверждают археологи, 60-50 тыс. лет назад, в финале среднего палеолита, на Алтае складываются две разные лини развития каменной индустрии – усть-*

каракольская и кара-бомовская, – и растет число верхнепалеолитических изделий. На основе чего данный период в некоторых публикациях квалифицируется как переход между средним и верхним палеолитами. В других статьях и докладах переходным периодом между средним палеолитом и верхним называется период 50-45 тыс. лет назад. Оно и понятно – все зависит от того, что понимать под переходным периодом. Если раннюю верхнепалеолитическую культуру, в которой еще довольно заметен, а порой и ярко выражен, среднепалеолитический сектор производства (такие культуры также называют симбиотическими или архаичными), то на Алтае это, разумеется, период 50-45 (или ~52.5-45 по нашим оценкам) тыс. лет назад. А если период, в начале которого мы видим чистую среднепалеолитическую культуру (мустье или иную), возможно, с незначительным вкраплением верхнепалеолитических элементов, а в конце – раннюю (симбиотическую, архаичную) верхнепалеолитическую культуру, и в течение всего периода значимые характеристики культуры непрерывно эволюционируют (большинство переходных процессов в Африке, рассмотренных нами выше, именно такого типа, либо же включают в себя еще и переход первого типа), то на Алтае это как раз период 60-50 тыс. лет назад. Во избежание терминологической путаницы такие периоды, наверное, следовало бы именовать переходными процессами, а не периодами, в крайнем случае, "переходными периодами, в которых наблюдается (присутствует) процесс…" и т.д.

***19.** Сейчас мы уже можем уточнить время начала переходного процесса от среднего палеолита к верхнему в Горном Алтае – 60-57 тыс. лет назад, время появления на Алтае мигрантов новой формации из аравийско-персидского убежища, охваченных экологической инхроникой с охотничьим адаптационным ответом на нее. Нижняя дата определяется временем достижения второй – ховисонспортовской – волной мигрантов из Африки аравийско-персидского убежища, а верхняя – началом вымирания восточносибирских шерстистых мамонтов, ставшего "фокусом притяжения" для мигрантов из аравийско-персидского убежища.*

На этот раз, в отличие от Howiesons Poort индустрии в Южной Африке, мигранты, собирающиеся надолго поселиться на Алтае и отсюда осваивать ареал обитания вымирающих восточносибирских мамонтов, применяют свой ответ на ихронику в полном объеме, со всеми необходимыми этапами: быстро осваивают местную алтайскую каменную индустрию, и затем начинают медленно и постепенно применять к ней универсальные принципы верхнепалеолитической охотничьей адаптации (микролитизация, лептолизация и т.д.). При этом продолжается уточнение самих универсальных принципов в соответствии с сибирской спецификой, то есть идет творческий процесс схождения универсальной верхнепалеолитической охотничьей адаптации и алтайской среднепалеолитической индустрии, который завершается ~53-52 тыс. лет назад появлением первой ранней (симбиотической, архаичной, переходной) верхнепалеолитической культуры на Алтае. ~53-52 тыс. лет назад – это дата нижнего горизонта XI (верхнепалеолитического) слоя Денисовой пещеры, и одновременно начало прекращения роста численности всего вида шерстистого мамонта 52.5 тыс. лет назад, т.е. начало вымирания вида, а не какой-то отдельной популяции. Как видим, уже идет четкая привязка по времени к ведущему экологическому процессу.

***20.** Самое интересное, что начало переходного процесса было отмечено не только ростом типичных для верхнего палеолита орудий, хотя и это имело место, а еще и расщеплением единой до того среднепалеолитической алтайской каменной технологии на две ветви – усть-каракольскую и кара-бомовскую. Похожую картину, только несколько сглаженную качественно и ярче выраженную количественно, мы наблюдали в разнобое ховисонспортовской индустрии на местах в Южной Африке. Здесь, на Алтае, творческое применение мигрантами из аравийско-персидского убежища принципов универсальной адаптации к местным индустриальным алтайским традициям вылилось в несколько (в данном случае, в две) конкретных реализаций охотничьего ответа, в зависимости от существенных вариаций конкретных ландшафтных, биоклиматических, ресурсных и социальных условий на местах. И похоже, что решающее слово здесь сказали различия именно в окружающих социальных условиях, вылившиеся в некие чисто инхронические явления, которые со временем и раскололи единую до того среднепалеолитическую алтайскую индустрию на две составляющие – см. в следующем этюде.*

Довольно широкий период вычленения этих двух традиций из единой среднепалеолитической – 60-50 тыс. лет назад, – предлагаемый археологами, также может быть уточнен нашей инхронической моделью. Если начало симбиотической верхнепалеолитической культуры на Алтае можно отнести к дате ~53-52 тыс. лет назад, которая синхронна началу вымирания вида шерстистого мамонта, то вполне ожидаемо, что синхронизация с ведущим экологическим процессом началась несколько раньше – временные отметки ~57 тыс. лет назад в переходных процессах далекой Африки тому наглядный пример. Другими словами, весьма вероятно, что выделение усть-каракольской и кара-бомовской традиций также началось ~57 тыс. лет назад одновременно со столкновением восточносибирской и североамериканской популяций

шерстистого мамонта, инспирировавшим процессы вымирания всего этого вида, которые начали проявлять себя только спустя несколько тысячелетий ~52.5 тыс. лет назад.

21. *Новые мигранты, гораздо более многочисленные, чем появившиеся на Алтае десять тысяч лет назад, столкнулись здесь с этой небольшой группой мигрантов первой волны, уже алтайским аборигенами в полном смысле этого слова, поэтому далее мы их так и будем их называть. Скорее всего, местную алтайскую технологическую традицию аравийские мигранты от аборигенов и восприняли.*

С другой стороны, на мигрантов первой волны, уже давно пребывающих под действием экологической инхроники с недифференцированным охотничье-собирательским ответом на него, сразу же пошел дрейф охотничьего ответа от новоприбывших. А вот генный дрейф в первые несколько тысячелетий был минимален, если вообще был.

По-видимому, причина сложившейся тогда на Алтае социальной и генетической ситуации заключалась в демографии – в существенной разнице в численности обоих компонентов. Казалось бы, и здесь должен возникнуть генный "котел", такой же, как в аравийско-персидском убежище, и маленькая община алтайских аборигенов без остатка растворилась бы в потоке аравийских мигрантов… Но нет, не растворились, мало того, впоследствии положили начало ряду явлений глобального планетарного характера в культуре и экономике.

Существование генной изоляции обоих социумов друг от друга в это время следует из дальнейших генетических и инхронических событий в сочетании с современной картой распространения денисовских генов. Источником же отторжения и отгораживания, скорее всего, выступила немногочисленная группа алтайских аборигенов, много тысячелетий просуществовавшие в полной изоляции от других анатомически современных людей, от других носителей экологической инхроники. Аборигены, успевшие довольно сильно смешаться с местным денисовским населением, не поняли и не приняли специализированный охотничий ответ на инхронику, в результате чего они никоим образом не могли влиться в предплеменные структуры охотников, пришедших из Аравии…

22. *И тем не менее ситуация резко меняется, когда ~53-52 тыс. лет назад, синхронно с соответствующим событием ведущего потока и под постоянным провоцирующим действием охотничьего ответа, все эти тысячелетия раз за разом пытавшегося дрейфовать к алтайским аборигенам, и неизменно встречавшего здесь серьезное сопротивление и неприятие со стороны этих адептов недифференцированного ответа, среди аборигенов рождается совершенно новый невиданный по тем временам ответ на экологическую инхронику – с особым акцентом на собирательской деятельности, собирательский ответ в противовес охотничьему ответу.*

Как раз тогда, когда аравийские мигранты в Денисовой пещере подошли к этапу формирования ранней верхнепалеолитической культуры, среди алтайских аборигенов начинается брожение и бурление на манер того, которое происходило в аравийско-персидском убежище 60-57 тыс. лет назад во время зарождения гаплогруппы M, перед уходом из убежища на Алтай. Но родилась не новая гаплогруппа, а произошли некоторые другие инхронические и генетические события.

Вместе с выработкой собирательский ответа, и успешной попыткой его дрейфа в среду аравийских мигрантов, наконец-то возникает поток генов от последних к аборигенам в связи с принятием собирательского ответа внушительной частью мигрантов, что приводит к дрейфу гаплогрупп N и M со своими прежними датами зарождения – ~60 тыс. лет назад – к аборигенам. Гаплогруппа же R не просто дрейфует, а в общей уже инхронической среде аборигенов и принявших собирательский ответ пришлых аравийцев появляется новая группа-основатель R с новым возрастом ~53 тыс. лет. Такое же генетическое явление, как до того в аравийско-персидском убежище появились новые гаплогруппы-основатели N и R с возрастом ~60 тыс. лет. И вокруг собирательского ответа начинает формироваться новая предплеменная структура из алтайских аборигенов и бывших мигрантов из Аравии, принявших собирательский ответ. Однако на Алтае ничего похожего на генетический котел в центре аравийско-персидского убежища так и не возникает даже в столь благоприятной для обмена генами ситуации, и генный дрейф так и остается большей частью односторонним – от аравийцев к аборигенам. Что, возможно, свидетельствует о том, что алтайские аборигены и в этой ситуации, пытаясь в какой-то степени сохранить свою самобытную и обособленную позицию, несколько ограничивали свои контакты с "чужаками", но уже не полностью, а частично – асимметрично по гендерному принципу. И далее, когда новое протоплемя двинулось к своему новому "фокусу притяжения", все еще продолжался генный обмен и медленное смешивание между аравийской и аборигенной составляющими протоплемени. Постепенное нарастание процента денисовских генов у современного населения Юго-Восточной, Восточной Азии, Новой Гвинеи, Меланезии, лежащих на пути к их новому "фокусу притяжения", отмечают это постепенно растущее смешивание, если учесть, что маршрут разделяется в самой

юго-восточной точке Юго-Восточной Азии (см. Рис. 1.11 в конце этюда): наиболее инхроничные осваивают мореходство и переправляются морем на Новую Гвинею, а затем дальше на острова Меланезии, при этом чуть менее инхроничная часть осваивает Австралию; а более слабые инхроники заворачивают обратно еще в Юго-Восточной Азии, как только сталкиваются с морской преградой, и, теряя совершенно слабых инхроников на территориях Юго-Восточной Азии, оседают в Восточной Азии. И если закономерно предположить, что алтайске аборигены были много инхроничнее принявших собирательский ответ аравийцев, то только в этих конечных точках – в Восточной Азии, на Новой Гвинее с Меланезией и в Австралии – смешивание алтайских аборигенов и бывших аравийцев окончательно завершается, и мы имеем нечто близкое к карте распределения денисовских генов у современного населения. Но не будем забегать вперед…

Еще один момент, который мы обещали разъяснить: чуть большую примесь неандертальских генов у современных обитателей Восточной Азии по сравнению с Западной Евразией можно объяснить тем, что денисовский геном также содержал небольшую примесь неандертальских генов[28], которые вполне могли дрейфовать от них к алтайским аборигенам современного анатомического типа, а от тех к одному из протоплемен собирательского ответа, сложившемуся в Восточной Азии.

23. *Уже, наверное, понятно, что новым “фокусом притяжения” у протоплемен собирательского ответа выступил все тот же всплеск вымирания австралийской мегафауны 50-40 тыс. лет назад. Что в общем-то не вызывает особого удивления… Поскольку собирательский ответ – это постепенное поэтапное расширение рациона за счет пищи растительного происхождения применением универсальной адаптации при том количестве животной пищи, которое удастся добыть на охоте без какой-либо специальной адаптации инвентаря и оружия к биоклиматической нише, кроме самого первого шага – перехода на местную каменную индустрию, коли таковая имелась бы. Ведь и другая – охотничья – специализация подразумевала первичный переход на местные собирательские традиции, а не только перенимание каменных технологий у аборигенов. Правда, потом охотничий и прочий инвентарь развивался в соответствии с определенными универсальными принципами, а собирательство, так и оставалось в первичном зачаточном состоянии. В собирательском ответе все было устроено точно таким же образом, только прямо наоборот – в соответствии с некими универсальными принципами развивались технологии поиска, сбора, хранения и приготовления растительной пищи, а инвентарь с оружием пребывали в первичном зачаточном состоянии местной каменной индустрии.*

А что такое растительная пища в Сибири? Особенно в Восточной Сибири, да еще в ее центральных и северных областях, где в основном располагался ареал обитания восточносибирского мамонта, и куда со временем были бы вынуждены переселяться носители собирательского ответа, не смени они “фокус притяжения”… Правильно, незначительная добавка к мясу. Собирательский ответ мог быть реализован только в южных богатых растительностью регионах, что и повернуло носителей собирательского ответа к прежнему “фокусу притяжения” – на юг, в Австралию!

Другой вопрос, а не была ли смена “фокусу притяжения” вызвана еще и явно просматриваемым у алтайских аборигенов стремлением обособиться от мигрантов второй волны? И дело не только в противостоянии ответов, а в чем-то еще более глубинном… Может, на генном уровне? Или как результат долгого развития малочисленной группы в условиях изоляции? Так, может, именно это инстинктивное отторжение и стало первопричиной всего: и противостояния ответов, – вначале охотничьего с недифференцированным, потом его же с собирательским, – и потребности в совершенно новом и еще более антагонистичном ответе, и самого выбора нового ответа таким образом, чтобы для него обязательно понадобился бы другой “фокус притяжения”, уводящий алтайских аборигенов как можно дальше от большей части аравийских мигрантов второй волны, и заметное торможение процессов генного смешивания между ними... А собирательский ответ просто наилучшим образом удовлетворял всем этим требованиям.

И тогда, в свете всего вышесказанного, более правдоподобной выглядит гипотеза, что новый ответ алтайских аборигенов и примкнувшей к ним части аравийских мигрантов поначалу отличался от их прежнего недифференцированного ответа только “фокусом притяжения” в Австралии, причем все по той же основной причине – как результат того, что недифференцированный ответ аборигенов содержал наравне с охотничьей и собирательскую компоненту (еще центральноафриканское наследие), и к обоим компонентам в одинаковой мере применялась развивающая их универсальная адаптация, в то время как собирательский компонент недифференцированного ответа удобнее всего было развивать в более южных богатых растительностью землях. Окончательно же недифференцированный ответ превратился в соб-

[28] Kay Prufer et al. “The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains”, Nature, vol. 505, 2014, pp. 43–49.

ственно собирательский, с возникновением акцента универсального адаптационного развития исключительно на собирательской деятельности, уже по пути в Австралию, в тех самых богатых растительностью южных землях – в Восточной и Юго-Восточной Азии.

24. *Таким образом, если развивающиеся под действием экологической инхроники верхнепалеолитические культуры охотничьей направленности еще как-то проявляют себя в археологическом материале на окружающем среднепалеолитическом фоне, пусть даже не тогда, когда в регионах появляются люди современного анатомического типа – носители новых верхнепалеолитических тенденций, – а значительно позже, как, например, "внезапное" появление изделий из кости в XI верхнепалеолитическом слое Денисовой пещеры отнюдь не означает, что люди достигли Алтая ~50 (по нашей оценке ~53-52) тыс. лет назад – это могло произойти и на десять и на двадцать тысяч лет раньше, и произошло… Так вот, если охотничий ответ еще хоть как-то и когда-то позволяет четко зафиксировать себя археологическими методами, то собирательский ответ – это абсолютная невидимка для археологов, ввиду слабой привязанности собирательской деятельности к инвентарю, развитие которого в сущности замораживалось на долгие десятки тысяч лет практически на среднепалеолитическом уровне, и Австралия тому яркий пример. Что порою приводит археологов к отрицанию какого-либо верхнепалеолитического развития вообще в целых глобальных географических регионах, таких, как Восточная Азия, Юго-Восточная Азия, частично Индия, ну и та же Австралия с Новой Гвинеей и близлежащей Океанией. И, как следствие, к полному отрицанию внешних миграций в этот период на востоке Азии. В то время как для обнаружения и полноценного изучения верхнепалеолитических культур собирательского ответа и связанных с ними миграций требуются многолетние совместные усилия археологов, генетиков, антропологов, специалистов по палеоклимату, по истории питания… И это еще не полный перечень. Только тогда восточные регионы смогут занять свое достойное место на мировой карте культур верхнего палеолита…*

25. *Как только формирование протоплемени (или протоплемен) завершилось, носители нового австралийского ответа незамедлительно двинулись в путь – оставаться им на Алтае уже не имело никакого смысла. Огибая пустыни и высокогорья, по территории Монголии, Китая и Юго-Восточной Азии они довольно быстро вышли к южной оконечности полуострова, каким тогда была Юго-Восточная Азия вместе с большинством современных островов Зондского архипелага. Более слабые инхроники, на сей раз, скорее всего, не отставали, поскольку, как мы видели, слабоинхроническая составляющая отсевалась в основном в местностях, уже заселенных анатомически современными людьми, а территории, по которым пролегал маршрут миграции, по общепринятым на сегодняшний день взглядам к таковым не относились. Но если окажется, что правы все-таки сторонники заселения людьми Восточной Азии еще в благоприятный климатический период Eemian, то, конечно же, здесь откроются дополнительные варианты…*

Вот на этом марше по пышному растительному миру Южного Китая и Юго-Восточной Азии, по-видимому, и начали прорастать в полный рост первые побеги собирательского ответа, зародившегося еще на Алтае, как ответ с новым-старым "фокусом притяжения" в Австралии…

И так же быстро мигранты поняли, что дальше им не пройти – море преградило путь к вожделенной Сахульской платформе, которую тогда составляли Австралия с Новой Гвинеей и некоторыми островами. Что, разумеется, сразу привело к значительному спаду инхроники в их среде, дезинтеграции и разделению единого потока мигрантов. Самые инхроничные, куда входило большинство алтайских аборигенов, но не только они, решились на дерзкий и смелый шаг – приступить к освоению мореходства, каких бы усилий и времени это им не стоило, таким образом, существенно скорректировав собирательский ответ в соответствии со сложившейся обстановкой. А более слабые инхроники повернули обратно в поисках максимально подходящей для постоянного поселения местности. По дороге от этого потока отделялись еще менее инхроничные общины, уже не обращавшие ни малейшего внимания на то, заселена ли местность анатомически современными людьми или нет – где-то же надо было селиться и первыми (если не считать других гоминидов) начинать осваивать территорию. От тех – совсем уж слабые инхроники и т.д. – с ослаблением инхроники процессы дезинтеграции заходили все дальше и дальше. В результате, до Центрального Китая, где решили поселиться мигранты основного отколовшегося потока (см. Рис 1.8), добрались лишь более или менее инхроничные его участники – отсеивание слабых инхроников, как всегда, сыграло роль инхронического фильтра. И среди этих осевших в Центральном Китае инхроников, так же как и на Сахуле, оказалось немало бывших алтайских аборигенов или их ближайших потомков…

26. *В то время как часть осевших в Юго-Восточной Азии слабых инхроников ~50 тыс. лет назад, если судить по генетическим данным (возраст гаплогруппы-*

основателя M в Индии 49.4 тыс. лет назад[29]), постепенно и не спеша добралась аж до Индостанского полуострова. И тут мы вновь видим синхронность с ведущим потоком в лице австралийского всплеска вымирания мегафауны.

К тому же, с ~35 тыс. лет назад в Индии начинают появляться верхнепалеолитические культуры охотничьего ответа (с микролитами и прочей верхнепалеолитической охотничьей атрибутикой)[30], но к проникшему с востока верхнепалеолитическому протоплемени(ам) собирательского ответа эти культуры, разумеется, никакого отношения не имеют. Носители верхнепалеолитического охотничьего ответа могли проникнуть на субконтинент только с севера и/или с запада. Скорее, с запада – из района аравийско-персидского убежища, где после ухода из убежища переселенцев на Алтай и в Европу оставались слабоинхроничные адепты охотничьего ответа, и еще носители "древних" гаплогрупп N и R, к тому времени уже также перенявших охотничий ответ…

***27.** На юге же Юго-Восточной Азии, надо полагать, вблизи южного побережья современного острова Калимантан-Борнео, самые сильные инхроники собирательского ответа целых три тысячи лет (~53-50 тыс. лет назад) или около того осваивали азы мореплавания – первыми в мире! Трудно сказать, переправлялись ли они всем скопом от одного видимого на горизонте острова к другому такому же, как принято считать, и что таким способом ~50 тыс. лет назад добрались до Сахульской платформы в районе Новой Гвинеи, на высокогорьях которой (аборигены Горного Алтая предпочитали горный ландшафт?) археологами обнаружены самые ранние в регионе поселения с возрастом около 50 тыс. лет, уже показывающими вполне отчетливую собирательскую направленность своей адаптации[31] – следствие очень высокого уровня инхроники в среде самых первых мореплавателей, вновь вернувшихся к собирательству. Или же в течение всех этих тысячелетий разведчики настойчиво пытались пробиться к Сахулу и вернуться обратно, чтобы рассказать о найденных путях и тупиках? Плавали и от острова к острову, и открытым морем, и только, когда путь был проложен, протоплемя (протоплемена) приступило к поэтапному переселению. При целенаправленном движении второй вариант выглядит чуть более убедительным.*

Далее с Новой Гвинеи пошло заселение Австралии и близлежащих островов Меланезии, а затем – уже после ~45 тыс. лет назад, если судить по археологическим данным, – приступили к освоению островов между Австралией и Юго-Восточной Азией[32].

***28.** И в завершение еще немного о маршрутах заселения Азии. Генетическими исследованиями в Южной Сибири, и в частности на Алтае, не обнаружены самые "древние" макрогаплогруппы M, N и R с возрастом старше 60 тыс. лет[33]. И на этом основании некоторые генетики исключают саму возможность заселения Восточной Азии людьми современного анатомического типа по северному маршруту, через Южную Сибирь. Наша же инхроническая модель даже не подразумевает наличие таких гаплогрупп на Алтае. Генетики правы – их там нет, никогда не было, и не должно было быть (см. Рис. 1.11 на следующей странице). Но данный генетический факт отнюдь не является свидетельством отсутствия и поводом к неприятию самой возможности северного маршрута заселения всей Азии в целом, и Восточной Азии в частности.*

Что касается этих же макрогаплогрупп с возрастом старше 50 тыс. лет (т.е. 50-60 тыс. лет), то их значительная часть, скорее всего, была "вымыта" описанной выше и более поздними миграциями с Алтая в Восточную Азию. В любом случае, следует осторожно относится к сомнительной способности современных генетических маркеров напрямую отражать древнюю филогеографию – иногда отражают, иногда не очень, а порою не имеют ничего общего… Все зависит от динамики социального,

---

[29] P. Soares et al. "Correcting for Purifying Selection…".

[30] C. Clarkson et al. "The oldest and longest enduring microlithic sequence in India: 35 000 years of modern human occupation and change at the Jwalapuram Locality 9 rockshelter", Antiquity, 83, 2009, pp. 326–348; P. Mellars "Going East: New Genetic and Archaeological Perspectives on the Modern Human Colonization of Eurasia", Science, vol. 13, 2006, pp. 796–800.

[31] G. R. Summerhayes et al. "Human Adaptation and Plant Use in Highland New Guinea 49,000 to 44,000 Years Ago", Science, 330, 2010, pp. 78–81.

[32] S. O'Connor, R. Ono, C. Clarkson "Pelagic Fishing at 42,000 Years Before the Present and the Maritime Skills of Modern Humans", Science, 334, 2011, pp. 1117–1121.

[33] М. В. Деренко "МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЛОГЕОГРАФИЯ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОЙ АЗИИ ПО ДАННЫМ ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК", автореферат докторской диссертации, Москва, 2009, стр. 7, 41, 43; M. Derenko et al. "Phylogeographic Analysis of Mitochondrial DNA in Northern Asian Populations", The American Journal of Human Genetics, vol. 81, 2007, pp. 1025–1041.

культурного и экономического наполнения региона и его окружения, от географического положения, развития биоклиматических условий обитания в нем и т.д. и т.п. – всего того многообразия факторов, которое определяет конкретную историческую судьбу региона.

Таким образом, филогенетические и филогеографические исследования в общем и целом также не противоречат гипотезе северного маршрута заселения Азии и нашей инхронической модели. И тем не менее следует отметить, что будущее таких исследований за геномами древнего, а не современного, ДНК…

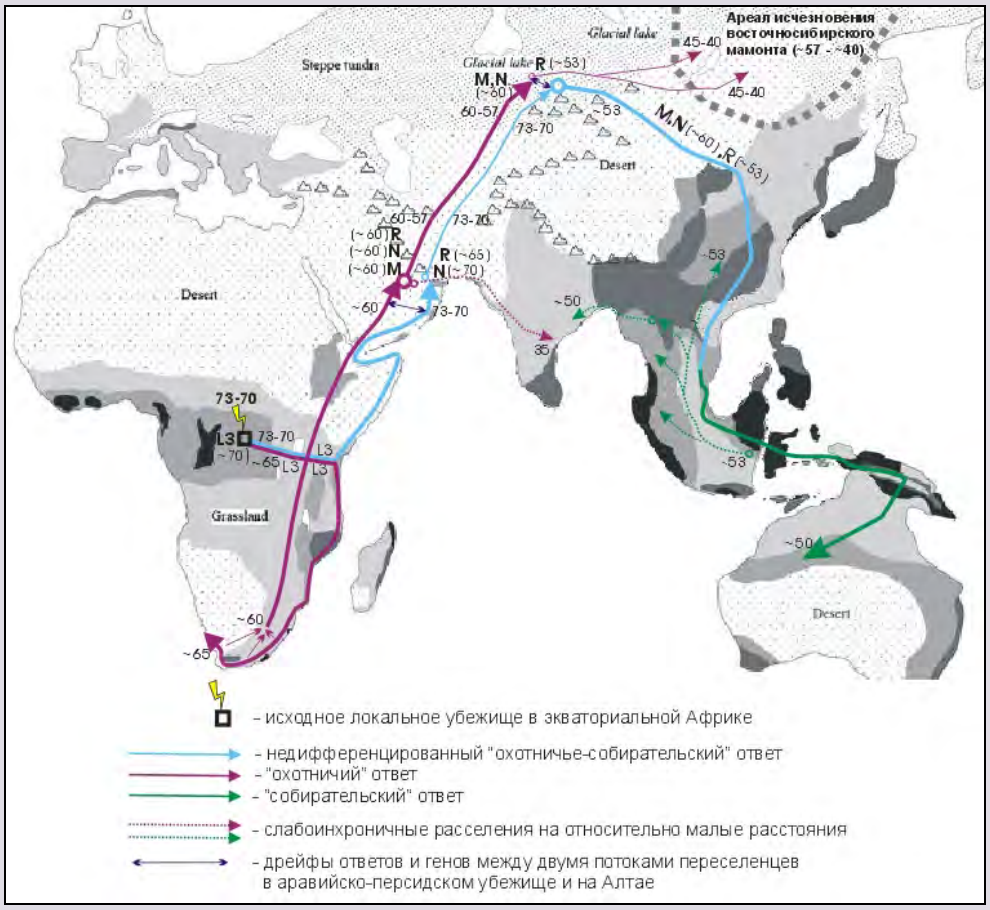


Рис. 1.11

Расселение анатомически современных людей конца среднего палеолита и начальных этапов верхнего палеолита (70-50 тыс. лет назад) в Азии и Австралии

(Немного скорректированная карта ландшафтов и растительного покрова для периода LGM взята из статьи S. Oppenheimer “A single southern exit of modern humans from Africa…”, Fig. 3)

ВОСЬМОЙ ЭТЮД:
«Неандертальский синдром (Европа)»

В этом этюде мы займемся исключительно одним лишь охотничьим ответом на экологическую инхронику, с ним связанными протоплеменами и вопросами их расселения в Европе.

Напомню – описанный выше механизм универсальный верхнепалеолитической адаптации в самом общем виде пошагово выглядит так:

1) выработка неких универсальных принципов верхнепалеолитической адаптации в зависимости от типа ответа на инхронику – охотничьего или собирательского;

2) переселение в регион с оптимальной для данного ответа динамикой вымирания мегафауны;

3) приспособление к местным природным условиям и освоение местных региональных традиций и технологий (в случае их наличия), в том числе и ресурсов, иначе говоря, *полный* отказ от собственных технологических традиций, приспособленных к совсем другой среде обитания, и переход на местные технологии и ресурсы;

4) применение универсальных принципов адаптации к местным традициям и технологиям с целью их постепенной эволюционной адаптации к среде со значительно меньшим количеством крупных животных.

Это самая общая схема, которая может варьироваться в зависимости от уровня инхроники в социуме и ситуации в регионе. В случае не очень высокой интенсивности воздействия инхроники на социум (“слабые инхроники”) шаги 2) и 3) могут быть пропущены, то есть переход от среднего палеолиту к верхнему осуществляется без переселений или с расселениями в пределах региона – варианты на манер африканского позднекаменного века. В случае же отсутствия в регионе, куда направлено переселение шага 2), местных традиций и технологий (т.е. отсутствия в нем населения, в том числе и других гоминидов, как, например, в Австралии) шаги 3) и 4) осуществляются применительно лишь к местным природным условиям и ресурсам.

Однако в случае частых расселений и переселений со сменой биоклиматических зон и бытующих в них технологических традиций такая схема может потерять львиную долю своей эффективности, особенно в более поздние, близкие к концу инхрозоны времена, поскольку вырабатывалась она и возникла во время самых ранних, самых первых и самых дальних, переселений, таких, как описанное в предыдущем этюде первое верхнепалеолитическое заселение Азии и Австралии, когда протоплемена в избытке располагали временем для реализации самых разных адаптационных ответов с применением принципов универсальной адаптации к различным объектам и явлениям окружающей среды.

Судите сами. Допустим, из некоего региона А, в котором протоплемя уже значительно продвинулось по пути верхнепалеолитического развития, это “племя” по тем или иным причинам, связанным с пространственно-временной структурой (“всплесками”) процесса вымирания мегафауны, решает переселится в регион Б, со значительно отличающимися природными условиями обитания и со все еще сохраняющимся в нем местными среднепалеолитическими технологическим традициями. А раз племя уже успело продвинуться в своем верхнепалеолитическом развитии, то переселение это должно происходить уже ближе к концу инхрозоны, ко времени вымирания скачком плейстоценовой мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад. И что же? Протоплемя должно полностью отказаться от всех своих “продвинутых на-

работок” и вернуться к гораздо более отсталым среднепалеолитическим технологиям, чтобы затем мучительно долго вновь продвигаться к верхнему палеолиту? Пусть даже новые верхнепалеолитические решения и окажутся намного лучше приспособлены к условиям обитания в регионе Б, чем прежние… А что если переселение происходило 30-20 тыс. лет назад или даже позже, прямо накануне окончательного вымирания плейстоценовой мегафауны? Протоплемя просто не успеет выработать и реализовать эти более оптимальные для региона Б верхнепалеолитические адаптации. И при всей своей высокой инхроничности попросту застрянет в среднем палеолите, так и не успев приспособиться к миру с исчезнувшими популяциями крупных животных, что, скорее всего, приведет к вымиранию его членов после выхода из экологической инхрозоны.

Из вышеприведенного рассуждения следует существование некого предела, временного рубежа T_0, за которым применение универсальной адаптации при переселении в новую местность становится малоэффективным – в силу недостатка времени для ее полной реализации, – и протоплемя просто вынуждено будет продолжить реализацию уже имеющейся у него адаптации, пусть даже выработанной в других природных и социальных средах. Получается, что предел T_0 всего-навсего определяет рубеж, за которым протоплемя уже *должно* обладать достаточно развитой верхнепалеолитической адаптацией (развитой верхнепалеолитической культурой), если в его адаптационные планы и ответы входит в полной мере приспособиться к будущему миру начала голоцена, в котором будет отсутствовать плейстценовая мегафауна – иначе говоря, если оно обладает достаточно высоким уровнем инхроники, чтобы осуществить эти адаптационные планы и ответы на практике.

Таким образом, в описанных выше условиях *опаздывающего* верхнепалеолитического ответа, возникающих при переселении достаточно инхроничного протоплемени в новый регион после прохождения временного рубежа T_0, ему приходится отказываться от шагов 3) и 4) применительно к местным традициям и технологиям (точно так же, как оно сделало бы это при их отсутствии в данном регионе) и продолжить в новом регионе *непрерывное* верхнепалеолитическое развитие сложившегося у него ранее адаптационного ответа, лишь скорректировав его в плане здешних природных условий и ресурсной обстановки. Возможно, иногда и местами внося в него некоторые ну очень уж полезные элементы местной технологической традиции, что, согласитесь, уже мало чем отличается от обычной, к тому же не столь значительной, аккультурации пришлых верхнепалеолитических протоплемен местным населением (зачастую гоминидным) – в отличие от применения принципов универсальной адаптации, в основе которых лежат инхронические процессы и явления, в корне отличающие их от обычных процессов аккультурации.

Но и это еще не все – возможны еще более худшие варианты. Представим себе, что переселение произошло еще до рубежа T_0, и протоплемя в полном объеме применило принципы универсальной адаптации к имеющимся в новом регионе Б среднепалеолитическим технологическим и иным традициям. Однако процессы освоения местных технологий и их переходная трансформация к верхнему палеолиту применением универсальной адаптации заняли слишком много времени. Так, что к моменту T_0 “племя” все еще пребывало на стадии оформления ранней симбиотической культуры, а то и в местном среднем палеолите, если процесс освоения традиций затянулся. И протоплемя вновь оказывается в ловушке опаздывающего ответа…

Возможный выход – откат к предыдущему ответу, сформированному в регионе, откуда произошло переселение, но только в том случае, если состояние данного ответа, при котором произошел отказ от него, по уровню верхнепалеолитического развития превосходит имеющий на текущий момент у “племени” уровень. В противном случае можно произвести откат еще на один ответ назад и т.д., конечно, если все предыдущие адаптационные ответы по-прежнему в той или иной степени доступны в плане продолжения их дальнейшей реализации.

Попутно отметим, что опаздывающий ответ и все связанные с ним коллизии в основном касаются охотничьей адаптации, мало затрагивая собирательские варианты верхнепалеолитического развития. По той простой причине, что охотничьи ответы напрямую и намного сильнее, чем собирательские ответы, привязаны к индустрии изготовления инвентаря и оружия, инертность адаптационного развития которой как раз и повинна в появлении феномена опаздывающего ответа. Вследствие чего переключение на местные технологические традиции сбора, обработки и хранения растительной пищи (или только на местный ресурс растительной пищи в случае отсутствия местных традиций) происходит много быстрее, чем на соответствующие технологии пищи животной. Вот почему в собирательских ответах, в отличие от охотничьих, быстрые перестройки рациона, приведение его в соответствие с биоресурсами конкретной местности были поставлены во главу угла, что и позволяло носителям собирательского ответа регулярно менять ландшафты даже в конце инхрозоны... Что там в конце! – даже за ее пределами при самых разных переселениях, неважно чем вынужденных, собирательские протоплемена имели полную возможность применять к местным биоресурсам выработанные еще в начале экологической инхрозоны и развитые после принципы универсальной адаптации. К примеру, австралийские аборигены позволили себе спокойно, никуда не торопясь, только 20 тыс. лет назад приступить к масштабному применению в полном объеме всех приемов универсальной растительной верхнепалеолитической адаптации при освоении новых территорий, что можно расценивать, как некий собирательский эквивалент массового появления *развитых* охотничьих культур верхнего палеолита в Евразии 20-15 тысячами лет ранее.

Так может, подтверждение предположенной нами возможности откатов к прежним адаптационным ответам лучше всего поискать в процессах верхнепалеолитического заселения Европы и Передней Азии анатомически современными людьми и в их последствиях? И в самом деле, в конгломератах здешних культур, индустрий, технокомплексов наряду с прорастанием ранних симбиотических верхнепалеолитических культур из местных неандертальских традиций мустье и микока мы отчетливо видим и случаи, когда эти ранние культуры без какой либо постепенности резко сменяются развитыми верхнепалеолитическими культурами совсем иной направленности, никак не связанной с предыдущим симбиотическим верхнепалеолитическим развитием. Разумеется, такие резкие переходы всегда можно объяснить новыми миграциям, но слишком уж тотальный характер они носили бы, чересчур, особенно на европейских просторах… Причем вскоре после только что состоявшегося заселения континента анатомически современными людьми, по общепринятому на сегодняшний день мнению ответственными за распространение верхнего палеолита в Европе и по всей планете. Мало того, в индустриях и технологиях этих вдруг прорезавшихся развитых верхнепалеолитических культур, порою расположенных в самых разных весьма далеких друг от друга регионах, наблюдается довольно сильное типовое и да-

же технологическое сходство, в то время как между самими культурами на первый взгляд не просматривается какое бы то ни было родство или преемственность – появляются так называемые технокомплексы.

Самый впечатляющий пример – это внезапное появление развитой верхнепалеолитической ориньякской культуры на месте поселений переходной культуры шательперрон. Пример сей, правда, несколько омрачен нескончаемыми дискуссиями по поводу антропологической принадлежности создателей шательперрона. Но только здесь, в широкой полосе от испанской Астурии до французской Бургундии, высокоразвитый ориньяк получает свои самые законченные классические формы. Поэтому все-таки остановимся на нем, и чуть подробнее поговорим о… неандертальцах.

Шательперрон долгое время считался (да и сейчас еще многими считается) продуктом деятельности неандертальцев, на основании того, что в материалах раскопок этой культуры имеются находки лишь неандертальских скелетных останков (в основном зубов), и не имеется никаких антропологических свидетельств присутствия здесь анатомически современных людей. Самые ранние надежно датированные останки анатомически современного человека, – не только во Франции, но и во всей Европе, – это нижняя челюсть с возрастом около 40 тыс. лет, найденная в пещере Pestera cu Oase в Румынии[1]. При всем при том что шательперрон по современным данным существовал, как минимум, более 40 тыс. лет назад (45-44 – 42 тыс. лет назад)[2], а культурная атрибуция предметов шательперрона носит явно выраженный смешанный характер – часть из них принадлежит верхнему палеолиту, другая часть – среднему. Напомню еще раз: по общепринятому на сегодняшний день мнению научной общественности распространение верхнего палеолита связывается с расселением по планете анатомически современных людей. Как видим, противоречий более чем достаточно…

По единичным находкам отдельных зубов, конечно, трудно судить об антропологической принадлежности их владельцев. Однако в свое время было проведено специальное статистическое исследование антропологических параметров большого числа найденных при раскопках зубов, принадлежащих эпохе верхнего палеолита Европы, на предмет их принадлежности неандертальцам или анатомически современным людям, в том числе и 15 зубов, обнаруженных на поселениях шательперрона[3]. Результат показал: 14

---

[1] E. Trinkaus et al. “An early modern human from the Pestera cu Oase, Romania”, PNAS, vol. 100, no. 20, 2003, pp. 11231–11236. Есть еще одно свидетельство – два зуба из пещеры Кавалло (Италия) среди материалов уровня переходной культуры улуццо, имеющих возраст ~45-43 тыс. лет, – однако вопрос принадлежности этих зубов анатомически современным людям или неандертальцам пока что пребывает в стадии дискуссии, см. S. Benazzi et al. “Early dispersal of modern humans in Europe and implications for Neanderthal behaviour”, Nature, vol. 479, 2011, pp. 525–529. Столь же спорно свидетельство, приведенное в том же номере журнала «Nature» – недавняя переоценка возраста (44.2-41.5 тыс. лет) найденного в Кентской пещере (Великобритания) фрагмента верхней челюсти, чья антропологическая и генетическая принадлежность также неоднозначна (T. Higham et al. “The earliest evidence for anatomically modern humans in northwestern Europe”, Nature, vol. 479, 2011, pp. 521–524).

[2] J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian in South-Western France: Archeostratigraphic and lithic evidence”, Quaternary International, 2011, doi:10.1016/j.quaint.2011.08.001; T. Higham et al. “Chronology of the Grotte du Renne (France) and implications for the context of ornaments and human remains within the Chatelperronian”, PNAS, vol. 107, no. 47, 2010, pp. 20234–20239; J.-J. Hublin et al. “Radiocarbon dates from the Grotte du Renne and Saint-Cesaire support a Neandertal origin for the Chatelperronian”, PNAS, vol. 109, no. 46 , 2012, pp. 18743–18748.

[3] S. E. Bailey, T. D. Weaver, J.-J. Hublin “Who made the Aurignacian and other early Upper Paleolithic industries?”, Journal of Human Evolution, 57, 2009, pp. 11–26.

из них принадлежат неандертальцам. 14 из 15 – это довольно сильный аргумент…

На что сторонники “человеческой” родословной шательперрона возражают[4], что на некоторых поселениях шальтепррона (а кое-кто утверждает, что на всех[5]) имеет место нарушение стратификации природными и иными естественными процессами. В результате чего в верхний верхнепалеолитический слой из нижних среднепалеолитических страт попали как неандертальские останки, так и некоторые (а кое-кто утверждает, что все) изделия мустье, а сверху из ориньякских и протоориньякских культурных слоев в нижележащие уровни шальтеперона проникла часть верхнепалеолитических изделий из кости. В ответ апологеты “умного неандертальца” приводят хорошо аргументированные доводы[6] в пользу правильной стратификации поселений шательперрона, в частности на участках, где были раскопаны скелетные останки неандертальцев, и пеняют на недостаточную точность полученных методом ультрафильтрации радиоуглеродных дат. А еще предлагают свои статистические модели для своих ультрафильтрованных радиоуглеродных дат[7]…

Разумеется, некоторое нарушение стратификации на нескольких поселениях вполне возможны и даже более чем вероятны. Однако вряд ли эти, скорее всего, не очень значительные, погрешности способны смазать общую картину в целом и уж тем более ни в коем случае не могут служить оправданием для огульного отрицания всей шательперронской культуры как переходной. Пусть даже среди материалов поселений на открытой местности, где нет подстилающего мустьерского слоя, доля среднепалеолитических элементов в каких-то отдельно взятых изделиях (к примеру, ножей или наконечников копий) не превышает 10%[8] – это вообще ни о чем не говорит, кроме как об ослаблении контакта анатомически современных шательперронцев с неандертальцами после возможного отселения от последних.

Но мы вновь слегка забежали вперед – в который уже раз… Вернемся к неандертальцам.

Как мы уже показали ранее, гибридизация между европейскими неандертальцами и переселившимися в Европу анатомически современными людьми весьма маловероятна, если вообще возможна, судя по распределению неандертальских генов среди современного населения. Однако дрейф экологической инхроники от них к неандертальцам мог оказаться вполне возможным. С одной, правда, оговоркой – неполный ограниченный дрейф, ввиду недостатка предыдущего инхронического развития у принимающей стороны, а точнее, его полного отсутствия. Да-да, по объему мозга и прочим физиологическим и анатомическим показателям неандертальцы были весьма близки к архаичным людям, и каменный инвентарь среднего палеолита тех и других тому наглядное свидетельство. Разве что неандертальцы были слегка более массивны и менее гибки, чем люди, но не об этом сейчас речь. А о той колоссальной разнице, что их разделяла – более чем сто тысяч лет развития символьного мышления под действием импульсов стадиальной инхроники в Южной Африке. Человеческий разум еще задолго до получе-

---

[4] O. Bar-Yosef, J.-G. Bordes “Who were the makers of the Chatelperronian culture?”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 586–593; T. Higham et al. “Chronology of the Grotte du Renne (France)…”.

[5] J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian…”.

[6] F. Caron et al. “The Reality of Neandertal Symbolic Behavior at the Grotte du Renne, Arcy-sur-Cure, France”, PLoS ONE 6(6), 2011, e21545. doi:10.1371/journal.pone.0021545.

[7] J.-J. Hublin “Radiocarbon dates from the Grotte du Renne and Saint-Cesaire…”.

[8] J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian…”.

ния экологической инхроники стал *качественно* совершенно иным феноменом по сравнению с разумом неандертальцев и других гоминидов, совсем другим природным явлением. Что же тогда говорить о разуме человека верхнепалеолитического…

Да, не исключено, что отдельные случаи дрейфа инхроники, но другой – стадиальной, – имели место и раньше, 120-90 тыс. лет назад в Леванте, однако они не имели сколь-либо серьезных далеко идущих последствий. И, возможно, именно этим случайным нестойким дрейфам левантийские неандертальцы обязаны возможному появлению у них зачаткам символьного мышления, следы чего сегодня наблюдают археологи в возможных захоронениях, возможно, неандертальской принадлежности – если эти свидетельства найдут подтверждения в будущем. Правда, четыре употребления слова “возможно” в одной фразе с добавкой “если” в конце – это уже явный перебор, даже для столь близких нам братьев по разуму, как неандертальцы…

И тогда почему эти же самые археологи, в качестве одного из главный доводов в пользу неандертальского авторства наполовину верхнепалеолитического шательперрона и других культур начального верхнего палеолита (Initial Upper Paleolithic – IUP) в Европе, все как один твердят о личных украшениях и погребениях (также возможных) европейских неандертальцев?! Когда все перечисленные возможные свидетельства – это не более чем следы возможной аккультурации неандертальцев культурной традицией, сложившейся задолго до появления верхнепалеолитических тенденций на планете, носителями которой тем не менее в какой-то мере продолжали оставаться расселяющиеся по Евразии анатомически современные люди начала верхнего палеолита – люли следующей культурной эпохи, дочерней относительно символьной культурной традиции погребений и украшений. Даже вне связи с инхроникой, инхроническим подходом и всем прочими инхроническими подробностями…

В рамках же инхронического подхода это означает, что мог происходить ограниченный дрейф экологической инхроники от людей к неандертальцам. Всю глубину и силу экологической инхроники с ее шестидесятитысячелетней инхрозоной неандертальцы при всем своем желании и мотивации не смогли бы подсознательно понять и в полной мере прочувствовать – из-за отсутствия соответствующего инхронического опыта, ведущего к недостаточной развитости разума и психики, которое лучше всего выразилось бы в отсутствии разделения последней на сознательную и подсознательную части. Да, 120 тыс. лет назад (а может, и раньше) левантийские неандертальцы уже находились в тесном контакте с анатомически современными людьми, и от последних к ним мог произойти и, скорее всего, происходил дрейф стадиальной инхроники, ответственной за формирование символьного мышления и поведения в те далекие времена… Так то в Леванте, и нет никаких признаков того, что стадиальная инхроника и символьное мышление тогда же распространились аж до Европы. Напротив, большинство данных свидетельствуют как раз об обратном: что стадиальная инхроника, отраженная возможным символьным поведением, заглохла в неандертальской толще, не выйдя далеко за пределы Леванта и эпохи Eemian (130-115 тыс. лет назад).

И все же теперь, в эпоху начала верхнего палеолита, одна лишь попытка проникновения экологической инхроники в социальную среду неандертальцев, способна было вызвать к жизни некоторые вполне отчетливо наблюдаемые феномены. В частности экологическая инхроника могла произвести у неандертальцев такой же эффект, что в свое время привел к посте-

пенному и длительному процессу формирования разума и символьного мышления у людей в южноафриканском убежище под действием стадиальной инхроники. Только в более сжатые сроки, вследствие намного большей мощности воздействия на мотивационную сферу психики экологической по своей природе инхроники сравнительно с климатической стадиальной инхроникой. Этакое приобретение символьного мышления экстерном, а экстерн – он и в Европе экстерн… Однако в любом случае должно было существовать некое событие-источник инхроники, более близкое во времени и в пространстве, чтобы быть доступным ограниченному инхроническому восприятию неандертальцев, пока еще не способному вот так сразу воспринять что-либо за пределами 10-15 тысяч лет и в радиусе нескольких сотен километров.

Таким событием-источником экологической инхроники у неандертальцев, например, могло бы стать начало вымирания европейской популяции шерстистых мамонтов – возможно, одно из самых значимых событий в первом всплеске вымирания плейстоценовой мегафауны в Европе. Процесс этот завершился 34 тыс. лет назад (см. Рис. 1.9 в предыдущем этюде), а начаться мог (по аналогии с восточносибирской популяцией) за 17-12 тыс. лет до окончательного вымирания европейских мамонтов, т.е. ~50-45 тыс. лет назад, как раз во время зарождения в Европе первых культур IUP, которое в свою очередь является свидетельством появления анатомически современных людей верхнего палеолита на несколько тысяч лет раньше – ~55 тыс. лет назад. Данное отнюдь не случайное совпадение, которое мы еще обсудим ниже, скорее всего, и поспособствовало ограниченному дрейфу экологической инхроники от людей к неандертальцам.

И неандертальская реакция на первую полученную ими инхронику оказалась точно такой же как у людей в Южной Африки 180-120 тыс. лет назад на первые импульсы стадиальной инхроники – у неандертальцев точно так же начался процесс разделения общей до того психики на сознательную и подсознательную части с последующим формированием символьного мышления, когда во внешних *эмоциональных* проявлениях бессознательной психики переживается не столько содержательная сторона инхроники (похолодание с засухой, вымирание мегафауны и т.п.), сколько само ее, т.е. инхроники, существование – само наличие такого феномена как инхроника и связанных с ним объектов и процессов в реальном объективном мире. И современному человеку постиндустриального общества с этим нелегко согласиться и принять, что же тогда говорить о доисторических неандертальцах… Появляются первые неандертальские инхронические сообщества, если еще и не совсем полноценные родовые общины, то какие-то их зачатки, и, как следствие, отражение данных сообществ, в погребениях и личных украшениях – этих символах отношения человека с *инхроническим* коллективом и самоидентификации себя в нем и с ним.

Именно так и только так – как результат возможной *инхронической* аккультурации неандертальцев достигшими Европы анатомически современными людьми верхнего палеолита – в чисто неандертальских поселениях уже в самом конце эпохи мустье могли появиться захоронения и личные украшения, то есть маркеры символьного поведения. Но никак не приметы верхнепалеолитического поведения, которыми являются изделия и технологии верхнего палеолита, до которых неандертальцы, грубо говоря, еще не доросли. Случай находок пластин и изделий верхнепалеолитического типа среди материалов раскопок на севере Франции и в Бельгии, относимых к середине климатического периода MIS 5, задолго до эпохи верхнего палео-

лита[9] – всего лишь эпизод, спонтанный всплеск технологий, ни к какому последующему развитию не ведущий. И вообще – верхнепалеолитические типы и технологии являются значимыми и знаковыми, т.е. могут о чем-то свидетельствовать, что-то подтверждать или опровергать, только в глобальных мировых рамках и в общем контексте эпохи верхнего палеолита на планете. Во всех остальных случаях – это не более чем сугубо отдельные локальные спорадические поиски адаптационных решений, вызванные самыми разнородными причинами, как внутренними, так и внешними. Их отличие от инхронического верхнепалеолитического развития в том и заключается, что ни к каким глобальным долгосрочным последствиям эти единичные локальные всплески не ведут и вести не могут – по определению. Вот почему никогда не следует ставить их на одну доску с культурами верхнего палеолита, сравнивать характеристики и делать какие-либо далеко идущие в плане развития выводы.

Находки на поселениях IUP личных украшений тоже сами по себе ни о чем не говорят – разумеется, анатомически современные люди, наиболее вероятные авторы верхнего палеолита, могли пользоваться подобными украшениями и вот уже несколько десятков тысяч лет как пользовались ими. А вот наличие там же погребений неандертальцев или хотя бы каких-то небольших их останков уже может кое о чем свидетельствовать – как минимум, о существовании двух родственных культурных феноменов: об инхронической аккультурации неандертальцев людьми уже все сказано выше, а еще можно говорить и о возможности их совместного проживания на территории одного и того же поселения-пещеры, как это предполагалось нами ранее применительно к людям и деннисовцам на Алтае. Или все-таки одного культурного феномена, одного культурно-инхронического феномена?

И что самое интересное, в таком совместном проживании прежде всего были заинтересованы сами люди. Универсальная адаптация подразумевала полный переход на местную среднепалеолитическую каменную индустрию мустье, вот почему переселяющиеся в Европу люди стремились селиться поблизости от неандертальцев, владеющих этой индустрией. Вначале всего лишь поблизости, а со временем – прямо в тех же самых пещерах, где обитали неандертальцы – только так можно было значительно сократить время освоения незнакомой им технологии со всеми ее приемами и нюансами. Но даже при столь тесном контакте процесс перехода вместе с последующим изучением возможности применения принципов универсальной адаптации к новым для людей технологическим решениям, традициям и распределению ресурсов мог затянуться на тысячелетия…

Неизвестно, как поначалу отнеслись неандертальцы к такому навязанному им соседству. Скорее всего, без явно выраженной враждебности – тогда дальнейший контакт был бы просто невозможен. При этом не исключено, что довольно длительное время люди делились частью своей добычи с неандертальцами, взамен чего неандертальцы позволяли беспрепятственно вникать в их технологии и осваивать быт. Можно сказать, что люди “одомашнивали” (скорее, “приручали”) неандертальцев, если бы это не звучало так обидно для этих в общем и целом высокоразвитых аборигенов Европы.

В итоге почти в каждой пещере начало постепенно складываться нечто вроде симбиоза между двумя группами людей и неандертальцев – симбиотическое сообщество, следы существования которого наш археолог В.Н. Степанчук столь удачно назвал симбиотической археологической культу-

---

[9] Л.Б. Вишняцкий “Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции”, СПб.: Издательство С.-Петербургского ун-та, 2008, стр. 66.

рой, сочетающей в себе элементы как среднего палеолита так и верхнего. Получается, что “симбиотической” в самом буквальном смысле этого слова… При всем при том значимых с точки зрения генетики и антропологии процессов гибридизации между двумя группами совместно проживающего европейского населения не происходило.

И если наши предположения подтвердятся дальнейшими исследованиями, то это значит, что археологи неправильно ставят вопрос: не почему в раскопанных поселениях IUP, т.е. поселениях культур начального верхнего палеолита, которые еще называют ранними верхнепалеолитическими культурами, переходными (между средним и верхним палеолитами), симбиотическими и т.п., находят неандертальские останки, а почему среди археологических материалов этих же поселений отсутствуют останки анатомически современных людей, и что это означает?

Вот главный на сегодняшний день вопрос в археологии верхнего палеолита, на который мы уже попытались частично ответить в предыдущем этюде, когда речь зашла о наблюдаемом отсутствии преднамеренных захоронений в первых развитых верхнепалеолитических культурах Европы (таких как ориньяк) и Ближнего Востока. Тогда была выдвинута гипотеза, что виной всему изменение самого погребального обряда, вызванное увеличением роли предплеменного устройства общества в ущерб родовой общине во время дальних переселений и освоения новых территорий и технологий. Так может, и в случае с человеческими останками, вернее, их отсутствия, но только уже в ранних (симбиотических) верхнепалеолитических культурах IUP, мы имеем дело с тем же самым социально-культурным явлением, т.е. с изменением погребального обряда и, возможно, каких-то других деталей быта, непосредственно связанных с родовой общиной и ее значимостью в обществе? А конкретнее – с появлением обычая относить покойников очень далеко от места обитания. Зарождению такого обычая в ситуации уменьшающейся роли родовой общины вполне могло поспособствовать состояние практически непрерывного перемещения, в котором пребывало протоплемя во время переселения, когда спустя какое-то не очень длительное время тела умерших или погибших все равно оказывались далеко от их сородичей и потомков. В таком случае, при поселении в новых местах обитания люди вполне могли продолжать относить тела покойных на какое-то расстояние от поселений. И либо просто оставлять их там на съедение диким зверям, либо закапывать, сопровождая все это какими-то новыми погребальными обрядами и церемониями.

Куда могли относить покойников? Первое, что приходит в голову: относить в направлении, откуда мигранты прибыли в данную местность, тем самым моделируя в своей первобытной психике время пространством, как бы продолжая пребывать в непрерывном движении. Однако, если взглянуть на проблему погребений пристальнее, то мы видим, что в прежней практике преднамеренных захоронений с погребальными дарами люди пытались прежде всего символически отразить инхроническое устройство общества во времени – связь поколений и пр., т.е. род. В таком случай, со значительным ростом роли протоплемени в функционировании ранних верхнепалеолитических сообществ, новая погребальная практика неизбежно должна была бы отражать эту новую возросшую роль предплеменных структур в переселившемся сообществе – связь каждого с каждым в протоплемени, связь каждого с протоплеменем как чем-то цельным и отдельным, в свою очередь связанным с какой-то территорией, а именно, с территорией обитания про-

топлемени. То есть символически отражать уже не время, а пространство – само по себе, без какого-либо моделирования им времени.

Ранее мы уже сталкивались с этой особой ролью пространства в охваченных экологической инхроникой протоплеменах, когда речь шла о “фокусах притяжения”. И место или некий объект, к которому предположительно относили покойников, должен был точно так же непосредственно отражать пространство, территорию как одно из его выражений и связь людей протоплемени друг с другом на этой территории, что вкупе можно назвать социальным пространством, социальной ипостасью пространства физико-географического. Таким местом-объектом лучше всего могли служить охотничьи тропки, где соплеменники периодически сталкивались друг с другом, а также иные коммуникации, такие, как, скажем, пути к месту добычи каменного сырья. Одним словом, дорога – наилучший естественный символ пространства и его протоплеменного социального лика.

И если тела покойных просто оставляли поблизости от троп на растерзание диким зверям, то шанс найти такие останки, вернее, правильно идентифицировать их, соотнести с нужной археологической культурой и отнести к соответствующей эпохе, ничтожно мал. А если к этому добавить еще и намного меньшую плотность анатомически современного населения по сравнению с неандертальцами в Европе начала верхнего палеолита, и что неандертальские окаменелости, даже мельчайшие, сами по себе привлекают большее внимание в силу морфологических особенностей, то шанс обнаружения последних, а особенно их попадания в лаборатории, способные точно определять верхнепалеолитический возраст, стремительно падает до нуля. Мы уже видели, какие проблемы датирования и стратификации возникают с материалом профессиональных археологических раскопок верхнепалеолитических поселений, что же тогда говорить о случайно найденных (например, при сооружении каналов или иных современных объектов) разрозненных человеческих останков?

Другое объяснение кардинальному изменению погребального обряда, может быть связано не с пространственными функциям протоплемени, а с особенностями восприятия его членами устройства этой социальной инхронической общности во времени. Погребальные обряды родовой общиной были напрямую связаны с культом поклонения предкам, что недвусмысленно указывает на вычленения из инхронической социальной системы лишь той ее части, которая ассоциировалась с прошлым. То есть из всего многообразия устройства родовой общины как инхронической системы родовичи способны были объять, воспринять, выделить и символьно интерпретировать своим еще неокрепшим разумом лишь связи с предками, с прошлым в пределах протяженности во времени данной родовой инхронической системы-общности. Что, впрочем, ничуть не мешало инхроническому восприятию будущего в ведущем потоке и прохождению инхроимпульсов из этого весьма отдаленного будущего, поэтому просьба не путать временные размеры социальной инхронической системы с инхрозоной. Исходя из сказанного, можно выдвинуть предположение (как антитезу роду), что из всего предплеменного инхронического устройства общества его члены символьно воспринимали лишь те ее части, которые расположены в будущем. И здесь аналогия с инхрозоной уже вполне уместна, но опять-таки – два эти понятия отнюдь не совпадают меж собой, оба, имея чисто инхроническую природу, тем не менее, являются совершенно разными явлениями. И понятно, что на первых этапах экологической инхрозоны, образ протоплемени должен был затмевать все символы родовой общины, в том числе и родовой погребаль-

ный обряд, возможно, заменяя его новым протоплеменным обрядом. Таким образом, новый протоплеменной погребальный обряд, если бы захоронения как обряд вообще сохранились, отражал бы уже не прошлое социума и предков, а его будущее и потомков. Но погребать-то все равно пришлось бы умершего, т.е. предка, и… при чем тут потомки? Кажется, что погребальный обряд в таких условиях просто исчез бы. На минутку предположим, что он все-таки сохранился, но уже в некоем предполагаемом протоплеменном обличии. Какая символика тогда могла бы отражать будущее и *потомков*, которым посвящалось тело умершего *предка*? Огонь? Сжигание дотла, до костей, у тех же дорог? Не исключено. Или небо как образ будущего? И тогда тела умерших развешивали б на вершинах деревьев или относили бы на вершины близлежащих холмов… Еще раз отметим, что для современных археологов найти останки так "погребенного" человека становится делом, мягко говоря, весьма проблематичным.

Однако с течением времени и по мере прохождения инхрозоны протоплеменной образ неизбежно тускнел бы – просто в силу естественного спада уровня экологической инхроники по мере реализации ответа на нее, соответственно, уменьшения части инхрозоны, расположенной в будущем, а вместе с ней и лежащих в будущем подсистем предплеменного инхронического устройства общества. И тогда родовая община вновь вернулась бы на свое место, почти на свое место – предплеменное устройство общества постепенно заменялось бы настоящим племенным устройством, прекрасно известным этнографам родоплеменным строем, с естественным балансом ролей рода и племени в нем. А вместе с возрождением роли родовой общины и ее символов, в несколько видоизмененном виде вернулись бы и прежние погребальные обряды, что и наблюдается с середины верхнего палеолита. Но чуть раньше этого срока в обитаемых пещерах и на стоянках археологи начинают находить останки умерших людей современного анатомического типа, которых уже не выносили куда-нибудь за пределы поселений, кто его знает, куда, в какое такое далеко…

Вот так, несколько витиевато, но при этом не выходя за рамки правдоподобия, можно объяснить, почему в археологических материалах с ранних верхнепалеолитических поселениях отсутствуют останки людей.

Подведем итог: в общем случае получается, что достаточно одного лишь небольшого изменения практики погребения в сообществах анатомически современных людей эпохи начала верхнего палеолита, чтобы обнаружение, датирование и идентификация их окаменелых останков археологами по сравнению с аналогичными процедурами применительно к неандертальцам превратилось в практически невыполнимую на сегодняшний день задачу – за редчайшими исключениями, позволившими отодвинуть время заселения Европы анатомически современным населением до 40 тыс. лет назад, и на пару тысячелетий раньше – Ближнего Востока[10]. Таким образом, под влиянием всех перечисленных выше сторонних факторов, а также вследствие применения людьми верхнего палеолита принципов универсальной адаптации к местным неандертальским традициям каменной индустрии с одновременной *символьной* аккультурацией ими же неандертальских групп охотников-собирателей, в современной археологии и стала складываться в корне неверная концепция "независимого" *верхнепалеолитического* развития неандертальцев Европы.

---

[10] K. Douka et al. "Chronology of Ksar Akil (Lebanon) and Implications for the Colonization of Europe by Anatomically Modern Humans", PLoS ONE 8(9), 2013, e72931, doi:10.1371/journal.pone.0072931.

В итоге мы имеем нечто, что можно с полным правом назвать ложным неандертальским синдромом, если перейти на медицинскую или психологическую терминологию. В данном случае, это некая совокупность взаимосвязанных признаков, когда каждый признак по отдельности вроде бы свидетельствует (или даже так: может свидетельствовать – в большей или меньшей мере) о принадлежности ранних европейских верхнепалеолитических культур неандертальцам, а все вместе при ближайшем и внимательном рассмотрении этих же признаков в их возможном взаимодействии, т.е. в динамике и развитии, они уже склоняют к прямо противоположной мысли о сугубо человеческом происхождении верхнего палеолита. И как всегда стоит чисто диагностическая задача правильного определения болезни… Впрочем, как уже можно было убедиться, и как еще не раз убедимся в следующем этюде, для разрешения сей “тяжелой” дилеммы вполне достаточно просто выйти за узкие рамки Европы, чтобы глобальными инхроническими синхронизмами тотчас и сразу склонить чашу весов в пользу единого для планеты источника верхнего палеолита в Африке – в среде первых анатомически современных людей. Кстати, данное утверждение в равной степени относится не только к европейским полицентристам, но и к китайским, и к левантийским. Да смиритесь же, вы, наконец, с мыслью, что в природе и мире нет, не было и никогда не будет каких-то совершенно особых избранных рас и регионов, народов и культур! – все мы родом из Африки, и этим все сказано… И все изложенное выше по поводу соотношения человеческих и неандертальских (или других гоминидов) останков касается не только Европы, но и Ближнего Востока, и Алтая, и любого другого региона, где анатомически современные люди, реализующие под действием экологической инхроники ответную верхнепалеолитическую универсальную адаптацию, входили в плотный контакт с группами других гоминидов.

Со временем, когда люди, уже полностью освоили местные технологии и то, как и каким образом их следует переводить на верхнепалеолитические рельсы, они перестают нуждаться в неандертальцах. Именно с этого времени начинают появляться первые *развитые* верхнепалеолитические культуры без малейшего неандертальского следа в них, и в археологических материалах этих культур уже находят (пусть и в небольшом количестве) останки людей – появление развитых верхнепалеолитических культур как раз и означает, что переселение завершено, причем в полном объеме. А с дальнейшим развитием, с середины верхнего палеолита появляются и преднамеренные захоронения – родовая община постепенно возвращается на свое законное место, а вместе с ней и погребальные обряды.

В результате неандертальцы оказались предоставлены сами себе. К тому же и их полученная по дрейфу от людей куцая инхрозона или уже завершилась, или подходила к концу. Таким образом, получается, что неандертальцы вымерли в результате культурного шока, полученного ими при соприкосновении с людьми, поскольку их собственная прежняя среднепалеолитическая адаптация была существенно нарушена дрейфом экологической инхроники, а новые адаптации не успевали сложиться в относительно короткой инхрозоне (завершавшейся ~35 тыс. лет назад), да еще при отсутствии достаточного опыта существования в инхроническом обществе. Лишь небольшие группы неандертальцев, до определенного времени избегавших тесных контактов с людьми (однако, не исключено, что тоже подпавших под дрейф экологической инхроники, правда, меньшей интенсивности), на Пиренейском полуострове и в Крыму смогли еще некоторое время продержаться за пределами неандертальской “экологической” инхрозоны, хотя,

скорее, наверное, экоклиматической – стадиальной по глубине инхрозоны и экологической по содержанию…

Увлекшись неандертальским синдромом, мы совсем позабыли то, с чего начали данный этюд – про опаздывающие ответы и возможность откатов к прежним ответным адаптациям. И все же мы вот так сразу не вернемся к этой важной теме, пока во всех допустимых для данной небольшой работы подробностях не рассмотрим все интересующие нас характеристики, явления и процессы в основных верхнепалеолитических культурах Европы и Передней Азии…

ДЕВЯТЫЙ ЭТЮД:
«Две стороны одной медали (Евразия)»

Как раз в рассматриваемое нами время начального расселения верхнепалеолитических людей по Евразии (73-57 тыс. лет назад по приводимой здесь инхронической модели) из классической мустьерской культуры в Западной Европе выделяются три новые разновидности: MAT (Mousterian of Acheulean Tradition – мустье ашельской традиции), Denticulate мустье и Quina мустье[1]. Разные авторы приводят разные даты появления этих видов мустье, но все они попадают в климатический период MIS 4 (~74-60 тыс. лет назад). И только один из видов может претендовать на связь с анатомически современными людьми – MAT, в материалах которого археологи обнаружили изделия верхнепалеолитического типа и зачатки каменных технологий верхнего палеолита[2].

Таким образом, сам процесс вычленения разновидностей мустье в Западной Европе вряд ли связан с появлением в регионе анатомически современных людей – скорее всего, данные вариации каменных технологий неандертальцев были вызваны установившимся холодным неустойчивым климатом MIS 4, связанными с ним миграциями населения из северных и центральных областей Европы и возникшим дополнительным демографическим давлением на ресурсы и без того густонаселенных юго-западных областей, которое в начале более теплого периода MIS 3 привело к обратным миграциям в северные и центральные области[3]. Так что, вариации мустье в финале среднего палеолита – это наглядный пример обычной причинной связи между климатом и социумом, не ведущей к революционным изменениям в обществе, в отличие от инхронических связей. А вот появление элементов верхнего палеолита в MAT – это уже что-то да значит в контексте верхнепалеолитического расселения людей…

Тем более что MAT обладает еще одной любопытной особенностью: он подразделяется на две фазы – тип A и тип B – хронологическое и типологическое разделение которых не имеют сколь-либо сносного объяснения ни в сфере палеоклимата, ни в демографии, ни какой-либо иной сфере. При этом доля верхнепалеолитических изделий (скребков) в более позднем MAT типа B падает по сравнению с предшествующем MAT типа A в пользу увеличения числа так называемых ножей с притупленной спинкой (backed knives), реже встречаются инструменты с креплением к рукоятке, уменьша-

---

[1] G. F. Monnier, K. Missal “Another Mousterian Debate? Bordian facies, chaine operatoire technocomplexes, and patterns of lithic variability in the western European Middle and Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2014, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.06.053. См. также: J. Jaubert et al. “A NEW LOOK AT THE END OF THE MIDDLE PALAEOLITHIC SEQUENCE IN SOUTHWESTERN FRANCE” in A. P. Derevianko, M. V. Shunkov (eds.) “Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic transition in Eurasia”, Asian Palaeolithic Associaion, Novosibirsk, 2011, pp. 102–115; D. Richter et al. “The late Middle Palaeolithic in Southwest France: New TL dates for the sequence of Pech de l’Aze IV”, Quaternary International, 294, 2013, pp. 160–167; M. Soressi “Late Mousterian Lithic Technology. Its Implications for the Pace of the Emergence of Behavioural Modernity and the Relationship between Behavioural Modernity and Biological Modernity”, in L. Backwell, F. d’Errico (eds.) “From Tools to Symbols: from Early Hominids to Modern Humans”, Wits University Press, Johannesburg, 2005, pp. 389–417.

[2] J. Jaubert et al. “A NEW LOOK AT THE END…”, p. 104;

[3] O. Jöris “Bifacially backed knives (Keilmesser) in the Central European Middle Palaeolithic” in N. Goren-Inbar, G. Sharon (eds.) “Axe Age Acheulian Tool-making from Quarry to Discard”, Equinox, London, 2006, pp. 287–370.

ются производственные связи между поселениями[4]… Другими словами, наблюдается вполне определенный, а главное, внезапный регресс в развитии культуры и общества МАТ.

С точки же зрения инхронического подхода данный регресс может свидетельствовать в пользу внезапного упадка уровня инхроники. Если, конечно, инхроника вообще присутствовала в поселениях МАТ… Проникнуть же в МАТ инхроника могла только в результате тесных контактов неандертальцев этой культуры с верхнепалеолитическими людьми, что и вылилось в появление элементов верхнего палеолита в МАТ типа А. Судя по датам, МАТ типа В на юго-западе Франции появляется в интервале 55-50 тыс. лет назад, следовательно, первый контакт неандертальцев МАТ с людьми состоялся примерно 70-55 тыс. лет назад. И тогда встает закономерный вопрос: к какой волне расселения из Африки и далее из аравийско-персидского убежища (в рамках нашей инхронической модели) относились проникшие в Европу носители верхнего палеолита?

Если учесть, что наиболее инхроничная и крайне малочисленная часть переселенцев первой волны, практически не задерживаясь в аравийско-персидском убежище, сразу же в течение тех же 73-70 тыс. лет назад устремилась на Алтай, то вероятность существование второй такой же группы, в то же самое время и тем же темпом (другими словами, имевшая такой же высокий уровень инхроники) отправившейся в Европу, практически сводится к нулю – самые ярые инхроники единого социума, каковым являлись протоплемена первых переселенцев на момент прибытия в аравийско-персидское убежище, не могли ориентироваться на два разных “фокуса притяжения” одновременно. Следовательно, миграция людей из аравийско-персидского убежища в Европу могла произойти только после некоторого спада уровня инхроники первой волны в убежище, то есть после 70 тыс. лет назад. С другой стороны, для столь дальней миграции так же, как и в случае с Алтаем, требовался достаточно высокий уровень инхроники, который в аравийско-персидского убежище снова был достигнут только при второй волне переселения из Африки 60-57 тыс. лет назад, когда в здешнем генно-инхроническом котле сплелись в причудливых комбинациях гены, ответы, “фокусы притяжения”… Таким образом, наиболее вероятное время встречи с неандертальцами МАТ типа А можно сузить до интервала 60-55 тыс. лет назад. Причем ближе к началу интервала, чтобы верхнепалеолитические элементы в МАТ типа А не связывались исключительно только с окончанием этого периода в развитии МАТ, а равномернее распределись по всему “слою”. В таком случае, мы имеем появление анатомически современных людей в Европе в качестве мигрантов второй волны переселения из Африка 60-57 тыс. лет назад, которое практически сразу вылилось в появление элементов верхнего палеолита в инструментарии МАТ типа А.

Очень похоже на то, что в это же время происходило на Алтае, за исключением разве что эффектов интерферирующего взаимодействия с потомками участников произошедшего на 10 тыс. лет раньше переселения первой волны. И точно так же период 57-45 тыс. лет назад в Юго-Западной Европе, – от появления верхнепалеолитических изделий в среднепалеолитическом МАТ до появления шательперрона – можно характеризовать, как пере-

---

[4] M. Soressi “FROM THE MOUSTERIAN OF ACHEULIAN TRADITION TYPE A TO TYPE B: A CHANGE IN TECHNICAL TRADITION, RAW MATERIAL, TASK, OR SETTLEMENT DYNAMICS” in N. J. Conard (ed) “Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age” Volume II, Kerns Verlag, Tübingen, 2004, pp. 343–366; M. Soressi “Late Mousterian Lithic Technology…”, pp. 406–407.

ходный от среднего палеолита к верхнему. Правда, еще и какой-то непонятный спад инхроники 55-50 тыс. лет назад при переходе от МАТ типа А к МАТ типа В… И приблизительно в это же время (53-52 тыс. лет назад) в Денисовой пещере на Алтае зарождается первая переходная симбиотическая культура усть-каракольской традиции… Учитывая привязку верхнепалеолитического анатомически современного населения обоих регионов к ведущему подпроцессу вымиранию именно мамонтов, уже общему для всего аравийско-персидского убежища, и тот факт, что дата 53-52 тыс. лет назад связанна с прекращением роста численности всего вида мамонтов, а не какой-то одной его популяции, мы имеем основание для уточнения – смена МАТ типа А культурой МАТ типа В, скорее всего, также произошла 53-52 тыс. лет назад.

Как видим, наблюдается вполне определенная схожесть процессов и их синхронность в очень далеких друг от друга регионах – на Алтае и в Юго-Западной Европе. Но с одной существенной оговоркой: на Алтае 53-52 тыс. лет назад появляется первая культура IUP, а в Юго-Западной Европе (точнее, в Аквитании) в это же время происходит спад инхроники, наблюдаемый в культуре МАТ. Отметим и запомним это обстоятельство, чтобы потом попытаться осмыслить его.

Таким образом, 60-57 тыс. лет назад при столкновении двух разных социумов, – мигрантов второй волны из Африки с осевшими в аравийско-персидском убежище мигрантами первой волны, – в образовавшемся генно-инхроническом “котле” умеренно высокой инхроничности родилось, как минимум, два разных “фокуса притяжения” охотничьего ответа, связанных с вымиранием мамонтов как вида: один (на Алтае) определялся всплеском вымирания популяции восточносибирских мамонтов, а второй (в Европе) – популяции европейских мамонтов.

И только теперь, обрисовав фон, на котором развивались события освоения Европы людьми, и взяв за основу “человеческое” происхождение шательперрона, мы уже можем попробовать прояснить вопрос: как и почему эта ранняя симбиотическая культура верхнего палеолита была заменена развитыми протооринья́ком, а следом еще более развитым ориньяком, вместо того чтобы на месте поселений ранней шательперронской культуры появились ее развитые верхнепалеолитические варианты, как, например, это в основном происходило в Горном Алтае с усть-каракольской и кара-бомовской индустриальными традициями? Правда, и на Алтае наблюдается пара похожих случаев, только традиция сменилась при переходе от среднего палеолита к верхнему – в поселениях Усть-Каракол и Ануй-3 средний палеолит развивался в рамках кара-бомовской традиции, а при переходе к верхнему палеолиту индустрия сменяется на усть-каракольский вариант[5].

Многие археологи ищут происхождение переходной симбиотической культуры шательперрон в технологиях среднепалеолитического МАТ (типа В)[6]. Генетическое родство этих двух культур они усматривают в технико-типологическим непрерывности между ножами МАТ и знаменитыми шательперронскими ножами с изогнутой спинкой, более обще – в ориентации техники скалывания той и другой культуры на производство заготовок *удлиненных* изделий. И еще в совпадении ареалов распространения обеих

---

[5] A. P. Derevianko, M. V. Shunkov “Development of Early Human Culture in Northern Asia”, Paleontological Journal, Vol. 43, No. 8, 2009, pp. 881–889.

[6] Ссылки см. в J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian in South-Western France: Archeostratigraphic and lithic evidence”, Quaternary International, 2011, doi:10.1016/j.quaint.2011.08.001.

культур. При этом, правда, приходят к логически не совсем верному выводу о неандертальском авторстве шательперрона, заодно приписывая неандертальцам и верхний палеолит в МАТ и шательперроне.

Однако и сторонники “человеческого” происхождение шательперрона в пылу спора столь же невнятно возражают им, утверждая, что на юго-западе Франции большей части поселений шательперрона стратиграфически предшествует не МАТ типа В, а чаще Denticulate мустье, и что, мол, на этом основании можно с полным правом отрицать какую бы там ни было генетическую преемственность технологий и типов от МАТ к шательперрону. Так уж и можно? Так уж и с полным правом? Ведь из данного наблюдения с тем же правом можно сделать и совсем другой, менее категоричный, вывод: при переходе от МАТ к шательперрону несколько возросла подвижность анатомически современного населения, периодически приводящая к смене территории обитания первобытных охотников-собирателей. Тем более что все это происходило на общем фоне роста мобильности и неандертальского населения с появлением в финале среднего палеолита новых *одновременно существующих* разновидностей мустье и переходом части неандертальцев на сезонную охоту[7]. Что приводило к более частому освобождению пещер и гротов для занятия их анатомически современными людьми шательперрона, стимулируя тем самым их территориальную экспансию и попытки наладить новые модели симбиотического взаимодействии с неандертальцами вслед за сменой технологий и культуры. Пусть даже и в случае занятых неандертальцами пещер – простая смена “соседей” позволяла проще и быстрее перейти к новому уровню симбиоза, более соответствующему растущей верхнепалеолитической психике людей.

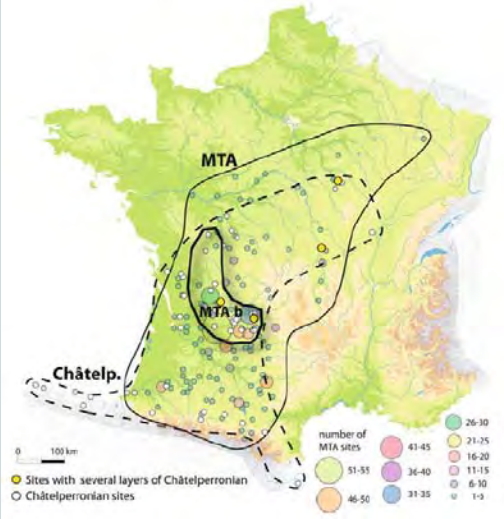


Рис. 1.12

Ареалы распространения археологических культур: МАТ типа А – обычная линия, МАТ типа В – жирная линия, и шетельперрон – пунктирная линия

(Взято из M. Soressi, M. Roussel “European Middle to Upper Paleolithic Transitional Industries: Chatelperronian” in Cl. Smith (dir.) “Encyclopedia of Global Archaeology”, Springer, New-York, 2014, pp. 2679–2693, Fig. 2; некоторые авторы, особенно французы, предпочитают аббревиатуру MTA)

Кроме того, если сравнить ареалы распространения МАТ типа В и шательперрона (см. Рис. 1.12), то невооруженным глазом видно, что ареал МАТ типа В занимает лишь малую часть шательперронского ареала. Следовательно, носители шательперона, воспринявшие некоторые технологические традиции МАТ типа В, в свое время должны были выйти за пределы ареала культуры МАТ типа В и, таким, образом, оказаться на территориях, неандертальское население которых придерживалось других среднепалеолитических технологических традиций, в частности каменных технологий Denticulate мустье, – возможно здесь сказался еще и какой-то особый индустриальный выбор расселяющихся людей шательперрона. В результате чего и получилось, что шательпер-

[7] A. Delagnes, W. Rendu “Shifts in Neandertal mobility, technology and subsistence strategies in western France”, Journal of Archaeological Science, 38, 2011, pp. 1771–1783.

рон, выросший из человеческой составляющей МАТ, был распределен по другим разновидностям подстилающего мустье…

Следующим шагом в развитии анатомически современных людей Юго-Западной Европы стал переход от ранней верхнепалеолитической культуры шательперрон к более развитой протооринькякской культуре. Выше мы не зря подчеркнули особый акцент шательперронских каменных технологий на производстве удлиненных (или продолговатых, как кому нравится…) изделий. Эта технологическая традиция в отношении предпочтительной формы заготовок и изделий, воспринятая шательперроном еще от среднепалеолитической культуры МАТ типа В, была продолжена и в протооринькяке – новом этапе развития верхнего палеолита. Только в протооринькяке удлиненная форма касалась микролезвий (микропластин) и техники их производства[8]. Таким образом, культурный разрыв между шательперроном и протооринькяком следует трактовать, скорее, как смену этапов развития внутри одной культурной тенденции при переходе от симбиотической к развитой верхнепалеолитической ее форме, чем переход между двумя культурами, не имеющими ничего общего меж собой.

Ареал распространения протооринькяка простирается далеко за пределы Юго-Западной Европы, имея ближайшие аналоги даже на Ближнем Востоке – в культуре ахмариан[9]. Если же рассматривать лишь одну интересующую нас характеристику, маркирующую вполне отчетливую особую линию развития (удлиненные формы) в контексте раннего верхнего палеолита, то аналог имеется аж в далеком Горном Алтае – в лице карабомовской индустриальной традиции[10]. Что дает нам некоторые основание для осторожного предположения: склонность к удлиненным формам не зародилась в одной конкретной культуре Юго-Западной Европы – МАТ типа В – и потом передавалась ее верхнепалеолитическим наследницам, а является чем-то более универсальным и независимым – глобальной культурной тенденцией, связанной с расселяющимися по планете сообществами верхнепалеолитических людей, которая может в той или иной мере проявляться на тех или иных этапах развития этих сообществах в виде одного из значимых аспектов (акцент на удлиненных формах каменных изделий) конкретных археологических культур. Другими словами, имея дело с разнообразными тенденциями и традициями, мы сталкиваемся с некими менее четкими и более крупными, чем культуры, явлениями, которые как раз и можно характеризовать, как “концептуальные объекты, скорее, чем исторически овеществленные культуры”, к сменам которых не всегда применимы принципы эволюционного развития и родства происхождении[11]. А с другой стороны, все это очень похоже на проявления каких-то особых элементов универсальной верхнепалеолитической адаптации, и отсюда до генетического родства культур – всего один шаг…

---

[8] N. Teyssandier, F. Bon, J.-G. Bordes “WITHIN PROJECTILE RANGE: Some Thoughts on the Appearance of the Aurignacian in Europe”, Journal of Anthropological Research, vol. 66, 2010, pp. 209–229.

[9] N. Teyssandier “QUESTIONING THE FIRST AURIGNACIAN: MONO OR MULTI CULTURAL PHENOMENON DURING THE FORMATION OF THE UPPER PALEOLITHIC IN CENTRAL EUROPE AND THE BALKANS”, Anthropologie, XLIV/1, 2006, pp. 9–29.

[10] N. Zwyns, E.P. Rybin, J.-J. Hublin, A. P. Derevianko ”Burin-core technology and laminar reduction sequences in the initial Upper Paleolithic from Kara-Bom (Gorny-Altai, Siberia)”, Quaternary International, 259, 2012, pp. 33–47.

[11] N. Teyssandier “QUESTIONING THE FIRST AURIGNACIAN…”, p. 25.

В частности на юго-западе Европе эта тенденция проявилась в череде следующих друг за другом культур и культурных подтипов: МАТ типа В, шательперрон и протооориньяк.

Вышесказанное утверждение о нарушении эволюционного развития и генетического родства в первую очередь и в основном касается следующего шага в развитии культур Юго-Западной Европы – перехода от протооориньяка к ориньяку. Шательперрон по общепринятой на сегодняшний день хронологии зарождается примерно 44 тыс. лет назад, переход от него к протооориньяку начинается около 42 тыс. лет назад, и ~40 тыс. лет назад на фоне протооориньяка уже пробивается ранний ориньяк. Однако, в отличие от перехода шательперрон/протооориньяк, который можно понимать, как переход внутри одной глобальной индустриальной традиции удлиненных форм от симбиотического этапа развития к более развитой верхнепалеолитической ее форме, в переходе от протооориньяка к ориньяку наблюдается гораздо более существенный культурный разрыв[12], а не просто скачок в технологических пристрастиях. Разрыв, который уже можно интерпретировать, как смену самой глобальной индустриальной традиции, а не одного этапа ее развития на другой. В сущности, оба эти проявления – европейский протооориньяк и ранний ориньяк, или ориньяк 0 и ориньяк I, – являются *первыми фазами* двух разных *развитых* верхнепалеолитических технокомплексов, принадлежащих двум разным глобальным индустриальным традициям. И общее в них – именно “развитость”, в основном заключающаяся в переходе к массовому производству микропластин, и только она, т.е. принадлежность к одной (начальной) фазе того, что называется развитой верхнепалеолитической культурой. Термин же “ориньяк” вошел в название протооориньяка, в основном потому что в Европе протооориньяк предшествует раннему ориньяку везде, где они встречаются в одной колонке. А для археологов, как известно, стратиграфия – царь и бог… Тем более, когда все происходит на фоне очень важной смены переходной симбиотической культуры развитой культурой (шательперрон/протооориньяк), маскирующей произошедшую следом смену глобальной индустриальной традиции (протооориньяк/ориньяк). Пора бы уже как-то сократить это неудобоваримое словосочетание – глобальная индустриальная традиция. Далее будем использовать аббревиатуру ГИТ…

Таким образом, в лини развития верхнего палеолита Юго-Западной Европы намечаются две разные ГИТ: первая – традиция удлиненных изделий, вылившаяся в этапы развития типов и технологий в культурах МАТ типа В, шательперрон и протооориньяк; вторую традицию у нас представляет один лишь ориньяк, так что, о маркирующем вторую традицию признаке говорить пока что рано. Заметим лишь, что изделий удлиненной формы и в самом ориньяке и в последующих за ним других европейских культурах также хватает, однако в этих культурах продолговатый тип уже не является значимым признаком, и родство и различия культур и тенденций здесь определяют другие маркеры. И вообще, похоже на то, что “удлиненный” маркер как признак принадлежности работает только на ранних этапах развития верхнего палеолита. Поэтому далее о принадлежности той или иной культуры одной из двух ГИТ судить мы будем прежде всего по некоторым другим очевидно родственным элементам технологий, а также на основе уже установленного археологами сходства, иногда же совсем просто – по хроноло-

[12] W. E. Banks, F. d.Errico, J. Zilhao “Human-climate interaction during the Early Upper Palaeolithic: testing the hypothesis of an adaptive shift between the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian”, J. Hum. Evol., 64, 2013, pp. 39–55; J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian…”.

гическим маркерам, и в самую последнюю очередь – по выделенным нами скороспелым типологическим маркерам индустриальных тенденций, роль которых сводилась лишь к тому, чтобы хоть как-то наметить самые приблизительные очертания наиболее крупных таксонов в пространстве технотипологических характеристик каменных индустрий верхнего палеолита.

Следующей за ориньяком этапом развития 30-28 тыс. лет назад стала граветтская культура. Причем оба эти этапы, “заслужившие” статус технокомплексов, были, как и протоориньяк, распространены по всей Европе, а местами и за ее пределами – как вариации культуры, – иногда же проявляя себя лишь какими-то единичными своими элементами. А теперь закроем глаза на все богатство типов и технологий граветта, на искусство, на все то, что идентифицирует неповторимый лик этой культуру, и взглянем на нее сквозь призму… перигорской культуры. Да-да, старый добрый перигордьен, уже давно выброшенный на свалку археологии и лишь иногда мелькающий в уточняющих названиях культур, как дань старой классификационной схеме. Настолько напрочь отвергнутая на сегодняшний день схема, что порою доходит до смешного – в пылу спора одна лишь возможность возрождения “перигорского мифа” уже может выступать в качестве доказательства отсутствия малейшей культурной преемственности между МАТ типа В и шательперроном[13], вполне очевидной другим археологам сразу по нескольким критериям, о чем уже было сказано выше. Поэтому немного задержимся на данном “мифе”, и попробуем непредвзято разобраться, что к чему и почему.

В 1933 году французского археолога Дени Пейрони, исследуя ориньякскую культуру (под названием которой в то время понималось несколько совершенно разных археологических культур, выделенных последующими поколениями археологов) на участках в департаменте Дардонь, пришел к выводу о существовании двух разных культурных единиц: собственно ориньяка и некоего культурного объединения, которое он определил, как филу, понимая под этим термином несколько типологически и эволюционно связанных меж собой культурных слоев, и поименовал перигорской культурой (перигордьен). То, что теперь получило название шательперрон, у него называлось нижний перигордьен, а гравветт – верхний перигордьен. Кроме того, Пейрони выдвинул предположение о параллельном сосуществовании перигордьена и ориньяка.

В 60-х годах прошлого века французские археологи, в числе которых был и знаменитый Франсуа Борд, представили свидетельство межстратификации ориньякских и шательперронских слоев на участках Рок-де-Комб (Roc-de-Combe) и Пиаже (Le Piage), что могло бы послужить сильным аргументом в защиту давней гипотезы Д. Пейрони о сосуществовании перигордьена и ориньяка. Могло бы, если бы другие археологи сразу же не усомнились в предъявленных им доказательствах, а продолжившиеся в начале нашего века раскопки и исследования, использующие современные методы ремонтажа, пространственного и стратиграфического распределения артефактов и их частей, не показали бы отсутствие убедительной аргументации в пользу оной межстратификации, тем самым окончательно постав точку в перигорских дебатах[14].

Вот так, вместе с ошибочным предположением Д. Пейрони об одновременности перигордьена и ориньяка была похоронено и его главное наблюдение о типологическом родстве шательперрона и граветта в рамках перигорской филы, к данной одновременности никакого отношения не имею-

---

[13] J.-G. Bordes, N. Teyssandier “The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian…”.
[14] Там же.

щее, и в правомочности которого никто никаких особых сомнений пока что вроде бы не высказывал, и вместе с тем почти все закрывают глаза на данный факт сходства. Это в лучшем случае, а в худшем – обвиняют в “реставрации обветшалого перигорийского мифа” тех, кто хоть как-то пытается использовать элементы перигорийского родства в понимании процесса расселения анатомически современных людей по Европе…

Такое невнимание археологов к никем не опровергнутому тезису Д. Пейрони можно объяснить разве что только тем, что современная археология не располагает моделями и социальными механизмами, которые могли бы быть ответственны за одновременное бытование в одном человеческом сообществе сразу двух заметно различающихся индустриальных решений, традиций, тенденций и т.п., которые по мере надобности могут спустя тысячелетия сменять друг друга, материализуясь (“овеществляясь”) в конкретных археологических культурах. А все потому что в той же археологии отсутствует четко определенное понятие длительного (длящегося тысячелетия, а то и десятки тысячелетий) адаптационного ответа социума на внешние воздействия. И не требуется никакая межстратификация – более крупноблочная череда перемежающихся культур, принадлежащих разным ГИТ, заменяет ее…

Совсем иное дело инхронический подход, где длительные и сверхдлительные адаптационные ответы являются не какой-то там немыслимой экзотикой, а одним из необходимейших элементов инхронического моделирования. Возможность сосуществования в протоплемени нескольких разных адаптационных ответов на инхронику тому наглядный пример. Причем одним из способов разрешения внутренних конфликтов, снятия антагонизма, присущего разным ответам, может стать простое разнесение этих ответов во времени в процессе их “овеществления”, т.е. реализации, в конкретных культурах.

Таким образом, опираясь на наблюдение Д. Пейрони, можно утверждать, что граветт также относится к первой (“удлиненной”) ГИТ или, уже в чисто инхронической терминологии, также является проявлением первой разновидности адаптационного ответа, которая прерывается второй разновидностью в лице ориньяка.

На большинстве раскопанных участках Юго-Западной Европы граветт 25-23 тыс. лет назад сменяет солютре, а ту ~20 тыс. лет назад – культура мадлен, просуществовавшая до ~14 тыс. лет назад, т.е. практически до конца экологической инхрозоны. Таким образом, обе эти культуры существовали в период последнего ледникового максимума (LGM), при этом переход в некоторых местах осуществлялся через относительно короткие периоды переходных культур, названых протосолютре и протомадлен (во Франции называемый культурой бадегольен – Badegoulian), соответственно, и каждая “протокультура” по своим основным характеристикам была ближе к основной, т.е. к той, к которой происходил переход, чем к культуре, от которой переходили[15].

---

[15] C. Renard “Continuity or discontinuity in the Late Glacial Maximum of south-western Europe: the formation of the Solutrean in France”, World Archaeology, 43:4, 2011, pp. 726–743; J. E. Aura et al. “The Solutreane Magdalenian transition: A view from Iberia”, Quaternary International, 2012, doi:10.1016/j.quaint.2012.05.020; S. Ducasse “What is left of the Badegoulian “interlude”? New data on cultural evolution in southern France between 23,500 and 20,500 cal. BP”, Quaternary International, 272/273, 2012, pp. 150–165.

О филогенетическом родстве культур граветт и мадлен писали многие[16]. Отсюда вывод: мадлен, как и граветт, принадлежит первой (“удлиненной”) индустриальной традиции. В то время как наличие в солютре кареноидных типов и технологий[17] сближает его с ориньяком, в котором “кареноидность” является одним из основных маркирующих признаков. То есть и здесь, как и в случае с ориньяком, мы видим, как вторая (“кареноидная”) индустриальная традиция врезается в первую традицию, – на сей раз в лице солютре и только на юго-западе Европы, – и на несколько тысячелетий прерывает ее.

Рис. 1.13
Ареалы распространения археологических культур мадлен и эпиграветт

(Взято из M. Langlais “CHRONOLOGY AND TERRITORIES IN THE MAGDALENIAN…”, fig. 1)

В отличие от предыдущих культур граветт и ориньяк, солютре был чисто местным региональным явлением, не выходящим за пределы Юго-Западной Европы. В то время как культура мадлен имела гораздо более широкое распространение, но тоже не паневропейское. Ареал распространения культуры простирался широкой полосой от Иберийского полуострова и Франции до Центральной Европы и верховьев Вислы. Восточнее и южнее, не менее широкой полосой от Италии, через Балканы до Восточной Европы, пролегал ареал так называемой культуры эпиграветт (см. Рис. 1.13), которая, как и синхронный ей по времени существования мадлен, являлась такой же преемницей и наследницей граветта, а значит, принадлежала к той же первой (перигорской “удлиненной”) ГИТ. Малая степень различия между каменными индустриями эпиграветта, близкого восточному граветту, и мадлена (сводящаяся в основном к акцентам – на наконечниках или притупленных сзади микролезвиях) особенно хорошо видна в долине Роны, служащей своеобразной буферной зоной между французским мадленом и итальянским эпиграветтом[18].

Если исключить Юго-Западную Европу, то ареал распространения культуры эпиграветт довольно сильно коррелирует с зоной распространения протооориньяка. Но ведь и в Юго-Западной Европе, в свое время прошедшей через протооориньякский этап развития, переход к мадлену от предыдущей культуры граветт тоже имеет свою особенность – прохождение через стадию солютре, в отличие от прямого перехода к мадлену в других регионах. Таким образом, можно предположить, что распад послеграветтской Европы на две зоны – мадленскую и эпиграветтскую, – а также прохождение верхнепалеолитического развития Юго-Западной Европы через солютрейскую фазу, как-то связаны с предыдущим развитием регионов, а именно – с существованием в разных европейских регионах протооориьякской фазы развития

[16] Наиболее эмоциональный пример: M. Otte “Appearance, expansion and dilution of the Magdalenian civilization”, Quaternary International, 2012, doi: 10.1016/j.quaint.2012.02.056.
[17] C. Renard “Continuity or discontinuity in the Late Glacial Maximum…”.
[18] M. Langlais “CHRONOLOGY AND TERRITORIES IN THE MAGDALENIAN BETWEEN THE RHONE AND EBRO RIVERS: THE EXAMPLE OF LITHIC POINTS” in J.-M. Pétillon et al. “Projectile Weapon Elements from the Upper Palaeolithic to the Neolithic”, Proceedings of session C83, XVth UISPP World Congress, Lisbon, September 4-9, 2006, P@lethnology, 1, pp. 211–240.

(что впоследствии привело к эпиграветту и солютре) или с ее отсутствием (северный мадлен).

Итак, рассматривая верхнепалеолитическое развитие Юго-Западной Европы сквозь призму двух индустриальных тенденций, мы столкнулись почти со всеми основными культуры верхнего палеолита в Европе, за исключением нескольких симбиотических культур IUP: Линкомб-Ранис-Ежмановице (ЛРЕ) на севере Европы, улуццо в Италии, богунисьен и селет в Центральной Европе. Две первые культуры мы так и обойдем своим вниманием, а вот с двумя последними познакомимся чуть ближе, но только после того как попробуем разобраться с развитием верхнего палеолита в других регионах Евразии. И начнем с Алтая…

Именно здесь и только здесь обе вычлененные нами в Европе индустриальные традиции развивались параллельно и независимо друг от друга с ~60 тыс. лет назад в своем самом чистом незамутненном переплетением традиций виде. Почти незамутненном – вспомним два упомянутых выше частных случая переключения традиций в Усть-Караколе и Ануй-3. С другой стороны, эта чистота линий довольно сильно искажена влиянием местных технологических решений, но в отношении наших простых и гибких в рамках широкого класса технологий признаков, устойчиво маркирующих разнообразные вариации типов (в том числе и в среднем палеолите), данное искажение сведено к минимуму. Я имею в виду кара-бомовскую и усть-каракольскую индустриальные традиции. О возможности принадлежности кара-бомовской индустрии с ее склонностью к удлиненным формам к первой ГИТ уже говорилось выше. С другой стороны, в усть-каракольской традиции 45-38 тыс. лет назад наблюдается слабые проявления ориньяка в виде каренодиных типов, дающие нам право на симметричное предположение о принадлежности усть-каракола ко второй ГИТ. Выше говорилось еще и о том, что переход к симбиотическому верхнему палеолиту на Алтае раньше всего произошел в рамках усть-каракольской традиции (11-ы слой Денисовой пещеры) приблизительно 53-52 тыс. лет назад. Аналогичный переход в рамках кара-бомовской традиции случился гораздо позже – около 46 тыс. лет назад[19]. В этой же статье говорится о морфологическом подобии некоторых граветтских грабштихелей с грабштихельными ядрами кара-бома, что лишний раз подтверждает отнесение данной алтайской индустриальной традиции к первой ГИТ.

С учетом даты зарождения симбиотической культуры IUP шательперрон в Юго-Западной Европе 44 тыс. лет назад мы уже имеем нечто вроде хронологического маркера для первой индустриальной традиции, в которой культуры IUP появляются 46-44 тыс. лет назад или ~45 тыс. лет назад. На основе алтайских данных, можно предположить, что и у “кареноидной” традиции также имеется подобный маркер – с датой зарождение IUP 53-52 тыс. лет назад. Проверим.

В коллекциях центральноевропейской культуры IUP богунисьен (Bohunician) изредка встречаются кареноидные типы, но нет никакой гарантии, что попали они туда не из вышележащих ориньякских горизонтов. Тем более что кареноидные скребки были найдены в самой верхней части культурного слоя и даже чуть выше его[20]. То же самое можно сказать и о дру-

---

[19] N. Zwyns et al. “Burin-core technology and laminar reduction sequences in the initial Upper Paleolithic…”.

[20] K. Valoch, P. Neruda, Z. Nerudova ”The Bohunician Technology from the Stranska Skala Open-air Site (Czech Republic)”, in J. M. Burdukiewicz et al. (eds.), “Understanding the Past”, Warszawa: University of Warszawa, 2009, pp. 387–404.

гой центральноевропейской культуре IUP – о селете (Szeletian), – только в гораздо более категоричной форме: имеющиеся среди материалов селета кареноидные изделия наверняка привнесены из ориньякских слоев[21]. Более того, когда были поставлены под вопрос результаты датирования и стратиграфии эпонимного памятника в Венгрии[22], в коллекциях которого, как выясняется, перемешаны артефакты сразу нескольких культур от мустье до граветта, для многих исследователей использование самого термина “селет” и то стало проблематичным. И тем не менее, наверное, не стоит вот так сразу отказывать в праве на существование самому феномену этой культуры бифасиальных листовидных наконечником с характерным широким использованием плоской ретуши и с элементами верхнего палеолита, выросшей из среднепалеолитического микока Центральной Европы.

Таким образом, обе культуры – и богунисьен, и селет – не показывают отчетливых типологических признаков принадлежности ни к первой, ни ко второй индустриальной традиции – только некоторая вероятность наличия карене в богунисьене. Остаются хронологические маркеры…

Поскольку есть вероятность принадлежности богунисьен ко второй ГИТ, то в нем, как и на Алтае, можно ожидать тех же проблем с датированием, а именно, приближение к пределу калибровки радиоуглеродных дат. Поэтому сразу обратимся к термолюминесцентным датам, благо таковые для богунисьена имеются[23]. Приводимый в данной работе средневзвешенный возраст 48.2±1.9 тыс. лет назад для эпонимного участка Брно-Богунице нам мало о чем говорит (хоть он и самый древний для богунисьена), так как нас сейчас интересует самое начало культуры, самый старший возраст, а не средневзвешенная величина по 11 образцам. Если, конечно, самый старший образец катастрофически не выпадает из последовательности… Он и не выпадает, имея значение 51.1± 5 тыс. лет назад. А это уже… – вторая ГИТ с небольшим расширением хронологического маркера: 53-51 тыс. лет назад или ~52 тыс. лет назад.

К этому можно добавить еще одно хронологическое свидетельство. Каменная индустрия богунисьена показывает удивительную схожесть с индустрией культуры эмиран в Леванте (уровни 1,2 стоянки Бокер-Тахтит на юге Леванта) с радиоуглеродным возрастом 47-46 тыс. лет[24], соответствующим календарной дате 51.0±3.4 тыс. лет назад[25]. Правда, в последнее время данная полученная для Бокер-Тахтит датировка была подвергнута сомнению[26] ввиду ее большой давности (почти 30 лет назад), но давность сама по себе – это все же не аргумент, для столь серьезных возражений требуются не менее веские доводы, которые предъявлены не были.

Как видим, ближневосточную культуру IUP эмиран можно точно так же, как и богунисьен, по хронологии отнести ко второй ГИТ. Хотя карено-

---

[21] L. Kaminska, J. K. Kozlowski, P. Skrdla “NEW APPROACH TO THE SZELETIAN – CHRONOLOGY AND CULTURAL VARIABILITY”, Eurasian Prehistory, 8 (1-2), 2011, pp. 29–49.

[22] G. Lengyel, Z. Mester “A new look at the radiocarbon chronology of the Szeletian in Hungary”, Eurasian Prehistory, 5 (2), 2007, pp. 73–83.

[23] D. Richter, G. Tostevin, P. Skrdla “Bohunician technology and thermoluminescence dating of the type locality of Brno-Bohunice (Czech Republic)”, Journal of Human Evolution, 55, 2008, pp. 871–885.

[24] Там же.

[25] U. C. Müller et al. “The role of climate in the spread of modern humans into Europe”, Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 273–279.

[26] K. Douka et al. “Chronology of Ksar Akil (Lebanon) and Implications for the Colonization of Europe by Anatomically Modern Humans”, PLoS ONE 8(9), 2013, e72931, doi:10.1371/journal.pone.0072931.

идных типов в эмиране не обнаружено, но это уже и не так важно и необязательно, поскольку вся совокупность проведенных выше данных говорит о том, что наши типологические маркеры индустриальных традиций имеют ограниченный временной диапазон применения: первый “удлиненный” признак работает, как маркер, только на интервале дат старше ~40 тыс. лет назад, в то время как второй “кареноидный” маркер применим только после ~42 тыс. лет назад, т.е. до этого времени не может маркировать принадлежность симбиотических культур IUP той или другой индустриальной традиции. А “склеивающий” их период 42-40 тыс. лет назад – это время начала повсеместного распространения ориньяка по Европе и не только, а также проявления некоторых значимых его признаков (таких, как “каренодность” изделий) в других культурах за пределами Европы.

Что касается селета, то здесь, как всегда, все не так однозначно. Смешение археологических горизонтов в пещере Селет (Венгрия), на главном эпонимном участке культуры, не позволяет получить здесь сколь-либо вразумительные датировки. Остаются другие участки, содержащие селетский культурный слой. Если суммировать имеющиеся даты по этим участкам, то начало селета, похоже, следует связывать с датой ~45 тыс. лет назад[27], т.е. возможна принадлежность культуры первой ГИТ по хронологическому признаку.

И еще одна деталь: ни одна из центальноевропейских культур финала среднего палеолита (мустье, микок), предшествующих богунисьену и селету, не показывает наличие в них редких изделий верхнепалеолитического типа. Точно так же дело обстоит и с ближневосточным эмираном, в отличие от среднепалеолитических культур Алтая и Юго-Западной Европы. Что, по-видимому, может свидетельствовать сразу о двух моментах: во-первых, о боле позднем сроке появления расселяющихся верхнепалеолитических протоплемен в Леванте и Центральной Европы (~52 тыс. лет назад), по сравнению со временем заселения людьми Алтая и Западной Европы (60-57 тыс. лет назад); и, во-вторых, о более низком уровне инхроничности селетских протоплемен (по сравнению с богунисьенскими?), поскольку у них имелся интервал среднепалеолитического развития 52-45 тыс. лет назад, в течение которого в случае высокого уровня инхроники селетцев в неандертальской среднепалеолитической культуре микок неизбежно должны были бы появиться редкие изделия верхнепалеолитического типа, а они не появились. В данном утверждении предполагается, что селетские и богунисьенские протоплемена появляются в Центральной Европе одновременно ~52 тыс. лет назад, и богунисьенские протоплемена сразу же без стадии применения универсальной адаптации к местной неандертальской традиции создают симбиотическую культуру IUP (богунисьен), а селетские протоплемена на протяжении периода 52-45 тыс. лет назад приспосабливаются к микоку неандертальцев с применением к нему методов универсальной верхнепалеолитической адаптации, и лишь затем ~45 тыс. лет назад переходят к стадии симбиотического селета, в котором более или менее учтены местные индустриальные и иные традиции.

Раз мы уже заговорили о ближневосточном эмиране, то, наверное, следует сразу ознакомиться и с другими представляющими для нас интерес левантийскими культурами. Распространенный на юге Леванта эмиран – не единственная культура IUP в Леванте. На севере, на участке Ksar 'Akil (Ливан), в пещере Üçağızlı (Турция, произносится: “ewch-ah-zluh”) и других

[27] P. Neruda, Z. Nerudova “The Middle-Upper Palaeolithic transition in Moravia in the context of the Middle Danube region”, Quaternary International, 294, 2013, pp. 3–19.

участках, раскопана еще одна – вторая по значимости – симбиотическая IUP культура Леванта, самой характерной приметой которой является наличие специфической фаски (“chamfer”) на некоторых изделиях[28]. Данная IUP культура почему-то так и не удостоилась наименования, поэтому далее для краткости на свой страх и риск будем называть ее ксаракильской или просто ксаракилом – по имени наиболее представительного из давно раскопанных участков, где она была обнаружена. И в Üçağızlı и в самом Ksar 'Akil непосредственно выше ксаракильских слоев расположены уровни другой культуры – раннего ахмариана, – которая относится уже к раннему этапу развитых верхнепалеолитических культур или, иначе говоря, к раннему верхнему палеолиту (EUP), и которая получила широкое распространение также и в южном Леванте, где ахмарианские слои расположены поверх эмирийских. И что самое примечательное – оба участка на севере Леванта по некоторым технологическим и типологическим характеристикам демонстрируют достаточно плавный переход от ксаракила к ахмариану[29].

Хронологические рамки культур на обоих участках также практически совпадают: в пещере Üçağızlı ксаракильская IUP культура начинается ~44 тыс. лет назад, ахмаранской культура – ~40 тыс. лет назад; в Ksar 'Akil начало ксаракила приходится на ~43 тыс. лет назад, а начало ахмариана – ~40 тыс. лет назад. При этом надо учитывать, что для самого раннего периода IUP в Ksar 'Akil (уровни XXV-XXIV) не имеется прямых дат, так что, реальное начало IUP здесь может стать старше на 1-2 тысячелетия[30]. В Üçağızlı встречаются изделия кареноидных типов, – и на IUP и на EUP уровнях, – но в столь ничтожных количествах, что в плане крупнокластерной атрибуции индустрии данным фактом можно пренебречь.

Суммируя сказанное, можно утверждать, что первая IUP культура в северном Леванте (“ксаракил”) появляется ~45 тыс. лет назад, а первая развитая EUP культура (ранний ахмариан) – ~40 тыс. лет назад.

В южном Леванте эмирийская культура IUP наблюдается, как уже говорилось, примерно с 51 тыс. лет назад. Первые следы раннего ахмариана здесь также чуть древнее, чем на севере – ~42 тыс. лет назад[31]. На этом фоне странным исключением выглядит археологическая ситуация, сложившаяся в пещере Кебара (Kebara Cave, Израиль) – и в отношении культурной принадлежности некоторых слоев, и с радиоуглеродным датированием. Начнем с культурной принадлежности.

Стратиграфически пещера подразделяется на так называемые секции (“units”). Между секциями мустье (секции XII-V) и ахмариана (секции IV-III) наблюдается попадающий в секции V-IV промежуток, в течение которого пещера не была заселена. Однако данный промежуток приписывается эмирийской культуре только на том основании, что на *других* близлежащих участках южного Леванта для данного периода зарегистрировано наличие эмирана[32]. В то время как относительно секции V высказывалось и другое

---

[28] A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from the Southern Levant” in M. Otte, S. Shidrang & D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte (fouilles 2005-2008) / The Aurignacian of Yafteh cave and its context (2005-2008 excavations)”, Liege, ERAUL 132, 2012, pp. 127–136; S. L. Kuhn “The early Upper Paleolithic occupations at Üçağızlı Cave (Hatay, Turkey)”, Journal of Human Evolution, 56, 2009, pp. 87–113.
[29] S. L. Kuhn “The early Upper Paleolithic occupations at Üçağızlı Cave…”.
[30] Там же; K. Douka et al. “Chronology of Ksar Akil (Lebanon)…”.
[31] A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from…”.
[32] O. Bar-Yosef et al. “The Dating of the Upper Paleolithic Layers in Kebara Cave, Mt Carmel”, Journal of Archaeological Science, 23, 1996, pp. 297–306; N. R. Rebollo et al. “New radiocarbon

мнение: что она образована смешиванием нижележащих мустьерских слоев с вышележащими ахмарианскими в результате эрозии почвы под влиянием просачивающейся сверху воды, и никакой “переходной культуры” IUP в пещере Кебара вообще не существует[33].

Культурный разрыв между мустье и ахмарианом или, как считают некоторые авторы, период “переходной эмирийский культуры” в пещере Кебара датируется указанными авторами в пределах 49/48 – 47/46 тыс. лет назад[34], то есть ранний ахмариан в Кебаре начинается 47/46 тыс. лет назад. По поводу столь ранних дат для культуры EUP в Леванте также высказываются сомнения[35]. Однако, на сей раз более обоснованные, чем в случае с датировкой Бокер-Тахтит… В данной работе предполагается, что удревнение дат в Кебаре могло произойти по двум причинам: “*1) из-за сложных химических процессов, воздействующих на образцы и/или 2) существования в пределах смежных секций V и IV групп древесного угля с разными возрастами*”.

Как бы там ни было, в нашей инхронической модели данные по Кебаре учитывать мы не будем ввиду их спорности, но иметь в виду, тем не менее, будем – в конце концов, нельзя ведь полностью исключить вероятность единичного случая столь раннего появления ахмариана в культурном пространстве эмирана.

Таким образом, в Леванте, как и в других регионах, также наблюдаются обе индустриальные традиции, определенные по хронологическим маркерам: на севере ксаракильский IUP с плавно вырастающим из него ахмарианом (кстати, родственным европейскому протооринья́ку), принадлежащие первой ГИТ; и на юге эмирийская культура второй ГИТ, которая ~42 тыс. лет назад тоже сменяемая ахмарианом первой ГИТ, который с 37 по 33 тыс. лет назад местами прерывается ориньяком (“левантийский ориньяк”) или какими-то его разрозненными элементами[36], т.е. опять-таки второй традицией. Как видим, ситуация и здесь складывается непростая, по уровню переплетения традиций сравнимая с описанной выше на юго-западе Европы.

Итак, этим сверхкратким экскурсом в археологию ранних верхнепалеолитических культур самых разных уголков Евразии мы обозначили две тенденции в развитии их каменных индустрий, которые порой весьма причудливо сменяют друг друга. И только на Алтае обе тенденции, в лице усть-каракольской и кара-бомовской традиций, изначально и до последнего ледникового максимума (~25-18 тыс. лет назад), по сути до самого конца верхнего палеолита, существуют отдельно и независимо одна от другой. Но прежде чем разбираться в хитросплетениях сменяющих друг друга индустрий, следует задаться вопросом: что же представляют собой сами эти тенденции-традиции? Разумеется, в рамках инхронического подхода…

Выше уже обращалось внимание на сравнительно низкую инхроничность центральноевропейской культуры селет, мотивируя это отсутствием верхнепалеолитических типов изделий в среднепалеолитическом микоке,

---

dating of the transition from the Middle to the Upper Paleolithic in Kebara Cave, Israel”, Journal of Archaeological Science, 38, 2011, pp. 2424–2433.

[33] P. Goldberg, L. Meignen, C. Mallol “GEOARCHAEOLOGY, SITE FORMATION, AND TRANSITIONS” in J.J. Shea, D. E. Lieberman (eds.) “Transitions in Prehistory. Essays in Honor of Ofer Bar-Yosef”, Oxford-Oakville: Oxbow Books, 2009, pp. 431–443.

[34] O. Bar-Yosef et al. “The Dating of the Upper Paleolithic Layers in Kebara…”; N.R. Rebollo et al. “New radiocarbon dating of the transition from the Middle to the Upper Paleolithic in Kebara…”.

[35] K. Douka et al. “Chronology of Ksar Akil (Lebanon)…”.

[36] A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from…”.

откуда селет по общепринятой точке зрения вырос. То же самое можно сказать и относительно ближневосточного ксаракила. Правда, на обоих его главных участках эта культура не контактирует с предшествующим среднепалеолитическом мустье – в Üçağızlı вообще отсутствует мустьерский слой, а в самом Ksar 'Akil мустьерский слой отделен от вышележащего ксаракильского так называемым Каменным Комплексом 3, возможно, означающим паузу в заселении участка[37]. Что может свидетельствовать о пришлой природе ксаракила в северном Леванте, прошедшего "адаптационный" этап в каких-то других местах, скорее всего, здесь же в Леванте. Но и в Леванте в целом отсутствуют верхнепалеолитические изделия в мустьерских слоях, и тогда (если все же принять левантийское происхождение ксеракила) уже можно говорить о низкой инхроничности ксеракила в "адаптационный" период его скрытого зарождения (~52-45 тыс. лет назад).

Таким образом, мы видим, что ксеракил, как и селет, как-то связан с низким уровнем инхроники у его создателей. В то же время обе культуры принадлежат первой индустриальной традиции с хронологическим маркером возникновения культуры ~45 тыс. лет назад, приблизительно на 7 тысяч лет позже, чем дата возникновения культур второй индустриальной традиции. Другими словами, культуры первой традиции появляются позже культур второй традиции, и все это каким-то образом увязано с уровнем инхроники.

И как тут не вспомнить о слабоинхроническом "позднекаменном" ответе африканцев, когда реализация ответа на инхронику откладывалась на более поздние времена. И когда же начинались эти более поздние времена? ~45 тыс. лет назад!

Получается, что первая индустриальная традиция – это ответ на инхронику, который сродни ответу африканского позднекаменного века. То есть слабоинхроничный ответ, которым члены социума пытаются найти компромисс между настоящим и будущим, между текущими условиями существования и ожидающейся в далеком будущем экологической катастрофой, откладывая, таким образом, шаги по реализации адаптирующего к катастрофе ответа на более поздние времена – ближе ко времени катастрофы. В таком случае можно ожидать, что вторая индустриальная традиция с ее ранними сроками зарождения культур IUP – это нечто прямо противоположное: ответ на инхронику, при котором реализация ответа сосредотачивается ближе к моменту получения инхроимпульса, а не к будущим причинам, его вызвавшим в конце инхрозоны. Что, в свою очередь, подразумевает высокий уровень инхроники в обществе, когда во главу угла ставиться желание успеть приспособиться к крайне неблагоприятным будущим условиям – порою успеть любой ценой, не считаясь с текущими условиями обитания. Как результат адаптации данного типа мы видим слишком раннее появление первых культур IUP ~52 тыс. лет назад и в Европе, и на Ближнем Востоке, и на Алтае. А при очень высоком уровне инхроники наблюдается также и появление изделий верхнепалеолитического типа еще в среднепалеолитических культурах, на этапе универсальной адаптации, в том случае, если такой этап вообще имел место, – как, например, в Юго-Западной Европе и на Алтае.

Поэтому далее вторую индустриальную традицию мы иногда так и будем называть – ранним охотничьим ответом на экологическую инхронику

---

[37] S. L. Kuhn "The early Upper Paleolithic occupations at Üçağızlı Cave…"; K. Douka et al. "Chronology of Ksar Akil (Lebanon)…".

или просто ранним ответом, – а первую индустриальную традицию – поздним ответом.

Сходство типо-технологических процессов и традиций в столь далеких друг от друга регионах, как Европа и Алтай, говорит о том, что эти ответы родились еще до этапа разделения будущих европейских и алтайских протоплемен – скорее всего, в генно-инхроническом “котле” аравийско-персидского убежища 60-57 тыс. лет назад. Вряд ли раньше – в Африке, – иначе в африканском позднекаменном веке точно также наблюдалась бы хотя бы одна из фаз одного из ответов (ориньяк, проториньяк, граветт и т.д.). Ведь даже на Алтае, где универсальная адаптация к местным условиям начала применяться раньше, чем в других регионах Евразии (еще с первой волны переселения из Африки) и, соответственно, зашла дальше всего, почти полностью подавив заранее подготовленный в аравийско-персидском убежище (пока чисто предположительно…) мигрантами второй волны другой тоже в достаточной мере универсальный инструмент в лице технотипологических комплексов (фаз или стадий) обоих ответов, даже здесь и то пробиваются элементы ориньяка и граветта. Что ж тогда говорить об Африке, где в условиях отсутствия предваряющих дальних переселений, а значит, и в отсутствии существенной смены среднепалеолитических традиций, универсальная адаптация применялась лишь к вариациям ресурсной обстановки… В таких условиях оба ответа проявили бы себя в своем самом чистом первозданном виде. Однако этого не произошло, во всяком случае, в Африке ничего такого не наблюдается. Плюс поразительная схожесть загросского (Иран) ориньяка с западноевропейским… Нет, только аравийско-персидское убежище, и только 60-57 тыс. лет назад. Разумеется, какие-то элементы, хотя бы те же хронологические маркеры как синхронизмы с ведущим потоком, могли проникнуть в эти ответы и из предыдущих ответов – из ховисонспортовского и позднекаменного – но не более того. Все новые технотипологические составляющие, во всяком случае, основополагающие их элементы были разработаны в течение этих трех тысячелетий или даже в более короткий срок в аравийско-персидском убежище во время формирования адаптационных ответов к местным условиям убежища. Вот такие временные адаптации к условиям местности, которую планируется покинуть да еще в самом скором времени, и можно условно рассматривать как некие разработки и заготовки на будущее. Так в свое время был “разработан” лук со стрелами еще в Южной Африке, а потом с успехом был применен, – уже в виде полноценной боеспособной конструкции, – в конце палеолита по всей Евразии…

Кстати, возможно, что наблюдаемая только на Алтае реализация обоих ответов одновременно, параллельно и независимо один от другого, а также намного более слабое проявление здесь ориньяксого технокомплекса, обусловлены не только более ранним началом адаптации к местным условием еще со времен первых переселенцев на Алтай, но еще и тем, что алтайские протоплемена второй миграционной волны вышли из аравийско-персидского убежища немного раньше остальных – еще до окончательного оформления местных индустриальных ответов, что и поспособствовало их большему подавлению адаптацией к местным условиям.

Мы только что затронули один весьма интересный, я даже сказал бы щекотливый, вопрос – взаимоотношения предварительной универсальной адаптации с вычлененными нами ранним и поздним вариантами охотничьего ответа, сформированными еще в условиях аравийско-персидского убежища. На минутку задержимся на нем…

И для чего тогда, спрашивается, нужно было применять принципы универсальной адаптации к местным технологическим и ресурсным традициям, если потом все равно возможна и даже вероятна смена ответа, и все наработанные адаптации текущего ответа будут утеряны при переключении на другой ответ – “голый”, без какого-либо учета местных условий, стандартный для всех случаев жизни, сформированный в конкретных условий аравийско-персидского убежища? Во-первых, смена ответа вероятна, но не всегда – на Алтае, например, таких повальных переключений ответов, как в Европе, и вовсе не наблюдается. Может, создатели этой довольно-таки непростой адаптационной конструкции из универсальной адаптации и ответов убежища рассчитывали, что заранее заготовленные ответы будут применяться только в каких-то исключительных неординарных и потому редких случаях, в случае форс-мажора? Когда терять уже совсем нечего, и уж тем более не до максимальной эффективности ответа – лишь бы выжить… И ответы разрабатывались впрок, на всякий случай, в конкретных условиях аравийско-персидского убежища, которые при таком подходе представлялись приемлемо близкими к условиям, усредненным по всей остальной годной для проживания евразийской ойкумене начала эпохи MIS 3, куда предстояло переселяться? Ну, тогда это уже не протоплемена, а скорее, КБ какого-нибудь оборонного ящика – это, во-вторых…

Разумеется, все происходило не так, и ни о каких форс-мажорах и ойкуменах протоплемена и составлявшие их люди даже не помышляли, а просто жили себе в аравийско-персидском убежище, и одновременно в его же ресурсных и ландшафтно-климатических условиях пытались приспособиться к будущей экологической катастрофе, о которой они как раз-таки помышляли, и помышляли весьма, всегда и везде. Более инхроничные протоплемена дорабатывали и развивали ранний вариант ответа на инхронику, менее инхроничные – поздний. А когда начали расселяться и оседать в каких-то конкретных местностях, отодвигали в сторону эти приспособленные исключительно к условиям убежища и на текущий момент уже ставшие ненужными аравийско-персидские ответы, как до этого были отодвинуты далеко и надолго ховисонспортские наработки стрелкового оружия и прочие, и переходили к применению принципов универсальной адаптации к местным традициям-условиям для выработки новых вариантов охотничьего ответа, уже полностью учитывающего местные региональные особенности и реалии.

Но кое-что от ответов убежища, даже от африканских ответов, и в этих новых ответах все еще продолжало оставаться актуальным, и, надо полагать, вошло в принципы универсальной охотничьей адаптации наравне с микролитизацией каменной индустрии и лептолизацией – это два альтернативных конкурирующих меж собой способа распределения динамики ответа, т.е. темпов его реализации, по инхрозоне: большая часть ответа реализуется ближе к началу инхрозоны (в случае высокоинхроничных ранних ответов) или же ближе к концу инхрозоны (в случае менее инхроничных поздних ответов).

Происхождение двух этих дискретных резко отличающихся друг от друга динамик реализации верхнепалеолитических охотничьих ответов, наверное, следует поискать в другой столь же неслучайно сложившейся дихотомии – в разделении поначалу единого потока расселения анатомически современных людей, подпавших под воздействие экологической инхроники вымирания плейстоценовой мегафауны, на два разных потока, которые в аравийско-персидском убежище получили у нас название первой и второй

волн миграции из Африки. Как произошло такое разделение, и почему, было подробно показано и по возможности обосновано еще в предыдущих этюдах. И все же вопрос о том, является ли данный феномен ранних и поздних ответов исключительной прерогативой экологической инхрники, – ввиду особой важности массово стимулированных ею дальних и сверхдальних миграций как системообразующего фактора, с одной стороны, и инерционности каменных технологий, с другой, – или же и в иных последующих инхрозонах мы будем наблюдать нечто аналогичное, пока что оставим открытым.

Более высокий уровень инхроники в общем и целом был свойственен мигрантам первой волны, как первому самому инхроничному выплеску из региона получения инхроимпульса. Несколько меньший уровень инхроники изначально сопровождал мигрантов второй волны, а после ошибочного выбора пути в Австралию, заведшего их в южноафриканский тупик, разница в инхроничности с мигрантами первой волны только увеличилась. Однако, когда представители обеих волн ~60 тыс. лет назад встретились в аравийско-персидском убежище, по уровню инхроники обе группы были достаточно близки друг другу – первые расслабились в благоприятных ресурсно-климатических условиях убежища, а вторые были воодушевлены новыми “мамонтовыми” целями, причем не только в Восточной Сибири, уже не такой уж и далекой, но и в намного более близкой Европе. И тем не менее в начавшем тут же набирать обороты генно-инхроническом “котле” изначальные динамические пристрастия той и другой группы мигрантов не исчезли, не растворились мгновенно, как многие другие культурно-инхронические особенности, а смогли сохраниться, более того, даже передались дальше самым разным складывающимся в этом месте и в это время протоплеменам независимо от “фокусов притяжения”, к которым те тяготели. Так два резко отличающихся друг от друга типа динамики реализации охотничьих ответов на экологическую инхронику оказались занесены и на Алтай, и в Европу, и в Левант, который лежал на пути протоплемен в Центральную Европу – две стороны одной и той же медали под названием охотничий верхнепалеолитический ответ…

Вот почему реализации и новых адаптационных ответов, учитывающих местные реалии, также должны были подчиняться одному из распределений – раннему или позднему, – что и определило две даты появления первых IUP культур в регионах – ~52 тыс. лет назад и/или ~45 тыс. лет назад. Однако потом под действием каких-то внешних *неожидаемых* инхроникой факторов с таким трудом выработанный новый максимально эффективный адаптационный ответ прерывался, и происходил возврат к одному из прежних ответов (в зависимости от текущего уровня инхроники), сформированному еще в аравийско-персидском убежище.

Словосочетание “неожидаемых инхроникой” здесь ключевое. Другими словами, не было никакого инхронического планирования возвращения к ответам убежища по одной простой причине – данные возвращения, обычно связанные с *первыми* переключениями ответов, вызваны были неким внешним неизвестным инхронике фактором, то есть причина переключений ответов располагалась вне ведущего экологического процесса, и потому заранее не была известна протоплеменам. А все последующие переключения ответов, скорее всего, были лишь следствием этого первого (для данного социума) переключения.

Кроме того, эта неизвестная причина в той или иной степени действовала от Западной Европы до Алтая – по убывающей. Но прежде чем в том же порядке, с запада на восток, рассмотреть переключения ответов, следует

вначале окончательно определиться с миграциями анатомически современных людей в Европу.

Выше мы уже выяснили, что в Западной Европе люди появляются приблизительно 60-57 тыс. лет назад, в то время как в Центральной Европе – ~52 тыс. лет назад, т.е. позже, чем в Западной. Можно, конечно, счесть, что люди, пройдя северным побережьем Средиземного моря из Азии (а точнее, из аравийско-персидского убежища) в Западную Европу, потом, спустя 7-6 тысячелетий отсюда начали заселять Центральную и Восточную Европу. Однако, в таком случае, между, центральноевропейским богунисьеном и разновидностями мустье Западной Европы наблюдалась бы некоторое сходство, поскольку, как мы выяснили там же и тогда же, богунисьенские протоплемена сразу же после переселения ~52 тыс. лет назад приступили к созданию культуры IUP. Но такого сходства не наблюдается, зато имеются вполне определенные общие элементы в технологиях и изделиях между богунисьеном и ближневосточным эмираном, такие, что некоторые исследователи уже поговаривают о едином эмиро-богунисьенском технокомплексе.

То, что богунисьенские протоплемена не имели стадии применения универсальной адаптации к местным центральноевропейским культурам среднего палеолита (микоку и мустье), т.е. появились здесь вместе с IUP ~52 тыс. лет назад, следует из-за отсутствия в местном среднем палеолите изделий верхнепалеолитического типа. Правда, есть еще одна возможность объяснения данного факта – уровень инхроники богунисьенских “племен” был сравнительно низок, отчего они и не изготовляли верхнепалеолитические изделия еще в среднем палеолите. Однако тогда они и не смогли бы создать свою культуру IUP ~52 тыс. лет назад, а создали бы ее позже – ~45 тыс. лет назад, – как и селетские протоплемена, пришедшие в Центральную Европу вместе с высокоинхроничными богунисьенцами ~52 тыс. лет назад.

Рис. 1.14
Миграции анатомически современных людей из Азии в Европу

По причине высокой инхроничности богунисьенских протоплемен отметается и вариант ответвления от потока мигрантов 60-57 тыс. лет назад, скажем, где-нибудь на Балканах, где вполне могли отстать некоторые отдельные слабоинхроничные группы… Вот именно что слабоинхроничные – к богунисьенцам данный вариант также отношения не имеет.

Таким образом, ничего, кроме как двух волн переселения анатомически современных людей из Азии в Европу: 60-57 тыс. лет назад – в Юго-Западную Европу, и ~52 тыс. лет назад – в Центральную Европу, – наша инхроническая модель предложить не может (см. Рис. 1.14).

Две волны заселения Европы, две волны переселения на Алтай… Это что, совпадение? Или такое же следствие распада исходного локального убежища в экваториальной Африке на два потока переселенцев, как и две

динамики (ранняя и поздняя) реализации охотничьих ответов? Последнее выглядит чуть правдоподобнее, чем случайное совпадение… Причем никакой особой корреляции времени и порядка миграций с общем уровнем инхроники мигрантов и реализуемым ими на местах типом динамики ответов нигде, ни в каком из регионов, не наблюдается. Например, и на Алтае мигранты второй волны 60-57 тыс. лет назад начинают использовать обе динамики реализации ответов (усть-каракольская и кара-бомовская индустриальные традиции), и в Центральной Европе мигранты второй волны ~52 тыс. лет назад приступают к реализации двух типов ответов: раннего (богунисьен) и позднего (селет). Что еще? Еще можно отметить, что время второй волны миграции на Алтай совпадает со временем первой волны в Европу, причины чего, впрочем, достаточно подробно изложены в предыдущих этюдах. Правда, непонятно, что это нам дает в плане осмысления регулярно наблюдаемой дихотомии в процессе расселения верхнепалеолитических людей по самым разным регионам планеты…

Изогнутая форма одного из возможных маршрутов первой миграции в Европу 60-57 тыс. лет назад (определяемая археологическими свидетельствами по проториньяку, ландшафтом и положением начальной и конечной точек) позволяет предположить, что изначально она также была направлена в Центральную Европу. Однако еще не отступившие после окончания холодного периода MIS 4 ледники Северной Европы продолжали поддерживать довольно суровый климат на Среднем Дунае и севернее, что и привело к отклонению маршрута миграции на Балканах вдоль северного побережья Средиземного моря. Возможно, мигранты этой волны все-таки попытали счастья за Дунаем, но были вытеснены климатом и экологией из Центральной Европы назад на Балканы. Маршрут от Балкан до Юго-Западной Европы отмечен археологическими участками, содержащими протооориньякский культурный слой[38]. Данная связь основывается на том, что, поскольку протооориньяк относится к первой индустриальной традиции, т.е. принадлежит не столь инхроничному позднему ответу, то можно предположить, что культура эта (как и предваряющая его на Апеннинском полуострове культура IUP улуццо[39]) была создана менее инхроничными мигрантами, отставшими от основного потока в Юго-Западную Европу, и надолго осевшими в северном Средиземноморье.

В результате до Юго-Западной Европы добрались лишь самые инхроничные представители этого потока переселенцев из аравийско-персидского убежища, вышедших из убежища не намного позже переселенцев на Алтай, но все-таки позже – когда оба ответа, и ранний, и поздний, уже были полностью сформированы во всех своих фазах от IUP до финала верхнего палеолита, а самые первые шаги раннего ответа, возможно, были уже частично опробованы в ресурсно-экологических условиях убежища.

---

[38] N. Teyssandier, F. Bon, J.-G. Bordes “WITHIN PROJECTILE RANGE: Some Thoughts on the Appearance…”, Figure 3.

[39] J. F. Hoffecker “The spread of modern humans in Europe”, PNAS, vol. 106, no. 38, 2009, pp. 16040–16045.

ДЕСЯТЫЙ ЭТЮД:
«Очарованный лучник»

В Европе протоплемена осели на юго-западе Франции в ареале среднепалеолитической культуры неандертальцев MAT типа A. Именно в это время (60-57 тыс. лет назад) в MAT начинают появляться орудия верхнепалеолитического тапа. И ~52 тыс. лет назад, после 6-8 тыс. лет универсальной адаптации к местным неандертальским традициям, они должны были бы создать здесь первую культу IUP раннего ответа на инхронику, как это произошло в это же время на Алтае. Однако вместо IUP ~52 тыс. лет назад происходит нечто обратное – приблизительно в это время археологи наблюдает надлом в культуре MAT, выразившейся в уменьшении доли верхнепалеолитических изделий (скребков), числа инструменты с рукояткой, уменьшаются производственные связи между поселениями… То есть вместо прогресса – полный регресс, который археологи окрестили культурой MAT типа B. Спустя еще 7-8 тысячелетий ~45 тыс. лет назад из MAT типа B вырастает культура IUP, принадлежащая менее инхроничному позднему ответу, – шательперрон. На лицо внезапный спад инхроники, произошедший ~52 тыс. лет назад, который привел к переключению с высокоинхроничного раннего ответа на менее инхроничный поздний ответ. И наверняка в данном случае сказался тот же самый неизвестный и потому неучтенный экологической инхроникой фактор, в конце концов, приведший к массовому переключению ответов на ориньяк почти по всей Европе. Но впервые данный фактор проявил себя все же на юго-западе Франции в ареале культуры MAT ~52 тыс. лет назад – видимо, здесь он обладал наибольшей силой воздействия на ответы.

Вторая миграция из Азии в Европу, как мы уже выяснили, состоялась как раз в это же время – 52 тыс. лет назад – во время создания культур IUP ранним ответом. Близость эмирийского и богунисьенского технокомплексов раннего ответа, миновавших стадию универсальной адаптации, отчего и сохранивших сходство, говорит о том, что мигранты этой волны прошли через Левант. Что может свидетельствовать в пользу более западного местоположения местности, откуда мигранты направились в Центральную Европу, – где-то на Аравийском полуострове, а не в самом аравийско-персидского убежище. И не удивительно – климат MIS 3, гораздо более благоприятный, чем в предыдущий климатический период, уже позволял протоплеменам покидать убежище и обосновываться на прилегающих территориях.

Как обычно, менее инхроничная часть мигрантов по пути вполне могла отстать и осесть где-нибудь… скажем, в том же Леванте. Однако, поскольку здесь присутствует фаза IUP высокоинхроничного раннего ответа на инхронику в лице культуры эмиран, то либо отставшие мигранты по уровню инхроники ненамного отличались от ушедших в Центральную Европу соплеменников, настолько, чтобы оставаться в рамках раннего ответа, либо же вскоре после оседания в Леванте начинается рост инхроники среди них. Последнее предположение выглядит более убедительным в свете последовавшей спустя пару десятков тысячелетий экспансии в Северную Африку из южного Леванта. Похоже, что мигранты, оседавшие на юге Леванта, где как раз и получил распространение высокоинхроничный эмиран, откликнулись на какие-то новые “фокусы притяжения” в будущем экологического процесса Сахары, что, собственно, и привело их к отколу от основного европейского потока, а отнюдь не меньшая инхроничность.

Более слабые инхроники отстали на севере Леванта, где впоследствии ~45 тыс. лет назад после стадии универсальной адаптации зарождается IUP фаза позднего ответа – ксаракильская культура Üçağızlı и Ksar 'Akil.

Другая часть инхроников отстала на Балканах, где на пересечении двух потоков миграции – 60-57 тыс. лет назад и ~52 тыс. лет назад должна была возникнуть особо сложная и запутанная инхроническая ситуация. Скорее всего, именно отсюда и/или из Центральной Европы вскоре началось освоение просторов Восточной Европы… С Центральной же Европы, скорее всего, пошло освоение и Северной Европы – культура Линкомб-Ранис-Ежмановице (ЛРЕ), – хотя не исключен и вариант источника ЛРЕ в Юго-Западной Европе.

И вот, наконец, самое важное и главное в Европе тех времен: 42-40 тыс. лет назад в Европе начинается повсеместное переключение на фазу раннего верхнего палеолита (Early Upper Paleolithic – EUP), культуры которой, тем не менее, представляют собой уже вполне созревший и развитый верхний палеолит. И что интересно, переключение идет на фазу EUP, принадлежащую раннему ответу, независимо от того как шло верхнепалеолитическое развитее до того – по линии раннего или позднего ответа. Имеется в виду ориньякская культура или, что точнее, ориньякский технокомплекс. При этом, чем дальше на восток, тем менее определенно можно отнести нарождающиеся культуры EUP к ориньяку, ввиду сужающегося набора признаков атрибуции ориньякского технокомплекс в них, вплоть до одной лишь ”кареноидности” некоторых изделий. Разумеется, и на востоке встречается “чистый” ориньяк – как слабая тенденция, и не более того, – но в целом…

Кажется, сейчас самое время раскрыть все карты и назвать истинную, и тем не менее все еще предполагаемую, причину данной лавины переключений – тот самый неизвестный экологической инхронике фактор, который вызвал эту лавину переключения ответов в верхнепалеолитическом развитии Европы, а до того привел к спаду инхроники на юго-западе Франции и смене (переключению?) ~52 тыс. лет назад более развитой среднепалеолитической культуры МАТ типа А ее менее продвинутым вариантом МАТ типа В.

В первую очередь обратим внимание на терминологию, которую мы применяем для описания эффекта: “переключение ответов”, “смена ответов”… Похожие термины мы использовали в самом начале предыдущего этюда, когда пытались определиться с опаздывающими ответами, только употребили тогда словосочетание “откат к прежним ответам”. Теперь мы уже можем с полным основанием и правом утверждать, что универсальная верхнепалеолитическая адаптация применялась мигрирующими охотничьими протоплеменами к местным условиям и традициям, только до ~52 тыс. лет назад для раннего ответа и до ~45 тыс. лет назад для позднего. То есть T_0=~52 тыс. лет назад в случае раннего ответа, и T_0=~45 тыс. лет назад в случае позднего ответа.

Однако дело ведь не в словах и не в датах, а в сути происходящего, которая сводится к одному – возвращение к предыдущему ответу, в случае когда текущий адаптационный ответ не успевает выйти (или, наоборот, выходит с большим опережением) на какие-то рубежи развития, синхронные некоторым важным вехам в ведущем экологическом процессе. А что такое предыдущий ответ на этапах до раннего верхнего палеолита EUP (просьба, не путать EUP с начальным периодом IUP, в котором появляются первые *ранние симбиотические* культуры верхнего палеолита) в Европе, на Алтае, в

Леванте, как не прежний ответ на инхронику, сформированный еще в аравийско-персидском убежище 60-57 тыс. лет назад?

Основным ведущим потоком для охотничьих ответов Евразии выступает процесс вымирания шерстистых мамонтов, в котором дата ~52 тыс. лет назад связана с событием прекращение роста общей численности всего вида мамонтов, а дата ~45 тыс. лет назад – с фронтом начала окончательного вымирания восточносибирской популяции, которое завершается ~40 тыс. лет назад. Все эти три “мамонтовых” хронологических маркера, частично выработанные еще в Южной Африке, но большей частью – в аравийско-персидском убежище, – были актуальны и в самом убежище, и в Передней Азии в целом, и на Алтае и в Европе. Разве что отправившиеся немного позже в Европу протоплемена к этим маркерам могли добавить еще и маркеры более поздних времен, связанные с динамикой вымирания европейской популяции шерстистых мамонтов.

Что касается рубежей развития, то это явно – IUP, EUP и последующие этапы в развитии верхнего палеолита, выявленные археологами.

Итак, переключения с позднего ответа на ранний могли возникать в случае опаздывающего ответа, когда ответ не успевал сформировать культуру некоторого этапа развития ко времени соответствующего хронологического маркера. При этом надо учитывать, что для более древних этапов ранний ответ реализовывается более быстрыми темпами, чем поздний ответ, из-за большей скорости реализации раннего ответа в начале инхрозоны, чем в ее конце. Соответственно ближе в концу инхрозоны быстрее реализовывается поздний ответ. Данный эффект приводит к тому, что на ранних этапах переключение с позднего ответа на ранний ускоряет реализацию ответа, а с раннего на поздний замедляет ее. Ближе к концу инхрозоны все обстоит прямо наоборот – переключение на поздний ответ ускоряет реализацию, а на ранний ответ – замедляет ее. А поскольку возможны не только опаздывающие ответы, но и опережающие (например, в случае избыточного воздействия инхроники), то оба механизма – ускорения и замедления – могут быть востребованы как в начале инхрозоны, так и в ее конце.

Таким образом, в случае опаздывающего ответа на ранних этапах развития совершенное вовремя переключение с позднего ответа на ранний придавало необходимое ускорение реализации ответа, в результате чего реализация ответной адаптации синхронизировалась с ведущими экологическим процессом.

Видимо, именно такая ситуация 42-40 тыс. лет назад, вблизи хронологического маркера полного вымирания восточносибирской популяции мамонтов и наступления фазы EUP как раннего, так и позднего ответа, складывалась не только в Европе, но и в некоторых других регионах Евразии, куда успел докатиться охотничий ответ на экологическую инхронику вместе с расселяющимися людьми верхнего палеолита. Другими словами, повсеместное запаздывание реализаций адаптационных ответов приводило к массовому переключению на вариант раннего ответа на инхронику, сформированный еще в в аравийско-персидском убежище 60-57 тыс. лет назад.

Для текущего ответа, независимо от того ранний он или поздний, такое переключение в случае сильного запаздывания могло привести к появлению полноценной ориньякской культуры, перечеркивающей все достижения периода универсальной адаптации, коли таковой имелся, а также фазы IUP – например, как это наблюдается на некоторых центральноевропейских участках, где слои богунисьенской или селетской культур IUP резко сменяются культурными слоями ориньяка. Или в Леванте – на некоторых немно-

гочисленных участках, где ахмарианские уровни сменяются полноценными ориньякскими, что в свое время позволило поддержать введенное ранее совсем по другим причинам понятие “левантийский ориньяк”[1].

И миграции здесь совершенно не при чем. Если все эти внезапные смены культур сводить к миграциям, то история европейского населения времен верхнего палеолита превратится в череду непрерывных переселений с места на место, в беспрестанную толкотню в пределах одной местности и беготню на средние, короткие и очень короткие дистанции. Разумеется, какие-то миграции случались, но не в столь же всеобъемлющем количестве, в самом деле!

В случае не очень сильного запаздывания переключение текущего ответа на ранний ответ аравийско-персидского убежища сводилось лишь к появлению некоторых элементов ориньяка в культурах, возможно, очень немногочисленных элементов, ничего не перечеркивающих и никакое предыдущее развития не отменяющих – как это имело место на Алтае в усть-каракольской культуре или в том же Леванте на некоторых других участках, где на общем ахмарианском фоне лишь слегка прорезаются кое-какие детали ориньяка, что на сегодняшний день привело к почти полному отказу от применения словосочетания “левантийский ориньяк”, ввиду недостаточного понимания, что же это такое[2].

Хронологии ориньяка на Алтае и в Леванте стоят немного особняком относительно дат в других регионах. “Алтайский ориньяк” датируется периодом 45-38 тыс. лет назад, но это, по-видимому, всего лишь следствие недостатка более подробной и точной хронологии, а не что-то концептуальное. С большой долей вероятности можно предположить, что начало ориньяка и здесь также относится к тому же периоду 42-40 тыс. лет назад, входящему в указанный более широкий интервал.

С Левантом чуть посложнее. Ориньяк здесь датируется периодом 37-33 тыс. лет назад[3], то есть начинается на три тысячи лет позже, чем во всех остальных местах, в том числе и в расположенном не так далеко иранском Загросе. Такое выпадение из общей струи, возможно, связано с повышенной дисперсией проявлений ориньяка в Леванте, что в свою очередь могло быть вызвано означенной ранее добавочной ориентацией на экологические процессы в Северной Африке, придающей особую специфику левантийским инхроническим процессам, по сравнению с остальными регионами, где охотничьи адаптационные ответы с самых ранних этапов были ориентированы на вымирание мамонтов в Северной Евразии. Переключение с высокоинхроничного раннего ответа, который представляла собой эмирийская культура IUP, на менее инхроничный ахмариан – левантийскую фазу EUP позднего ответа, родственную европейскому проториньяку, – произошедшее ~45 тыс. лет назад (как видим и здесь отличие от Европы в те же три тысячи лет, только теперь на три тысячи лет раньше), свидетельствует об опережающей реализации текущего адаптационного ответа, для чего и потребовалось переключаться на медленный ахмариан. А опережение реализации ответа – это прямое следствие довольно высокого уровня инхроники, интен-

---

[1] A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from the Southern Levant” in M. Otte, S. Shidrang & D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte (fouilles 2005-2008) / The Aurignacian of Yafteh cave and its context (2005-2008 excavations)”, Liege, ERAUL 132, 2012, pp. 127–136.

[2] K. Douka et al. “Chronology of Ksar Akil (Lebanon) and Implications for the Colonization of Europe by Anatomically Modern Humans”, PLoS ONE 8(9), 2013: e72931, doi:10.1371/journal.pone.0072931.

[3] A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from…”.

сивность которой как раз и могла сильно возрасти из-за североафриканских перспектив экспансии. Затем 37 тыс. лет назад начинает местами прорезаться ориньяк, т.е. вновь появляется ранний ответ, что говорит об избыточном замедлении адаптационных процессов, связанных с ахмарианской индустрией. И тогда значительная дисперсия в степени проявления ориньяка – это прямой индикатор неустойчивости фаз ускорения и замедления верхнепалеолитической адаптации, в попытках выйти на требуемый в данном регионе темп развития в процессе выбора между европейским и североафриканским ведущими потоками. Плюс все та же самая неизвестная причина систематически замедляющая адаптационные ответы и на западе и на востоке… Именно против замедляющих последствий этого фактора стабильно была направлена ахмарианская культура вплоть до LGM – не будем забывать о том, что ближе к концу инхрозоны поздние ответы реализуются более ускоренными темпами, а не замедляют реализацию адаптации, как в начале инхрозоны.

И все же мы не ответили на поставленный вопрос… Да, запаздывание адаптационных ответов на инхронику привело к синхронному переключению ряда самых разнородных культур в самых разных уголках Евразии на ориньякскую культуру – с самой разной степенью переключения и проявления ориньяка в данных культурах. Да, все верно, но... Но опаздывающие ответы – это всего лишь следствие чего-то… Более общего? И тогда вопрос: что в принципе могло вызвать повсеместные задержки в реализациях евразийских ответов? У нас остается только одна подсказка: судя по степени проявления ориньяка, задержка в реализации адаптационных ответов постепенно убывает с запада на восток – как тенденция. И именно так распределена плотность неандертальского населения в Евразии… Почему бы и нет?

Почему-то всегда, везде и всюду рассматриваются и исследуются только вопросы воздействия людей на неандертальцев, аккультурация последних, и практически полностью игнорируется обратный процесс – влияние неандертальского населения на культурные процессы развития верхнего палеолита в человеческих сообществах. При этом мало кто сомневается, что такое влияние должно было быть, ведь взаимодействие – процесс обоюдосторонний, требующий участия обеих сторон. В то же время в современном научном сообществе не имеется даже тени представления о том, во что же данное влияние могло вылиться.

Взять хотя бы Юго-Западную Францию, где после ~60 тыс. лет назад в культуре МАТ типа А наблюдаются некоторые признаки прогрессирующего движения в сторону верхнего палеолита. И все это по выявленным нами канонам инхронического развития должно было завершиться созданием здесь ~52 тыс. лет назад культуры IUP раннего ответа, а вместо этого в ту же дату происходит перелом и появляется МАТ типа В с явными признаками регресса в отношении предыдущего вектора развития. И далее, вплоть до появления ориньяка, развитие идет по линии менее инхроничного позднего ответа, то есть налицо внезапный спад инхроники ~52 тыс. лет назад. И это единственный обнаруженный нами случай явного регресса в культурно-инхроническом развитии регионов в переходный период от среднего палеолита к верхнему!

И еще один факт: чуть ранее этого времени, т.е. в период 60-55 тыс. лет назад, и здесь же – на юго-западе Европы – плотность неандертальского

населения, по всей видимости, достигала своего максимального для Европы значения[4]. Вряд ли случайное совпадение…

Чем дальше на восток, тем в среднем менее сильны синхронизирующие с ведущим экологическим потоком проявления ориньяка, следовательно, тем меньше запаздывание верхнепалеолитической адаптации на ее ранних этапах, имеющей в каждом регионе свой особый ритм и темп, достигая минимума на Алтае вместе с плотностью неандертальского населения. Таким образом, можно утверждать или пока хотя бы предположить, что именно наличие рядом с людьми групп неандертальцев замедляло реализации ответов на инхронику. На юго-западе Франции это привело к невозможности создания культуры IUP ~52 тыс. лет назад, спаду инхроники и переключению на более медленный поздний ответ культур MAT типа B – шательперрон – протоориньяк. На Алтае же меньшая плотность неандертальского населения позволила обойтись минимальным подключением предыдущего раннего ответа аравийско-персидского убежища в виде небольших элементов ориньякского технокомплекса, чтобы синхронизировать адаптацию с экологией, и то только среди и без того более инхроничных в начале инхрозоны протоплемен усть-каракольской индустриальной традиции. Что позволило и в дальнейшем сохранить независимое развитие обеих индустриальных традиций у разных протоплемен, различающихся по уровню инхроники…

Ранее наблюдаемую только на Алтае реализацию обоих ответов параллельно и независимо друг от друга, а также намного более слабое проявление здесь ориньяксого технокомплекса мы объяснили двумя возможными причинами: 1) более ранним началом адаптации к местным условием, еще с первой волны миграции из Африки 73-70 тыс. лет назад; и 2) тем обстоятельством, что 60-57 тыс. лет назад будущие алтайские “племена” второй волны миграции из Африки, возможно, вышли из аравийско-персидского убежища немного раньше остальных – еще до окончательного оформления местных индустриальных ответов, что и способствовало их более легкому и сильному подавлению на Алтае при последовавшей там адаптации к местным условиям.

Сейчас мы уже пониманием, что все эти эффекты определяются запаздыванием или опережением адаптационных ответов, требующих синхронизирующих переключений на соответствующую линию ответов – раннюю или позднюю, – соответствующей интенсивности. Сразу оговоримся, что постоянный и постепенный спад инхроники по мере реализации ответа никаких переключений ответов не производит, как бы сильно не спадала инхроника со временем. Ответы переключаются только при резких изменениях этого *естественного* уровня инхроники, обычно вызываемых чисто внешними причинами, которые замедляют или ускоряют ответы, превращая их в опаздывающие или опережающие, что, собственно, и ведет к росту или спаду естественного уровня инхроники: опоздание ответа в некоторых узловых точках ведущего процесса ведет к росту инхроники и переключению на линию ответов с более быстрой на данный момент их реализацией, а опере-

[4] “В Европе же, судя по географии антропологических находок, неандертальцы обитали преимущественно в западных, центральных и южных районах, тяготея при этом к низко- и среднегорным ландшафтам” (Л. Б. Вишняцкий “Неандертальцы: история несостоявшегося человечества”, СПб: Нестор-История, 2010). В Центральной Европе в описываемое время ~60 тыс. лет назад, так же как и в Северной Европе, после выхода из периода MIS4 все еще стоял неблагоприятный для обитания климат, поэтому неандертальцы пока что пребывали в климатических убежищах на юго-западе Европы, частично, на Балканах.

жение – к спаду и переключению на линию более медленных на этом участке инхрозоны ответов. Внешние же причины, – напомню: неучтенные, неизвестные инхронике внешние причины, – как и сама возможность и степень переключения, во многом определялись неандертальским окружением.

И чем же могли неандертальцы так тормозить универсальную адаптацию верхнепалеолитических людей? Да одним лишь своим многочисленным присутствием! Чем большая плотность неандертальского населения имелась в округе, тем больших усилий требовалось вначале для того, чтобы перенять у них их быт, хозяйствование, технологии, а затем выводить этот неандертальский способ существования на верхнепалеолитические рельсы. Ведь все это могло осуществляться только в процессе контактов с неандертальцами (или другими местными гоминидами), и чем больше было неандертальцев, тем больше было и контактов, тем к более точной модели адаптации в русле специфических местных условий двигались люди, а для всего этого требовалось время, время, и еще раз время!

В итоге при многочисленном неандертальском окружении у людей вырабатывалась более приспособленная к местным условиям верхнепалеолитическая адаптация, формирование которой, с другой стороны, отнимало слишком много времени, энергии и иных рабочих ресурсов. А малочисленное неандертальское окружение вело к выработке менее точной адаптации к будущему миру в плане местных ресурсов и условий, зато много быстрее.

Все эти тонкости так сильно тормознули верхнепалеолитическое развитие юго-запада Франции, что там ~52 тыс. лет назад на рубеже создания EUP раннего ответа произошел резкий почти катастрофический спад инхроники да еще с последующим переключением на более медленную линию развития поздних ответов, которое на рубеже создания EUP позднего ответа ~40 тыс. лет назад настоятельно потребовало обратного стопроцентного переключения на полноформатный ранний ответ аравийско-персидского убежища без какого бы там ни было учета местных французских условий – на классический ориньяк. Иначе с адаптацией к будущему и шансом выжить в нем вообще пришлось бы распрощаться навсегда. А на Алтае, где плотность неандертальцев и денисовцев была не столь велика, запаздывание было минимальным, обошлось легкой мало что значившей ориньякской коррекцией…

Так что, более раннее начало адаптации на Алтае мигрантами первой волны, и более ранний выход алтайских мигрантов второй волны из аравийско-персидского убежища до окончания формирования здешних индустриальных ответов, могли лишь накладываться на более общий и сильный “неандертальский эффект”, усугубляя или ослабляя его.

Возвращаясь в Европу, еще раз отметим, что здесь 30-28 тыс. лет назад ориньяк повсеместно сменяется граветтом, а тот – мадленом с преимущественно северным распространением и эпиграветтом на юге и юго-востоке. Все эти культуры относятся к позднему ответу. То есть 30-28 тыс. лет назад происходит еще одно переключение – с линии раннего ответа (ориньяк) на линию позднего ответа. А поскольку ближе к концу инхрозоны реализация поздних ответов осуществляется быстрее ранних ответов, то мы вновь наблюдаем общеевропейское ускорение реализаций адаптационных ответов. О чем это говорит? Да все о том же: что в некоторых регионах замедление текущего охотничьего ответа анатомически современных людей из-за взаимодействия с неандертальским окружением было настолько значительным, что даже после исчезновения самих неандертальцев как вида

~30 тыс. лет назад ответ верхнепалеолитических охотников так и оставался запаздывающим.

Единственное исключение – это, как обычно, Юго-Западная Европа, где между граветтом и мадленом 25-20 тыс. лет назад вклинивается солютре раннего ответа. Большее развитие оринька здесь до его классических форм, призванное компенсировать сильное замедление развития после спада инхроники между фазами А и В среднепалеолитической культуры МАТ, видимо, настолько ускорило ответ, что в конце концов возникла необходимость некоторого дополнительного замедления, – уравновешивающего и синхронизирующего с ведущим экологическим потоком, – что, собственно, и осуществила солютрейская фаза в конце инхрозоны, когда ранние ответы становятся медленнее поздних. Замедление верхнепалеолитической адаптации в культуре солютре, по-видимому, вылилось в появление крупных широких и в то же время очень тонких бифасиальных наконечников. При всем при том что многие характеризуют это чудо каменных технологий как “цветы из камня”, и все же… – замедление. Не стоит смешивать любые технологические инновации в период верхнего палеолита с развитием и углублением *микролитической* верхнепалеолитической охотничьей адаптации – это во многом совпадающие, но по сути свой совершенно разные понятийные категории. И в таком понимании *крупные* солютрейские бифасы при всем их совершенстве и сложности изготовления являются шагом назад в развитии верхнего палеолита в Европе.

Осталось рассмотреть только процессы в Иране, а именно – загросский ориньяк (барадост), по поводу сходства которого с классическим западноеврпейским ориньяком сломано немало копий. И все-таки часть научного сообщества продолжает последовательно придерживаться гипотезы загросского происхождении ориньякского технокомплекса[5]. При том, что, дата появления ориньяка в Загроссе по последним данным – ~40 тыс. лет назад[6], то есть ровно такая же (или даже чуть более поздняя), как и для европейского ориньяка – 42-40 тыс. лет назад, – казалось бы, не очень-то поддерживает эту смелую гипотезу. Зато в рамках нашей инхронической модели данное предположение не только и не просто уместно, а самым естественным образом вытекает из всего процесса верхнепалеолитического расселения людей по планете. Правда, с небольшим уточнением: родиной ориньяка и всей линии раннего варианта охотничьего ответа, как и позднего, являются не Загросские горы, а непосредственно прилегающие к ним с юго-запада территории аравийско-персидского убежища, ныне затопленные водами Персидского залива. Так что, обо всем происходившем в те далекие времена в убежище мы можем судить только по археологическим находкам на окружающей залив суше, в том числе и в горах Загроса. И только здесь мы можем наблюдать незамутненную никакими местными адаптациями линию раннего ответа почти в том же виде, в каком она была сформирована изначально 60-57 тыс. лет назад в генно-инхроническом “котле” аравийско-персидского

[5] J.-G. Bordes, S. Shidrang “The Baradostian sequence of Yafteh cave. A typo-technological analysis based on the Hole & Flannery collection” in M. Otte, S, Shidrang & D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte…”, pp. 27–39; M. Otte “Central Asia as a Core Area: Iran as an Origin for the European Aurignacian”, International Journal of the Society of Iranian Archaeologists, Vol. 1, No.1, Winter-Spring, 2014, pp. 27–32.

[6] Самая старшая радиоуглеродная дата, укладывающаяся в рамки статистической модели, равна 35,450 ± 600 лет (M. Otte, S. Shidrang, N. Zwyns, D. Flas “New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran”, Journal of Human Evolution, 2011, doi:10.1016/j.jhevol.2011.05.011).

убежища. Почти – хотя бы из-за разницы ресурсов на равнине убежища и в горах Загроса, но различия самые минимальные.

Поздний ответ в ближайших окрестностях аравийско-персидского убежища не зарегистрирован – видимо, менее инхроничные носители этого варианта охотничьего ответа до конца оставались в убежище, до самого его затопления, после чего растворились в неолитических племенах.

Сторонники загросского происхождения ориньяка пытаются вывести барадост из местного мустье, чье наличие здесь, кстати, свидетельствует о присутствии неандертальского населения и на этой территории. В принципе возможно, но крайне сомнительно, так как ориньяк появляется в загросских горах сразу в своем завершенном развитом виде, близким классическому ориньяку Юго-Западной Франции, который был вызван к жизни самым сильным и полным переключением ответов из-за чрезмерно плотного контакта с неандертальским населением, который в свою очередь препятствовал быстрому верхнепалеолитическому развитию людей на территории Франко-Кантабрии. В Загросе нет фазы раннего ориньяка, как во всех остальных местах, где переход к EUP фазе происходил в результате переключения ответов. Данный факт можно объяснить двояко: фаза раннего ориньяка осталась под водами Персидского залива; или же фаза раннего ориньяка, являясь прямым следствием переключения ответов с местной адаптацией на ранний ответ аравийско-персидского убежища, в некотором роде оказывается всего лишь признаком переключения ответов и потому отсутствует в Загросе.

Хотя и в Загросе контакт с неандертальцами также приводил к замедлению ответа, но переселившиеся сюда с равнины люди попросту не имели возможности переключаться с текущего ответа на какую бы то ни было другую адаптацию, поскольку в Загрос они *уже* пришли с ответом соседнего аравийско-персидского убежища. Пришли ~40 тыс. лет назад, поэтому никакая универсальная адаптация не могла иметь места, а лишь обычные процессы культурного взаимодействия и приспособление индустрии к местным ресурсным условиям, что и сделало возможным небольшое сближение с загросским мустье, но не более того. Кроме того, не исключено взаимодействие с неандертальцами и в самом убежище или же, как минимум, восприятие традиций некоторых вариантов мустье ближневосточного региона от людей, спасавшихся в убежище с окружающих территорий во время неблагоприятного климатического периода MIS 4, – как это, например, сделали левантийские переселенцы.

А ~40 тыс. лет назад ближайшим по времени предыдущим ответом в убежище являлся среднепалеолитический ответ южноафриканских ховисонспортовцев, переключаться на который уже не имело никакого смысла. За исключением, пожалуй, одного, но чрезвычайно важного, элемента ховисонспортовской индустрии, на который примерно 20 тыс. лет назад начинают массово переключаться (если в данном конкретном случае вообще уместно говорить о переключении) практически все без исключения евразийские верхнепалеолитические культуры, в число которых, как вы помните нами были включены и мезолитические и эпипалеолитические культуры. Имеется в виду изобретенный ховисонспортовцами (или еще раньше – в экваториальном африканском убежище на заре формирования первых ответов на экологическую инхронику) лук со стрелами, сложное многосоставное оружие, которое, спорадически появляясь в отдельных культурах охотничьего ответа, продолжало совершенствоваться на протяжении всей эпохи верхнего палеолита и, в конце концов, завершило ее повсеместным распро-

странением этого мощного стрелкового оружия, логически увенчав весь процесс верхнепалеолитической адаптации к экологической инхронике переворотом в охотничьем вооружении[7]. Невольно закрадывается мысль (и не мне одному): а не являлся ли лук со стрелами и длительный процесс его совершенствования истиной целью микролитизаци и лептолизации всей каменной индустрии, развития индустрий иных материалов и остальных принципов универсальной охотничьей адаптации, т.е. всего верхнепалеолитического развития в целом в рамках охотничьего ответа? Как наиболее действенное средство перехода в конце палеолита с крупной и очень крупной добычи на среднюю и мелкую в ответ на экологическую инхронику вымирания мегафауны…

И не только в западной Евразии. В то время когда в Европе сразу после ориньякской фазы распространяется и утверждается граветт – верхнепалеолитически еще более развитая культура середины верхнего палеолита, принадлежащая позднему ответу, – на востоке Евразии 32-20 тыс. лет назад протекает процесс, который можно назвать заселением Северо-Восточной Азии и микролитизацией Восточной Азии. Отжимные микропластины из Алтае-Саянского региона распространяются по обширной территории на восток и на север: Монголия, Восточная Сибирь вплоть до Чукотки, Северный Китай, Приморье, Корея, Сахалин, Япония[8]…

Как видим, в Восточной Азии охотничий ответ проникает в область собирательского ответа и двигается все дальше и дальше на юг – в конце палеолита он уже на границах Южного Китая, а некоторыми видами микролитов – скребками и наконечниками – так и в нем самом[9]. Из Северо-Восточной Азии и окружающих ее азиатских регионов примерно в то же время 15.5-11.5 тыс. лет назад, синхронно экологической катастрофе в ведущем потоке, начинается массовое заселение Америки…

Однако все эти процессы в самом конце палеолита – и в Китае, и в Америке – уже нельзя рассматривать с точки зрения одной лишь экологической инхроники…

---

[7] М.В. Аникович, Н.К. Анисюткин, Л.Б. Вишняцкий “Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии”, СПб.: “Нестор-История”, 2007, стр. 276; J. J. Shea “The origins of lithic projectile point technology: evidence from Africa, the Levant, and Europe”, Journal of Archaeological Science, 33, 2006, pp. 823–846; J.J. Shea, M. L. Sisk “Complex Projectile Technology and Homo sapiens Dispersal into Western Eurasia”, PaleoAnthropology, 2010, pp. 100–122.

[8] R. G. Elston, Dong Guanghui, Zhang Dongju “Late Pleistocene intensification technologies in Northern China”, Quaternary International, 242, 2011, pp. 401–415; O. Bar-Yosef, Youping Wang “Paleolithic Archaeology in China”, Annual Review of Anthropology, 41(1), 2012, pp. 319–335.

[9] Zhang Chi, Hsiao-chun Hung “The Neolithic of Southern China – Origin, Development, and Dispersal”, Asian Perspectives, Vol. 47, No.2, 2008, pp. 299–329.

Заключение

Начав со странного сочетания истинных посылок (ховисонспортская индустрия в Южной Африке 65-60 тыс. лет назад) и неподтвержденных современными данными к тому же изначально весьма спорных гипотез (предположение С. Оппенгеймера о переселении в Австралию 70-65 тыс. лет назад с берегов Красного моря), затем, оттолкнувшись от пересечения этих двух периодов на дате 65 тыс. лет назад как признака синхронности двух ведомых потоков, и очистив образовавшийся каркас нашей модели от ненужных и/или неверных представлений, мы смогли раскрутить спираль инхронического моделирования, шаг за шагом наращивая мышцы на нашем "скелетике", чтобы в итоге перейти к построению достаточно обоснованных моделей исторического процесса на базе археологических, генетических и палеоклиматических данных. При этом сама процедура прорастания моделей сквозь блоки постепенно привлекаемых данных демонстративно освещалось во всем объеме, в мельчайших подробностях, со всеми рабочими заблуждения и отклонениями, так как данная работа – это не только исследование истории инхроническими методами, но в не меньшей мере и методическое пособие для подобных исследований.

Между прочим, даже такое изначально ложное предположение, как дата исходного синхронизма 65 тыс. лет назад, как ни странно, не оказалось полностью холостым выстрелом, поскольку, являясь временем начала небольшого остаточного всплеска мегазасухи в экваториальной Африке, дата эта маркировала период, в течение которого могли ожидаться различные климатические, генетические и социальные процессы, способные существенно повлиять на распространение инхроники (собственно, как и указанный всплеск засухи) по континенту и за его пределами, а также на формирование ответов на инхронику. Сами же африканские культурные процессы конца палеолита большей частью остались за бортом настоящего исследования…

Несколько неожиданным даже для меня самого стало появление концепции "фокусов притяжения" – первоначально я учитывал и собирался исследовать лишь темпоральные характеристики социальных и природных процессов. Однако последующие размышления над данной тематикой, усиленные сравнениями с происходившим в других инхрозонах, лишь укрепили меня в мысли, что пространственные (в самом широком математическом смысле) понятия и объекты не просто и не только могут встречаться в информации, несомой инхроникой из будущего, – они являются ее неотъемлемой частью при прохождении любого инхроимпульса, точно так же, как и информация о времени совершения событий в ведущем потоке и их содержании.

Как увидим в следующих хронографиях, ведомые потоки зачастую стремятся навстречу ведущему потоку или же, наоборот, столь же последовательно удаляются от него – так или иначе, в самых различных смыслах: географическом ли, культурном, экономическом или социальном… – в зависимости от природы ведущего процесса и от ответов на инхронику. То есть не только "что" и "когда", но еще и "где" – классическое "что, где, когда" известной телеигры, привносимые инхроникой из будущего в настоящее. Причем под "где" здесь может пониматься не только отражение в психике неких чисто пространственных объектов географической реальности ("фокусы притяжения"), но, к примеру, и подсознательный образ или символ основных канонов некой уже существующей у других народов религи-

озной догмы, с которой в процессе реализации ответа требуется сблизить религию, имеющуюся у получившего инхронику социума. При таком насквозь пространственном взаимоотношении ведущего и ведомых потоков в некоем обобщенном пространстве параметров и характеристик ведомые потоки также могут начать сближаться друг с другом (или избегать один другого), а не только с ведущим потоком – "все стремятся в одно место". И тогда порою становится не совсем понятным, где же здесь сближение с ведущим потоком, где, собственно говоря, и в чем заключена "точка" сближения с ним? Тем не менее, она всегда имеется, даже тогда, когда не наблюдается с первого поверхностного взгляда.

Живой пример из следующих хронографий: действительно, в чем проявлено сближение с ведущим потоком динамики развития мировых торговых путей, когда некоторая часть одного из ведомых им потоков в лице иконоборческого движения в византийском ответе сближает православие с мусульманской догмой и мироощущением, т.е. с арабским ответом, ведомым тем же самым ведущим потоком? Однако, если немного углубиться в данный вопрос, то становится очевидным, что такое религиозное сближение позволяло греческим купцам беспрепятственно наращивать товарообороты по Великому шелковому пути в буферной зоне Восточного Средиземноморья между уже становящейся на путь католизации и отпадения от империи Западной Европой и мусульманским Востоком – новым культурным явлением в Передней Азии, – что в итоге "сближало" весь византийский процесс с процессом торговли по ВШП в условиях исламизации Ближнего Востока.

Столь широкое понимание пространства как наборов значений произвольных параметров, являющихся точками данного пространства, размывает и нивелирует разницу между понятиями "где" и "что", включая последнее в первое. И тогда наличие в инхронике в том числе и слоя "пространственной" информации уже смотрится одной из ее непременных и необходимых ее составляющих. А "фокусы притяжения" экологической инхроники с их предельно пространственными и даже географическими реалиями уже не выглядят на этом фоне какой-то немыслимой экзотикой.

И под конец о самом главном вопросе, поставленном в начале хронографии: была ли верхнепалеолитическая революция? Несомненный взлет творческой мысли, творчества масс в периоде 65-12 тыс. лет назад, вылившегося в зачатки технологий верхнего палеолита в Африке, а затем и в развитые верхнепалеолитические культуры на всех остальных континентах, со всей определенностью свидетельствует: да, была. Что такое каких-то 50-60 тыс. лет верхнепалеолитического развития на фоне сотен тысяч лет среднего палеолита, не говоря уж о миллионах лет палеолита в целом? Миг, мгновение, кратчайший период… Что дает право говорить и о взлете, и о всплеске, и о взрыве. И о революции – Великой Верхнепалеолитической, – почему бы и нет? Если речь идет об одном из самых судьбоносных переломах в развитии человека и общества…

И все же основным итогом воздействия "фокусов притяжения" и всей экологической инхроники в целом на родовые общины людей в Африке стало не только и даже не столько появление совершенно новых невиданных в палеолите верхнепалеолитических культур, а в первую очередь возникновение самого разумного Человечества как единой этносоциальной среды планетарного масштаба, от Африки до Австралии и Америки, которая в следующих двух инхрозонах превратится в то, что В. И. Вернадский, П. Тейяр де Шарден и Э. Леруа назвали ноосферой, Сферой Разума.

ХРОНОГРАФИЯ №2

Неолитическая инхроника

(~20 тыс. лет назад – V тыс. до н.э.)

ПЕРВЫЙ ЭТЮД:
«Неолитическая революция»

Коренной перелом в технологиях, произошедший после X тыс. до н.э. во множестве регионов мира, в археологии принято именовать “неолитической революцией”. Термин впервые был введен английским историком и археологом Гордоном Чайлдом еще в первой половине прошлого века для обозначения перехода от присваивающей формы хозяйствования охотников и собирателей к производящему хозяйству земледельцев и скотоводов. И если Г. Чайлд выделял ближневосточный регион, как единственный возможный центр зарождения производящего хозяйства (а значит, и эпицентр неолитической революции), то на сегодняшний день о местоположении центра, откуда неолит и производящее хозяйство распространились на весь мир, уже нельзя сказать так определено.

Основными признаками неолита археологи поначалу традиционно считали появление шлифованных каменных орудий труда и глиняной посуды, а с вычленением на Ближнем Востоке периода докерамического неолита (т.е. неолита до появления глиняной посуды) здесь и вовсе остались одни шлифованные орудия. Ну, разумеется, помимо самого главного признака, крупнейшей инновации, а именно – переход к производящему хозяйству, – рассмотрением которого мы как раз и займемся вплотную прямо сейчас. После чего вернемся к истокам, к самым первым шагом изначального неолита еще во времена присваивающего хозяйствования охотников-собирателей, к самым первым росткам неолита в мире верхнего палеолита. Ведь столь примечательный феномен, выходящий за все мыслимые, а тем более за все узко-технологические рамки “каменных” периодизаций, как переход к производящему хозяйству, имел… нет, просто обязан был иметь некоторую предысторию, некую предваряющую фазу развития, которую, возможно, стоит вынести за пределы головного процесса, и посмотреть, какие инновации предшествовали появлению первых земледельцев и скотоводов.

Процесс одомашнивания зерновых культур, а затем и некоторых животных – в первую очередь овцы и козы, – растянулся на века, а то и на много тысячелетий, если рассматривать его в более широких рамках распространения неолита по планете. В связи с чем некоторые ученые предлагают использовать термин “неолитизация” вместо “неолитической революции”[1]. Как видим, повторяется ситуация с переходом от среднего палеолита к верхнему, которому многие также отказывали (да и сегодня еще отказывают) в праве называться революцией, особенно после выявления африканских корней верхнего палеолита. Однако в данном случае – в деле защиты “революционных” прав неолитического перехода – вполне можно обойтись баз апелляции к соотношению временных масштабов и темпов развития общества в различных археологических эпохах, как это делалась в случае верхнепалеолитической революции, – достаточно отметить лишь то обстоятельство, что процесс распространения неолита и агрикультуры, т.е. собственно неолитизацию, вряд ли стоит смешивать с самим зарождением производящего хозяйства.

И тем не менее, к временным рамкам (и неолитизации, и зарождения производящего хозяйства) обратиться нам все же придется – они нас будут интересовать прежде всего, как начала и концы процессов, возможную па-

---

[1] J. Mellart “Western Asia During the Neolithic and Chalcolithic (about 12,000-5,000 years ago)” in “Histiry of Humanity. Volume I: Prehistory and the Beginnings of Civilization”, L.-N.Y., 1994, p. 425–440.

раллельность которых друг другу и каким-то иным процессам нам еще предстоит установить.

И тут в глаза сразу же бросается феноменальная синхронность появления в раннем голоцене сельского хозяйства сразу в трех главных очагах его зарождения: на Ближнем Востоке, в Северном Китае и в центральной части американского континента[2]. На самом деле синхронность самых первых начальных шагов (фаза инициации) перехода к производящему сельскому хозяйству во всех трех регионах впечатляет много больше при учете более свежих данных по Восточной Азии и Латинской Америке. Мало того, что перекос в пользу более ранних датировок зарождения агрикультуры в Передней Азии возникает в силу того что некоторые области региона перерыты археологами вдоль и поперек, изучен каждый бугорок и камешек, чего не скажешь о Китае и тропических дебрях Центральной и Южной Америки, так в указанной статье в отношении последних регионов еще и привлекаются несколько устаревшие данные. И если в Передней Азии новых археологических откровений по периоду конца плейстоцена-начала голоцена стоит ожидать разве что на юго-востоке Турции, то в Восточной Азии и в Латинской Америке вне всяких сомнений такие откровения не только возможны, но еще и весьма вероятны, что вполне может удревнить возраст начала процессов культивации и доместикации в них. И все-таки не будем дожидаться будущих открытий, тем боле что уже и так видно: наибольшую синхронность процессы зарождения агрикультуры демонстрируют около временной метки 11500 лет назад – условной границы между плейстоценом и голоценом. Именно в это время или около него наблюдаются первые следы культивации растений (и животных) в Передней Азии[3], доместикации в Китае[4] и эксплуатации растительных ресурсов (не исключено что и уже начавшейся их доместикации), которые позже будут одомашнены, в Латинской Америке[5].

Казалось бы, столь поразительная синхронность зарождения сельского хозяйства в столь отдаленных друг от друга уголках планеты с последующим появлением в среднем голоцене новых очагов независимой доместикации (по крайней мере 11 очагов)[6] не оставляют камня на камне от моноцентристской гипотезы зарождения агрикультуры в одном центре с последующим ее распространением по всему свету – как Старому, так и Новому. Но это всего лишь – “казалось бы”… Распространяться ведь могли не только уже одомашненные растения и животные, но также и сама – “голая”

---

[2] G. Larson et al. “Current perspectives and the future of domestication studies”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6139–6146.

[3] M. A. Zeder “The origins of agriculture in the Near East”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S221–S236.

[4] Xiaoyan Yang et al. “Early millet use in northern China”, PNAS, vol. 109, no. 10, 2012, pp. 3726–3730. В данной статье речь идет о начале эксплуатации проса по крайней мере 11000 тыс. лет назад, но также приводятся данные по отчетливо наблюдаемым следам уже начавшегося процесса доместикации этой зерновой культуры в течение периода 11000 – 9500 тыс. лет назад, если не раньше, а возможно, и ее культивации.

[5] D. R. Piperno “The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S463–S470; приложение (Supporting Information) к статье D. Q. Fuller et al. “Convergent evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6147–6152. В этих статьях приводятся калиброванные возрасты образцов с участков OGSE-80 и OGSE-67 культуры Лас Вегас в юго-западном Эквадоре касательно тыквы эквадорской (*Cucurbita ecuadorensis*) – 11750 и 11060 тыс. лет соответственно, с возможными следами одомашнивания в столь раннее время.

[6] G. Larson et al. “Current perspectives and the future…”, p. 6140, Fig. 1, 2.

– идея производящего хозяйства вместе с основными наиболее универсальными и самыми примитивными навыками культивирования. На манер того, как это был описано в отношении распространения универсальных принципов верхнепалеолитической адаптации в предыдущей хронографии. Мало того, кажется, что никакие странности типа инхронических процессов и явлений в данном неолитическом случае вообще не потребовались бы – глобальным синхронизатором в таком случае могло бы выступить чисто причинное стартовое воздействие со стороны некоего внешнего относительно человека и общества события природного характера, действующего в масштабах всей планеты, такого, как, скажем, голоценовое потепление, которое началось как раз 11500 лет назад. Могло бы… – и опять эта несносная частица “бы”… Могло, если бы удалось установить прямую причинную связь между изменением климата и такими феноменальными скачками в развитии общества, как переход от присваивающего хозяйства к производящему.

Несколько лет назад было проведено одно любопытное исследование на предмет выявления ожидаемых хронологических корреляций между климатическими событиями и событиями культурного развития в Леванте[7] в интервале 23000-8000 тыс. лет назад, результат которого оказался, мягко говоря, обескураживающим. Да, корреляция и в самом деле наблюдалась, и довольно неплохая, но… Но почти во всех обнаруженных синхронизмах дата культурного события *предшествовала* дате соответствующего климатического события! Что, разумеется, не позволяет говорить о каких бы там ни было *прямых* причинных связях между климатическим и культурным процессами. Правда, авторы событий выразились более дипломатично: “…динамическое взаимодействие между изменениями окружающей среды и появлением новшеств в технологии, пропитании и социальной организации носят намного более сложный характер, чем предполагалось”. И в самом деле, “намного более сложный” – только инхронические связи между обоими процессами могут полноценно объяснить столь необычное соотношение датировок событий двух процессов, поскольку для инхроники несколько опережающее появление синхронных событий в ведомых потоках относительно времен соответствующих событий в ведущем потоке – явление рядовое и самое что ни на есть обычное. Возможен еще один крайне маловероятный вариант – оба потока, и климатический, и социальный, находились под причинным воздействием некоего гипотетического третьего процесса, что в принципе могло привести к небольшой рассогласованности синхронизмов в них из-за отличий в функционировании двух *разных* механизмов (в силу различия их природы), обеспечивающих реализацию причинных связей обоих ведомых процессов с ведущим. Однако по поводу этого неизвестного третьего процесса, способного выступить в роли ведущего относительно климатического и социального процессов одновременно, нет никаких даже захудалых предположений. К тому же справедливости ради стоит отметить, что нельзя до конца исключать и самую обычную методологическую ошибку в подготовке данных для статистической модели, используемой в вышеуказанном исследовании.

Таким образом, прямая причинная интерпретация наблюдаемой синхронности зарождения агрикультуры в ключе климатических пертурбаций, как говорится, в лоб, постепенно изживает себя, по сути так и не сумев продвинуться далее простой фиксации некоторой синхронности процессов. Что, кстати, хорошо видно на примере Позднего Дриаса – одни гипотезы утвер-

[7] L. A. Maher, E. B. Banning, M. Chazan “Oasis or Mirage? Assessing the Role of Abrupt Climate Change in the Prehistory of the Southern Levant”, Cambridge Arch. J., 21(1), 2011, pp. 1–29.

ждали, что похолодание в данном периоде вело к росту оседлости, что в свою очередь стимулировало появление агрикультуры, другие не менее бездоказательно выводили из дриасового похолодания рост подвижности населения и мобилизацию общества вплоть до появления производящего хозяйства[8]…

В свое время выдвигались и демографические, и экологические, и экономические факторы… Но все они, как вскоре выяснялось, либо не совсем соответствовали действительности, иногда же совсем не соответствовали, либо мало что объясняли, а скорее, описывали детали и нюансы процесса, его вариабельность в разных регионах. Впрочем, как и многие теории, склоняющиеся к декларированию самопроизвольного усложнения общества, его социальных структур и духовного мира человека, и в итоге сводящие всю причинность к неизвестным спонтанным внутренним процессам самоорганизации и развития, т.е. тоже практически ничего не объясняющие, подменяющие причинность рядом банальных высказываний по поводу сложности социальных систем[9]. Самоорганизация – это, конечно, хорошо и даже здорово, и ее плоды мы наблюдаем везде и всюду, и тем не менее всегда, когда речь заходит о сей загадочной субстанции, требуется указывать конкретные принципы и механизмы, на основе которых возможна реализация процессов самоорганизации – универсально или только для явлений изучаемого класса, – хотя бы на уровне, предлагаемом эволюционным подходом. Иначе все это – не более чем маловразумительный треп, к тому же голословный.

Но и с самим эволюционным подходом применительно к процессам перехода от присваивающего хозяйства к производящему тоже не все в порядке. В связи с чем отметим несколько стоящих особняком современных эволюционно-экологических теорий, которые в последние десятилетия и годы приобрели большую популярность, особенно среди антропологов-эволюционистов, а именно: теорию экологии человеческого поведения (Human Behavioral Ecology – HBE), вместе со своим передовым отрядом – теорией оптимального фуражирования (Optimal Foraging Theory – OFT), – выросшую в отдельную дисциплину из биологической теории экологии поведения (Behavioral Ecology – BE), и ее основного конкурента – теории конструирования ниши (Niche Construction Theory – NCT). Причем обе теории, и HBE-OFT, и NCT, пытаются так или иначе в большей или меньшей степени включить в себя третий столп современной эволюционной экологии – теорию генно-культурной коэволюции (Gene-culture Coevolutionary Theory – GCT), которую справедливее было бы именовать концепцией, а не теорией, и которая в последние годы получила множество подтверждений со стороны объединенного корпуса эмпирических данных археологии и молекулярной генетики[10].

---

[8] Ссылки – там же.

[9] Краткий обзор истории вопроса см. в T. D. Price, O. Bar-Yosef “The Origins of Agriculture: New Data, New Ideas”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S163–S174.

[10] С различными точками зрения на эволюционный процесс взаимодействия человека и общества с природой, в том числе применительно к зарождению производящего сельского хозяйства, можно ознакомиться в следующих статьях: K. J. Gremillion, L. Barton, D. R. Piperno “Particularism and the retreat from theory in the archaeology of agricultural origins”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6171–6177; D. Q. Fuller et al. “Convergent evolution and parallelism in plant domestication…”; D. Nettle et al. “Human behavioral ecology: current research and future prospects”, Behavioral Ecology, 24(5), 2013, pp.1031–1040; D. R. Piperno “Plant Cultivation and Domestication…”; M. J. O’Brien, K. N. Laland “Genes, Culture, and Agriculture. An Example of Human Niche Construction”, Current Anthropology, Vol. 53, No. 4, 2012, pp. 434-

Ядром последней концепции (GCT) выступает положение о тесном взаимодействии процессов культурного и генетического развития человека с процессами эволюционного развития окружающих его организмов. И уже раздаются голоса в пользу объединения обоих теорий (HBE-OFT и NCT) на базе общего эволюционного подхода[11], и в частности на платформе GCT, но, видимо, это дело не близкого будущего – уж слишком велик накал страстей во фракционном противостоянии эволюционных антропологов.

Что касается HBE, то, если вкратце, суть данной теории сводится к изучению адаптивной гибкости фенотипа человека в ответ на изменения в его специфической экологической и социальной окружающей среде. Данный подход подразумевает, что поведение человека формируется эволюционными силами, чем и объясняется, почему были вызваны к жизни имеющиеся образцы человеческого поведения, каждый в свое время, и продолжали сохраняться на протяжении довольно длительного времени, а некоторые из них – вплоть до наших дней.

С OFT еще проще. Теории оптимального фуражирования – это наиболее известный пример применения эволюционных принципов HBE к одной конкретной задаче, а именно, к приобретению продовольствия в различных человеческих сообществах. В центре теории (хотя и здесь, наверное, уместнее было бы говорить не о теории, а всего лишь об одной из методологий исследования в HBE) расположен тезис, что при всех прочих равных условиях предпочтение отдается более эффективным стратегиям приобретения продовольствия. Предпочтения эти, разумеется, в полном согласии с HBE формируются естественным отбором, а сам тезис привнесен в HBE из BE, т.е. из мира животных. Хотя под эффективностью здесь понимается самый широкий выбор всевозможных критериев, на практике, в конкретных исследованиях, все, как правило, сводится к обычным энергетическим критериям: для каждого пищевого ресурса составляются уравнения энергетического баланса, учитывающие калорийность ресурса, сколько калорий нужно потратить на его приобретение, оцениваются риски неудач приобретения, которые также можно выразить в калориях, и т.п. Все очень просто – как в бухгалтерском балансе. И сторонники этой бухгалтерско-звериной простоты гордятся ее необыкновенно, приравнивая к простоте гениального, пытаются втиснуть в нее все многообразие человеческого поведения… Только вот не очень получается[12].

В основу теории конструирования ниши (NCT), также выросшей из закономерностей, подмеченных в царстве флоры и фауны, положено утверждение, что не только фенотипы и поведение организмов эволюционно формируется внешней средой, но и внешняя среда точно таким же образом меняется в ходе функционирования и поведения организмов вплоть до *изменения условий естественного отбора* в ней. На первый взгляд здесь нет ничего оригинального – в конце концов, и общая неодарвинистская эволюционная теория и более конкретно HBE также разделяют данное утверждение. Но сторонники NCT идут дальше, приравнивая по значимости для эволюционного развития организмов принцип естественного отбора и принцип

470; B. D. Smith “A Cultural Niche Construction Theory of Initial Domestication”, Biol. Theory, 6, 2011, pp. 260–271.

[11] K. J. Gremillion et al. “Particularism and the retreat…”, pp. 6175-6176.

[12] Например, острой критике OFT была подвергнута видным археобиологом Мелиндой Зедер в статье M. A. Zeder “The Broad Spectrum Revolution at 40: Resource diversity, intensification, and an alternative to optimal foraging explanations”, J. Anthropol. Archaeol., 31, 2012, pp. 241–264;

формирования окружающей среды организмами. Сформированную же таким конструирующим воздействием организмов их ближайшую (а иногда не очень – вплоть до планетарных масштабов) среду именуют нишей. Конструирование экологических ниш организмами поддерживает так называемую концепцию тройного наследования (генетического, культурного и экологического, в отличие от двойного наследования – генетического и культурного, – предложенного ранее теорией генно-культурной коэволюции), поскольку организмы, меняя условия естественного отбора в нише, по сути влияют на эволюционное развитие своих потомков – и на их поведение, и их фенотип в целом, – реализуя таким образом помимо генетического наследования еще и экологическое.

В животном мире в качестве наглядных примеров сконструированных организмами экологических ниш, в которых среда изменена настолько, что это уже самым существенным образом сказывается на условиях естественного отбора для проживающих в нише организмов, выступают паутины, муравейники, норы, гнезда и т.п. Как видимым, условия естественного отбора меняются не только для организмов, сконструировавших нишу (конструкторов ниши), но и для всех прочих организмов, в ней существующих. Но и те в свою очередь могут не менее кардинально менять условия существования в нише, то есть выступать в роли конструкторов ниши и естественного отбора в ней. Таким образом, конструирование ниши в самом общем случае – это общий коллективный процесс для всех проживающих в нише представителей видов животного и растительного мира, что в свою очередь становится источником коэволюции для различных видов, связанных с нишей…

Зачем нам все это? А затем, что эти сугубо экологические и эволюционные дела напрямую затрагивают проблему происхождения производящего сельского хозяйства, когда привлекаются к решению данной задачи эволюционными антропологами в своих моделях доместикации растений и животных. Жаль только, что решают ее далеко не однозначно и лишь частично…

Судите сами: если в моделях HBE-OFT производящее хозяйство зарождается в предположении недостатка пищевых ресурсов в районах доместикации, что, кстати, местами (тропические леса Латинской Америки) не лишено смысла, то в моделях NCT все с точностью до наоборот – провоцирует переход к сельскому хозяйству избыток ресурса, что смысла лишено начисто. Свою странную позицию сторонники NCT обосновывают непонятно откуда взявшейся озабоченностью людей не самим избытком ресурса, что и в самом деле глупо, а стабильностью уже имеющегося изобилия ресурсов в дальнейшем, в будущем, что, мол, и стимулировало их начать рыхлить землю мотыгами, вместо того чтобы просто собирать грибы, клубни и ягоды и охотится на зверей, которых становилось все больше и больше по мере по мере наступления голоценового потепления. При этом, в отличие от нашего инхронического подхода, не предполагается какое-либо знание будущих событий, предугадывание грядущих катаклизмов – просто, исходя из предыдущего опыта, люди могли (по обсуждаемой модели NCT) вполне законно усомниться в том, что текущее голоценовое изобилие будет продолжаться вечно, и таким образом прийти к выводу, что, скорее всего, когда-нибудь вновь вернутся сушь и холод, а вместе с ними и голод. Когда, в сколь обозримом будущем и насколько сильно – не известно… И вот на этом хлипком основании, по сути не имея к тому ни малейших сколь-либо серьезных побудительных причин, люди вдруг начинают конструировать

экологическую нишу производящего хозяйства. Думаю, первобытные охотники-собиратели в этом моменте, как минимум, не поняли бы сторонников NCT – неуверенные сомнения, сколь бы оправданными они ни были, не тот камушек, который можно было бы положить в основу настолько кардинальной смены хозяйствования, быта, самой жизни…

С другой стороны, NCT первой из серьезных научных теорий озвучила чрезвычайно близкий инхроинке тезис: неосознанная озабоченность людей и всего общества проблемами будущего, при этом, надо отметить, довольно отдаленного будущего, а не только настоящего, способна вместе с другими социальными явлениями выступать в роли катализатора общественного прогресса. Таким образом, NCT в какой-то мизерной степени поддерживает обоснованность даже столь экзотического взгляда на развитие человека и общества, как инхронический подход. Правда, при этом в NCT совершенно не учитывается, что развитие это по природе своей коренным образом отличается (мало того, *должно* отличаться, и отличаться принципиально…) от оного в мире животных, где все озабоченности и ожидания ограничены лишь настоящим и самым что ни на есть ближайшим будущим, даже когда они во взаимодействии с эволюционными силами это далекое будущее сами и “конструируют”.

И OFT и NCT модели иллюстрируют свои главные предположения убедительными противоречащими друг другу примерами. И в самом деле, в одних регионах культивация и доместикация начались в условиях давления на пищевые ресурсы, а в других – при их изобилии и разнообразии. Складывается впечатление, что избыток или недостаток пищевых ресурсов в переходе к производящему хозяйству играл очень маленькую роль или вообще не имел никакого значения. А это в свою очередь означает, что ни HBE-OFT, ни NCT не в состоянии объяснить зарождение агрикультуры наиболее универсальным, к тому же убедительным образом – и тут и там отсутствует достаточно проработанное предположение о первоначальном толчке, приведшем к последующему стремительному развитию коэволюционных процессов культивации и доместикации, с настолько широким ареалом распространения по самым разным регионам и экологическим средам планеты, чтобы практически одновременно запустились процессы зарождения агрикультуры сразу в Передней Азии, в Северном Китае и в Южной Америке. Эволюционные процессы, между прочим, как то утверждает эволюционные антропологи, в то время как в данном конкретном случае мы имеем дело с явно выраженным скачком инноваций, т.е. с революционными, а не эволюционными, формами развития материи. Но и это еще полбеды…

Куда более серьезная аберрация понятий и смыслов сокрыта в самом представлении, что процесс культурного развития человечества может быть сформирован, – в принципе! – исключительно одними лишь силами (законами эволюции), которые до того сформировали все многообразие мира флоры и фауны, т.е. без учета принципиально новых совершенно других качеств Человека *Разумного* и сообществ, им образуемых. И ключевое слово в последней фразе – это “исключительно”… Понимание ограниченности применения OFT с ее примитивным энергетическим балансом в последние годы постепенно пришло ко многим исследователям, особенно к тем их них, которые, занимаясь культурными процессами зарождения агрикультуры и неолита в целом, плотно работают с археологическими контекстами. А это, как увидим далее, очень важно – не отделять процессы зарождения агрикультуры от прочих неолитических явлений.

Совсем иное дело генно-культурная коэволюция… Да, вне всякого сомнения в процессе доместикации растений и животных генные структуры человека и одомашниваемых организмов (и не только их – в генном взаимодействии в большей или меньшей мере принимали участие и все прочие организмы, проживающие в зоне доместикации или в нише доместикации в терминах NCT) входили в активное взаимодействие друг с другом и с культурными процессами в обществе, связанными с переходом к производящему хозяйству. Одни генные изменения в человеке или организмах вызывали ответные генные реакции и в самом человеке и в других организмах ниши, а также культурные реакции сообществ людей, последние в свою очередь меняли среду обитания человека и организмов (нишу доместикации) до такой степени, что в ней существенно изменялись условия естественного отбора, что вновь вело к генным изменениям в нише доместикации, и так далее… До тех пор пока организмы, подвергнутые доместикации, не оказывались одомашнены (на некотором приемлемом для людей уровне), и не складывалась система отношений производящего хозяйства – тогда процесс самосогласованных изменений сходился и постепенно затухал.

Примерно так в рамках теории генно-культурной коэволюции (GCT) расцениваются явления доместикации и зарождения агрикультуры – как *слитный* процесс *взаимосогласованных* изменений генов (в том числе и человеческих), быта и системы хозяйствования. Причем схождение к новому стабильному состоянию на более высокой ступени развития общества происходило сравнительно быстро – в течение нескольких тысяч лет от начала культивации до появления явных форм производящего хозяйства. И что бы там не утверждали адепты GCT о применении концепции к процессам доместикации, какими бы туманными фразами по поводу культурной передачи и наследования не прикрывались, в коэволюционной схеме зарождения агрикультуры всегда явно или неявно присутствует мнение, что в данном конкретном случае процесс культурного развития не является и никоим образом не может являться самостоятельной функцией каких-то иных социальных или природных факторов, носящих системный характер, а возникает, только как следствие генного взаимодействия людей и других организмов, после чего в дело вступают эволюционные силы, отбирающие как генотипы тех и других, так и расширенные фенотипы людей, включающие в себя в том числе и культурное поведение.

Ситуация странна до абсурда, и абсурдна до комичности – люди не имея ни малейшего желания пахать, сеять и пасти скот, тем не менее, попав в силки генно-культурной коэволюции, просто вынуждены были заниматься и тем и другим и третьим, вместо того чтобы спокойно потреблять пищевые ресурсы, буйно растущие и гуляющие себе тут и там по мере наступления голоценового потепления, приводя таким нехитрым способом демографию в соответствие с экологической ситуацией, как они это и делали на протяжении предыдущих десятков и сотен тысяч. Антропологи же, сторонники GCT, считают такое положение дел в порядке вещей – мол, под давлением естественных природных факторов о желаниях и каких-то сознательных устремлениях людей говорить не приходится… Что ж, вполне понятная и внятная позиция, если бы не комическая сторона вышеприведенной картинки. Известно также, откуда растут ноги у данной позиции, а именно – из множества случаев самопроизвольной децентрализованной социальной самоорганизации: функционализм в социологии – да, похоже на правду; “невидимая рука” рынка – еще горячее… Вот только во всех этих примерах во главу угла ставится преследование элементами системы (в данном случае

индивидуумами) каких-то своих личных целей и/или состояний, из синергетики которых самым непостижимым образом (кстати…) со временем и вырастает конечное состояние всей системы, отношение к которому со стороны индивидуумов, действительно, не играет ни малейшей роли в его достижении. Но личные индивидуальные цели! Пусть даже на первый взгляд никак и ничем не связанные с конечным состоянием всей системы… То, что начисто отсутствует в модели “силков” генно-культурной коэволюции. Откуда и комизм ситуации, и вынужденное допущение OFT о недостатке пищевых ресурсов в регионах доместикации периода раннего и среднего голоцена, что, мягко говоря, не соответствует действительности в большинстве из них.

Кроме того, почему-то не учитывается, что естественные природные закономерности одним неодарвинизмом ни в коей мере не ограничены – в конце концов, в математике имеется и такой формализм, как теория катастроф, целиком и полностью применимый к описанию некоторых явлений мира косной материи, но в еще большей степени ее живых и социальных форм. При этом в теории катастроф как раз-таки исследуются революционные скачкообразные перестройки систем, а не плавные эволюционные изменения, что в свою очередь служит косвенным указанием на то, что и природные силы и закономерности, стоящие за возможными прикладными биосоциальными модельными интерпретациями катастрофистов, скорее всего, точно так же будут носить принципиально неэволюционный характер.

Подытожим: столь *тотальный* (я даже сказал бы: тоталитарный) коэволюционный подход к зарождению агрикультуры являет собой пример полной антитезы гипотезам, сводящим культурное развитие к одним лишь спонтанным социальным процессам неизвестной природы и происхождения, а оба подхода, по сути составляя две стороны одной и той же монеты, столь же неизбежно и в одинаковой степени ущербны в своей однобокости. Истина же, как всегда, лежит где-то между, где-то посередке – в целостности, кою в данной метафоре представляет собой монета…

И чем больше нарастает ком различных эволюционно-экологических моделей, концепций и теорий (одни многочисленные трехбуквенные аббревиатуры чего стоят…), тем чаще раздаются голоса, призывающие учитывать в них и человеческий фактор – посредничество людей, осуществляющих те или иные осознанные или машинальные выборы под давлением окружающей среды, в реализации их коллективной адаптации[13]. Правда, и голоса эти точно так же стараются не выходить за рамки неодарвинистского подхода, лишь расширяя и дополняя его попытками вместить феноменальную поведенческую гибкость *разумных* людей в прокрустово ложе закономерностей мира животных… И где же выход?

Случаи генно-культурной коэволюции несомненно имели место, против этого трудно возразить. Так может, именно случаи? И тогда выход можно было бы поискать в тандеме двух довольно правдоподобных предположений: 1) вполне возможно, что в GCT генно-культурная связка является ассиметричной, с большей значимостью культурной составляющей, которая, таким образом, выступает, как причинно определяющая относительно индуцируемых ею изменений в генных структур, на каковые сама же потом откликается, чем, собственно, и обеспечивается развитие согласованных процессов генно-культурной коэволюции; и 2) высказанное выше предположение, что культурное наследование только частично подчинено законам эво-

[13] E. A. Smith “Agency and Adaptation: New Directions in Evolutionary Anthropology”, Annu. Rev. Anthropol., 42, 2013, pp. 103–120.

люции, другой своей частью примыкая к различным явлениям скачкообразных перестроек самой разной природы и происхождения (другие словами, представляющих не менее универсальный феномен, чем эволюционное развитие), исследуемых аппаратом теории катастроф; причем второе – "катастрофическое" – лицо культурного наследования зримо стало проявляться не так давно – вместе с разумом анатомически современных людей, – до того же и в генной составляющей коэволюции и в ее более значимой культурной визави царил и правил бал эволюционный закон, в полнейшем соответствии с современными эволюционно-экологическими представлениями.

По поводу первого предположения уже высказывалось мнение рядом авторитетных исследователей, приводилось множество аргументов в его защиту[14]… Что касается второго предположения, то в его пользу свидетельствует необычайно высокая скорость культурного наследования по сравнению с генетическим наследованием, которая может быть объяснена различием в природе обоих феноменов, подразумевающим несводимость культурного поведения анатомически современных людей к их расширенному фенотипу. И впрямь высокая скорость культурного развития, начинающего намного превышать скорость генетической эволюции, отмечена лишь с эпохи верхнего палеолита или немного раньше 190-100 тыс. лет назад, т.е. с момента появления Homo sapiens. До того же – в среднем палеолите, не говоря уж о нижнем, – быстрота появления культурных новаций в сообществах гоминидов была вполне сравнима с таковой эволюционных генетических сдвигов в их среде, что косвенно подтверждает тезис о возможно такой же эволюционной природе гоминидных культур. Ведь не зря же ашельская культура связывается с эректусами, мустье – с неандертальцами и т.д. А с другой стороны – величайшее множество самых разнообразных культур верхнего палеолита, порожденных одним видом Homo Sapiens за последнюю сотню тысяч лет или около того…

Кстати, в той же статье высказывается мнение[15], что культурное наследование появилось (было одобрено естественным отбором), чтобы адаптация социума к среде успевала справляться с быстрыми (1000 лет и менее) колебаниями климата, а с более медленными климатическими флуктуациями справлялось и генетическое наследование. 1000 лет – это ведь очень близко к стадиальным колебаниям климата, во всяком случае, того же порядка. К тем самым стадиалам, ответственным за появление стадиальной инхроники, а вместе с ней и символьного мышления и разума современного человека, как это было описано в предыдущей хронографии…

Итак, если верны наши предположения о примате культурного наследования над генетическим в их коэволюционной связке и о существенно неэволюционной природе некоторой части механизмов культурного наследования, то мы имеем явно выраженный вектор системного развития материи – от энергетических потоков к информационным, от косной материи к ее живым, а затем разумным формам. И в самом деле, уже механизмы генетического наследования, коими обладает все живое на планете, в значительной степени базируются на передаче информации, а не энергии, за счет кодирования последовательностей одних биологических макромолекул, а также структурных и функциональных возможностей организма, на цепочках других биологических макромолекулах в ДНК и их последующей репликации. Следующим шагом в развития информационной составляющей мате-

---

[14] P. J. Richerson et al. "Gene-culture coevolution in the age of genomics", PNAS, vol. 101, suppl. 2, 2010, pp. 8985–8992.
[15] Там же, pp. 8988–8989.

рии в ущерб энергетической стало появление механизмов культурного наследования у гоминидов, возможно, выросший у первых гоминидов (в антропологическом понимании) из сочетания поведенческого наследования, когда некоторые новые признаки накапливаются в поведении животных и затем транслируются, благодаря подражанию и социальному обучению, с эффектом Болдуина[16]. И наконец последняя (на сегодняшний день) ступень – появление в культурном наследовании некоторой струи неэволюционного характера, совпавшей с появлением современного разума у анатомически современных людей, которая значительно ускорила и усложнила уже имевшиеся у гоминидов механизмы культурного наследования.

И, наоборот: можно ожидать, что при такой – сугубо "информационной" – направленности развития материи более информационный культурный компонент будет, соответственно, играть и более значимою роль в наследовании по сравнению с генными механизмами, и тем самым причинно определять протекание процессов генно-культурной коэволюции, подтверждая, таким образом, наш первый тезис. Не совсем корректный обратный вывод с точки зрения строгой логики, но в данном конкретном случае гораздо большее значение имеет интуитивное восприятие всей картины в целом в плане соотношения вкладов быстрой информационной культурной составляющей и более энергетических, а значит, и более медленных генных структур в развитие человека и социальных систем. Чипы и лампы…

В последнее десятилетие активно изучаются так называемые регуляторные гены, которые сами не участвуют в синтезе белков или в иных функционально выраженных действиях, а ответственны за активацию/деактивацию других (функциональных) генов и, таким образом, способны *быстро* создавать новые фенотипы без изменения генотипа, которые потом могут быть закреплены и генетически. Как и почему возникли такие гены? Одно из возможных объяснений: эти гены появились в массе накопленных мутациями случайных генетических изменений в геноме, которые никогда не были выражены фенотипически (т.е. функционально), и, следовательно, целиком и полностью выпадали из сферы действия естественного отбора. И тем не менее при определенных состояниях окружающей среды данные ("отложенные") генетические накопления могут в конце концов получать свое фенотипическое выражение. А регуляторные гены, которые однажды точно так же были востребованы средой и одобрены естественным отбором, как раз и организуют этот процесс, управляя фенотипическим выражением того, что до определенных состояний окружающей среды было не более чем "генетическим мусором"[17].

Таким образом, механизм генетического наследования, кроме прямого эволюционного отбора актуальных фенотипов, способствует также и накоплению некоторого резерва фенотипической гибкости, который может быть актуализирован чуть ли не мгновенно при наступлении соответствующих условий окружающей среды.

---

[16] Там же, pp. 8986, 8989. Эффектом Болдуина (названного в честь американского философа-эволюциониста, впервые описавшего эффект в своей статье 1896 года) называют ситуацию, при которой организм может существовать в подходящих условиях среды благодаря соответствующим модификациям фенотипа до тех пор, пока отбор не приведет к генетическому закреплению данного фенотипа при помощи наследуемого признака, параллельно возникшего в результате мутации.

[17] D. R. Piperno "Plant Cultivation and Domestication…", pp. S462-S463; K. J. Gremillion, D. R. Piperno "Human Behavioral Ecology, Phenotypic (Developmental) Plasticity, and Agricultural Origins", Current Anthropology, Vol. 50, No. 5, 2009, pp. 615–619, p. 617.

Именно чего-то такого нам и не хватало для полного понимания необычайно быстрого протекания процессов генно-культурной коэволюции в зонах доместикации – не более ~2 тыс. лет, Иначе, несмотря на примат и всю скорость культурных процессов, за которым генетические изменения просто не поспевали бы, нам пришлось бы предположить, что люди неолита обладали генетическими знаниями и навыками современных селекционеров…

А, может, и впрямь обладали? Видели ж мы (вернее, предположили) в предыдущей хронографии, как люди в течение десятков тысячелетий буквально по крохам собирали знания и навыки универсальной адаптации ко всему разнообразию мира флоры и фауны экологической инхрозоны. Почему бы какой-то части этих знаний не касаться достаточно общих для мира живого закономерностей наследования признаков? Тоже вариант… И все-таки гораздо проще предположить что из экологической инхрозоны люди вынесли всего один самый главный универсальный навык – умение *осознанно или неосознанно* входить с растениями и/или животными в плотный контакт быстро протекающих процессов генно-культурной коэволюции и столь же естественно прекращать его, управляя скоростью и сходимостью коэволюционноых процессов, благодаря главенству культурной стороны коэволюции над ее генетической сутью и наличию регуляторных генов. То самое хрупкое состояние истинного единения и гармонии с природой, свойственное первобытным людям, и напрочь утраченное нами с переходом к цивилизации, в которой примат культуры над генами получил свое окончательное, абсолютное и безоговорочный выражение…

Осознанно или неосознанно… – скорее, последнее. Но что явно имело осознанные формы, так это стремление людей достигать каких-то своих индивидуальных целей и выгод, личная заинтересованность в процессе доместикации. Интересы, которые, скорее всего, не совпадали с их неосознанными внутренними побуждениями и устремлениями и с выигрышем всего социума от перехода к более эффективному производящему хозяйству. Интересы, которые еще предстоит долго, тяжко и кропотливо выявлять, причем не исключено, что на этом длинном пути будут происходить совсем уж неожиданные встречи – скажем, с сакрально-мистическим ликом доместикации или с чем-то “похуже”…

Все это чертовски похоже на то, как много позже конкистадоры алчно искали сказочную страну золота Эльдорадо, а открывали морские пути из Европы в Азию и осваивали Америку с Австралией… При этом следует иметь в виду: *личные* выгоды и интересы – это совсем не обязательно *корыстные* выгоды и интересы. Да, в случае Конкисты мы воочию видим совпадение этих двух на самом деле совершенно разных понятий. И тем не менее в каких-то других случаях, в каких-то других инхрозонах, вполне возможна личная заинтересованность в вызванных инхроникой общественных процессах, которая не менее возвышена и даже альтруистична, чем, чем… Чем мотив, движущий человеком, который без какого-либо принуждения сверху, по своей воле и желанию, в здравом уме и твердой памяти самолично принимает решение и собственной грудью накрывает пулемет, заливающий все кругом свинцовой смертью, чтобы его соратники по взводу смогли с минимальными потерями взять высотку и еще на несколько десятков километров отодвинуть линию фронта на запад вблизи мало кому известного населенного пункта N… – крайний случай полного слияния личной выгоды с общественной у людей, не щадящих ни себя ни других в достижении общей цели: “нас не нужно жалеть, ведь и мы никого б не жалели…” Жуткое счастливое

время, когда за слово карали суровее, чем за дело, а дела были совершеннее мыслей и помыслов…

Кое-кто из тех, кто никогда не знал обжигающего пламени сильнейшей инхроники, кто смотрит лишь себе под ноги, чей изувеченный гаджетами и голливудскими блокбастерами кругозор, безбожно усеченный артхаусом, соцсетями и курсом доллара до размеров местечкового пятачка, никоим образом не позволяет им уложить понятия “успех” и “жертвенность” в одну и ту же головку, напрочь забитую такими сладкими западными словечками, как “хэштег” и “флэшмоб”… – и на том спасибо, когда не “мерчендайзинг” – свят-свят-свят!.. Так вот, эти странные адепты планктонной простоты, сиюминутности и виртуально-тусовочной сиюздешности, многие их которых по какой-то неведомой причине, похоже, по недоразумению, мнят себя творческими единицами… Про единичку-то, простейшую – кто ж спорит?! Короче говоря, эти… хм… адепты называют не щадящих себя фанатиками, иногда добавляя при этом “безмозглые”. Но иные и прочие, кто в состоянии хотя бы представить, о чем идет речь, чтят их, как героев…

Возвращаясь к менее экстремальным формам проявления социального развития, нам остается сказать лишь несколько слов о той неэволюционной части культурного наследования в генно-культурной коэволюции, которая ответственна за скачкообразный – революционный – характер протекания коэволюционных процессов культивации, доместикации и перехода к производящему сельскому хозяйству во всех без исключения регионах, где были одомашнены те или иные растения и животные.

С другой стороны, зачем же несколько слов? Когда достаточно одного и все того же: инхроника. Лучшего кандидата, чем инхроника, на роль контрагента между закономерностями, изучаемыми в приложениях теории катастроф, и эволюционными законами неодарвинизма просто не найти. А уж сколько телеологических ярлычков на нее можно будет навестить…

О телеологии и телеономии в инхронике:

Если оставаться в рамках Аристотелевых терминов, то событие-источник инхроимпульса из будущего выступает в роли даже не финальной причины, а самой обыкновенной действующей причины, действием которой производится формирование ответа на инхронику (т.е. следствие). Правда, с одной существенной оговоркой: действующая причина расположена в будущем относительно порождаемого ею явления-следствия, чего нет у Аристотеля, поскольку в его “Метафизике” в будущем может располагаться только финальная (конечная) причина, т.е. цель явления или предмета. Порожденный же инхроимпульсом процесс формирования в социуме ответа на инхронику, который потом будет им же (социумом) пошагово реализовываться, завершается неким результатом – сформированным ответом на инхронику, – который в свою очередь выступает формальной причиной всего последующего реализуемого социумом адаптационного процесса, “как бы” движущегося (“сходящегося”) к некоему целевому состоянию, призванному компенсировать воздействие (чаще негативное) на данную систему со стороны ведущего потока в будущем, а на самом деле управляемого сформированным ранее ответом. Все это очень напоминает ситуацию порождения и использования закодированной в ДНК информации, по которой развивается организм, почему мы и говорим о формальной причине и телеономизме.

Таким образом, если исходить из терминологии, предлагаемой в статье Е.А.Мамчур, опирающейся на понятия и термины, которые были развиты известным биологом Э. Майром (Mayr E. “Teleological and Teleonomic, a new analysis” in “A Portrait of Twenty-five Years. Boston Studies in the Philosophy of Science”, Kluwer Academic Publishers. Dodrecht; Boston; L., 1985, pp. 133-159), то реализации адаптационных ответов на инхронику (“Великих Планов” в нашей шутейной терминологии) можно рассматривать, как телеономические процессы первого рода, порой перебиваемые сходящимися (т.е. также “как бы” движущимися к целевой конечной точке) телеономическими процессами второго рода на манер генно-культурной коэволюции.

Если же серьезно, то в случае зарождения агрикультуры роль инхроники сводится лишь к запуску адаптационных коэволюционных ответов на нее, без чего (т.е. без неких пусковых механизмов и/или допущений), как мы показали выше, не сможет обойтись ни одна современная эволюционно-экологическая теория. И тогда, наверное, уместнее говорить о телеономическом характере инхронических явлений, а не о телеологии[18], одним своем названии несущей столь сильный отрицательный заряд (вложенный в этот термин еще Аристотелем с его теологией и антропоморфными представле-

Многие исследователи полагают, что о понятии "целенаправленный" можно говорить лишь в отношении человека с его развитым целеполаганием, но никак не биологических объектов или социальных систем, тем самым отказывая в правомерности применению телеологических объяснений, подходов и методов в значительном секторе научного знания. В то время как совершенно очевидно, что телеологическая риторика в отношении поведения животных не только вполне уместна, но порою так и просто необходима. А во многих случаях то же самое можно сказать и о социальных системах: вспомним хотя бы такие выражения, как "племя в поисках воды свернуло на восток" или "парламент принял законы против коррупции". Да, это, скорее, телеономия, а не телеология в строгом смысле этого слова (а там кто знает… – вопрос далек от окончательного разрешения), т.е. "как бы" движение к цели – кажущаяся целенаправленность процессов самоорганизации, сходящихся к некому конечному состоянию. Но беда в том, что те же самые исследователи точно так же не признают и спонтанные телеономические процессы второго рода, не имея при этом никаких претензий к столь же спонтанным проявлениям самоорганизации материи, из которых телеономия вытекает самым естественным и непосредственным образом[19].

Но сейчас нас гораздо больше волнуют специфические инхронические механизмы, порождающие телеономию первого рода, а именно - формирование ответов на инхронику. Выше мы неоднократно использовали конструкции вроде: "был сформирован ответ на инхронику", "сформированная адаптация" и.т.п. Да, некоторая аналогия с ДНК, разумеется, имеется, но весьма поверхностная. С не меньшим правом можно было бы говорить и об аналогии с техническим проектом – и то и другое будет одинаково далеко от истинного положения дел в инхронике. Ближе всего, наверное, окажется то, что принято называть "голой идеей" – наиболее общая компактная конструкция, способная однозначно определить специфику и отличие описываемого объекта или явления от всех прочих схожих объектов или явлений. Причем совсем необязательно, чтобы "идея" эта была продуктом интеллекта в узком понимании этого слова – скорее, наоборот. Вспомним хотя бы описанный выше гипотетический навык наших первобытных предков входить в тесные и притом в большей или меньшей степени управляемые генно-культурные коэволюционные взаимодействия с растениями и животными – вряд ли подобный навык может возникнуть в результате одной лишь обостренной наблюдательности и непрестанного умствования.

Именно "голая идея" ответа или что-то вроде того зарождается в головах некоторых людей в момент прохождения инхроимпульса к сообществу, куда эти люди входят. Идея, которая затем будет уточняться по мере реализации ответа и наступления некоторых важных событий в ведущем потоке, на которые она – идея – опирается. Компактная "голая идея", которая по мере реализации обрастает рядом деталей, разворачиваясь в конкретные шаги адаптационного ответа, которые в свою очередь будут зависеть от складывающейся ситуации в окружающей среде, в реализующем ответ социуме и в ведущем потоке, даже если развитие последнего начинает отличаться от связанных с ним элементов "голой идеи" – и в этом случае, наверное, также возможны какие-то уточнения "идеи", какие-то ее корректировки во взаимодействии со средой и инхроническим окружением.

ниями), который способен в зародыше подавить любое движение научной мысли в данном направлении… И вот вам результат: как видите, одним словом обойтись не удалось – см. врезку с предыдущей страницы.

Ну, а если совсем честно, то процедура формирования ответов-адаптаций на инхронику пока что остается тайной за семью печатями – са-

[18] См. например, Е. А. Мамчур "Спонтанность и телеологизм" в сборнике "Спонтанность и детерминизм", М.: Наука, 2006, стр. 225–249.
[19] Там же, стр. 245-247.

мой загадочной и таинственной субстанцией в процессе прохождения инхроимпульса, не уступая в своей загадочности феномену самоорганизации материи, и, возможно, с ним как-то связанной. На сегодняшний день ее можно лишь пытаться как-то описывать…

И тогда какова же она – “голая идея” перехода к производящему сельскому хозяйству? Трудно сказать, несомненно только то, что этапы культивации и доместикации живых организмов будут являться ее неотъемлемой частью. Представим себе: согбенный человек рыхлит землю, втыкает в нее невзрачное семя, спустя короткое время собирает сочные плоды с веток тотчас выросшего растения и жадно ест их, а на почву при этом падают капли сока и множество крупных семян… Так может, подобные видения как раз и тревожили души наших далеких неолитических предков длинными ночами конца плейстоцена? Кстати, образ семени – прекрасная метафора “голой идеи” ответа на инхронику.

И вот только теперь, после того как расставлены все точки над “i”, и инхроническая подоплека перехода к производящему хозяйству приобрела некоторые концептуальное очертания, мы можем без помех перейти к более предметным поискам: ведущего и ведомых потоков, где, когда, как и почему…

ВТОРОЙ ЭТЮД:
«Потоп»

Итак, начнем с первого двойного вопроса: где и когда? Где был получен инхроимпульс? У нас пока что имеется один единственный синхронизм среди ведомых неолитических процессов – 12-11 тыс. лет назад начались самые первые процессы культивации и доместикации в Передней Азии, Северном Китае и Южной Америке. Отметим, что в масштабах временной шкалы неолитических и преднеолитических процессов такая точность синхронизмов вполне приемлема. Кроме того, обратим внимание на то, что зарождение культивации и доместикации ~11.5 тыс. лет назад совпадает по времени с окончания предыдущей экологической инхрозоны, а это в свою очередь может означать, что инхроимпульс мог быть получен много раньше, чем ~11.5 тыс. лет назад, но до этого срока неолитическая инхроника подавлялась экологической, как более актуальной в своей завершающей фазе для большинства охваченных этой инхроникой социумов – ведь не зря же более 60 тыс. лет шли к этому моменту… Охвачены же ею были все без исключения человеческие сообщества. И только после завершения экологической инхрозоны неолитические инхронические процессы смогли “вырваться на волю”.

Есть еще одна синхронность – с концом плейстоцена и началом голоцена 11.7 тыс. лет назад[1], в некотором смысле условной границей (по завершению прохладного периода Позднего Дриаса), призванной отделить климатические характеристики плейстоцена от таковых в голоцене. Однако столь сильная синхронность с климатом не должна удивлять, поскольку возникла она в результате сильной причинной зависимости экологического процесса вымирания мегафауны от климатических явлений, пертурбаций и катаклизмов, возможно, несколько ослабленной зависимостью экологии и от тектонических процессов также (подробнее см. Четвертый этюд Хронографии №1), что и привязало окончание экологической инхрозоны к окончанию плейстоцена. Другими словами, синхронность зарождения производящего хозяйства с климатом является всего лишь следствием такой привязки плюс частичное подавление инхронических процессов неолита экологической инхроникой в своей инхрозоне вплоть до завершения плейстоцена ~11.5 тыс. лет назад, а значит, напрямую никакой дополнительной информации по инхронике протекания неолитических явлений предоставить нам не может.

И все же такое – “зональное” – и в тоже время вполне приемлемое объяснение неолитических синхронизмов ~11.5 тыс. лет назад мы оставим на крайний случай, если не удастся подобраться к более функциональной интерпретации синхронизмов зарождения агрикультуры.

Таким образом, первый предварительный вывод о времени прохождения неолитического инхроимпульса утверждает, что инхроника была получена в самом конце плейстоцена, до ~11.5 тыс. лет назад. И тогда мы имеем несколько вариантов о месте получения инхроимпульса. Инхроимпульс мог пройти в одном из регионов, где обнаружены самые ранние следы культивации и/или доместикации (Передняя Азия, Северный Китай, Южная Америка), откуда затем инхроника распространилась на два других первичных региона, а в среднем голоцене и на прочие центры доместикации. Или

---

[1] M. Walker et al. “Formal definition and dating of the GSSP (Global Stratotype Section and Point) for the base of the Holocene using the Greenland NGRIP ice core, and selected auxiliary records”, Journal of Quaternary Science, 24(1), 2009, pp. 3–17.

же инхроимпульс был получен в неком четвертом регионе, который в дальнейшем никак или слабо и позже проявил себя в качестве одного из центров доместикации, в том числе мог быть одним из регионов доместикации среднего голоцена. Из этого “четвертого” региона инхроинка затем (после получения инхроимпульса) могла распространиться на остальные регионы доместикации, включая и три первичных региона. Такая ситуация возможна при отселении большей части сильных инхроников из очага получения инхроимпульса в другие регионы, наподобие того как это происходило в Африке времен предыдущей экологической инхрозоны, что тогда, на заре верхнего палеолита, привело к отставанию африканских ответов на экологическую инхронику от евразийских.

Рассмотрим все эти варианты по порядку, иногда несколько расширяя первичный регион за счет прилегающих областей, чтобы облегчить обнаружение места прохождения неолитического инхроимпульса:

Неолитический инхроимпульс был получен на северо-западе Южной Америки или в Мезоамерике. Самый маловероятный вариант, поскольку трудно представить, как могла бы распространиться неолитическая инхроника из Америки, тем более Южной, вплоть до Передней Азии в период до ~11.5 тыс. лет назад и после ~15 тыс. лет назад (примерное время начала заселения Южной Америки), когда все переселенческие потоки были направлены экологической инхроникой в Америку, а не из нее. Без переселений же инхроника в те далекие времена, похоже, распространяться вообще не могла, в крайнем случае могла очень медленно дрейфовать в каких-то узкорегиональных границах. Медленно – из-за слабой заселенности территорий, особенно только-только освоенных человеком.

Прохождение инхроимпульса в Передней Азии. Здесь под вопросом только переселение из Передней Азии в Восточную Азию, причем необязательно массовое – достаточно небольшого числа сильных инхроников. После чего молодая неолитическая инхроника уже могла бы разноситься доставшимся ей наследием уходящей в прошлое экологической инхроники – группами мигрантов, переселявшихся из Сибири, Северо-Восточной и Восточной Азий в Америку – кто в Северную, кто в Южную, в зависимости от выбранного “фокуса притяжения”. Не исключено что даже из Юго-Восточной Азии – тогда уж, скорее всего, в Южную Америку транзитом через островную Восточную Азию и далее по Курилам, Камчатке, Алеутской гряде и вдоль тихоокеанского побережья Америки… Столь экзотические версии, как “солютрейская” атлантическая гипотеза заселения Северной Америки из Западной Европы или южнотихоокеанская – из Азии по полинезийским островам южной части Тихого океана прямиком на южноамериканский континент, – за недостатком времени и места рассматривать не будем. Хотя случись последний вариант этак десять тысяч лет спустя, он уже представлял бы собой довольно интересный вариант…

Однако никаких свидетельств или даже гипотез по переселению из Передней Азии в Восточную ~11.5 тыс. лет назад и ранее на сегодняшний день не имеется. В то время как на движение населения в обратном направлении приблизительно в это же время указывают кое-какие следы, а также высказывались некоторые соображения: например, о переселении в Переднюю Азию населения с территорий Зондской платформы, затопляемых океаном в результате трех пульсаций (быстрых подъемов) уровня моря 14.5-7.2 тыс. лет назад, что поддерживается некоторыми генетическими, куль-

турными и археологическими свидетельствами[2]; или, скажем, слишком раннее (сравнительно с Ближним Востоком и Европой) появление керамики в Западной Африке, Сахаре и в долине Нила 11.5-11 тыс. лет назад[3], а, как известно, керамическая посуда впервые увидела свет в Восточной Азии за много тысячелетий до этого.

Неолитическая инхроника впервые проникла к людям в Восточной или Юго-Восточной Азии, т.е. на самом дальнем востоке Азии южнее Амура, в регионе, который для краткости здесь будем называть просто Восточной Азией. Это наиболее вероятный и перспективный вариант. И, если производящее хозяйство сравнительно одновременно появляется во всех трех первичных регионах, то археологические следы прочих неолитических процессов, сопутствующих зарождению агрикультуры, наблюдаются намного раньше в Восточной Азии и смежных с ней регионах, чем в Передней Азии и Америке.

Керамическая посуда раньше всего появляется в Южном Китае – ~20-19 тыс. лет назад[4]. Первые полушлифованные изделия – рубящие инструменты с подшлифовкой лезвия – появляются в одно и то же время, еще в разгар верхнепалеолитической эпохи и связанных с ней расселений, в Австралии[5] и на Японских островах[6] 35-30 тыс. лет назад. Это, конечно, слишком рано для неолитического инхроимпульса – чуть ли не в середине экологической инхрозоны, когда инхроэнергетика еще целиком и полностью была завязана на реализации ответов на вымирание плейстоценовой мегафауны. Шлифование рабочих поверхностей изделий обычно связывают с увеличением роли деревообработки в хозяйстве, что, в свою очередь, на Дальнем Востоке принято объяснять развитием приморской адаптации и мореходства. В этом смысле наиболее показательна Япония: 1) появление полушлифованных топоров на Японских островах 35-30 тыс. лет назад косвенно свидетельствует о заселении их с моря (все еще спорный вопрос[7]); 2) с ~27-26 тыс. лет назад (22 ^{14}C радиоуглеродных тыс. лет назад) число инструментов со шлифованным краем несколько уменьшается, что может быть вызвано началом понижения уровня моря во время прохождения последнего

---

[2] S. Oppenheimer “Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia”, Phoenix, 1999.

[3] E. Huysecom et al. “The emergence of pottery in Africa during the 10th millennium calBC: new evidence from Ounjougou (Mali)”, Antiquity, 83, 2009, pp. 905–917.

[4] X. Wu et al. “Early pottery at 20,000 years ago in Xianrendong Cave, China”, Science, 336, 2012, pp. 1696–1700; O. E. Craig et al. “Earliest evidence for the use of pottery”, Nature, vol. 496, 2013, pp. 351–354. Правда, наш известный специалист по радиоуглеродному датированию Ярослав Кузьмин высказал серьезные сомнения по поводу столь древнего возраста находок глиняной посуды в пещере Xianrendong в Южном Китае (Y. V. Kuzmin “TWO TRAJECTORIES IN THE NEOLITHIZATION OF EURASIA: POTTERY VERSUS AGRICULTURE (SPATIOTEMPORAL PATTERNS)”, RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp. 1304–1313; Y. V. Kuzmin “Origin of Old World Pottery as Viewed from the Early 2010s: When, Where and Why?”, World Archaeology, 45(4), 2013, pp. 539–556. Но даже с учетом его поправок Китай по-прежнему остается местом появления самой ранней глиняной посуды. Тем более что один из авторов статьи, материал которой подвергся критике со стороны Я. Кузьмина, вскоре не менее аргументировано ответил ему: D. J. Cohen “The Advent and Spread of Early Pottery in East Asia: New Dates and New Considerations for the World’s Earliest Ceramic Vessels”, Journal of Austronesian Studies, 4(2), 2013, pp. 55–92.

[5] J.-M. Geneste et al. “Earliest Evidence for Ground-Edge Axes: 35,400±410 cal BP from Jawoyn Country, Arnhem Land”, Australian Archaeology, 71, 2010, pp. 66–69.

[6] J. Habu “Seafaring and the development of cultural complexity in Northeast Asia: Evidence from the Japanese Archipelago” in A. Anderson (ed.) “Global Origins and the Development of Seafaring”, McDonald Institute Monograph, Cambridge, 2010, pp. 159–170.

[7] Там же.

ледникового максимума (LGM) и появлением различных сухопутных мостов и перемычек; 3) но примерно 16-14 тыс. лет назад (13-12 ^{14}C тыс. лет назад) с нарастанием потепления после LGM и началом прогрессирующего повышения уровня моря вновь начинается рост числа шлифованных изделий, на этот раз в виде больших и зачастую скошенных инструментов[8]. И вот только с этого времени начала распространения шлифованных инструментов после прохождения LGM, наверное, уже имеет смысл говорить об их связи с другими неолитическими процессами. Тем более что после LGM (< ~20 тыс. лет назад) шлифованные изделия начинают появляться и в других областях Дальнего Востока, Восточной Азии и прилегающих регионов: в Сибири на Енисее и в Южном Китае – с ~20 тыс. лет назад, в Юго-Восточной Азии – с ~24-18 тыс. лет назад (20000-15000 ^{14}C BP), на Молуккских островах – с ~14 тыс. лет назад (12000 ^{14}C BP) [9].

Как видим, начало неолита и связанных с ним процессом по двум из трех главных археологических признаков – керамической посуде и каменным шлифованным изделиям – привязано к дате ~20 тыс. лет назад и региону Восточной Азии.

Импульс неолитической инхроники был получен в неком четвертом регионе. Поскольку выше мы рассматривали не сами регионы первичной доместикации, а более крупные области, вплоть до континентов, то нам остается оценить вероятности прохождения инхроимпульса в Австралии, Северной Америке, Сибири и Центральной Азии, Индии, Европе и Африке.

Австралию отбросим сразу, поскольку производящее хозяйство так и не дошло до австралийских охотников-собирателей.

Касательно Северной Америки можно привести те же аргументы, что и для Южной: направление потоков переселения в конце верхнего палеолита препятствовало бы, а не способствовало, распространению неолитической инхроники.

Да, инструменты со шлифованным лезвием появляются в Сибири и в Южном Китае одновременно ~20 тыс. лет назад, но по керамике самая старшая сибирская керамическая посуда младше таковой из Южного Китая как минимум на 5-6 тысячелетий[10], что по неолитическим меркам является довольно значительным отставанием. Что касается сельского хозяйства, то агрикультура или так и не дошла до большинства сибирских территорий или же появилась в них слишком поздно – 3-4 тыс. лет назад в Западной Сибири и Забайкалье[11]. Поэтому на роль первополучателя неолитической инхроники Сибирь тоже никак не подходит.

Так же как и Центральная Азия со Средней Азией и Индия, где и керамика и агрикультура появляются только в период 8-4 тыс. лет назад[12], почти в конце инхрозоны или даже за ее пределами – все эти “срединные” регионы куда лучше и достовернее смотрятся в роли коридоров распространения неолитической инхроники, чем первополучателей оной.

---

[8] A. Anderson, G. Summerhayes “Edge ground and waisted axes in the western Pacific islands: implications for an example from the Yaeyama Islands, southernmost Japan”, Asian Perspectives, 47(1), 2008, pp. 45–58.
[9] Ссылки там же.
[10] Y. V. Kuzmin, V. M. Vetrov “The earliest Neolithic complex in Siberia: the Ust-Karenga 12 site and its significance for the Neolithisation process in Eurasia”, Documenta Praehistorica, XXXIV, 2007, pp. 9–20.
[11] Y. V. Kuzmin “TWO TRAJECTORIES IN THE NEOLITHIZATION OF EURASIA…”.
[12] Там же.

В Европе керамика и агрикультура также появляются сравнительно поздно, к тому же практически уже доказано, что неолитизация Европы была осуществлена переселенцами из Передней Азии.

Остается Африка, что тоже весьма спорно и по той же уже указанной ранее причине – разница в появлении керамики в Восточной Азии (теперь можно сказать более определенно: в Южном Китае) и Африке составляет около 9 тыс. лет, а это, скорее, свидетельствует об обратном направлении неолитических миграций из Восточной Азии в Африку.

Таким образом, из первого беглого анализа времен появления трех главных признаков неолита (а именно: производящего хозяйства, керамической посуды и шлифованных каменных изделий) в различных регионах уже можно как-то определиться с наиболее вероятным местом и временем прохождения неолитического инхроимпульса – Южный Китай ~20 тыс. лет назад. Тем более что Южный Китай, как и Восточная Азия в целом и Юго-Восточная Азия, – это регион с населением, десятки тысяч лет (~30 тыс. лет) до того придерживающегося собирательского верхнепалеолитического ответа на предыдущую экологическую инхронику, который подразумевал универсальную верхнепалеолитическую адаптацию к растительным ресурсам осваиваемых областей, а не к животным. Именно здесь, именно в таком регионе с многотысячелетней традицией изучения и использования растительной пищи, и могла с наибольшей вероятностью возникнуть первичная “голая идея” производящего хозяйства применительно к его авангарду – земледелию, – в конце концов саккумулированная в генно-культурно-коэволюционных навыках примитивной культивации и доместикации трав, корнеплодов, кустарников, деревьев… И только дрейфовав к племенам, взращенным охотничьим ответам на экологическую инхронику, некоторые из которых, возможно, к тому времени также уже имели небольшой опыт стихийной экологической доместикации (одомашнивание собаки), – эта “голая идея” производящего ответа на неолитическую инхронику получила свое воплощение и в мире животных.

Если окажется еще, что и ведущий процесс каким-то образом лучше привязан к Восточной Азии, чем к другим первичным регионам доместикации, то указанные “где и когда” (Южный Китай ~20 тыс. лет назад) можно будет с полным основанием принять за место и время получения неолитического инхроимпульса.

Понятно, что ведущий поток неолита будет как-то связан с климатом – слишком много синхронизмов, недо- и ложных синхронностей объединяют неолитический прогресс общества с климатическим процессом, что позволяют столь же определенно утверждать: связь эта – не прямая. Другими словами, в качестве ведущего неолитического процесса, скорее всего, выступает некий процесс, который был вызван и далее причинно определялся климатическим процессом (возможно, еще и через цепь других промежуточных процессов), точно так же, как в рамках нашей предыдущей инхронической модели экологический процесс вымирания мегафауны в конце плейстоцена был порожден климатическими колебаниями в экологической инхрозоне, т.е. в климатический период MIS 4 –MIS 2. Но в случае неолита это не экология, поскольку в неолитический период (ориентировочно ~20 – 7-6 тыс. лет назад) никаких экологических катаклизмом, кроме как связанных с предыдущей экологической инхроникой, в мире не происходило. Как видим, мезолит в некоторых регионах, где рано начали развиваться неолитические процессы (та же Восточная Азия), в период ~20-11.5 тыс. лет назад

показывает себя, не только как завершающий этап верхнего палеолита, но и как временной период пересечения двух инхрозон – экологической и неолитической, – что должно качественно отличать мезолит в регионах с ранним (т.е. до конца экологической инхрозоны) появлением признаков неолита от регионов с их поздним появлением. И тогда термины “мезолит” и “эпипалеолит”, по-видимому, и призваны были в какой-то мере интуитивно отразить эту качественную разницу в культурах финала верхнего палеолита.

Какие еще процессы глобального планетарного масштаба (поскольку и неолит впоследствии получил практически планетарное распространение) были вызваны к жизни голоценовым (и предголоценовым) потеплением – самым главным климатическим фактором неолитической эпохи? Ну, ледниковые шапки на полюсах и высокогорные ледники, разросшиеся во время последнего ледникового максимума (25-18 тыс. лет назад), наверное, самого главного климатического фактора конца верхнепалеолитической эпохи, начали таять и отступать задолго до самого голоценового потепления, но в том же тренде постепенного роста среднегодовых температур… Планета зазеленела и расцвела... животные… Нет, не то – опять сворачиваем на экологию, а здесь, как уже было сказано, все “чисто”.

К чему еще привело таяние ледников? Прежде всего, к подъему уровня мирового океана и затоплению огромных территорий, что в свою очередь могло существенно уменьшить сухопутные пищевые ресурсы человечества. Причем процесс затопления также носил общепланетарный характер, с той или иной степени интенсивности протекая на прибрежных территориях всех континентов. Вопрос только в том, насколько существенно в результате затопления сокращался объем биоресурсов, но и это уже кое-что, здесь уже не совсем “чисто”…

Что ж тогда получается? Что мотивация к приему неолитического инхроимпульса от процесса затопления территорий в результате таяния ледников к сообществам людей конца плейстоцена в принципе была такой же, как и в предыдущей экологической инхрозоне? А именно: значительное и сравнительно быстрое (за несколько тысячелетий, т.е. почти так же быстро, как и вымирание мегафауны в самом конце плейстоцена) сокращение объема сухопутных биоресурсов 11.5 – 7-6 тыс. лет назад, в период затопления самых крупных прибрежных участков суши, в итоге превратившихся в современный береговой шельф. И что интересно: достаточно беглого взгляда на современную физическую карту мира с ее бледно-голубым мелководьем шельфов у берегов континентов, чтобы сразу стало понятно – самые существенные потери суши (без учета незаселенного арктического шельфа, разумеется), произошли на тихоокеанском побережье Азии и у северных берегов Австралии. Австралию сразу отбрасываем по причине полного отсутствия здесь неолита в более поздние времена, и что же мы видим? А видим мы, что таким способом обнаруженный нами предположительно ведущий процесс неолитических инноваций и в самом деле лучше привязан к восточной оконечности Азии, чем к другим первичным регионам доместикации. И Южный Китай, расположенный на стыке Восточной и Юго-Восточной Азий, идеально подходит для прохождения инхроимпульса к здешнему населению ~20 тыс. лет назад от процесса затопления суши 11.5 – 7-6 тыс. лет назад – пока что всего лишь предполагаемого нами события-источника неолитического инхроимпульса, которое было следствием массового таяния ледников в начале голоцена.

И последнее: ледники начали таять приблизительно 21-20 тыс. лет назад с медленным повышением уровня моря на ~10-15 м до 18 тыс. лет на-

зад и намного быстрее после[13]. Похоже, с ведущим процессом мы все-таки определились. Или все-таки не очень?

Непонятно, откуда вновь взялась эта сакраментальная дата – 11.5 тыс. лет назад, – до того один раз уже вычлененная нами из самых ранних процессов культивации/доместикации? Дело в том, что подъем уровня моря в конце плейстоцена–начале голоцена происходил довольно неравномерно: периоды постепенного сравнительно медленного повышения перемежались еще более медленными, иногда же происходили так называемые пульсации – резкие и быстрые подъемы уровня моря. Причина крылась в неравномерности самого процесса таяния ледников на фоне столь же неравномерных среднегодовых температур, когда теплые периоды сменялись сравнительно холодными, и наоборот. Что касается быстрых пульсаций уровня моря, то предлагалось множество моделей и гипотез ускоренного таяния ледников, которые и по сей день так и остаются гипотетическими моделями и сомнительными гипотезами. К тому же не только климат влиял на темп таяния ледников, но и медленно отступающие ледники в свою очередь могли воздействовать и менять климатическую обстановку, т.е. взаимодействие между обоими процессами носило исключительно сложный характер[14], с множеством обратных связей как положительных, так и, возможно, отрицательных. Поэтому разговор о причинах пульсаций уровня моря мы пока что опустим, тем более что сейчас нас больше всего интересует, к чему после прохождения последнего ледникового максимума могло привести повышение уровня моря со всеми его колебаниями, а не сам источник этих колебаний-пульсаций.

Так вот, одна из нескольких пульсаций уровня мирового океана, которую палеоокеанографы назвали чудным именем MWP-1B, по мнению многих исследователей как раз и произошла ~11.5 тыс. лет назад, а точнее, около 11.3 (11.4-11.1) тыс. лет назад по замерам коралловых отложений на о. Барбадос[15].

Однако проведенные не так давно замеры с высоким разрешением на о. Таити[16] и модель, построенная на основе около 1000 замеров для последних 35 тыс. лет[17] в самых разных точках земного шара (правда, не столь высокоточных, зато охват…), показали полнейшее отсутствие пульсации уровня моря в периоде 12-11 тыс. лет назад, что заставляет усомниться в достоверности данных с острова Барбадос. Либо же предположить, что наблюдаемая здесь в тот период времени пульсация является какая-то чисто местной особенностью, вызванной то ли тектоникой, то ли спецификой обращения атмосферных и океанских масс в данном регионе.

Суммарная картина по этим двум работам выглядит примерно так: непосредственно перед наступлением прохладного Позднего Дриаса (YD в английской транскрипции) скорость подъема уровня мирового океана была близка к средней для всего периода таяния и отступления ледников; вскоре после наступления YD (~12.5 тыс. лет назад) подъем уровня океана замедляется и к концу YD скорость подъема сильно падает; спустя короткое время

---

[13] K. Lambeck et al. “Sea level and global ice volumes from the Last Glacial Maximum to the Holocene”, PNAS, vol. 111, no. 43, 2014, pp. 15296–15303.

[14] E. Bard, B. Hamelin, D. Delanghe-Sabatier “Deglacial meltwater pulse 1B and Younger Dryas sea levels revisited with boreholes at Tahiti”, Science, Vol. 327, no. 5970, 2010, pp. 1235–1237.

[15] Там же; K. Lambeck et al. “Sea level and global ice volumes…”; и еще множество более ранних и современных статей, где пульсация mwp-1b фигурирует под датой 11.5 или 11.3 тыс. лет назад.

[16] E. Bard et al. “Deglacial meltwater pulse 1B…”.

[17] K. Lambeck et al. “Sea level and global ice volumes…”.

после окончания YD (~11.5 тыс. лет назад) скорость подъема вод резко возрастает и вновь выходит на средний уровень (см. Рис 2.1). Другими словами, вместо истинной пульсации, т.е. резкого возрастания скорости подъема вод выше средней, ~11.5 тыс. лет назад наблюдается нечто похожее на ложную пульсацию, или, точнее, на псевдопульсацию – вначале постепенное замедление подъема уровня вод, а затем резкое возвращение к средней скорости подъема. И тогда, если верить авторам цитированных выше работ, именно эта псевдопульсация и фигурирует под наименованием MWP-1B во множестве статей по местным замерам уровня мирового океана и их обзорам[18].

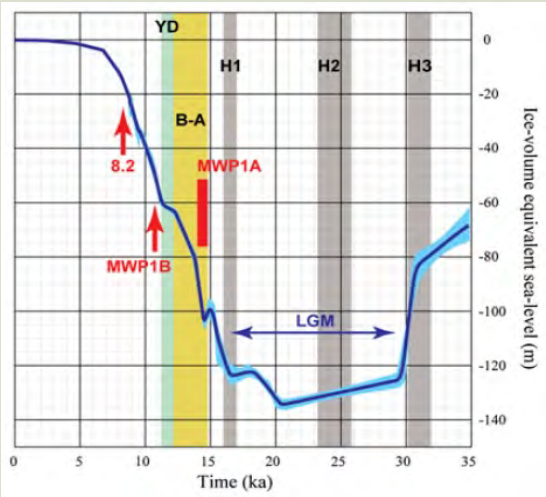


Рис. 2.1

Кривая зависимости уровня мирового океана от времени за последние 35 тыс. лет в связи с образованием и таянием ледников

(График взят из статьи K. Lambeck et al. “Sea level and global ice volumes…”, Fig. 4 B)

Добавим, что в короткий период климатического события охлаждения планетарного масштаба 8.2 тыс. лет назад, также часто муссируемого в научной периодике, не замечено никакого существенного колебания скорости подъема уровня океана.

Таким образом, единственной истинной пульсацией уровня мирового океана, когда скорость подъема вод за довольно кратковременный период значительно превысила среднюю для всего времени таяния и отступления ледников, по всей видимости, остается только случай MWP-1A пульсации ~14.5-14 тыс. лет назад[19]. И важнейшая для ведомых сельскохозяйственных социальных потоков дата ~11.5 тыс. лет назад оказывается привязанной к событию псевдопульсации в процессе повышения уровня моря, а не к этой единственной истинной пульсации. Что в принципе понятно, поскольку древних обитателей южного тихоокеанского побережья Азии волновало, скорее, не повышение уровня моря само по себе, а вызванные данным повышением процессы затопления населяемых ими территорий а также сравнительная внезапность таких затоплений, в которых в свою очередь могли наблюдаться свои собственные “пульсации”, определяемые крутизной берега на различных побережьях, разной высотой над уровнем моря больших плоских прибрежных низин и прочими высотными характеристиками кусков прибрежной суши. “Пульсации”, которые могли не совпадать, а зачастую и не совпадали, с таковыми в процессе повышения уровня моря – с истинными или псевдо не имеет значения. А это означает, что, к примеру, быстрое повышение моря на 20 метров могло привести и зачастую приводило к затоплению намного меньшей территории, чем медленное ползучее повы-

[18] В таких, например, как по интересующему нас региону: J. P. Liu et al. “Holocene development of the Yellow River’s subaqueous delta, North Yellow Sea”, Marine Geology, 209, 2004, pp. 45–67; или T. Solihuddin “A Drowning Sunda Shelf Model during Last Glacial Maximum (LGM) and Holocene: A Review”, Indonesian Journal on Geoscience, Vol. 1, No. 2, 2014, pp. 99–107, – для Желтого моря и Зондской платформы, соответственно.

[19] Относительно времени этой пульсации см. также P. Deschamps “Ice-sheet collapse and sea-level rise at the Bølling warming 14,600 years ago”, Nature, Vol. 483, 2012, pp. 559–564.

шение всего лишь на метр, в зависимости от того, когда, на каком уровне моря произошло это повышение, и от рельефа прибрежной местности.

И вот здесь возникает множество вопросов, когда и как была подвергнута затоплению та или иная местность. Выше уже говорилось о спорах вокруг кривой повышения уровня моря. Приведем еще одну такую кривую, построенную по замерам на интересующем нас шельфе Зондской платформы (см. Рис 2.2).

Как видим, здесь на временной отметке 11.5 тыс. лет назад уровень моря равен не ~-60 м ниже современного, как на предыдущем графике (Рис 2.1), а ~-50 м. Но не это главное, – конкретные региональные замеры могут и должны отличаться от общепланетарного графика, построенного на основе геофизического и статистического моделирования по множеству замеров в разных регионах планеты, – а то, что дело осложняется еще и неуверенностью в хронологии затопления, особенно, когда для построения кривой используется ^{14}C даты образцов, полученных от замеров тридцатилетней давности.

Тем не менее, если все же взять за основу имеющиеся карты затопления Зондской платформы для временных срезов конца плейстоцена и голоцена[20], то видно, что как раз ~11.5 тыс. лет назад началось интенсивное отделение нынешнего острова Борнео-Калимантан от основного массива незатопленной суши платформы, которое завершилось ~10 тыс. лет назад формированием Яванского моря и пролива Каримата, окончательно отделивших Калимантан от Явы и Суматры, еще связанных мостами суши меж собой и азиатским континентом.

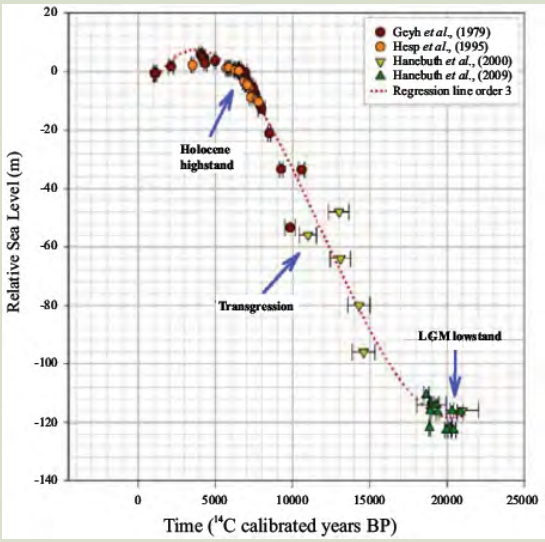


Рис. 2.2
Кривая зависимости уровня моря на Зондском шельфе в конце плейстоцена и в голоцене (последние 20 тыс. лет)

(График взят из статьи T. Solihuddin “A Drowning Sunda Shelf Model during …”, Figure 2)

Однако само по себе это событие представляет собой явление чисто местного зондского масштаба и никак не может претендовать на роль одного из важнейших событий в ведущем потоке, управлявшим распространением неолита и производящего хозяйства по планете. И вообще… Да, подъем вод мирового океана в связи с таянием ледников в голоцене и вызванное им затопление огромных площадей суши были особо актуальны в районе тихоокеанского шельфа Восточной и Юго-Восточной Азии. Но этот же самый факт способствовал постепенному спаду мотивации к процессам затопления по мере удаления от тохоокеанского побережья, что в результате неизбежно воспрепятствовало бы распространению инхроники затопления по планете, – ведь, несмотря на общепланетарный характер затопления, нигде, кроме как на тихоокеанских шельфах Юго-Восточной и Восточной Азии, затопление не приняло столь масштабных катастрофических форм.

---

[20] Карты приведены в работах T. Solihuddin “A Drowning Sunda Shelf Model during…” и E. Sathiamurthy, H. K. Voris “Maps of Holocene Sea Level Transgression and Submerged Lakes on the Sunda Shelf”, Nat. Hist. J. Chulalongkorn Univ., Suppl. 2, 2006, pp.1–43.

Так что, кажется, наша цепочка причинно связанных процессов: *голоценовое потепление (климат) => таяние ледников => подъем уровня вод мирового океана => затопления шельфовых территорий*, – возможно, приведшая к появлению и распространению производящего хозяйства, все еще далека от завершения… Не хватает одного, может быть, самого последнего звена, которое однозначно привязало бы прохождение неолитического инхроимпульса к югу азиатского побережья Тихого океана и в то же время обеспечило бы достаточно высокий уровень мотивации к принятию и применению земледельческого (как самого первого) производящего хозяйства у населения самых отдаленных от этого побережья уголков планеты. И чем же еще таким-этаким восток и юго-восток Азии выделялись среди прочих регионов в тот судьбоносный период наступления океана на сушу?

Вспомним, как в предыдущей хронографии мы приводили свидетельства того, что в период 45-20 тыс. лет назад более половины человечества проживало на Индийский субконтиненте, и в Юго-Восточная Азии… Более половины! Представили? Наверняка и после 20 тыс. лет назад, в конце плейстоцена, эти пропорции более или менее сохранялись – ведь и сегодня наряду с соседними Китаем, Японией и Корей эти регионы остаются одними из самых густонаселенных в мире. А если еще учесть, что затоплению в Юго-Восточной Азии подверглись территории, сопоставимые по площади с тем же полуостровом Индостан… Оценили масштабы *демографической* катастрофы, разразившейся на Зондской платформе 11.5-9 тыс. лет назад? – в период затопления максимальных по площади шельфовых территорий и разъединения единого массива суши на отдельные острова, – “афтершоки” которой, могли наблюдаться вплоть до 7-6 тыс. лет назад, когда подъем вод вновь замедлился, а затем и прекратился вовсе (см. Рис 2.1 и 2.2)…

И все-таки… В чем же заключалась мотивация к приему и сохранению инхроники затопления Зондской катастрофы в таких отдаленных от Юго-Восточная Азии регионах, как север Южной Америки или Передняя Азия, где незначительные затопления носили сугубо локальный характер (например, дно нынешнего Персидского залива)? Отдельные области Европы в это время также была затоплены (Балтика, небольшая часть Средиземноморья, Черноморско-Каспийский бассейн), однако все это также не шло ни в какое сравнение с зондской катастрофой… И еще: почему все-таки Южный Китай? Ведь инхроимпульс по всей логике вещей должен был бы пройти к населению наиболее замотивированного региона, т.е. Юго-Восточной Азии, а ведомые неолитические процессы недвусмысленно указывают на Китай, причем именно Южный, тот, который непосредственно граничит с Юго-Восточной Азией… Мало того, те же самые неолитические процессы говорят о том, что затапливаемое население Зондской платформы, скорее всего, вообще не получало никакой инхроники в пределах неолитической инхрозоны ~20 – 7-6 тыс. лет назад. Керамическая посуда и агрикультура появляются здесь только после выхода из инхрозоны[21], и лишь

[21] Y. V. Kuzmin “TWO TRAJECTORIES IN THE NEOLITHIZATION OF EURASIA…”. В другой своей статье (Y. V. Kuzmin “THE ORIGIN OF POTTERY IN EAST ASIA AND ITS RELATIONSHIP TO ENVIRONMENTAL CHANGES IN THE LATE GLACIAL”, RADIOCARBON, Vol 52, Nr 2–3, 2010, pp. 415–420) Я. Кузьмин так прямо и говорит о колоссальном разрыве во временах появления керамики в двух соседних регионах – в Южном Китае и на севере материковой Юго-Восточной Азии, – вроде бы не отделенных друг от друга труднопроходимой горной цепью, или каким-то другим барьером, и тем не менее показывающих совершенно разные образцы развития в неолите. Именно так и должно выглядеть отличие охваченного инхроникой населения (Южный Китай) от совершенно неинхроничных социумов (Юго-Восточная Азия).

распространение шлифованных каменных изделий в пределах инхрозоны отмечают начало более усиленной деревообработки. Что может указывать на усиление приморской адаптации на островах и в материковой части Юго-Восточной Азии, которая, скорее всего, не имеет никакого отношения к неолиту и неолитической инхронике и по происхождению ближе к похожему явлению в Австралии и Японии 35-тысячелетней давности, выразившемуся в местных полушлифованых каменных изделиях того периода. То есть рост приморской адаптации Юго-Восточной Азии в пределах неолитической инхрозоны с большой долей вероятности вызван не инхроническим, а чисто причинным влиянием наступающего моря, распада суши на острова и увеличения протяженности береговой линии. Что в результате вело к постепенному медленному заимствованию и распространению техники шлифования деревообрабатывающих инструментов от соседей, скорее всего, из того же Южного Китая.

Суммируя все сказанное, все заданные вопросы и не прозвучавшие ответы можно прийти к одному более или менее правдоподобному выводу. Для этого вспомним подчеркнутое курсивом слово в одном из последних абзацах – "…масштабы *демографической* катастрофы…". Демографической! Только возникшее на тихоокеанском шельфе Юго-Восточной Азии в начале голоцена уникальное сочетание сверх меры высокой плотности населения с затоплением огромных массивов суши могло вызвать к жизни достаточно сильный интерес со стороны населения других регионов, и ближних и дальних, к подспудно протекавшим здесь процессам, стимулировать мотивацию ко всему происходящему на Зондской платформе, и даже вызвать серьезные опасения у этого же стороннего населения – от Мезоамерики до Анатолии. И чего же именно опасались будущие индейцы и настоящие азиаты? Все очень просто: практически всей планете угрожала возможная и где-то даже уже неизбежная серия крупных миграций из этого очага мощнейшего демографического напряжения и смежных с ним регионов в промежутке ~11.5 – 7-6 тыс. лет назад, что, собственно, и стало событием-источником прохождения неолитического инхроимпульса в соседний Южный Китай ~20 тыс. лет назад и причиной дальнейшего распространения неолитической инхроники в Азии, Америке, Европе и Африке, т.е. неолитизации этих континентов.

Кроме того, некоторое значение мог иметь еще один фактор – "пульсации" в процессе затопления суши, вызванные либо пульсациями в подъеме уровня вод мирового океана, либо рельефом затопляемых территорий, когда сравнительно быстро уходили под воду довольно крупные куски суши. В отсутствие таких пульсаций миграции носили бы крайне постепенный характер равномерного диффузного растекания зондского населения во все возможные стороны: вначале вблизи, потом чуть дальше, потом еще дальше… Что несколько ослабило бы темпы нарастания демографического напряжения в регионах, соседних с Зондом и со всей Юго-Восточной Азии. Однако и в данном случае столь мощный, пусть и медленный, дополнительный приток населения в эти такие же густонаселенные регионы рано или поздно привел бы к крайнему обострению демографической обстановки и, как следствие, к высокой смертности, т.е. к гуманитарной катастрофе, как принято сегодня говорить. Именно замаячившая вдруг в весьма отдаленном будущем тень подобной катастрофы и стала мотивационной основой к получению неолитического инхроимпульса населениям Южного Китая, проживавшим в непосредственной близости от Юго-Восточной Азии.

И все же… Откуда же тогда могли взяться *масштабные дальние* миграции населения из сверх меры перенаселенных районов востока и юго-востока Азии, которые в свою очередь только и могли задействовать мотивационную сферу к приему неолитической инхроники по дрейфу в самых отдаленных от востока Азии уголках планеты? На этих страницах уже говорили не раз и будет говориться еще, что быстрые дальние миграции могут совершать только социумы, охваченные той или иной инхроникой. Но ведь было же сказано, а также и показано, что затопляемое население Юго-Восточной Азии неолитическая инхроника обошла стороной… И тогда остается только одна возможность, объединяющая эти, казалось бы, противоречащие друг другу тезисы: после прохождения неолитического инхроимпульса в Южном Китае, именно население этого региона, вернее, *ожидавшиеся* неизбежные демографические обострения в густонаселенной южнокитайской среде, вызванные столь же неизбежным появлением беженцев с расположенной неподалеку Зондской платформы, и стали источником южнокитайских переселенческих ответов на неолитическую инхронику на довольно значительные расстояния, поскольку лишь миграции больших масс населения, желательно как можно быстрее и дальше и в менее населенные области, могли бы в той или иной степени умерить демографический коллапс. Таким образом, быстрые дальние миграции из перенаселенного Южного Китая в свою очередь угрожали уже Индии и Северному Китаю, оттуда Маньчжурии, Сибири и Западной Азии с Европой, только-только заселяемой Америке и доброй старой Африке… Получается, что в какой-то степени само прохождение неолитического инхроимпульса в Южном Китае в сочетании с его ведущим потоком (затопление Зондской платформы и наплыв населения оттуда и из материковой Юго-Восточной Азии) и было первичным истоком мотиваций всего остального мира к приему полученной в Южном Китае неолитической инхроники.

В сложившейся ситуации мигранты разносили бы возникшее на Зондской платформе, т.е. в одном из самых густонаселенных регионов, демографическое напряжение по всему земному шару, вызывая и здесь очаги, мягко говоря, нездоровой демографической обстановки, что, собственно и становилось везде источником мотиваций к принятию неолитической инхроники и причинной распространения неолита по планете. Особенно, когда, инхронику несли сами мигранты с зондского приграничья… Подчеркнем: не из Юго-Восточной Азии, а из непосредственно граничащих с ней регионов, уже успевших вкусить всех “прелестей” беспрестанного ожидания грядущего демографического удара.

К приведенным выше доводам в пользу полного отсутствия инхроники у зондцев и населения всей Юго-Восточной Азии в целом можно добавить еще один и самый главный: как было сказано во вводной главе, поток не может выступать в качестве ведущего относительно себя самого, откуда следует, что и любой ведущий поток не может рассматриваться как ведомый им самим. А поскольку неолитическая инхроника, как мы выяснили, являлась, демографической по своей природе, и ведущим потоком в ней выступал социально-природный процесс нарастания демографического напряжения у населявших Зондскую платформу социумов вместе с порожденными им демографическими подпроцессами в соседних регионах, раз от разу выливающихся в выбросы населения наружу – миграции, – то данные социумы юго-востока Азии никак не могли выступать еще и в роли ведомых потоков относительно самих себя, или по-другому, ни при каких условиях не могли

быть охвачены неолитической *демографической* инхроникой затопления Зондской платформы.

Поэтому вовсе не случайно, что прохождение неолитического демографического инхроимпульса случилось как раз там, куда прежде всего и был направлен миграционный удар с затопляемой Зондской платформы, – в Южном Китае, – что подтверждается и поддерживается уже приводимыми выше свидетельствами ведомых социальных процессов неолитического развития. А прохождение инхроимпульса – это тоже своего рода удар, удар молнии, которая выбирает самое высокое дерево и бьет только в него, в самую макушку…

На сегодняшний день перипетии развития демографической ситуации на Зондской платформе ~11.5 – 7-6 тыс. лет назад нам практически неизвестны. Разве что некоторые вероятные предположения, например, такие, как следующий возможный нюанс: если затопляемые территории начинали отрезать часть суши от материка, т.е. постепенно превращали ее в остров, как это уже довольно отчетливо прослеживается на Калимантане с ~11.5 тыс. лет назад, то в условиях нарастающего демографического давления этот фактор вполне мог стать еще одним чисто причинным стимулом к выдавливанию на север больших масс неинхроничного народонаселения задолго до полного отделения острова от материка. А если учесть, что в где-то это же время произошла псевдопульсация MWP-1B уровня мирового океана, т.е. возрастание скорости подъема вод после ее значительного замедления в предыдущем тысячелетии, то вероятность миграции населения с Зондской платформы на север именно в это время еще более возрастает. Повторяю, здесь нет и не может быть никакого инхронического социального предвидения и “беспричинных” синхронностей – все решения принимались вполне сознательно, а перемещения населения производилось под обычным

О стыке инхрозон:

Не стоит беспокоиться о том, что в наших поисках мы вышли аж на две совершенно разные интерпретации агрикультурных синхронизмов – “зональную” и миграционную. Это первый наш случай столкновения со стыком инхрозон во времени, и, как увидим далее, такой стык (как говорится, внахлест), когда начало следующей инхрозоны накладывается на конец предыдущей, - довольно распространенное явление. Так же обычно и то, что предыдущая инхрозона (в данном случае экологическая) на участке пересечения инхрозон препятствует развитию ведомых процессов и сильным реакциям социума на события ведущего процесса новой инхроники (неолитической), как бы экранируя ее. И только при весьма высоком уровне новой инхроники возможны значимые ее проявления еще до конца прежней инхрозоны – иногда в очаге получения инхроимпульса и соседних с ним областях, как в случае керамики Южного Китая, а порою очень далеко от очага. Или же при достаточно слабой старой инхронике… Зато сразу по окончании предыдущей инхрозоны социум, как правило, реагирует даже на мельчайшие события новой инхроники, порой исчезающее малые, бывает, что при полном отсутствии других свидетельств их проявления. Тогда внешне все это и выглядит так, будто ведомый социальный поток новой инхроники синхронизируется с концом предыдущей инхрозоны. Повторяю, в социальной инхронике это дело обычное.

Кроме того, зачастую окончание прежней инхрозоны знаменуется процессами распада и некоторой деградации, “темными веками”. И не только по причине резкого спада старой инхроники до нуля, но еще и потому что первейшей реакцией новой инхроники по окончании старой инхрозоны чаще всего является разрушение некоторых прежних социальных и/или хозяйственных институтов и культурных стереотипов. Если же противоречащие новой инхронике институты и стереотипы обладают повышенной устойчивостью, то “темные века” на недолгое время откладываются. Изредка бывает и так, что при достаточно мощной новой инхронике она начинает разрушать прежние институты еще в пределах старой инхрозоны… Со всеми этими случаями мы столкнемся в следующих хронографиях и подробно изучим и обсудим их.

причинным воздействием уже воочию наблюдаемых процессов затопления суши и превращения бывших материковых территорий в острова.

В то же время, похоже, что эта же самая дата – 11.5 тыс. лет назад – первой возможной крупной миграции населения с затопляемой Зондской платформы, чьи последствия запросто могли докатиться до Передней Азии и/или Южной Америки, не говоря уж о Северном Китае, и породила основные синхронизмы в развитии соответствующих региональных агрикультур.

И все-таки, если быть до конца строгим, то миграция с Калимантана, (точнее, еще с самой юго-восточной оконечности Зондской платформы) должна была с довольно высокой степенью вероятности состояться в интервале 11.5-9.7 тыс. лет назад – во время образования о. Калимантан и других Больших Зондских Островов[22], – причем с большей вероятностью в начале интервала. Еще конкретнее: миграция с будущего о. Калимантан произошла в результате и во время "пульсации" затопления территорий, которым предстояло стать дном Яванского моря и пролива Каримата, отделивших калимантанскую сушу от других островов и материка. "Пульсация" же затопления как раз и началась ~11.5 тыс. лет назад из-за псевдопульсации MWP-1B и низкого рельефа местности между островом Калимантан и островами Суматры и Явы. Поэтому период 11.5-11 тыс. лет назад начальной фазы "пульсации" затопления – наиболее вероятное время первой крупной миграции с Зондской платформы в виде постепенной диффузии населения, по сути его медленного выдавливания на север, что подтверждается и другими (кроме зарождения агрикультуры) процессами начала неолита, о которых мы поговорим в следующем этюде.

Случай агрикультурных синхронизмов несколько необычен лишь тем, что такая "зональная" синхронная реакция ведомых потоков, возможно, совпадает по времени еще и с предполагаемым нами очень важным событием ведущего потока новой неолитической инхроники – с первой крупной миграцией с Зондской платформы.

И такое совпадение тоже отнюдь не случайно. Как феномен, оно может произойти только в одном случае – когда и предыдущий и новый ведущие потоки причинно определяются неким третьим процессом, в котором на момент окончания предыдущей инхрозоны происходит какое-то важное событие, одновременно вызывающее существенные значимые реакции в ведущих потоках обоих инхроник. При этом в предыдущей инхронике реакция становится событием-источником для ее ведомых потоков, ограничивая, таким образом, предыдущую инхрозону сверху.

В случае стыка экологической и неолитической инхрозон в роли такого третьего процесса выступает климат. И в самом деле, как процесс вымирания плейстоценовой мегафауны в основном определялся климатическими пертурбациями с окончанием скачка вымирания большинства видов ~11.5 тыс. лет назад, точно так же и в корне цепочки причинно связанных процессов, приведших в итоге к массовым миграциям с затопляемой Зондской платформы, лежал климатический процесс; вспомним: голоценовое потепление (климат) => таяние ледников => подъем уровня вод мирового океана => затопления шельфовых территорий; и добавим: => миграции населения с затопляемых территорий и смежных с ними районов.

Как видим, голоценовое потепление, начавшееся после прохладного и сухого периода Позднего Дриаса ~11.5 тыс. лет назад, и есть то самое важное событие в "стороннем" третьем (климатическом) процессе, которое в сочетании с предыдущим бёллинг-аллерёдским потеплением, перебиваемом холодными периодами дриаса, вызвало как обвал плейстоценовой мегафауны 15.5-11.5 тыс. лет назад, так и исход населения с Зондской платформы, стимулируемый псевдопульсацией MWP-1B уровня мирового океана в те же ~11.5 тыс. лет назад.

Если же вспомнить еще и о "зональном" объяснении синхронизмов зарождении агрикультуры 11.5 тыс. лет назад, приведенном в начале данно-

[22] T. Solihuddin "A Drowning Sunda Shelf Model during…", p. 102.

го этюда (см. еще и врезку с предыдущей страницы), то становится понятной привязка ведомых процессов зарождения агрикультуры к самому началу временного интервала, в котором вероятнее всего произошла миграция – скорее даже, к предпосылкам формирования первого диффузного миграционного потока с юго-восточной окраины Зондской платформы в материковую Юго-Восточную Азию и далее в Южный Китай, чем к самой миграции.

Но эта миграция, пожалуй, единственная событие в демографической истории Юго-Восточной Азии того времени, на которое мы более или менее можем положиться. К тому же всего лишь возможное и предполагаемое событие, с расплывчатой датировкой, но в следующем этюде мы попробуем привести еще несколько дополнительных свидетельств в его пользу. В дальнейшем же нам придется опираться в основном на историю затопления: на такие события, как начало затопления ~20 тыс. лет назад и его практическое прекращение 7-6 тыс. лет назад, когда подъем вод сильно замедлился, или как истинная пульсация MWP-1A ~14.5-14 тыс. лет назад – см. Рис. 2.1 и 2.2, – которые неизбежно должны были иметь какие-то свои отражения в демографии. Пусть порою и ничтожно малые отражения (как в начале затопления), но тем не менее… – выше уже неоднократно подчеркивалось, что при инхронике даже исчезающее малые воздействия могут иметь далеко идущие и отнюдь не малые последствия.

Либо же опираться на синхронные события в ведомых потоках неолитического развития, что отчасти уже было продемонстрировано на примере временного среза псевдопульсации MWP-1B в процессах развития агрикультуры в Передней Азии, Южной Америке и Северном Китае.

Чем мы и займемся в следующих этюдах…

ТРЕТИЙ ЭТЮД:
«Eden in the East… Asia?»

Однако прежде чем перейти к рассмотрению синхронизмов в ведомых потоках, нам следовало бы вначале разобраться с ответами на неолитическую инхронику и всем их разнообразием, а именно: какие конкретные мотивы стояли за неолитическими миграциям? что, почему и как привело к появлению шлифованных неолитических инструментов, керамики, производящего хозяйства? Собственно говоря, этим вопросам и будет посвящен наш третий этюд, если и не всем, то, во всяком случае, большей их части.

По поводу шлифованных инструментов мы уже ответили выше – увеличение деревообработки, вызванной к жизни ростом приморско-речной адаптации на Дальнем Востоке, в Восточной Азии и Сибири – от Южной Сибири до Южного Китая. Где-то в этом регионе, скорее всего, на его тихоокеанском побережье и начали появляться полностью шлифованные или полушлифованные (только со шлифованным лезвием) топоры там, где до того, до неолитической инхрозоны, их не было вовсе, или началось более интенсивное использование этих инструментов там, где они уже возникли в ходе предыдущего расселения по островам и полуостровам Восточной Азии (Япония). По мере распространения неолитической инхроники из Южного Китая данная разновидность ответа на нее получала все большую популярность – вначале, надо полагать, вдоль линии побережья, а затем и в более глубинных континентальных областях, где приморская адаптация (рост потребления в пищу морепродуктов, требующий развития водного транспорта) оборачивалась уже аналогичной речной адаптацией. Мало того, по мере распространения неолита по свету шлифованные каменные инструменты стали применять везде, где намечалось увеличение деревообработки, независимо от того было ли оно вызвано приморско-речной адаптацией или какими-то иными хозяйственными нуждами, как это уже наблюдается в Передней Азии и Европе: возможно, при строительстве временных и/или постоянных жилищ и/или прочих хозяйственных построек и/или при их обустройстве и т.п. Кстати, как тут не вспомнить про Ноев ковчег – и корабль, и жилище… – не будем сбрасывать со счетов и чисто ритуальное назначение шлифованных топоров.

По всей видимости, с ростом приморской адаптации связано и первое – самое раннее в мире – появление другого ответа на неолитическую инхронику в Южном Китае, Японии и Приамурье – керамической посуды. Почти одновременно в Японии и Приамурье и на несколько тысяч лет раньше (~20 тыс. лет назад) в Южном Китае… До исследования остатков пищи, сохранившихся на черепках этих сосудов, которые начали проводить не так давно, многие связывали появления ранней керамики с ростом потребления растительной пищи, ведущее, таким образом, к зарождению агрикультуры на стыке плейстоцена и голоцена. Однако после проведения подобных исследований[1] стало ясно, что ранняя керамическая посуда в большинстве случаев использовалась для приготовления пищи из морепродуктов. Скорее всего, для приготовления пищи, но не исключены варианты, что и для хранения, и для первичной обработки, и даже для транспортировки рыбы и прочей водной живности от мест промысла до мест обитания, а может, и

[1] Пример анализа прилипших липидных остатков для самой древней исследованной на 2013 год посуды из Японии, имеющей возраст 11.8-15 тыс. лет, приведен в O. E. Craig et al. “Earliest evidence for the use of pottery”, Nature, vol. 496, 2013, pp. 351–354.

еще дальше. И лишь изредка в этих неказистых первых контейнерах из обожженной глины готовили еще и пищу из орехов…

Много позже и/или в других местах, порой весьма отдаленных от родины керамической посуды – Восточной Азии, – посуда эта, точно так же как и шлифованные инструменты, уже используется в самых разных целях, для приготовления и потребления самой разнообразной пищи, в том числе растительной, особенно в местах развития земледелия. Таким образом, “керамический” ответ, как и “шлифовальный”, по мере распространения неолитической инхроники уже теряет жесткую привязку к приморско-речной адаптации, превращаясь в самостоятельный вспомогательный ответ, способный в сочетании с другими, возможно, более значимыми ответами, увеличивать эффективность связанных с ними адаптаций в условиям повышенного демографического давления на пищевые ресурсы. К тому же для керамики известны случаи (например, на Балканах или в Северной Африке[2]) изготовления и использования посуды исключительно в ритуальных целях. С производящим хозяйством несколько посложнее… Чтобы понять где, когда и почему возник данный ответ на неолитическую инхронику, нам вначале придется разобраться с картированием и хронологией появления керамической посуды в остальных регионах Восточной Азии. Собственно говоря, “в остальных” – слишком громко сказано. Достаточно разобраться всего лишь с одни обширным регионом, в котором после внушительной паузы в несколько тысячелетий керамическая посуда наблюдается вслед за самой ранней керамикой Южного Китая, Японии и Приамурья. Начнем же как раз с этих трех регионов первого появления керамики.

На этих страницах уже не раз было сказано, что керамическая посуда впервые в мире обнаруживает себя около 20 тыс. лет назад в Южном Китае. В Японии самая ранняя керамика начала культуры Дзёмон датируется ~17-16 тыс. лет назад. И в Нижнем Приамурье на самых древних поселениях осиповской культуры ранняя керамика имеет примерно такой же возраст. В скором времени керамика появляется и на Среднем Амуре на поселениях громатухинской культуры (~15 тыс. лет назад.)[3].

Теперь взглянем на карту (Рис. 2.3): с ~17-16 тыс. лет назад “керамические” Южный Китай, Япония и Приамурье как бы охватывают с востока подковой огромные континентальные и прибрежные территории между Янцзы и Амуром, т.е. Центральный и Северный Китай, Маньчжурию, Приморье, где глиняная посуда появляется значительно позже – только после ~13 тыс. лет назад[4]. И только Сахалин, похоже, выпадает из этой почти сплошной “керамической” границы, очерчивающей внутренние области Восточной Азии по Янцзы, тихоокеанскому побережью (на те времена отстоящему на сотни километров восточнее сегодняшней береговой линии), Японским островам и Амуру.

---

[2] Ссылки можно найти в И. С. Жущиховская “Древнейшая керамика: пути технологической инновации”, Вестник ДВО РАН, № 1, 2011, стр. 101–110.

[3] D. J. Cohen “The Advent and Spread of Early Pottery in East Asia: New Dates and New Considerations for the World's Earliest Ceramic Vessels”, Journal of Austronesian Studies, 4(2), 2013, pp. 55–92.

[4] Там же. Более наглядно этот временной срез представлен на карте в Y. V. Kuzmin “THE ORIGIN OF POTTERY IN EAST ASIA AND ITS RELATIONSHIP TO ENVIRONMENTAL CHANGES IN THE LATE GLACIAL”, RADIOCARBON, Vol 52, Nr 2–3, 2010, pp. 415–420, Figure 1. Правда, с несколько иными датами – о несогласии Я. Кузьмина с датировками некоторых южнокитайскиих участков см. сноску [4] в предыдущем (втором) этюде данной хронографии.

Поскольку на юг – на социумы своего ведущего потока областей Юго-Восточной Азии – неолитическая инхроника дрейфовать не могла, а с востока регион был ограничен океаном, то беспрепятственно инхроника могла распространяться только на север, и отчасти и на запад – через проходы между высокими горными цепями. В результате мы видим, как шлифованные каменные изделия в начале неолитической инхрозоны почти одновременно появляются в Южном Китае и в Сибири, как спустя несколько тысячелетий вновь возрастает их популярность в Японии. Правда, при этом следует учитывать что появление шлифованного камня в неолите не всегда и не во всех местах было обусловлено инхроиническими причинам – в некоторых регионах, в таких, как, скажем, та же Юго-Восточная Азия, оно могло быть вызвано и чисто причинным влиянием наступающего моря, медленно подталкивающим население к приморской адаптации. А вот распространение из Южного Китая на север главного специфического ответа на неолитическую инхронику в Восточной Азии на раннем этапе дрейфа инхроники – керамической посуды – выглядит более чем странно, проходя только по прибрежным областям и напрочь обходя более глубинные континентальные районы. И тезис, что приморская адаптация на побережье была более востребована, чем во внутренних областях, мало что объясняет, поскольку Приморье – это далеко не континентальная область, а в Северном Китае и Маньчжурии вполне хватает полноводных рек, не говоря уж о таком гиганте, как Желтая река, чтобы приморско-речная адаптация беспрепятственно развивалась и здесь. Тем более что позже данная адаптация больше всего развивалась именно вдоль рек. Тем более что демографическая мотивация неолита, вызванная ожиданием мощных миграций с Зондской платформы, была одинаково актуальна и в прибрежных и во внутренних областях…

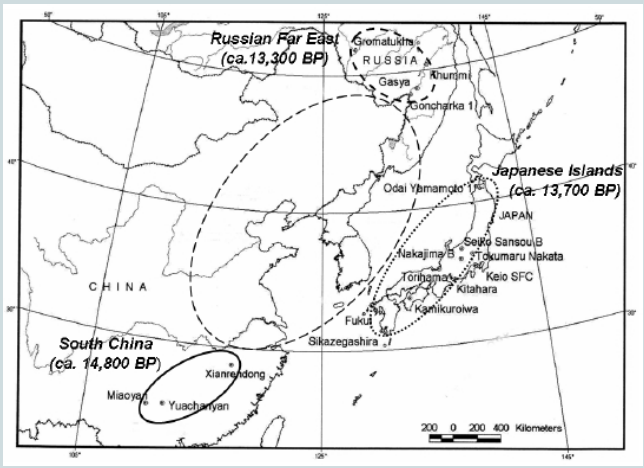


Рис. 2.3
Главные центры зарождения керамической посуды в Восточной Азии

(Карта взята из статьи Y. V. Kuzmin “THE ORIGIN OF POTTERY IN EAST ASIA AND ITS RELATIONSHIP…”, Figure 1)

Большим пунктирным овалом в центре очерчена область, в которой керамическая посуда отсутствует до ~11 тыс. радиоуглеродных лет назад (~13 тыс. лет назад). Остальные даты на карте также являются некалиброванными радиоуглеродными.

Складывается впечатление, что в начале неолитической инхрозоны при продвижении инхроники на север что-то мешало керамическим проявлениям ответов на нее, особенно в континентальных областях. И в то же время не мешало приморско-речной адаптации в целом, поскольку шлифованные каменные изделия распространялись без помех и в прибрежной зоне и во внутренних областях, и в Южном Китае и в Сибири. Что-то подавляло неолитический керамический ответ в Северном Китае, Корее, Маньчжурии и Приморье. Что касается острова Сахалин, в конце палеолита вместе с островом Хоккайдо образующего единый полуостров Сахалин-Хоккайдо, который соединялся с континентом на севере полуострова в районе нижнего течения Амура, то на нем керамика надежно фиксируется только с ~10 тыс.

лет назад. Однако, начиная уже ~15.5-14 тыс. лет назад (~13-12 радиоуглеродных тыс. лет назад) “керамика… как будто бы известна на отдельных памятниках, но твердой устойчиво повторяющейся типологически единообразной информации об этом еще нет”[5]. При том что на Хоккайдо, т.е. на юге полуострова, на участке Taisho 3 обнаружена керамика, имеющая возраст ~15-14 тыс. лет[6]. И к какой же зоне следует отнести тогда Сахалин: к прибрежной “керамической” границе или к “безкерамической” внутренней области? Как видим, данных для однозначного ответа на этот вопрос явно недостаточно. Хотя, если отвлечься от Хоккайдо, отнеся его к Японским островам (что, собственно говоря, и произошло в конце плейстоцена с образование пролива Лаперуза между Сахалином и Хоккайдо), то предпочтительнее выглядит вариант “безкерамической” области…

До сих пор мы сталкивались только с одним примером подавления ранних проявлений ответа на инхронику: когда две следующие друг за другом инхрозоны стыкуются внахлест, и в области стыка старая инхроника до поры до времени (до конца своей инхрозоны) подавляет некоторые проявления новой инхроники, особенно те, которые так или иначе ей противоречат. Очень похоже на рассматриваемый нами случай… Тогда получается, что на ранних этапах распространения неолитической инхроники керамический ответ на нее подавлялся предыдущей экологической инхроникой, но только в более северных континентальных областях Восточной Азии. Тем более что экологическая инхрозона в принципе завершалась довольно расплывчатой датой в интервале 15.5-11.5 тыс. лет назад, и появление керамической посуды в области от Центрально-Северного Китая до Маньчжурии после 13-12 тыс. лет назад отлично укладывается в данную схему.

В прибрежной же зоне экологическая инхроника, по-видимому, несколько ослабевала, что можно объяснить ее спадом у участников верхнепалеолитических миграций перед ледниковым максимумом (LGM), во время него и после, когда они, направляясь к последнему сильному “фокусу притяжения” вымирания мегафауны в Америке, неизбежно упирались в труднопреодолимый в те времена Тихий океан. Происходи эти миграции ближе к началу инхрозоны, когда экологическая инхроника еще кипела и бурлила в людях, миграционные неудачи не смогли бы вот так запросто сломать инхронику, что хорошо видно на примере ховисонспортовцев, и мигранты начали бы обходить тихоокеанскую водную преграду, какой бы необъятной та не казалось. Да и сами темп и скорость миграционных перемещений наглядно демонстрируют разницу в целенаправленности, а значит, и в уровне инхроники, в начале и в конце инхрозоны – если в начале самые дальние миграции занимали максимум тысячелетие (а скорее, сотню-другую лет), то в конце речь идет уже о нескольких (до десятка) тысячелетий. Поэтому спор археологов о том, разносилась ли отжимная микропластинчатая технология миграциями или распространялись одни лишь идеи, сам по себе беспредметен, поскольку столь медленное распространение одного из ответов на экологическую инхронику наверняка подразумевало и то, и другое – распространялся инхронический ответ: вначале близкой миграцией, потом постепенный дрейф охотничьего ответа с микропластинами на местное населе-

---

[5] А. А. Василевский и др. “ХРОНОЛОГИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ ЭПОХИ НЕОЛИТА НА САХАЛИНЕ И КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВАХ (ПО ДАННЫМ РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ)” в сборнике И. Я. Шевкомуд (ред.) “КУЛЬТУРНАЯ ХРОНОЛОГИЯ И ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ДРЕВНОСТЕЙ ВОСТОКА АЗИИ”, Хабаровск, 2009, стр. 74–82, стр. 74.

[6] O. E. Craig et al. “Earliest evidence for the use…”.

ние (можно принять за распространение идей), поднимающий его общий уровень экологической инхроники, в результате спустя некоторое время из данной местности происходил следующий выплеск населения, как правило, также направленный недалеко на восток, после чего цикл повторялся.

И такие вот волны “мелких” миграций на восток, чередующиеся с распространением идей, разнесли по Восточной и Северо-Восточной Азии вначале пластинчатую каменную технологию, затем незадолго до LGM начали настойчиво продвигать все дальше и дальше на восток технику изготовления микропластин, и уже ~24 тыс. лет назад мы видим эту новую каменную технологию охотников на Японских островах[7]…

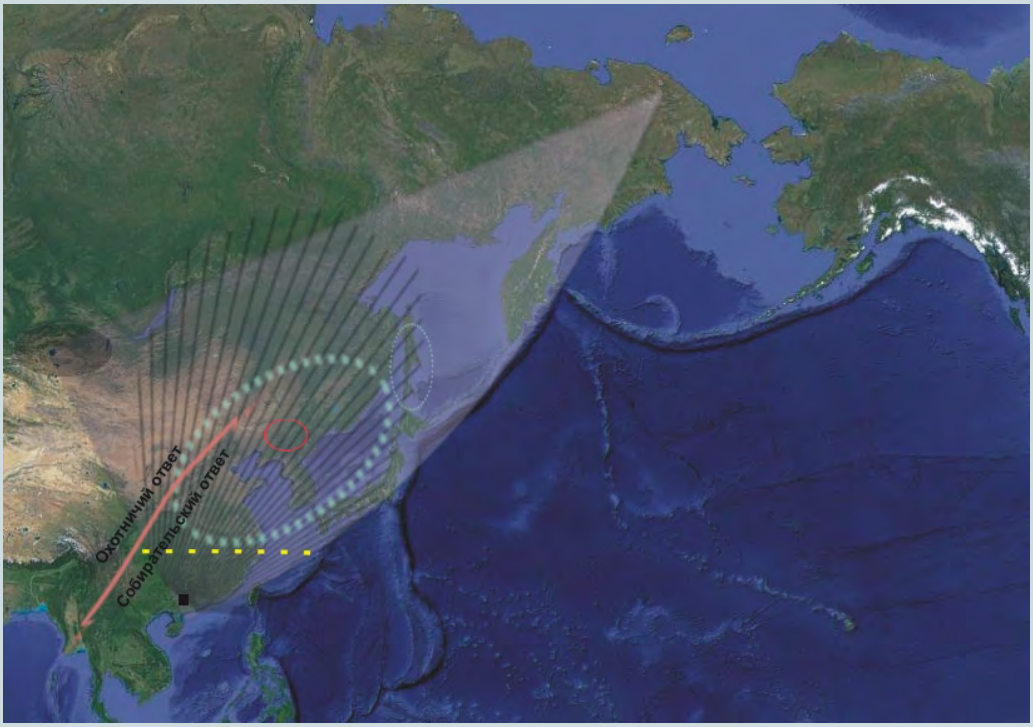


Рис. 2.4

Карта распространения некоторых культурных и инхронических явлений по территории Восточной Азии перед последним ледниковым максимумом (LGM), во время и после него (~29-13 тыс. лет назад)

Осветленным сектором на карте обозначены приблизительные границы и диапазон направлений распространения отжимной микропластинчатой каменной технологии до и после LGM из Алтае-Саянского региона как наиболее вероятного очага ее зарождения.

Область радиально расходящейся штриховки показывает расширяющуюся зону распространения неолитической инхрники из Южного Китая по Восточной Азии в первые тысячелетия после прохождения инхроимпульса (~20-16 тыс. лет назад).

Большой светло-голубой пунктирный овал в центре перенесен с Рис. 2.3, он показывает область позднего появления керамики в Восточной Азии. Маленький овал того же цвета правее и выше него очерчивает о. Сахалин, который на сегодняшний день нельзя так однозначно отнести ни к этой “безкерамической” области, ни к прибрежной “керамической” границе вокруг нее.

Красным овалом обозначена гипотетическая область зарождения производящего неолитического ответа (т.е. агрикультуры) в обсидиановой обменной сети вулкана Пэктусан 18-17 тыс. лет назад по инхроническим оценкам.

Желтым пунктиром намечена примерная широтная граница по Янцзы в Южном Китае, которую микропластинчатая технология так и не смогла пересечь.

Розовая граница между охотничьим и собирательским ответами на экологическую инхронику верхнего палеолита в Восточной Азии взята из статьи O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen “Following Pleistocene road signs of human dispersals across Eurasia”, Quaternary International, 285, 2013, pp. 30-43, Fig. 2 как граница между двумя верхнепалеолитическими каменными технологиями Старого Света: пластинчатой и оббитых галечных изделий.

[7] R. G. Elston et al. “Late Pleistocene intensification technologies in Northern China”, Quaternary International, 242, 2011, pp. 401–415.

И вот здесь, а также в Южном Китае и на нижнем Амуре, разносимая экологической инхроникой микропластинчатая технология забуксовали – дальнейший путь на восток был закрыт. Открыт он был лишь для тех мигрантов, которые продвигались на восток по северному побережью Охотничьего моря.

Кроме того, в Южном Китае перед охотничьей микропластинчатой технологией возник еще один дополнительный барьер в лице собирательского ответа на экологическую инхронику, много больше развитого в южных богатых растительностью притропических регионах, чем в Северном Китае и тем более севернее его. Барьер, который маленькие каменные пластинки охотников так и не смогли преодолеть, довольствовавшись лишь Центрально-Северным Китаем… Складывающуюся таким образом непростую культурно-инхроническую ситуацию в Восточной Азии конца плейстоцена мы попытались отобразить на Рис. 2.4.

Все это множество причин, и универсальных и специфических, в итоге и привело к почти сплошному ослаблению экологической инхроники на периферийных восточных окраинах Восточной Азии, которые стали торной дорогой для распространения керамического ответа на новую неолитическую инхронику из Южного Китая на север – интенсивности экологической инхроники на этих восточноазиатских окраинах уже не хватало для подавления противоречившего ей неолитического керамического ответа.

Но все-таки – почему противоречившего? Керамический ответ хоть и мог выступать самостоятельно, а впоследствии и выступал, но на ранних этапах своего бытования в Восточной Азии, судя по липидным остаткам, он являлся всего лишь одной из составных частей более широкого комплекса ответных реакций на демографическую по своей природе неолитическую инхронику, который выше был поименован приморско-речной адаптацией, вернее, какой-то ее специфической разновидности. При том что проявлениям другого вида данной адаптации, связанного лишь со шлифованными каменными инструментами, экологическая инхроника ни в коей мере не препятствовала.

Как показывает дальнейшее развитее неолита Восточной Азии в период голоцена, керамическая посуда была вызвана к жизни не просто ростом потребления морепродуктов и связанных с ними объемов рыболовецких и собирательских хозяйств, а *интенсивным* промыслом нерестовой рабы, причем в основном лососевых пород, т.е. с качественно новым хозяйственным явлением как в самой Восточной Азии, так и во всем мире, которое с полным правом можно назвать промысловым рыболовецким хозяйством. Подробнее с этим уникальным культурно-хозяйственным феноменом можно ознакомиться в докторской диссертации нашего известного специалиста по культурам тихоокеанского побережья А. Табарева[8], в которой подробнейшим образов рассмотрены и взвешены все за и против существования лососевого промысла на территориях северного тихоокеанского побережья в конце плейстоцена – начале голоцена и даны ссылки на первоисточники. Для примера приведем краткую выдержку (см. врезку со следующей страницы).

Как видим, лососевый промысловый ответ, впервые проявивший себя керамической посудой Южного Китая, Японского Дзёмона и осиповской культуры Приамурья (на первых этапах, возможно, еще не промысел во всех смыслах этого термина, а лишь его становление) как одним из археологиче-

[8] А. В. Табарев “ОСВОЕНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ ТИХООКЕАНСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ НА РУБЕЖЕ ПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА”, докторская диссертация, Новосибирск, 2004.

ских маркеров этого многогранного явления, весьма существенно противостоит с одной стороны охотничьему и собирательскому ответам на экологическую инхронику, а с другой – хозяйству земледельцев и скотоводов, выступая, таким образом, как промежуточное звено между ними, которое в некоторых случаях и регионах можно даже рассматривать как переходную ступень от охотничье-собирательского хозяйства к полноценному производящему хозяйству. И тогда противоречие с экологической инхроникой и ответами на нее, целиком и полностью базирующихся на возможностях охотничье-собирательского хозяйствования, налицо.

Из А. В. Табарев "ОСВОЕНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ ТИХООКЕАНСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ НА РУБЕЖЕ ПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА" – 10 пунктов о преимуществах лососевого промысла:

«Хозяйство, ориентированное на промысел лосося, имеет ряд принципиальных преимуществ перед хозяйством охотничьего типа. Данный тезис, как правило, положительно воспринимается отечественными специалистами, но не расшифровывается. Вместе с тем даже простое перечисление этих преимуществ позволяет выйти на принципиально важные основы для палеоэкономических и палеосоциальных реконструкций. Их можно условно свести к 10 пунктам:

- лососевый промысел отличается от охотничьего, скотоводческого или земледельческого высокой степенью прогнозируемости, предсказуемости и гарантированности получения продукта [Testart, 1982];

- проходная рыба является легкодобываемым продуктом, конструкции ловушек просты и эффективны, инструменты для обработки рыбы стандартны и легко воспроизводимы в рамках простых технологий изготовления ретушированных или шлифованных орудий [Drucker, 1965; Moss, Erlandson, 1990];

- лососевая рыба практически полностью идет в употребление (филе, икра, молоки, кожа, кости, жир), отходы от разделки поедаются собаками или лесными зверями и птицами;

- лосось используется и заготавливается в самых различных видах, легко хранится и транспортируется; многие специалисты подчеркивают, что значение лосося не столько в том, что его можно много добыть, а в том, что его можно много заготовить на зимне-весенний период [Stewart, 1977;Matsui, 1996];

Но и это еще не все. Развитие промыслового лососевого хозяйства привязывало население ко вполне определенным местам – нерестилищам, – во всяком случае, на время нереста. Что вело к появлению первых полуоседлых, а порою и почти полностью оседлых поселений. В то время как ответы на экологическую инхронику (которые, собственно, и подавляли ответы на новую неолитическую инхронику) подразумевали максимальную мобильность групп охотников-собирателей. Ведь не зря же мы в предыдущей хронографии акцентировали внимание на ориентации экологических ответов не только на микролитизации инвентаря, но и на его лептолизации, т.е. облегчении, что повышало мобильность групп, способствуя тем самым их расселениям и прочим перемещениям, быстрому освоению все новых и новых территорий, более равномерному заселению планеты, чтобы успешно противостоять будущему катастрофическому уменьшению животной биомассы.

В этой связи хотелось бы привести еще один довод в пользу принадлежности Сахалина "безкерамической" континентальной области. Поскольку на полуострове Сахалин-Хоккайдо у охотников имелась естественная необходимость следовать маршрутами меридиональных сезонных миграций стадных животных, то требуемая для этого мобильность охотничьих групп была одним из самых существенных факторов, влияющих на выбор адаптаций и ответов. Чем и можно объяснить сильные позиции экологической инхроники на полуострове, достаточные для того чтобы препятствовать реализациям керамического ответа. К тому же мигрирующие по оси "север-юг"

охотники кроме всего прочего еще и разносили по полуострову обсидиан с Хоккайдо – похоже, это был самый главный канал распространения хоккайдского обсидиана на север[9]. И все же необходимость повышенной мобильности много больше затрагивала интересы сахалинского охотничьего население, чем обитателей обсидиановых месторождений Хоккайдо, что прямо отразилось на временах появления керамической посуды в этих двух областях.

Таким образом, реализации экологических ответов входили в непримиримые противоречия с реализациями своих новоявленных неолитических визави и в некоторых континентальных (и не только) областях, где экологическая инхроника была еще достаточно сильна, успешно пресекали большую часть проявлений неолита – простой возможностью совершаемого группой выбора, какой из ответов следует предпочесть в период пересечения пограничного стыка внахлест экологической и неолитической инхрозон.

Когда выше мы назвали прибрежную тихоокеанскую полосу торной дорогой для распространения керамического (теперь уже понятно, что лососевого промыслового) ответа, то это была всего лишь фигура речи, и не более того. На самом деле керамическая посуда даже в очагах ее появления (Южный Китай, Япония, Приамурье) на ранних этапах неолитической инхроники, вплоть до раннего голоцена, была довольно редким явлением – только на небольшой части поселений обнаруживаются черепки, к тому же в малых количествах, на каком-то одном поселении они есть, а на соседних – ни малейшего следа. Исследователи так и не смогли дать удовлетворительное объяснение такому положению дел с ранней керамикой[10]… То есть экологическая инхроника даже в этих “керамических” регионах весьма успешно подавляла вредоносные для нее реализации неолитических ответов. И только с раннего голоцена, т.е. по окончании экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад, наблюдается стремительный подъем керамического производства, выраженный как в количестве посуды, так и в ее качестве.

- продукты из лосося обладают высоким содержанием белков, жиров и витаминов, питательны и легко усваиваются взрослым и детским организмом в отличие от продуктов охоты и земледелия;

- лосось в отличие от продуктов охоты, животноводства и земледелия является более чистым экологическим продуктом, гораздо меньше связан с риском заразных болезней и эпидемий [Rostlund, 1952];

- систематическое употребление красной рыбы исключительно положительно сказывается на таких важных моментах как продолжительность жизни, детская смертность, способность к деторождению, период жизни, в течение которого женщина способна беременеть и рожать, сопротивляемость организма в зимний период; способствует стабилизации демографической ситуации [Testart, 1982];

- в отличие от охоты, которая в значительной степени является мужским занятиям, требует специальных навыков и времени овладения этими навыками, промысел лосося проходит при участии всех членов коллектива, навыки промысла просты и понятны, ролевые установки предполагают взаимозаменяемость и гибкость тактики [Swezey, Heizer, 1977];

- есть все основания рассматривать лососевый промысел как фактор, способствующий социальной консолидации, а впоследствии возникновению форм собственности на угодья и стратификации общества;

- процесс воспроизводства в земледелии и животноводстве требует значительных усилий; тогда как соблюдение набора простых правил добычи проходной рыбы позволяет не только сохранить, но и регулировать популяцию.

Последнее было доказано при анализе элементов “церемонии встречи первого лосося” (First Salmon Ceremony), зафиксированной у индейцев Северо-Западного побережья и Калифорнии [Teit, 1906; Gunther, 1926, 1928]»

[9] А. А. Василевский “КАМЕННЫЙ ВЕК ОСТРОВА САХАЛИН”, Южно-Сахалинск, 2008.
[10] D. J. Cohen “The Advent and Spread of Early Pottery…”.

И последнее замечание касательно керамической посуды и лососевого промыслового ответа в целом. Выше мы объяснили отсутствие керамики в Юго-Восточной Азии тем, что демографический процесс здесь выступал в качестве ведущего неолитического потока для всех остальных регионов мира. Все это так, но имеется еще один тонкий момент: дело в том, что нерестовый лососевый промысел на юге ограничен примерно по широте Тайваня. То есть южнее Южного Китая лососевый промысел был просто невозможен, что и помешало дрейфу керамического ответа, лососевой промысловой адаптации и неолитической инхроники еще на несколько сотен километров к югу – в *материковую* Юго-Восточную Азию. В то время как северная часть материковой Юго-Восточной Азии точно так же подвергалась опасности массовых миграций с юга, выпадая, таким образом, из ведущего потока, и вполне могла выступить в роли приемника по дрейфу демографической неолитической инхроники. Однако, судя по всем местным культурным процессам (хоабинская культура), это почему-то не произошло. И не исключено, что виной тому было именно ограничение региона лососевого промысла с юга, то есть элементарное отсутствие здесь ресурса для адекватного ответа на сильную инхронику, что и создало *резкий* обрыв неолитической инхроники на границе Южного Китая и Юго-Восточной Азии. В противном случае наблюдался бы плавный спад инхроники (и ранней керамики) от Южного Китая где-то до середины Индокитайского полуострова.

И вот только теперь, когда мы заполучили хотя бы некоторые предварительные представления о культурно-инхронических процессах в Восточной Азии конца плейстоцена, можно переходить к вопросу о зарождении производящего хозяйства в этом регионе. И раз уж мы остановили свой выбор на Восточной Азии как родине агрикультуры, то понятно, что сельское хозяйство впервые могло появиться здесь только в зоне собирательского ответа на экологическую инхронику. Иначе пришлось бы согласиться, что переход к земледелию, впервые произошедший именно среди восточноазиатского населения, накопившего к тому времени огромный опыт собирательский адаптации к самым разнообразным растительным ресурсам, именно растительным, – не более чем случайное совпадение. Но мы этого делать не будем, не хотим и не будем – стоило ли тогда огород городить с инхроникой, если в итоге мы будем продолжать все так же объяснять непонятные и непонятые совпадения случаем и конвергенцией?

При этом совсем необязательно, чтобы очаг зарождения производящего ответа располагался в области чисто собирательского ответа, незамутненного никаким существенным влиянием наступавшего на эти территории на протяжении всего верхнего палеолита охотничьего ответа, то есть, собственно, в самом Южном Китае. Хотя, казалось бы, Южный Китай с его роскошным растительным миром – идеальный кандидат… Однако в таком случае, в южнокитайском очаге получения неолитической инхроимпульса и вокруг него должны были бы наблюдаться самые первые (хотя бы для Китая) следы культивирования и/или доместикации растений. Точно так же, как мы видим это в лице керамической посуды применительно к другому ответу на неолитическую инхронику – приморско-речной адаптации (т.е. становлению лососевого промысла), – что свидетельствует об относительной слабости экологической инхроники в Южном Китае по сравнению с Китаем Северным. А слабая экологическая инхроника не смогла бы подавить возникший на юге производящий ответ на неолитическую инхронику, как не смогла сделать это с приморско-речным неолитическим ответом. И вот вам в таком случае – следы самого раннего движения к агрикультуре почти одновре-

менно и в одном регионе вместе с самой ранней керамикой, т.е. в Южном Китае…

Однако ничего подобного мы не видим – археоботанические данные неопровержимо свидетельствует о начале эксплуатации проса (с возможными следами культивирования и доместикации на самых старших участках) в Северном Китае[11] раньше, чем начались аналогичные процессы в рисоводстве Южного Китая (см. Рис. 2.5).

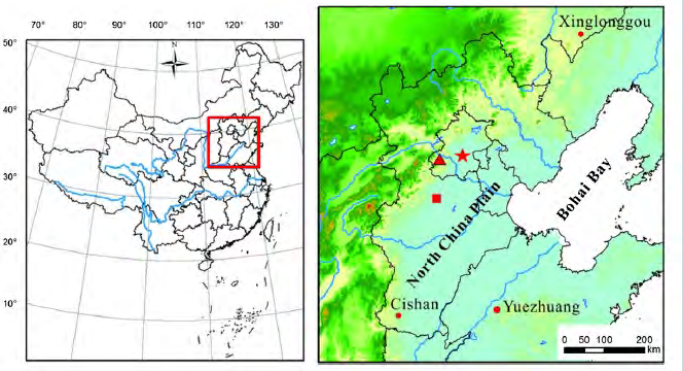


Рис. 2.5

Карта участков с самыми ранним следами движения к агрикультуре проса в Северном Китае

(Карта из Xiaoyan Yang et al. “Early millet use in northern China”, Fig. 1)

Красными значками на карте отмечены: звездочка – столица КНР Пекин (Beijing), треугольник – участок Donghulin (~11 тыс. лет назад), квадрат - участок Nanzhuangtou (~11 тыс. лет назад). Кружочками отмечены участки: Cishan (~*10*, ~8.7 тыс. лет назад), Xinglonggou (~8–7.5 тыс. лет назад),Yuezhuang (~7.8 тыс. лет назад).

Выше в скобках рядом с названием участка указаны даты начала эксплуатации проса на участке: курсивом показаны даты для проса обыкновенного, обычным шрифтом – для проса-лисохвост. Однако по поводу достоверности некоторых из этих дат, особенно на участке Cishan уже высказывались сомнения – см. Zhijun Zhao “New Archaeobotanic Data for the Study of the Origins of Agriculture in China”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S295-S306.

Таким образом, производящий ответ проник в Южный Китай с севера, а не наоборот, и тому, наверное, были весьма веские причины, перевесившие все растительное богатство южнокитайских земель. Да и некоторые антропологические и генетические исследования напрямую поддерживают данный тезис – в части возможных распространяющих агрикультуру миграций с севера Китая на юг в раннем голоцене[12] (см. Рис. 2.6).

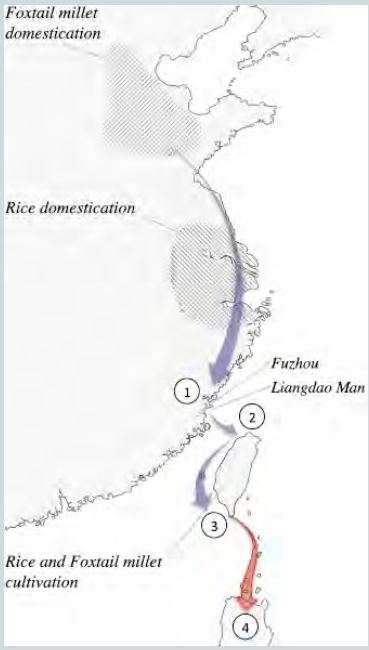


Рис. 2.6

Предполагаемые миграции на юг носителей австронезийских языков в Восточной Азии, принесших агрикультуру в Южный Китай и на Тайвань, откуда потом – после окончания неолитической инхрозоны ~7-6 тыс. лет назад – они распространили агрикультуру и по Юго-Восточной Азии

(Карта взята из статьи A. Min-Shan Ko et al. “Early Austronesians…”, part of Figure 5)

Но откуда именно с севера? Не с прибрежной же “керамической” зоны (Нижний Амур, Япония, плюс гипотетически возможные шельфовые территории) – здесь сельское хозяйство появляется слишком поздно для очага зарождения агрикультуры, и никакими поздними или подавленными ответами этот

[11] Xiaoyan Yang et al. “Early millet use in northern China”, PNAS, vol. 109, no. 10, 2012, pp. 3726–3730.

[12] A. Min-Shan Ko et al. “Early Austronesians: Into and Out Of Taiwan”, The American Journal of Human Genetics, 94, 2014, pp. 426–436.

факт не объяснить, поскольку все, что говорилось о слабости экологической инхроники на периферии ее распространения (и в Южном Китае в частности) в конце плейстоцена и о ее неспособности подавлять неолитические ответы, можно с тем же успехом отнести и ко всей “керамической” зоне. Существуй здесь ранний производящий ответ еще в конце плейстоцена, он незамедлительно и без помех проявил бы себя каким-нибудь доступным для наблюдения археологов способом.

Сахалин, где как раз можно было бы ожидать подавления производящего ответа сильной экологической инхроникой, что сделало бы эту разновидность адаптации невидимой для археологов на время подавления (т.е. до конца экологической инхрозоны), в данном случае все-таки тоже исключается – как слишком северная территория, малопригодная для ранних занятий земледелием. К тому же, похоже, что верхнепалеолитический собирательский ответ со всем своим опытом универсальной растительной адаптации сюда вообще не попал, и все по той же климатической причине.

Остается лишь “безкерамическая” континентальная зона от Маньчжурии до Центрально-Северного Китая, в которой возникший здесь производящий ответ на неолитическую инхронику мог быть подавлен ответами на сильную в этих местах экологическую инхронику до самого последнего срока завершения экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад. Как в ней же был подавлен лососевый промысловый – “керамический” – ответ, только лососевый промысел смог скинуть оковы прежней инхроники чуть раньше – 13-12 тыс. лет назад.

Если продолжить сравнение приморско-речного и производящего ответов, то очевидно, что первый должен больше тяготеть к побережьям (морским, речным, озерным…), а второй, как антитеза первому, – к более внутренним континентальным районам, с поправкой на шельфовые территории до ~15 тыс. лет назад. То есть производящий ответ – это, скорее всего, ответ на неолитическую инхронику населения, проживающего на тех территориях внутренних областей Китая, удаленных от моря, рек, а главное, лососевых нерестилищ, для которых водная адаптация была просто недоступна в силу ландшафтно-географических причин, что и послужило стимулом для развития здесь ответных неолитических процессов, не уступавших по эффективности лососевому промысловому ответу, а то и превосходивших его по этому параметру, зато существенно уступавших ему в простоте реализации и трудоемкости (см. выше 10 пунктов А. Табарева). А что, в конце концов, было делать жителям этих районов, уже тысячелетиям живущих в инстинктивном ожидании массовых подобных налету саранчи нашествий с юга? У них было только два достойных выхода (если не считать дальних миграций, которые мы рассмотрим отдельно и позже): переселиться на ближайшее речное побережье для реализации,.. точнее, для подготовки к реализации и развитию промыслового ответа, либо же… найти свой собственный выход. И неважно, насколько трудоемким окажется этот выход, если вблизи лососевых нерестилищ ожидается, а то уже и наблюдается, скопления охотников-собирателей, жаждущих стать рыбаками, и, соответственно, рост демографического давления – задолго до массового нашествия южан. В подобной ситуации на любые сложности и трудности пойдешь, лишь бы от них был хоть малейший прок…

И в Маньчжурии и в Северном Китае и теперь имеется немало таких внутренних континентальных районов. Если же еще учесть, что в конце плейстоцена уровень моря был значительно ниже современного, и берег моря располагался на многие сотни километров восточнее нынешнего, то кон-

тинентальный сегмент ландшафта и климата в этих регионах в те времена становится еще более весомым. Только представьте себе: в первые тысячелетия неолитической инхрозоны, еще в пределах последнего ледникового максимума и вскоре после него до ~15 тыс. лет назад, когда неолитическая инхроника уже вовсю распространялась из Южного Китая на север, не было большей части Восточно-Китайского моря, Желтого моря не было вообще, не говоря уж о Бохайском заливе, Корейский полуостров как таковой также отсутствовал – практически одна сплошная береговая линия от Тайваня до Приморья… Лишь большие реки с комплексом своих притоков прорезали эту огромную область до гор Центральной Азии. И сугубо континентальная природа производящего ответа в столь отличных от современности гидрографических и геоландшафтных условиях еще нагляднее выступает наружу.

Таким образом, по всем критериям Маньчжурия и Центрально-Северный Китай от Янцзы на юге до Амура на севере являются наиболее вероятными кандидатами на роль региона, в котором в конце плейстоцена возник очаг зарождения производящего ответа. Но все-таки – в которой из этих двух обширных “безкерамических” внутренних континентальных областей? Попробуем провести быстрый оценочный отсев некоторых территорий, и тем самым еще более сузить зону поиска родины сельского хозяйства.

Оттолкнемся от того, что кроме близости к морю, не менее важную роль играла и близость полноводных широких рек, впадающих в океан, и их притоков, где только и мог бы развиваться лососевый промысловый ответ, пусть даже до поры до времени в не проявленной подавленной форме, который и в этом состоянии мог бы существенно потеснить производящий ответ на берегах рек и прилегающих к ним земель. По этому критерию сразу отпадают огромные территории бассейнов Хуанхэ, Амура и северной части бассейна Янцзы, а именно: вся территория Великой Китайской равнины (иначе Северо-Китайской равнины), входящие в бассейны Янцзы и Хуанхэ, другими словами, весь Центрально-Северный Китай; и маньчжурские территории севернее примерно широты Харбина и восточнее воображаемой линии, соединяющей верховья рек Нэньцзян и Сунгари (Сунхуацзян) и место впадения Нэньцзян в Сунгари, которые входят в амурский бассейн.

В итоге, остается западная часть Южной Маньчжурии с центром где-то около Мукдена, или с привязкой к физической географии – Южно Маньчжурская низменность, по территории которой протекает лишь одна крупная река Ляохэ со своими притоками – тоже не маленькая водная артерия, но с такими гигантами, как Желтая река или даже Сунгари ей, конечно, не сравниться. И аж до Большого Хингана и окраин пустыни Гоби на западе… Кажется, именно эта область по всем нашим инхронически (и не только) обоснованным оценкам более других подходит на роль родины агрикультуры и производящего способа хозяйствования.

Но нужна ли вообще такая точность в нашем конкретном случае? И, главное, достижима ли в принципе на уровне современных археологических знаний? Я имею в виду то самое уточнение “и не только”… Поэтому пока остановимся на более взвешенном варианте: вся Южная Маньчжурия в целом как более или менее южная область с достаточно благоприятными для зарождения и развития земледелия условиями, в которой в то же время лососевый промысловый ответ ввиду не столь густой речной сети, особенно на западе, был бы достаточно слаб, чтобы не вытеснять производящий ответ, а оба они до поры до времени (примерно до конца экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад или немного раньше – в зависимости от силы инхрони-

ки в регионе, темпов ее спада, и степени подавления того или иного неолитического ответа) пребывали бы в подавленном экологической инхроникой состоянии.

Обратим внимание и на то, что территории Северного Китая и Маньчжурии, примыкающие к еще незатопленным равнинам Бохайского залива и Желтого моря, могли выступить в роли этакого усилителя неолитической демографической инхроники в связи с ожидающимся затоплением “бохайских” низин и возникающим в результате всего этого достаточно сильным миграционным потоком на север и частично на запад. Особенно это касаться маньчжурских областей (опять-таки!), где природные условия позволяли принять и прокормить гораздо меньшие массы переселенцев с прилегающих затопляемых южных равнин. Правда, возникавшее и здесь будущее демографическое напряжение, судя по всему, не носило бы столь катастрофического характера, как в Южном Китае, – просто в силу меньших площадей затопления. И тем не менее данные территории вполне могли стать дополнительным очагом обострения и усиления неолитической демографической инхроники затопления при ее распространении из Южного Китая.

Таким образом, в лице Маньчжурии, и особенно ее южной части, мы имеем регион, в котором одновременно сильны были как неолитическая инхроника, подталкивающая местное менее многочисленное, чем на юге, население к еще более неординарным и трудоемким ответам на нее (пусть до поры до времени подавленных и скрытых…), так и еще более сильная подавляющая неолит экологическая инхроника. Единственный и уникальный во всех смыслах регион…

При всем при том что, как уже было сказано выше, по имеющимся на сегодняшний день археологическим данным самые ранние агрикультурные процессы наблюдаются на исконных территориях Северного Китая, а именно – на севере Великой Китайской равнины, лишь небольшим кусочком (участок Xinglonggou, см. Рис. 2.5) залезая в Южную Маньчжурию, что само по себе уже примечательно – мы ведь вышли на этот маньчжурский ареал зарождения сельского хозяйства, исходя из совершенно других посылок. Со своей стороны мы можем несколько уточнить данный тезис: самые ранние *проявленные* (т.е. не подавленные) агрикультурные процессы. В зонах с достаточно сильной экологической инхроникой, особенно с развитым охотничьим ответом, такие подавленные ими неолитические явления могут археологически наблюдаться только после окончательного выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад, максимум, на тысячу-другую лет раньше, на подходе к выходу, как в случае с лососевым промысловым ответом и его главным маркером – керамической посудой, появившейся в “безкерамической” зоне 13-12 тыс. лет назад. Да и во всем остальном мире производящий ответ только после выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад входит в фазу своего практического воплощения в жизнь и с этого времени становится различимым для археологов. Поэтому наличие первых следов агрикультуры на самом севере Великой Китайской равнины 11 тыс. лет назад или несколько раньше ничего не говорят о том, где до даты ~11.5 тыс. лет назад бытовал производящий ответ, зародившийся, скорее всего, ~17-16 тыс. лет назад (время достижения неолитической инхроникой посредством дрейфа Нижнего Амура и Японских островов) или чуть раньше.

И если в начале голоцена в Восточной Азии наблюдается устойчивое смещение производящего ответа к югу (см. Рис. 2.6), а еще более после выхода из неолитической инхрозоны ~7-6 тыс. лет назад, то почему бы не

предположить, что то же самое происходило и до сакраментальных ~11.5 тыс. лет назад? К тому же такое устойчивое перемещение производящего ответа с севера на юг имеет простое причинное объяснение, без какого-либо привлечения инхронических гипотез: именно в этом направлении с севера на юг и в Восточной, и Юго-Восточной Азии растет изобилие и разнообразие растительных ресурсов, а значит, и благоприятствующие развитию земледелия ландшафтно-климатические условия. И то, что тенденция к смещению производящего ответа на юг в этом регионе получает свое максимальное развитие только после выхода из неолитической инхрозоны ~7-6 тыс. лет назад, лишь подтверждает данное наблюдение и его чисто причинную, а не инхроническую, подоплеку. В крайнем случае, здесь могла бы подключаться еще и какая-то другая инхроника, следующая за неолитической, но об этом мы узнаем только в третьей хронографии…

Даже наоборот – неолитическая инхроника по идее должна была бы способствовать перемещениям ответов и населения в прямо противоположном северном направлении, подальше от источника тревоги и бессознательного беспокойства обитателей всей Восточной Азии того периода. Она бы и способствовала, если бы климатические условия позволили… В данном случае ближний переселенческий ответ (т.е. мелкими волнами, как при распространении микропластинчатой технологии, в противоположную сторону от источника демографического напряжения в Юго-Восточной Азии) входил в непримиримое противоречие с производящим ответом, требующим вполне определенных благоприятных условий среды для своей реализации, и при этом почему-то постоянно побеждали требования производящего ответа. Что свидетельствует об уверенности носителей этого ответа в эффективности подготавливаемой ими земледельческой адаптации, нацеленной на крайне неблагоприятную демографическую обстановку. И, как показало дальнейшее развитие Восточной Азии, да и Юго-Восточной тоже, весьма и весьма небезосновательной уверенности.

Итак, в поисках области происхождения агрикультуры мы прошлись по цепочке регионов, вложенных друг в друга как матрешки: Восточная Азия, “безкерамическая зона” (Северный Китай, Маньчжурия, Приморье), Южная Маньчжурия… – и в результате остановились на последней. И если Восточная Азия в целом как регион зарождения *идеи* производящего хозяйства и *“проекта”* агрикультуры не вызывает серьезных возражений, особенно в свете современных растущих, как ком, археологических и археоботанических свидетельств пространственно-временного распределения ранних неолитических процессов, *в том числе* и культивирования/доместикации, – разве что кое-кто попробует в очередной раз извлечь на свет божий обветшалые полицентрические воззрения… А “безкерамическая” зона в том же амплуа может даже заинтересовать некоторых специалистов, то на скоропалительный вывод о маньчжурской родине агрикультуры большинство лишь пожмет плечами: чем, собственно, не устраивает Северный Китай (т.е. север Великой Китайской равнины)? совсем же рядом с вашей Южной Маньчжурией, соседние области, да и с реками как-то не очень убедительно… Я бы тоже пожал, если бы не дальнейшие синхронности и совпадения. Поэтому давайте наберемся терпения, а пока что примем за основу нашего дальнейшего анализа, что производящий ответ все-таки возник в Южной Маньчжурии около 18-17 тыс. лет назад (примерное время достижения неолитической инхроникой Южной Маньчжурии – немного раньше Нижнего Приамурья), как континентальный ответ (в отличие от лососевого промыслового ответа приморско-речной ориентации) на неолити-

ческую демографическую инхронику ожидания массового нашествия с юга – с затопляемой далеко на юге Зондской платформы, а затем и из Южного Китая, – и оставался здесь и во многих других регионах своего распространения в подавленном экологической инхроникой (местами еще и менее трудоемким лососевым неолитическим ответом) непроявленном состоянии до полного выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад.

В этом этюде нам остается прояснить лишь еще один аспект – касающийся взаимодействия производящего ответа с обсидиановыми обменными сетями. Выше мы уже говорили о связи мобильности сахалинского населения полуострова Сахалин-Хоккайдо с функционированием обсидиановых сетей с центром на Хоккайдо, что приводило к усилению позиций экологической инхроники на полуострове и подавлению неолитических ответов. Между тем, на соседнем острове Хонсю и более южном Кюсю, где также имелись свои обсидиановые сети, для функционирования которых, наверное, точно так же должно было требоваться мобильное охотничье население, не замечено никакого подавления неолитических ответов, в частности принятого здесь промыслового лососевого ответа и привязанного к нему гончарного производства. В чем разница? Получается, что мобильность населения на этих островах не столь существенно влияла на распространение обсидиана внутри обменной сети? Чем же таким особенным объединенная обсидиановая сеть с несколькими центральными месторождениями на Хоккайдо (в основном месторождения Shirataki и Oketo) отличалась от сетей расположенных южнее островов?

Пожалуй, только размерами – хоккайдская сеть была самой крупной на Японских островах. Если отвлечься от не очень существенных (по объемам доставки) ее ответвлений на Хонсю и Курилы, то величина этой обменной сети, по всей видимости, определялась биогеографическими факторами: большей вытянутостью полуострова Сахалин-Хоккайдо в меридиональном направлении и не столь пересеченной местностью, как на Хонсю и Кюсю. К тому же и сахалинские хребты и горы Хоккайдо также вытянуты в меридиональном направлении, в отличие от южных японских островов. Все это вкупе приводило к возникновению различных биоклиматических зон на полуострове, сменяющих друг друга в меридиональном направлении, и, как следствие, к возникновению устойчивых сезонных меридиональных миграций крупных травоядных животных и таких же сезонных миграций следовавших за их стадами охотников[13]. Эффекты, которые, скорее всего, отсутствовали на Хонсю и Кюсю. Вот эти сезонные миграции охотников как раз и осуществляли распространение хоккайдского обсидиана с юга на север на очень далекие расстояния – в раннем голоцене до 1000 км от месторождений уже отдельного острова Хоккайдо до самого сахалинского севера[14] – и были ответственны за много больший размер хоккайдской обсидиановой обменной сети (правда, только в меридиональном направлении) по сравнению с более мелким обсидиановыми сетями Хонсю и Кюсю.

Из всех японских сетей лишь одна, чей обсидиан, добываемый близ горы Косидаке (Koshidake) на острове Кюсю, достигал юга Корейского полуострова еще до LGM, а в позднем голоцене и островов архипелага Рюкю вплоть до Окинавы, могла соперничать по дальности обмена с хоккайдской

[13] А. А. Василевский “КАМЕННЫЙ ВЕК ОСТРОВА САХАЛИН”.
[14] Y. V. Kuzmin “LONG-DISTANCE OBSIDIAN TRANSPORT IN PREHISTORIC NORTH-EAST ASIA”, Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association, 32, 2012, pp. 1–5.

сетью[15]. Судя по всему, доставка обсидиана с прибрежной горы Косидаке в эти районы, как, возможно, и на расположенные между ними обширные территории сегодняшнего шельфа до их затопления, осуществлялась морем, и, следовательно, к мобильности местного населения никакого отношения не имела. Гипотезу сухопутного моста между Японскими островами и Корейским полуостровом во времена LGM за неимением времени и места мы здесь рассматривать не будем, как и сравнивать обменные процессы в этой преимущественно морской сети с таковыми в хоккайдской сети.

В других же сетях Кюсю и Хонсю, значительно меньших по размеру, чем хоккайдская сеть на севере и косидакская на юге, распространяющих обсидиан по гораздо меньшей территории, наличие или отсутствие устойчивой сезонной мобильности местного охотничьего населения, по-видимому, не имело особо большого значения. В результате на этих Японских островах экологическая инхроника не получала дополнительного усиливающего ее стимула, как на Сахалине, оставаясь на свойственном всей прибрежной “керамической” зоне довольно низком уровне, и не имела возможности подавлять молодые неолитические ответы.

Таким образом, получается, что использование мобильности охотничьего населения крупными обменными сетями для эффективного распространения обсидиана на дальние расстояния, тем самым еще больше стимулирующее рост мобильности, становилось дополнительным фактором подавления неолитических ответов в этих сетях, для успешного функционирования которых требовалось прямо обратное – оседлые или хотя бы полуоседлые формы существования поселений. Однако впечатляющие расстояния, на которые разносился обсидиан хаккайдской и косидакской сетями – до 1000 км – касаются более поздних голоценовых времен уже после выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад, когда высокая сезонная мобильность охотников на Сахалине приведет к возникновению здесь самой крупной в регионе обсидиановой обменной сети… А еще в самом конце плейстоцена появятся новые сети в Приморье и на Амуре, по дальности обмена сравнимые с хоккайдской сетью, что косвенно может свидетельствовать о наличии и здесь сезонных миграций животных и охотников в это время.

И только одна из таких крупных сухопутных обсидиановых сетей, – возможно, самая крупная в кольце обсидиановых сетей вокруг Японского моря, – с центром у вулкана Пэктусан на границе Маньчжурии и Кореи, еще до последнего ледникового максимума и во время него ~29.5-22.5 тыс. лет назад (~25.5-18.5 ^{14}C тыс. лет назад), т.е. еще в самый разгар экологической инхроники, *уже* осуществляла сверхдальние поставки своего обсидиана с горы Пэктусан до крайнего юга Корейского полуострова на расстояния примерно до 800 км[16], ~13.5 тыс. лет назад (~11.8 ^{14}C тыс. лет назад) – в Приморье[17], и ~18-11.5 тыс. лет назад (~15-10 ^{14}C тыс. лет назад) – в Манчжурию[18], причем именно в Южную (см. Рис. 2.7, 2.8).

---

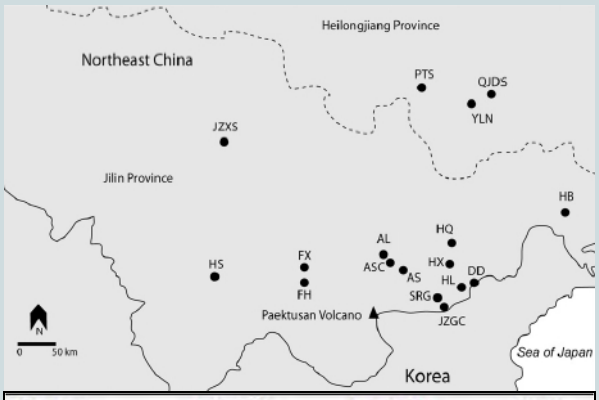
[15] H. Obata “Prehistoric obsidian sources and utilization in the Kyushu Island, Japan”, IAOS Bulletin, 33, 2005, p. 12; Y. V. Kuzmin “LONG-DISTANCE OBSIDIAN TRANSPORT…”.

[16] J. C. Kim et al. “PIXE PROVENANCING OF OBSIDIAN ARTEFACTS FROM PALEOLITHIC SITES IN KOREA”, INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION BULLETIN, 27, 2007, pp. 122–128.

[17] Y. V. Kuzmin “LONG-DISTANCE OBSIDIAN TRANSPORT…”.

[18] Там же; P. W. Jia et al. “Moving sources: A preliminary study of volcanic glass artifact distributions in northeast China using PXRF”, Journal of Archaeological Science, 37, 2010, pp. 1670–1677.

Последнее, как сами понимаете, представляет для нас особый интерес: обсидиан поставлялся в наиболее вероятную (по нашим оценкам) область зарождения неолитического производящего хозяйства во времена его же зарождения – еще в пределах прежней экологической инхрозоны, когда связка между обсидиановыми сетями, повышенной мобильностью населения и сильной подавляющей неолитические ответы экологической инхроникой представала во всей своей тройственной красе. И все эти синхронные совпадения – в одной обсидиановой обменной сети с центром у вулкана Пэктусан, в те времена единственной крупной в регионе…



Site name	Latitude-N	Longitude-E	Site ID
Beishan	43°8'3"	130°15'8"	HB
Dadong	42°22'21.60"	129°14'11.58"	DDC
Daxue	41°13'48.4"	126°18'18.4"	JG
Dongshan	44°31'47.85"	129°25'22.11"	QJDS
Dongtai	42°22'7.65"	127°16'42.50"	FH
Jinzigou	42°04'17"	128°54'31.6"	JZGC
Liudong	42°19'11"	129°6'23"	HL
Lixin	42°41'37.6"	128°11'15.3"	AL
Nanshan	44°22'41.2"	129°05'43.3"	YLNSC
Paotaishan	44°30'14.3"	129°15'25.6"	PTSC
Qingtou	42°48'51.9"	128°58'20.7"	HQC
Sandao	42°31'43.76"	128°27'34.32"	ASG
Shajingou	42°36'05"	128°16'2.9"	06ASC
Shaojiadian	42°27'05"	126°15'30"	HSP
Shirengou	42°11'20"	128°48'45"	HSP/SRG
Xigou	42°34'46.31"	128°58'13.85"	HXC
Xishan	42°33'	127°16'11"	FXP
Xishan, Jiuzhan	43°57'47.7"	126°21'	JZXS

Рис. 2.7

Южно-маньчжурские верхнепалеолитические поселения, обследованные на предмет наличия в них обсидиана с вулкана Пэктусан и из других источников

(Карта и список участков взяты из статьи P. W. Jia et al. “Moving sources: A preliminary study of volcanic glass…”, Fig. 2, Table 3)

Обсидиан с Пэктусана составил 93.9% от всех исследованных обсидиановых образцов, остальной обсидиан – из российского Приморья и неизвестных источников)

Пределы распространения пэктусанского обсидиана на западе и севере до настоящего времени изучались не так пристально, как приморские и корейские связи горнодобытчиков с горы Пэктусан. И только не так давно была проведена одна работа[19] по установлению ареала распространения пэктусанского обсидиана по 18 исследованным поселениям в Южной Маньчжурии с максимальным расстоянием доставки обсидиана 320 км.

Чтобы проще показать этот изученный южно-маньчжурский ареал распространения пэктусанского обсидиана выше приведена схематическую карту обследованных поселений из этой статьи (см. Рис. 2.7).

Жаль только, что в самой этой статье-первоисточнике датировки верхнепалеолитических поселений и, соответственно, обсидиана на них не приводятся (сказано лишь: ”…пока что нет доступных абсолютных дат, но типология артефактов и остатки животного происхождения указывают на верхнепалеолитический возраст…”). Поэтому придется довольствоваться данным из статьи Я. Кузьмина, хотя он тоже ссылается на эту же статью P. W. Jia et al., 2010, и тогда непонятно, откуда им был взят возраст пэктусанского обсидиана в Маньчжурии…

Но, как говорится, Я. Кузьмину, нашему ведущему специалисту по радиоуглеродному датированию верхнепалеолитических и неолитических культур Восточной Азии, виднее. Тем более что он не забывает подчеркивать, что возраст – оценочный. Тем более что в той же его статье на рисунке (Figure 2) показана карта с предполагаемыми маршрутами (пунктиром) рас-

[19] P. W. Jia et al. “Moving sources: A preliminary study of volcanic glass…”.

пространения пэктусанского обсидиана в Маньчжурии (см. Рис. 2.8), которые протянуты намного дальше, чем поселения, обследованные P. W. Jia и командой (правда, также без указания возраста этих маршрутов), поперек всей Южной Маньчжурии до Монголии и практически до центра просяного земледелия в Северном Китае, того, что на Рис. 2.5 и 2.6.

И вновь встает все тот же вопрос: является ли случайным пересечение области вероятного возникновения производящего ответа (Южной Маньчжурии) с самой крупной обсидиановой сетью Восточной Азии и Дальнего Востока конца плейстоцена? На сей раз ответим на него несколько иначе: все может быть, поскольку вблизи области зарождения агрикультуры в то время и позже существовало слишком много различных обсидиановых обменных сетей самых разных размеров. И пресечение очага возникновения агрикультуры с крупнейшей из них может и впрямь оказаться делом случая. А может и не оказаться, причем с той же степенью вероятности…

Рис. 2.8
Обсидиановая обменная сеть с центром у горы Пэктусан

(Карта взята из статьи Y. V. Kuzmin “LONG-DISTANCE OBSIDIAN TRANSPORT…”, Figure. 2)

Сплошными линиями показаны маршруты распространения обсидиана с вулкана Пэктусан, подтвержденные геохимическими анализами; пунктирными – предполагаемое распространение пэктусанского обсидиана.

Судя по почти одинаковой протяженности на северо-запад (Маньчжурия), на юг (Корея) и на восток (Приморье), пэктусанская сеть не имела явно выраженных предпочтений ни в меридиональном, ни в широтном направлениях, как сахалино-хоккайдская, другая крупная сеть Дальнего Востока Азии. Разве что немного в направлении северо-запад – юг-восток, от Монголии до юга Кореи… Однако, если исходить из максимальной дальности достоверной доставки обсидиана от вулкана Пэктусан (~800 км до юга Кореи, вполне сравнимой с гораздо более поздним “рекордом” хоккайдского обсидиана, а по предполагаемым маршрутам и того дальше…), то можно предположить, что сезонные миграции населения и здесь и тогда также играли немалую роль в распространении обсидиана и обсидиановых изделий, чем и обеспечивались столь длинные *сухопутные* маршруты доставки обсидиана. Такая вот предварительная гипотеза…

Было бы интересно еще раз взглянуть на эти длинные сезонные маршруты с точки зрения мобильности населения. Выше мы утверждали, что обсидиановый обмен требовал повышенной мобильности охотничьего населения. Все это так, но какой именно мобильности? Если вновь вернуться к аналогии с Сахалином, то видно, что маршруты, которыми следовали охотник за мигрирующими стадами, и по которым распространялся обсидиан, были более или менее стабильными, очень мало и/или редко меняющимися со временем, как, скажем, маршруты миграции перелетных птиц, что уст-

раивало и охотников, и особенно хоккайдских мастеров – именно стабильность маршрутов доставки обсидиана во времени и пространстве и обеспечивала столь большую их дальность.

Таким образом, крупные обсидиановые обменные сети требовали не только повышенной мобильности населения вдоль маршрутов его доставки, но еще и стабильности самих этих маршрутов, системно поощряя наиболее устойчивые из них. При этом стабильность обсидиановых маршрутов в свою очередь могла бы стимулировать возникновение полуоседлых поселений вдоль них, если бы в таких поселениях вдруг возникла нужда. В случае лососевого промыслового ответа подобная нужда в полуоседлости вроде бы возникала – возле нерестилищ. Только возникала она вместе с одним, но чрезвычайно труднопреодолимым препятствием: как совместить места нерестилищ с маршрутами миграций стад копытных животных? Никак. В результате промысловый ответ в крупных обсидиановых сетях попросту подавлялся, чему пример отсутствие ранней керамики на Сахалине, при ее присутствии на всей остальной прибрежной "керамической" периферии Восточной Азии. Правда, во времена ранней керамики (до 13 тыс. лет назад) большая часть Сахалина еще не была охвачена хоккайдской сетью, но так ведь сезонная миграция присутствовала и во время ранней керамики, и до нее и после, и в рамках сети и вне обсидианового обмена…

Ранняя керамическая посуда обнаружена даже на самом Хоккайдо[20], где доставка обсидиана, тем более с нескольких месторождений, мало чем отличалась от доставки в других, более мелких японских сетях. И тем не менее она полностью отсутствует на соседнем Сахалине, составляющем с Хоккайдо один полуостров, вследствие подавленная здесь лососевого промыслового ответа сезонной миграцией охотников, т.е. по сути ответной охотничьей адаптацией, зародившейся еще в прежней экологической инхрозоне, и намного пережившей ее. Керамическая же посуда на Сахалине (скорее всего привнесенная сюда новым мигрирующим с севера населением) надежно наблюдается только с ~10 тыс. лет назад[21], когда керамика на острове, как, впрочем, немного ранее и в других местах "безкерамической" зоны, отвязывается от лососевого промыслового ответа, таким образом, перестав быть его археологически фиксируемым признаком, и становится самостоятельным ответом на неолитическую инхронику, способным сочетаться с другими неолитическими ответами, с такими, как, скажем, производящий ответ.

А как же сам производящий ответ? В этом случае охотники-собиратели (а на авансцену уже выходят и восточноазиатские собиратели с их многотысячелетним опытом изучения мира растений и освоения универсальной растительной верхнепалеолитической адаптации), следя своими уже сложившимися и устоявшимися сезонными охотничьими тропами по их сплетениям и переплетениям, имели полную свободу и возможность эксплуатировать пищевые ресурсы на любых пригодных для этого местах, а в перспективе и пробовать засевать особо полюбившиеся участки, там, где им вздумается, чтобы по возвращении успеть собирать с них урожай. И все это – в отличие от жестких привязок к нерестилищам промыслового ответа, и все же не выходя за рамки миграционного маршрута, чтобы не терять уникальной возможности совмещения охоты, обсидианового обмена и первых робких экспериментов с культивированием и преддоместикационной экс-

[20] O. E. Craig et al. "Earliest evidence for the…".
[21] А. А. Василевский и др. "ХРОНОЛОГИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ ЭПОХИ НЕОЛИТА НА САХАЛИНЕ…", стр. 75.

плуатацией растений самых разных сортов и видов. Если б Сахалин не был расположен так далеко на севере, и обсидиановая сеть охватила бы всю его территорию на 5-8 тыс. лет раньше, то, не рискуя ошибиться, можно было бы утверждать, что очаг зарождения агрикультуры, скорее всего, располагался на этом острове-полуострове… Так ведь не все потеряно – у нас имеется еще и пэктусанская обсидиановая сеть, удовлетворяющая всем перечисленным выше требованиям, к тому же с серьезными подозрениями на наличие и в ней сезонных миграций копытных животных и охотников.

И что же в итоге у нас получилось? Что крупные обсидиановые обменные сети (в конце плейстоцена крупной, по-видимому, была лишь одна пэктусанская), с одной стороны, помогали экологической инхронике подавлять неолитический производящий ответ, как и лососевый промысловый, стимулируя повышенную подвижность охотничьего населения в сети, а с другой – поощряли производящий ответ стабильными во времени и пространстве маршрутами сезонной охоты и распространения обсидиана, чем создавали особо благоприятные условия для постепенного зарождения агрикультуры в местах полуоседлых лагерных стоянок. Как видим, при постоянстве маршрутов повышенная мобильность – отнюдь не помеха первым экспериментальным шагам в земледелии…

Таким образом, уже можно кое-что подытожить. В большей части Восточной Азии и в двух других очагах самых первых проявлений агрикультурных процессов, куда неолитическая инхроника со временем также доберется, т.е. в Передней Азии и в Южной Америки, до окончательного выхода из экологической инхрозоны и завершения всех связанных с нею ответных процессов (особенно охотничьего) ~11.5 тыс. лет назад подавление производящего ответа целиком и полностью осуществлялось одной лишь экологической инхроникой. В прибрежной же тихоокеанской “керамической” зоне Восточной Азии производящий ответ, когда попадал туда посредством дрейфа, оттеснялся и подавлялся еще и другим более эффективным (по параметру качество/стоимость – в широком экологическом понимании этих терминов) неолитическим ответом – лососевым промысловым, – который в свою очередь еще больше подавлялся при попадании в крупные обсидиановые обменные сети с сезонной миграцией охотничьего населения в них. Разумеется, неолитический производящий ответ в большей или меньшей мере продолжал подавляться неолитическим же лососевым ответом и за пределами экологической инхрозоны.

Немного замысловатая конструкция, не спорю. Однако в Восточной Азии конца плейстоцена сошлись в жестком противоборстве и противостоянии две фундаментальнейшие в развитии человечества и в то же время столь разные инхроники (верхнепалеолитическая экологическая и неолитическая демографическая), да еще каждая со своими сверхспецифическими ответами-адаптациями, что… Так ведь никто и не обещал одних лишь красивых картинок со стрелочкам, или что целый комплекс сложнейших социально-природных взаимодействий выльется в простенькое уравнение энергетического баланса.

В результате мы заполучили в свои руки инструмент – инструмент отбора, который наконец-то позволит нам несколько сузить предполагаемый район зарождения производящего ответа, имея на то чуть более веские основания. И если выше мы выходили на Южно-Маньчжурскую низменность, т.е. западную часть Южной Маньчжурии, исходя из того, что менее густая, чем на Великой Китайской равнине, речная сеть не позволяла здесь лососевому промысловому ответу вытеснить производящий ответ, то теперь мы

располагаем “замысловатой инхронической конструкцией”, из которой следует, что с гораздо большим эффектом лососевый промысловый ответ до выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад могли подавлять крупные обсидиановые обменные сети. А единственной по настоящему крупной сухопутной обсидиановой обменной сетью во всей Восточной Азии тех времен была только сеть с центром у вулкана Пэктусан, существенная часть которой как раз-таки пересекалась с Южной Маньчжурией, но только уже с восточной ее частью (см. красный овал на Рис. 2.4). В пору пафосно воскликнуть: круг замкнулся…

Таким образом, континентальный производящий ответ на неолитическую инхронику, скорее всего, мог зародиться в пригодных для земледелия южно-маньчжурских районах пэктусанской сети, только потому что местный лососевый промысловый ответ в пределах экологической инхрозоны плохо сочетался с обсидиановым обменом, попросту говоря, был труднореализуем в обсидиановой сети, зиждившейся на сезонных миграциях групп охотников-собирателей. В дальнейшем, когда производящий ответ (видимо, еще до выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад) в своем развитии, как и лососевый промысловый, тоже потребовал несколько более оседлых форм поселения, он точно также вошел в противоречие с обсидиановым обменом и стал постепенно вытесняться из сети вместе со своими носителями, уже успевшими вкусить плодов новой деятельности, прочувствовать все ее хозяйственные перспективы и преимущества перед обсидиановым обменом. Большая же часть охотников-собирателей, незатронутая производящим ответом, в свое время обойденная и лососевым промысловым ответом, другими словами, слабые неолитические инхроники, продолжали все также сезонными миграциями распространять обсидиан по сети еще многие тысячелетия спустя – и после выхода из экологической инхрозоны, и даже после выхода из неолитической инхрозоны 7-6 тыс. лет назад…

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТЮД:
«Донеолитические колумбы неолита»

В предыдущем этюде мы остановились на варианте южно-маньчжурского происхождения неолитического производящего ответа и агрикультуры, более конкретно и обосновано – в восточной части Южной Маньчжурии. И сразу возникает закономерный вопрос: почему же тогда здесь не наблюдаются самые ранние в мире следы сельского хозяйства? Частично на этот вопрос мы уже ответили: из-за вытеснения производящего ответа из пэктусанской обсидиановой сети, которое началось где-то в промежутке с момента достижения неолитической инхроникой Южной Маньчжурии (скорее, значительно позже этого момента) 18-17 тыс. лет назад и до перехода производящего ответа из подавленной фазы в явную ~11.5 тыс. лет назад – проще говоря, с того времени как производящий ответ стал нуждаться в несколько меньшей подвижности своих носителей. Вытеснение, скорее всего, должно было происходить в соседние западные маньчжурские районы, неохваченные (или слабоохваченные, если подтвердятся предполагаемые маршруты доставки обсидиана на Рис. 2.8) пэктусансой сетью, т.е. на Южно-Маньчжурскую низменность. Но тогда здесь, в бассейне реки Ляохэ, мы так же и с тем же основанием могли бы рассчитывать на встречу с самой ранней агрикультурой ~11.5 тыс. лет назад после выхода из экологической инхрозоны. В то время как в этой части Внутренней Монголии, входящей в Южную Маньчжурию, самое раннее движение к агрикультуре фиксируется археологами только с ~8-7.5 тыс. лет назад, причем только в одной местности Xinglongwa, где рядом расположены нескольких участков: Baiyinchanghan, Chahai, Nantaizi, Xinglonggou, Beichengzi и собственно Xinglongwa. Вот здесь, на участке Xinglonggou, и были найдены зерна одомашненного проса, имеющие возраст ~7650 лет назад[1]. И все. И это самая ранняя дата для всей Южной Маньчжурии в целом. И это слишком поздно для очага зарождения агрикультуры или даже для ближайшей к нему местности…

Конечно, можно сослаться на много меньшую изученность археологами китайских территорий и более позднее применение здесь современных археологических и археоботанических методов по сравнению с Передней Азией[2], как это порою делается, и, заметьте, справедливо делается. Можно также ожидать, что в будущем и в Южной Маньчжурии будут обнаружены следы агрикультуры с возрастом не менее ~11.5 тыс. лет назад… А можно уже сейчас попробовать поискать причины, почему и из-за чего могло сложиться подобное положение в предполагаемом очаге зарождения идеи сельского хозяйства и вокруг него.

О вытеснении производящего ответа из пэктусанской сети и дальнейшем его смещении все дальше и дальше на юг уже все сказано выше. К тому же в данном случае уместнее говорить не о смещении производящего ответа, а о его постепенном продвижении в южные земли, т.е. о *расширении* восточноазиатской агрикультурной зоны, ее расползании в южном направлении, при сохранении сельского хозяйства на севере. С выходом же из неолитической инхрозоны ~7-6 тыс. лет назад этот чисто причинный процесс

---

[1] D. J. Cohen “The Beginnings of Agriculture in China. A Multiregional View”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S273–S294; Zhijun Zhao “New Archaeobotanic Data for the Study of the Origins of Agriculture in China”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S295–S306.

[2] Zhijun Zhao “New Archaeobotanic Data for the Study…”, p. S305.

(правда, возможно, уже подталкиваемый новыми инхроническими явлениями) перекидывается и на Юго-Восточную Азию, и на Океанию… Но, к сожалению, он никак не объясняет отсутствие следов агрикультуры в Южной Маньчжурии в самом начале голоцена ~11.5 тыс. лет назад.

Для начала заметим, что данная ситуация весьма схожа с таковой в Африке применительно к экологической инхронике и верхнепалеолитическим ответам на нее. Тогда ответы африканских социумов на экологическую инхронику в целом довольно существенно отставали от аналогичных евразийских ответов, что объяснялось тем, что наиболее инхроничные группы, осваивая просторы Евразии и Австралии, покидали пределы Африки, а оставшиеся в ней слабоинроничные охотники-собиратели избирали для себя более поздние (реализуемые позже) ответы на экологическую инхронику, требующие намного меньшего уровня интенсивности инхроники для своей реализации, во всяком случае, в начале инхрозоны. И тем не менее сейчас уже доказано, что именно Африка была родиной расселявшихся в верхнем палеолите групп охотников-собирателей. Может, с тем же самым феноменом позднего ответа мы сталкиваемся и в Южной Маньчжурии?

Действительно, сравнительно позднее появление агрикультуры здесь и более медленные темпы перехода к полноценному сельскому хозяйству по сравнению с Передней Азией (во всяком случае, на сегодняшнем уровне археологических знаний) недвусмысленно указывают на низкую интенсивность неолитической инхроники в регионе, склоняющую население к принятию более поздних и медленных ответов на нее. И тогда, если продолжить аналогию с Африкой, мы должны предположить, что виной снижения уровня инхроники в очаге возникновения производящего хозяйства были *дальние* миграции населения. Не ближние, короткими мелкими (т.е. слабоинхроничными) волнами, какими распространялись микропластины, не постепенное причинно-следственное смещение производящего ответа к югу, не требовавших от участников этих процессов сильной инхроники (в последнем же случае – так и вообще никакой инхроники), и даже не средние, а именно дальние переселенческие ответы на неолитическую инхронику, как пылесосом высасывающие инхронику и целые ответы на нее из источника миграций посредством рекрутирования в свои ряды наиболее сильных инхроников. Наверное, как раз в силу большой инхроничности дальних мигрантов, ведущей к стремительному (как правило) распространению чего-то нового (культуры, технологии, религии…) на тысячи и тысячи километров от своего источника, это манящее слово “миграция” столь сладостно слуху и специалистов, и широкой публики…

Итак, какие именно миграции в конце плейстоцена, до ~11.5 тыс. лет назад, могли так резко снизить уровень неолитической инхроники в исследуемом нами регионе, да так, что движение к агрикультуре началось здесь только ~7.5 тыс. лет назад? На ум сразу приходит заселение Америки, которое по наиболее авторитетному мнению специалистов происходило из Северо-Восточной Азии и прилегающих к ней территорий Сибири, Российского Дальнего Востока и даже Восточной Азии[3]. Согласно нашей инхрониче-

[3] С положением дел в изучении заселения Америки можно ознакомиться, например, в великолепной книге С. А. Васильев, Ю. Е. Березкин, А. Г. Козинцев “ Сибирь и первые американцы ”, 2-е издание, СПб.: Филологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, 2011, или в не менее интересной, пусть и спорной, публикации А. В. Табарев “Дальневосточная альтернатива (ещё раз о путях и времени первоначального заселения американского континента)”, Российский археологический ежегодник, №2, 2012, стр. 103–147.

ской модели массовое заселение Америки должно было происходить в промежутке ~15.5-11.5 тыс. лет назад или около того – синхронно со скачком вымирания плейстоценовой мегафауны на планете, существенную часть которой на тот момент составляла как раз американская мегафауна. Эта миграция из Азии в Америку целиком и полностью протекала под эгидой экологической инхроники, являясь завершающим аккордом в череде ответов на нее, таких, как заселение Евразии и Австралии до того. И, казалось бы, к уровню неолитической инхроники данное переселение никакого отношения не имеет, и иметь не может, но… Попробуем разобраться.

На минутку представим, что в этом "экологическом" переселении в Америку приняло участие и население Южной Маньчжурии. К чему бы это, привело? К тому, что здесь, и в пэктусанской обсидиановой сети в том числе, резко упал бы уровень экологической инхроники, поскольку все сильные *экологические* инхроники оказались бы среди мигрантов. Среди них, конечно же, попадалось бы и некоторое не очень большое число охваченных неолитической инхроникой, раз уж в регионе бытовали ее носители – совсем немного сильных неолитических инхроников, чуть побольше средних, но основную часть составили бы ее слабоинхроничные представители, поскольку цели и задачи данного переселения никак не перекликались с основными ответами на неолитическую инхронику: лососевым промысловым и производящим. А некоторые сильные и средние неолитические инхроники могли войти в число мигрантов, всего лишь потому что обладали еще и достаточно высоким уровнем прежней экологической инхроники, что вряд ли является делом случая – похоже, изредка встречаются люди, которые инстинктивно более других чувствительны к будущему, независимо от той или иной инхроники, была бы соответствующая мотивация. Вот они-то, скорее всего, и могут в каких-то особых случаях совмещать в себе сразу несколько разных инхроник и ответов на них, причем на довольно высоком их инхроэнергетическом уровне. Но только тогда, когда инхроники эти не входят в непримиримое противоречие друг с другом. В отношении переселений и миграций экологическая и неолитическая инхроники (особенно ее производящий ответ – какая в принципе разница, где именно заниматься земледелием и разводить скот, лишь бы климат позволял…), по все видимости, в такое непримиримое противоречие не входили, в отличие от остальных своих элементов. В любом случае, сочетание одновременно сильной и экологической и неолитической инхроник в одном лице – вообще говоря, было достаточно нетипичным для широких масс населения Восточной Азии.

О том, что в череду переселений из Азии в Америку, в частности в Латинскую Америку, попало и некоторое явно не очень большое число сильных неолитических инхроников, свидетельствует сам факт начала перехода к сельскому хозяйству в северо-западных районах Южной Америки сразу после выхода из экологической инхрозоны ~11.5 тыс. лет назад. А то, что этот переход затянулся на долгие-долгие тысячелетия, говорит как раз о малочисленности сильных неолитических инхроников среди восточноазиатских мигрантов. Но также и о том, что наше "представим на минутку" оказалось верным, и, что в переселении в Америку и в самом деле приняло участие население очага зарождения агрикультуры в Восточной Азии, т.е. в нашем понимании – население Южной Маньчжурии.

В то же время *типичным* представителем мигрантов из Южной Маньчжурии в Америку, скорее всего, мог выступить только довольно сильный экологический инхроник, который в то же время являлся либо слабым

неолитическим инхроником, либо вообще не был затронут неолитической инхроникой.

Таким образом, получается, что американская миграция на уровень неолитической инхроники в областях, принявших участие в переселении, сколь-либо существенного влияния оказать никак не могла. Зато на уровень экологической инхроники, уже и без того подходившей к своему завершению, переселение в Америку оказало самое что ни на есть существенное воздействие. Не исключено, что появление керамической посуды в “безкерамической” зоне 13-12 тыс. лет назад, еще до выхода из экологической инхрозоны, является следствием именно такого спада экологической инхроники в ней в связи с переселением самой инхроничной экологической части населения в Америку. И тогда, с одной стороны, это свидетельствовало бы о том, что в американском заселении в большей или меньшей степени приняло участие население всей “безкерамической” зоны от Маньчжурии до Северного Китая, а с другой, стало бы еще одним косвенным свидетельством превалирования лососевого промыслового ответа над производящим ответом даже в подавленных экологической инхроникой их состояниях (почему лососевый ответ в лице керамической посуды и выступил первым, не дожидаясь конца инхрозоны), по крайней мере, до ~11.5 тыс. лет назад, и за исключением разве что некоторых “обсидиановых” районов Южной Маньчжурии.

Какие еще регионы внесли свой вклад в заселение Америки, и по каким маршрутам происходило переселение, в этой работе мы обсуждать не будем. Отметим лишь, что даже если переселение в Америку инициировали некоторые племена глубинных континентальных районов Сибири, Восточной или Центральной Азии, то в него со временем неизбежно оказалось бы втянуто и население Северо-Восточной Азии, примыкающей к Беринги и Америке, в лице экологически наиболее инхроничных своих племен. Правда, только в том случае, если переселение изначально не шло по северным тихоокеанским островам, что в случае переселения из континентальной “безкерамической” зоны маловероятно.

Отметим также еще раз, что заселение Америки произошло в период ~15.5-11.5 тыс. лет назад, но если же учесть возможные инхронические эффекты “безкерамической” зоны, то, скорее всего, уже ~15.5-13 тыс. лет назад, что хорошо согласуется с современными археологическим воззрениями на данный процесс. Отметим и то обстоятельство, что в переселении приняло участие население очага зарождения сельского хозяйства в Восточной Азии и/или соседних с ним регионов, куда до начала переселения (или во время него) успел дрейфовать производящий ответ на неолитическую инхронику. Ниже мы попытаемся хотя бы еще немного сузить приведенные хронологические рамки.

А теперь посмотрим, как заселение Америки в таких условиях могло сказаться на подготовительных этапах (т.е. до ~11.5 тыс. лет назад) развития производящего ответа в самой Восточной Азии, пусть и при неизменном уровне неолитической инхроники.

Еще в предыдущем этюде и в начале этого мы обратили внимание, что с какого-то момента подспудное развитие производящего ответа должно было потребовать… даже не полуоседлых, нет,.. а несколько более оседлых (т.е. менее подвижных) форм поселения, и что именно с этого времени производящий ответ начал вытесняться из пэктусанской обменной обсидиановой сети.

Какого времени, в какой момент? Хотелось бы сразу попытаться ответить на этот вопрос, но будет разумнее вначале рассмотреть еще одну (а может, и не одну…) – на сей раз предполагаемую – миграцию, которая уже упоминалась в первых этюдах хронографии.

Имеется в виду возможное расселение обитателей затопляемой Зондской платформы и соседних с ней густонаселенных азиатских территорий ~11.5 тыс. лет назад по другим континентам и регионам. Одним из свидетельств в пользу такой миграции может выступить появление керамики в Западной Африке, Сахаре и в долине Нила 11.5-11 тыс. лет назад[4], слишком раннее по сравнению с Передней Азией и Европой. Однако при чем же здесь керамическая посуда, впервые появившаяся в Южном Китае за много тысячелетий до этого, и Зондская платформа, которую неолитическая инхроника, по всей видимости, вообще не затронула, как и остальную Юго-Восточную Азию? Все верно, вот поэтому-то и было сказано про соседние азиатские территории. Но – по порядку…

Памятники по среднему течению Нила, образующие отдельную культурную группу, – так называемый Хартумский мезолит, – отличает керамика шаровидной формы с декором в виде волнистых и пунктирно-волнистых линий, появившаяся здесь в отнюдь не примитивном виде, значительный сектор приводной адаптации (рыболовство, сбор моллюсков и т.п.) в хозяйствовании, плюс использование пластинчатой техники при изготовлении каменного инвентаря[5]. Самая ранняя дата – ~11.5 тыс. лет назад (10060±150 ^{14}C лет назад, участок Saggai), более достоверные даты начинаются с ~10.5 тыс. лет назад (9370±110 ^{14}C лет назад, участок Sarurab)[6]. В Западной Африке, а также в сахаро-сахельских контекстах в целом, керамика появляется примерно в это же время – ~11 тыс. лет назад[7].

И сразу возникает вопрос: а почему появляется? да еще на огромном пространстве от Мали до Судана, и почти одновременно? Или, если перефразировать, тем самым наполовину ответив на “почему”: откуда появляется? Ведь, действительно, как уже было сказано, хартумская керамика имела вполне сложившийся облик с устоявшимся (пусть и простеньким) декором при двух разных способах нанесения узора: волнистые линии наносились протаскиванием гребенки, а пунктирные волнистые линии, получившие особо широкое распространение в сахарской саванне, – предположительно оттиском камешков или той же гребенки[8], можно еще предположить, что для этой цели использовалось что-то наподобие бус. Оба стиля зачастую комбинировались... Где-то же эта декоративная система вместе с техникой

---

[4] E. Huysecom et al. “The emergence of pottery in Africa during the 10th millennium calBC: new evidence from Ounjougou (Mali)”, Antiquity, 83, 2009, pp. 905–917.

[5] A. M. Sadig “THE NEOLITHIC OF THE MIDDLE NILE REGION. AN ARCHEOLOGY OF CENTRAL SUDAN AND NUBIA”, FOUNTAIN PUBLISHERS, Kampala, 2010; И. С. Жущиховская “Древнейшая керамика: пути технологической инновации”, Вестник ДВО РАН, № 1, 2011, стр. 101–110.

[6] A. M. Sadig “Reconsidering the ‘Mesolithic’ and ‘Neolithic’ in Sudan” in N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern Africa”, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 23–42; A. M. Sadig “THE NEOLITHIC OF THE MIDDLE NILE REGION…”. В статье И. С. Жущиховская “Древнейшая керамика…” указывается начало безопасных дат Хартумского мезолита с ~10.8 тыс. лет назад (9550 ± 100 14C лет назад), здесь же приведены ссылки на источники.

[7] A. M. Sadig “Reconsidering the ‘Mesolithic’…”, p. 29; E. Huysecom et al. “The emergence of pottery in Africa during…”.

[8] См, например, в A. M. Sadig “THE NEOLITHIC OF THE MIDDLE NILE REGION…”, p.29; A. S. Mohammed-Ali, A.-R. M. Khabir “The Wavy Line and the Dotted Wavy Line Pottery in the Prehistory of the Central Nile and the Sahara-Sahel Belt”, African Archaeological Review, Vol. 20, No. 1, 2003, pp. 29–30; A. M. Sadig “Reconsidering the ‘Mesolithic’…”, p. 29.

довольно равномерного формирования стенок сосудов должна была успеть сложиться? Другими словами, это означает, что где-то должен был существовать регион с более примитивной техникой изготовления посуды и ее оформления, от которой впоследствии могла бы произойти африканская хартумская керамическая традиция. Между тем как ~11.5-11 тыс. лет назад и ранее керамическая посуда изготовлялась только в Восточной Азии и Сибири…

При такой диспозиции исходных данных вариант местного африканского происхождения хартумской керамики мы даже рассматривать не будем. После того как было показано, что производящий и водный промысловый ответы (последний вместе с керамикой) вполне могли попасть из Восточной Азии в Америку, а производящий ответ – оттуда же в соседнюю с Африкой Переднюю Азию (детали этой миграции обсудим ниже), возврат к полицентрическим гипотезам происхождения обоих ответов на неолитическую инхронику,.. – как бы это выразиться помягче,.. – выглядел бы как минимум неразумным, тем более что для столь серьезного шага нет никаких оснований. Насколько мне известно, не имеется даже мало-мальски археологически обоснованных моделей местного африканского происхождения хартумской керамики – одни лишь декларации возможности. Локализация родины африканской керамики в Сибири тоже выглядит малоправдоподобной и не слишком убедительной на фоне присутствия в Восточной и Юго-Восточной Азии такого мощного выталкивающего из этих регионов фактора, как затопление Зондской платформы и материкового тихоокеанского шельфа водами мирового океана…

Далее будем называть “хартумской керамикой”, “хартумским стилем” и т.п. любые керамические сосуды с декором в виде волнистых и зигзагообразных линий, получивших распространение в Африке с начала голоцена (~11.5-11 тыс. лет назад).

Круглодонная форма хартумской посуды в сочетании с нашим предположением о бусах в качестве гибкого штампа для пунктирных волнистых линий сразу наводит на мысль о Южном Китае, где различные шаровидные формы посуды получили самое широкое распространение, а для декора в основном использовались оттиски веревок и других плетенных изделий[9]. Однако в Южном Китае к началу голоцена традиция изготовления керамической посуды уже имела многотысячелетнюю историю, поэтому вряд ли имеет смысл искать здесь культуры с примитивными технологиями изготовления посуды и ее оформления. Зато можно поискать такие культуры на севере, в “бескерамической” зоне, где керамическая посуда появляется не так давно (после 13-12 тыс. лет назад), а возможное южно-китайские влияние попробовать объяснить плотными контактами некоторых представителей этих культур с племенами Южного Китая, приведшими к постепенному формированию протохартумской керамической традиции здесь же, еще в Южном Китае, откуда эти представители, вследствие малочисленности не оставившие здесь даже следов своего пребывания (возможно, такие следы еще будут обнаружены), мигрировали ~11.5-11 тыс. лет назад в Африку.

В качестве подобных культур – потенциальных северо-восточных первоисточников керамики хартумского мезолита – можно рассматривать не только культуры самой “бескерамической” зоны, но и прилегающих к ней с севера и востока территорий “керамической” границы. Правда, только в период самого начала появления здесь керамических культур, поскольку толь-

[9] Zhang Chi, Hsiao-chun Hung “The Neolithic of Southern China - Origin, Development, and Dispersal”, Asian Perspectives, Vol. 47, No.2, 2008, pp. 299–329, p. 301.

ко тогда технику изготовления керамической посуды в них можно будет счесть еще достаточно примитивной, годной для роли отправной точки развития к хартумской керамике, – ориентировочно около 17-15 тыс. лет назад на Амуре и в Японии. В японском Дзёмоне ничего достаточно схожего с хартумом обнаружить не удалось, зато на Амуре, в материалах осиповской культуры поселения Хумми, нашелся более или менее близкий аналог[10]. При всем при том, что осиповские сосуды, как правило, имеют плоскодонную форму[11], декор некоторых экземпляров показывает вполне определенную близость хартумским мотивам, и именно как их более примитивный вариант (см. Рис. 2.9 и Рис. 2.10).

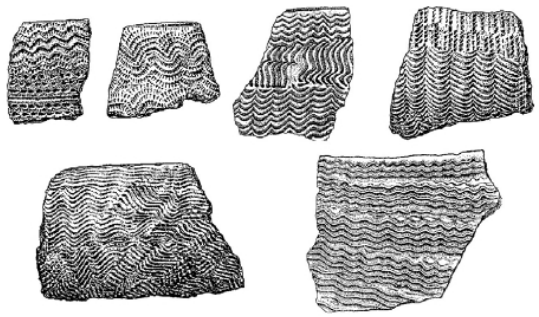


Рис. 2.9
Черепки хартумской керамики с декором в виде волнистых и пунктирно-волнистых линий из Центрального Судана

(Образцы взяты из книги A. M. Sadig “THE NEOLITHIC OF THE MIDDLE NILE REGION…”, Fig. 2.2)

Еще один аналог декоративному оформлению хартумской керамики обнаружился уже в самой “безкерамической” зоне – в местности Xinglongwa на юго-западе Маньчжурии (см. Рис. 2.11). Да-да, в том самом месте, где на участке Xinglonggou обнаружены одни из самых ранних в Маньчжурии, если не самые ранние, семена проса с признаками доместикации[12] и возрастом ~8-7.5 тыс. лет.

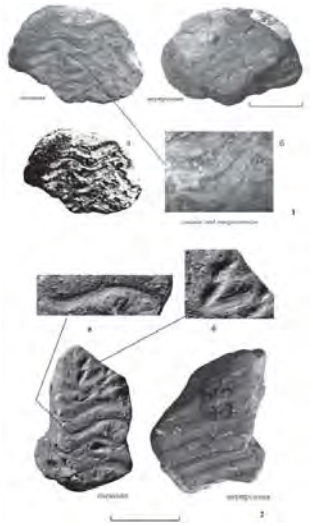


Рис. 2.10
Фрагменты стенок сосудов с поселения Хумми (осиповская культура)

(Изображения взяты из О. В. Яншина, З. С. Лапшина “Керамический комплекс осиповской…”, Рис. 4)

В Маньчжурии зигзагообразный узор, произведенный гребенкой на поверхности керамической посуды, обнаружен не только в Xinglongwa по верхнему течению реки Ляохэ, но и в нижнем течении этой реки (участок Xinle), и на Ляодунском полуострове (участок Xiaozhushan) и в прилегающих к нему южных областях Центральной Маньчжурии (участки Zuojiashan, Yaojingzi, Yuanbaogou)[13]. Таким образом, зигзагообразный узор на цилиндрических сосудах встречается практически по всей Юго-Западной Маньчжурии, и в то же время отсутствуя в остальных маньчжурских регионах. И возраст везде примерно такой же, как и в

[10] О. В. Яншина, З. С. Лапшина “Керамический комплекс осиповской культуры поселения Хумми-1 в Приамурье”, в сборнике Г. А. Хлопачев (ред.), “Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций”, Т. 1. “Археология: Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье и приемы обработки”, СПб.: «Наука», 2008, стр. 154–171.

[11] И. Я. Шевкомуд, О. В. Яншина “Начало неолита в Приамурье: осиповская культура” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 118–133, стр. 128.

[12] W. M. Jia “TRANSITION FROM FORAGING TO FARMING IN NORTHEAST CHINA”, BAR International Series 1629, Archaeopress, Oxford, 2007.

[13] Там же, p. 125.

Xinglongwa – ~7 тыс. лет, т.е. всего на 500-1000 лет младше. Подобный узор наблюдается еще и в Северном Китае на участке Cishan, что также можно отнести к возможным миграционным влиянием из Юго-Западной Маньчжурии[14].

Что мы имеем в результате? Что исходные прототипы хартумской керамики обнаружены в Маньчжурии и соседних с ней территориях, причем в прямо противоположных концах: на северо-востоке (осиповская культура нижнего Амура) и на юго-западе самой Маньчжурии. Возраст находок также поляризован: ~16 тыс. лет (13260±100 ^{14}C лет[15]) на поселения Хумми-1 и 8-7 тыс. лет в самой Юго-Западной Маньчжурии. Конечно, не бог весть какой чисто керамический аргумент – мало ли где еще в это время и до того и после встречался зигзагообразный узор в оформлении глиняных сосудов… К тому же смущает отсутствие здесь круглодонных форм. Но вместе со всей совокупностью приводимых на этих страницах фактов и доводов волнистый узор на посуде также становится немаловажным вкладом в вероятность наличия маньчжуро-африканских связей в конце плейстоцена – начале голоцена.

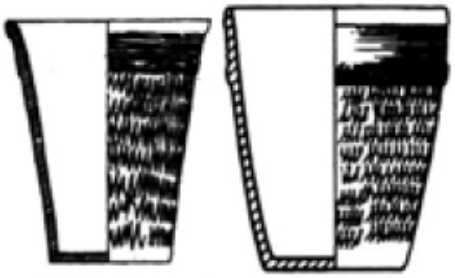


Рис. 2.11
Цилиндрические сосуды с участка Xinglongwa, оформленные зигзагообразным декором

(Изображения сосудов взяты из книги (P.) W. M. Jia “TRANSITION FROM FORAGING TO FARMING…”, Figure 5-31)

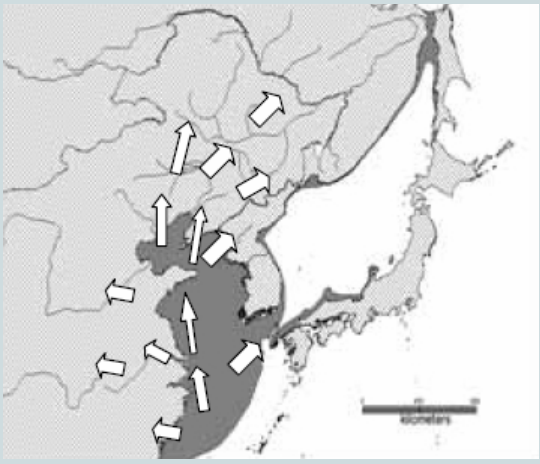


Рис. 2.12
Карта возможных миграций с затопляемых территорий Бохайского залива и Желтого моря 12-8 тыс. лет назад

(Карта взята из книги (P.) W. M. Jia “TRANSITION FROM FORAGING TO FARMING…”, Figure 4-25)

Чтобы понять подобный разброс в пространстве и во времени возможных истоков африканского хартума, да плюс еще столь же возможное последующее влияние южнокитайских шаровидных сосудов на него, попробуем реконструировать общую картину дрейфа неолитической инхроники и миграций в регионе и вокруг него в период 18-14 тыс. лет назад.

Как уже было отмечено в предыдущем этюде, неолитическая инхроника должна была достигнуть Маньчжурии 18-17 тыс. лет назад, и вскоре здесь, в пэктусанской обсидиановой обменной сети, зарождается производящий ответ. Второй момент: особая актуальность в данном регионе демографической неолитической инхроники и стоящих за ней природных процессов затопления суши водами океана, вызванная затоплением равнин будущего Бохайского залива и Желтого моря и последовавшей миграцией населения этих затопляемых равнин на север (см. Рис. 2.12).

---

[14] Там же, p. 80.
[15] О. В. Яншина, З. С. Лапшина “Керамический комплекс осиповской…”, стр. 155.

И то, что миграции, показанные на Рис. 2.12, оказались направленными в основном на север и северо-восток – тоже отнюдь не случайно. Дело в том, что, как предполагается, движение населения с этих территорий в северном направлении началось, задолго до того как последствия затопления приняли сколь либо существенные для людей формы. Из-за начавшегося повышения температуры с ~14.5 тыс. лет назад (бёллинг-аллерёдское потепление) привыкшие к более холодному климату мамонты и шерстистые носороги, которые до того обитали на бохайских и желтоморских равнинах, начали потихоньку мигрировать на север. За ними потянулись и местные охотники на мегадичь… И только начиная с 12-11 тыс. лет назад в дело реально вступили процессы затопления, и основная масса населения также двинулась на север, вслед за ушедшими ранее охотниками на мамонтов[16].

Запомним: предположительно с ~14.5 тыс. лет назад началось движение части охотничьего южноманьчжурского населения на север вслед за уходящими мамонтами и носорогами, которым предстояло полностью вымереть в начале голоцена, а с 12-11 тыс. лет назад пошло массовое переселение в том же направлении с затопляемых прибрежных равнин и болот.

Но и это еще не все. Если в Маньчжурии и впрямь должен был наблюдаться некоторый пик неолитической инхроники в связи с бохайско-желтоморским затоплением (а все говорит именно за это), то миграционное движение охваченного сильной неолитической инхроникой населения могло начаться намного раньше, даже раньше миграции хладолюбивой плейстоценовой мегафауны – чуть ли не с момента появления в регионе неолитической инхроники (т.е. с 18-17 тыс. лет назад) и тоже на север и северо-восток, раз уж все последующие миграции населения, ухудшающие демографическую обстановку в регионе, а следовательно, обостряющие здесь неолитическую инхронику, будут происходить в том же направлении. Другими словами, население нынешней Южной Маньчжурии (т.е. оставшихся незатопленными территорий), под действием возникшего вдруг ожидания нашествия с юга обитателей бохайско-желтоморских низин (теперешнего шельфа) могло мигрировать на север и северо-восток – вплоть до Амура. И что интересно: в нижнем течении Амура 17-16 тыс. лет назад внезапно появляется вполне сложившаяся неолитическая осиповская культура. Приведем цитату:

“*…инвентарный комплекс осиповской культуры имел уже почти полностью сформировавшийся неолитический облик. Здесь, на наш взгляд, важно не столько присутствие в нем отдельных неолитических новаций – наконечников стрел, топоров и тесел, ножей, грузил, предметов неутилитарного назначения, техники шлифования, пикетажа, сверления, керамики, сколько то, что все они представлены уже в наборе, который к тому же является обычным для осиповских памятников, что и отличает сформировавшуюся традицию от формирующейся. Кроме того, показательно присутствие в осиповских комплексах целой серии устоявшихся морфологических типов и форм новых категорий изделий (наконечников стрел, рубящих орудий, керамической посуды и др.) и связанных с ними технологий. Инвентарный набор свидетельствует о том, что хозяйство осиповцев было комплексным, при этом оно было эффективным и способствовало развитию культуры, о чем убедительно свидетельствуют объекты и артефакты, в которых отражена духовная сторона жизни ее носителей*”[17]

Что-то не очень похоже на случайное совпадение…

---

[16] (P.) W. M. Jia “TRANSITION FROM FORAGING TO FARMING…”, p. 62 – о миграции мамонтов и носорогов. Карты трансгрессии приведены здесь же – p. 48, Figures 4-10 – 4-12.
[17] И. Я. Шевкомуд, О. В. Яншина “Начало неолита в Приамурье… “, стр. 131.

Таким образом, мы уже имеем некоторые основания и право предположить, что с момента достижения неолитической инхроникой Маньчжурии какая-то часть здешнего населения, поддержавшая пришедший вместе с инхроникой по дрейфу из Южного Китая лососевый промысловый ответ, переселяется на Амур, где вскоре возникают неолитические осиповская и громатухинская культуры. Не исключено, что аналогичные процессы происходили и в Японию, где параллельно с амурским неолитом зарождается изначальный Дзёмон. Как видим на Рис. 2.12 (понятно, что не истина в конечной инстанции, но тем не менее…) эта предваряющая инхроническая "рыбно-промысловая" миграция, скорее всего, должна была, как и более поздние угрожающие демографии миграции, пройти по Юго-Западной и Центральной Маньчжурии, не очень сильно затрагивая ее юго-восток, поскольку в это же время другая часть населения, уже давно втянутая в обсидиановой обмен пэктусановской сети на юго-востоке Маньчжурии, приступает к формированию здесь производящего ответа. В какой-то мере оба эти движения могли пересечься разве что только в Юго-Западной Маньчжурии.

В результате резкой и четкой сепарации ответов на неолитическую инхронику в Маньчжурии мы и наблюдаем столь же резкую пространственную и временную поляризацию возможных источников хартумской керамики в Восточной Азии: на нижнем Амуре ~16 тыс. лет назад и в Юго-Западной Маньчжурии 8-7 тыс. лет назад. С осиповской культурой на нижнем Амуре более или менее понятно, но как и почему родственная хартуму по декору керамика, мотив, которой, скорее всего, зародился еще в момент принятия по дрейфу лососевого промыслового ответа 18-17 тыс. лет назад, смогла сохраниться в Юго-Западной Маньчжурии? К тому же до столь поздних времен, исчезнув при этом (по-видимому, "перекочевав" на Амур) в остальных маньчжурских областях, – юго-восточные пэктусанские не в счет, возможно, первоначальный лососевый промысловый ответ сюда даже не проник. Если же и попал в пэктусанскую сеть, то пребывал здесь в крайне подавленном периферийном состоянии, которое смог преодолеть только после выхода из экологической инхрозоны.

Впрочем, как и в Передней Азии и в Южной Америке, где керамическая посуда появляется и того позже – почти на выходе из неолитической инхрозоны ~9-7 тыс. лет назад, что свидетельствует уже не о силе закончившейся к тому времени экологической инхроники, а о распределении инхроэнергетики по неолитическим ответам и о превалировании производящего ответа над рыбно-промысловым в этих регионах. При всем при том что обычное – экстенсивное – использование водных ресурсов было широко распространено на тихоокеанском побережье Южной Америки и раньше, с самого начала ее заселения, но подчеркиваю еще раз: экстенсивное использование, а не интенсивное, направленное не только на добычу и потреблению пищевых ресурсов, как охота и собирательство, но и на их воспроизводство, как в земледелии и скотоводстве. Интенсивное хозяйствование в большей или меньшей степени свойственно также и рыбному *промысловому* хозяйству. Отличие от обычного сельского хозяйства лишь в том, что в рыбном промысловом хозяйстве воспроизводство поддерживается не каким-то целенаправленными хозяйственными усилиям (конечно, и здесь не без этого, но по минимуму – обычно бывает достаточно организационных запретительных мер и/или специальных орудий лова), а в основном тем, что человек своими необдуманными действиями не препятствует, не мешает природным процессам воспроизводства, там, где они принимают наиболее эффективные интенсивные формы. Собственно, интенсивный характер ло-

сосевого промысла, скорее всего, и позволил ему в свое время стать переходной ступенью от охоты-собирательства к полноценному производящему (воспроизводящему) хозяйству – земледелию и скотоводству.

В Америке рыбное промысловое хозяйство, судя по керамике, впервые появляется ~8-7 тыс. лет назад в восточной Амазонии[18], что вместе с первыми следами агрикультуры на северо-западе Южной Америки косвенно указывает на то, что неолитические инхроники, входившие в заселявшие Америку племена, не стали задерживаться в Северной Америке, а двинулись дальше на юг, и что показательно – по неолитическим ответам держась раздельно друг от друга. И еще на то, что эти племена, похоже, принадлежали к самой первой волне заселения Америки, без учета, разумеется, возможных немногочисленных докловисных проникновений на американский континент из Северо-Восточной Азии … Но вернемся в Маньчжурию.

Одно из возможных объяснений сохранения и выживания в Юго-Западной Маньчжурии подавленных до того маньчжурских керамических устремлений (идей, концепций, художественных образов…) заключается в предположении, что эта не очень-то инхроничная область, являясь в то же время перекрестком проходящих через нее в конце плейстоцена многочисленных инхронических миграций, смогла аккумулировать здесь некоторые культурные и хозяйственные достижения (керамику, агрикультуру, может, еще какие-то не столь броские восточноазиатские наработки…), зародившиеся в соседних более инхроничных областях, и вымытые из них повальными целенаправленными переселениями сильных инхроников. Правда, аккумулировала не за счет соответствующих тем достижениям инхронически самых сильных носителей ответов, которые не задерживались в этой мало примечательной области, а прямо наоборот – за счет большого количества отставших здесь слабых инхроников с поздними ответами. Чем и объясняется достаточно позднее появление здесь керамики и процессов доместикации – ~8-7 тыс. лет назад, перед самым выходом из неолитической инхрозоны.

Теперь нам предстоит разобрать по инхроническим косточкам весь набор произошедших в маньчжурском регионе и вокруг него миграций, возможных и предполагаемых, зафиксированных археологами и тех, которые остались вне поля зрения ученых, но никоим образом не противоречат всей совокупности археологических, генетических и даже мифологических фактов. Пока что на руках у нас три миграции: 1) миграция населения из Маньчжурии на Амур и в Японию ~17 тыс. лет назад после достижения неолитической инхроникой Маньчжурии посредством постепенного ее дрейфа (т.е. посредством последовательности локальных контактов племен и/или мелких переселений с юга на север) из Южного Китая; 2) миграция охотников с прибрежных равнин и болот будущего Бохайского залива и Желтого моря в Маньчжурию, ушедших на север вслед за хладолюбивой плейстоценовой мегафауной ~14.5 тыс. лет назад; и 3) массовая миграция остального населения с этих же равнин, когда они стали затопляться поднимающимися водами океана при образовании Бохайского залива и Желтого моря 12-8 тыс. лет назад.

Как ни странно, наиболее перспективной в плане последствий для всего региона, всей Восточной Азии да и всего мира выглядит, казалось бы,

---

[18] A. C. Roosevelt et al. “Eight millennium pottery from a prehistoric shell midden in the Brazilian Amazon”, Science, 254, l99l, pp. 1621–1624; A. C. Roosevelt et al. “Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas”, Science, 272 (S260), 1996, pp. 373–384. Более позднее появление керамики в Америке говорит о слабой инхроничности здесь рыбнопромыслового ответа с поздней динамикой его реализации.

на первый взгляд самая невзрачная из них – миграция номер 2 охотников ~14.5 тыс. лет назад. По той причине, что чуть позже этого времени по общепринятому мнению начинается заселение Америки[19], а, как было показано выше, появление впоследствии на этом континенте производящего ответа (впервые на северо-западе Южной Америки) и несколько позже интенсивной приводной адаптации с сопутствующей керамикой (в восточной Бразилии) недвусмысленно свидетельствует о той или иной степени участия в этом заселении племен Маньчжурии, единственного региона, где в те времена в принципе могли сочетаться оба ответа на неолитическую инхронику. К тому же начало движения на 1000 лет раньше "порога кловис", которое в очень скором времени вполне могло докатиться не только до Северной Америки, но и до Южной (вспомним обоснованные нами темпы верхнепалеолитических расселений), может хотя бы частично объяснить некоторые пока еще балансирующие на грани достоверности факты докловисного проникновения человека в Америку. Нет, кое-какие движения из Северо-Восточной Азии в Америку, конечно же, могли происходить и до этого – с ~15.5 тыс. лет назад, когда начался скачок вымирания мегафауны, а то и раньше, и большая часть докловисных артефактов в Америке вполне может оказаться связанной именно с этими разрозненными проникновениями, но процесс в целом до возможного "маньчжурского выступления" не носил массового систематического характера, которому подошло бы слово "заселение".

То есть мы предполагаем, что движение охотников за мамонтами от Желтого моря в глубины Маньчжурии стало чем-то вроде спускового курка, который возбудил, взбудоражил и увлек за собой к Амуру и дальше большие массы экологически (подчеркиваю – экологически, так как большая часть сильных неолитических инхроников ушла к Амуру на несколько тысячелетий раньше) активного маньчжурского населения, а вслед за ним и заамурского населения Северо-Восточной Азии и Беринги, в связи с уже начавшимся и вовсю идущим скачкообразным вымиранием плейстоценовой мегафауны во всем мире, но большей частью в Америке, что в конечном счете и привело к довольно быстрому ее заселению. Все в полном соответствии с инхроническими законами и информационным взаимодействием: мельчайшая энергетическая причина (по масштабам почти рядовое сезонное перемещение на север немногочисленных желтоморских охотников на мамонтов) порождает огромное энергетическое следствие (заселение Америки людьми).

В уже упомянутой нами выше книге "Сибирь и первые американцы" авторы обращают внимание на одну интересную закономерность: дальние миграции при обходе океанских преград, как правило, происходили движением мигрантов налево, если смотреть в сторону моря. Для полноты картины приведу еще одну цитату:

"*Условие одно: двигаться вдоль берега океана только в одном из двух возможных направлений, а именно налево (если смотреть в сторону моря).*

---

[19] На какую-то 1000 лет позже – "порог кловис" имеет рамки 13,4–12,9 тыс. лет назад (11,5–10,9 ^{14}C тыс. лет назад). Порог кловис "…обозначает начало палеоиндейского периода, характеризующегося появлением ранее упомянутых каменных наконечников фолсом и кловис. На стоянках палеоиндейского периода характерные наконечники встречаются вместе со скребками, галечными орудиями, резчиками и костями мамонта"; "Большинство современных исследователей рассматривает кловис не как просто культуру или эпоху, а как своего рода «хронологический рубеж»" (А. А. Гнесь "Первые американцы: диалоги Старого и Нового Света", Новосибирск: «Издательство Института археологии и этнографии СО РАН», 2014, стр. 29)

Маршрут простейший, сбиться с пути невозможно. Главное – не удаляться от побережья и идти (или плыть) налево и только налево, ведь именно в этом направлении продвигались предки – ранние сапиенсы – вдоль берега Индийского океана от своей африканской прародины в сторону Восточной Азии. Секрет в том, что на азиатском берегу Тихого океана (если только это не западный берег Кореи или Камчатки) «налево» обычно значит «на север», на южной кромке Берингии – «на восток», а на американском берегу – «на юг»"[20].

Проще говоря, обходили океаны, всегда двигаясь по часовой стрелке. И в этом нет ничего удивительного или загадочного – просто при движении с запада на восток конфигурация материков не позволяет достичь каких-либо дальних пределов (читай, других материков) иными способами. В первой хронографии мы показали плачевный результат попытки альтернативного способа обхода Индийского океана в случае верхнепалеолитических расселений из Африки – "направо", – который завел мигрантов (будущих ховисонспортовцев) в тупик Южной Африки. Почему бы ни допустить, что и в случае переселения в Америку некоторая часть мигрантов также избрала вид обхода "направо"? Разумеется, попасть в Америку эта группа никак не могла, но не это главное, хотя, конечно, тоже интересно, где она в итоге очутилась и осела… А главное – что же подвигло этих странных мигрантов к выбору именно данного направления? В случае ховисонспортовцев мы предположили, что виной всему была конфигурация линии берега в районе острова Занзибар. Однако в гораздо более сложном маньчжурском случае столь простой "географический" аргумент явно не проходит… Может, дело в составе группы? Или еще конкретнее – в соотношении экологических и неолитических инхроников в ней?

Вот мы, наконец, и подошли к ответу на первый поставленный и отложенный в этом этюде вопрос, на который хотели ответить сразу и сходу: с какого момента подспудное развитие неолитического производящего ответа в пэктусанской сети потребовало несколько более оседлых форм поселения? Что в свою очередь стало причиной начала вытеснения производящего ответ из сети пэктусанского обсидианового обмена…

Кажется логичным предположить, что пришедшие с южных прибрежных равнин охотники на мамонтов (да и сами мигрировавшие на север мамонты и носороги) могли нарушить хрупкое трехсторонне равновесие в Юго-Восточной Маньчжурии между сезонными миграциями охотников, обсидиановым обменом (все это – экологические адаптации) и производящим ответом на неолитическую инхронику. Именно в таких неустойчивых динамических ситуациях, при снизившейся предсказуемости добычи пищевых ресурсов, как раз и могли активизироваться ответы на инхронику, причем как на экологическую, так и на неолитическую. Активизация экологической инхроники привела впоследствии к заселению последнего "фокуса притяжения" на планете – Америки. Активизация же неолитической инхроники, вернее, ответов на нее – производящего и до того крайне слабого в этой местности лососевого промыслового – потребовала,.. нет, пока еще не оседлости или полуоседлости, а смутного желания найти такие подходящие места (для каждого из ответов свои), где можно было бы "полуосесть" и перейти к следующей фазе реализации и развития своего неолитического ответа, поскольку обсидиановый обмен уже не удерживал в пэктусанской сети (или удерживал значительно слабее, чем раньше) местных инхронически актив-

[20] С. А. Васильев, Ю. Е. Березкин, А. Г. Козинцев "Сибирь и первые…", стр. 126-127.

ных охотников-собирателей. Парадокс – ответы на неолитическую инхронику, подталкивающие к переходу на более оседлые формы жизни, в то же время должны были стимулировать и самую быструю переселенческую реализацию данного перехода: вначале уход из зоны обсидианового обмена, который постепенно становился все большей и большей помехой развития активизировавшихся неолитических ответов, поиск подходящей по ресурсам и климату новой среды обитания, и лишь затем освоение этой новой местности соответствующим неолитическим ответом на новом уровне мобильности групп охотников-собирателей. Все это до удивления напоминает универсальные принципы верхнепалеолитической адаптации, только в применении к неолитическим ответам. Как видим, с ~14.5 тыс. лет назад экологическая и неолитическая инхроники в некоторых особых случаях уже могут входить в различные альянсы друг с другом вплоть до конкатенации ответов, а не только жестко противостоять и бороться одна против другой до победного конца. Хотя и победный экологический конец в принципе уже маячил на горизонте, чем только и можно объяснить наблюдающуюся сверхмирную инхроническую картинку, а именно – естественным спадом уровня экологической инхроники, постепенно медленно, но верно подходившей к концу своей инхрозоны.

Тем более что и с демографической точки зрения вся экологически привлекательная, но при том еще и незаселенная, Америка была самым что ни на есть идеальным вариантом. Оставалось только выбрать в ней регион, лучшим образом соответствующий ответу данной конкретной группы. Поэтому велика вероятность, что именно такой экологически и неолитически разношерстный народ, большей частью из пэктусанской сети, и составил костяк мигрантов, решивших попасть в экологически “притягательную” Америку, обойдя Тихий океан с юга.

Почему с юга? По ряду немудреных причин. Если конечная общая цель мигрантов (Америка) больше определялась экологической инхроникой, то на способы и маршруты ее достижения вымирание плейстоценовой мегафауны в Америке влияло очень слабо, если влияла вообще. Зато для неолитической инхроники, особенно для ее производящего ответа, маршрут миграции имел если и не первостепенное, то, по крайней мере, весьма важное значение – вспомним о произошедшем впоследствии постепенном расширении производящего ответа на юг по чисто биоклиматическим причинам. Надо полагать, что по мере продвижения этой группы на юг лососевый промысловый ответ также только креп за счет обрастания группы его сторонниками – юг привлекал их речными богатствами великих китайских рек Хуанхэ и Янцзы.

Как всегда, по дороге какие-то участники миграции должны были отстать на Желтой реке, какие-то – в бассейне Янцзы, но основной костяк в те же ~14.5 тыс. лет назад в конце концов оказывается где-то в Южном Китае, у границы окончания лососевой промысловой зоны примерно на широте Тайваня. А если учесть, что группа, как и северные мигранты, перемещалась вдоль берега океана, то, скорее всего, где-то в районе самого этого острова, в то время еще бывшего полуостровом. Почему именно здесь, а не где-то в другом месте? Все уже сказано выше: да просто потому что в этой южнокитайской местности пересекаются две линии – линия берега и южная граница обитания лососей в Тихом океане. Миновать эту судьбоносную точку наши переселенцы никак не могли…

И вот здесь более или менее спаянный общей целью коллектив мигрантов (племя? или уже нечто другое?) начинает расползаться. Должен был

начать распадаться, поскольку тому способствовало много самых разных факторов:

- сторонники лососевого промыслового ответа, естественно, не захотели идти дальше;

- для носителей производящего ответа окончание лососевой промысловой зоны тоже оказалось сюрпризом, однако приятным сюрпризом, лишающим имеющий тенденцию подавлять их деятельность конкурирующий неолитический ответ естественной для него базы; а подавление ведь шло наиболее действенным способом – соблазнами, соблазнами и еще раз соблазнами более легкого пути интенсивного промысла дополнительных пищевых ресурсов в водных средах, соблазна не утруждать себя сверх меры, а так и остаться на переходной ступеньке…

- ну и в целом сама экологическая инхроника, в той или иной степени цементирующая разнородных мигрантов, еще более ослабела на “керамической” границе, одним из столпов которой был как раз Южный Китай – в те времена сюда даже микропластинки не смогли добраться…

Сторонники производящего ответа, оставив своих рыбно-промысловых визави, на границе добычи лососей, наверняка должны были попробовать продвинуться еще дальше на юг, тем самым, по их мнению, приближаясь к Америке, одновременно удаляясь от “опасной” для них лососевой промысловой зоны, и улучшая климатические условия для будущего занятия земледелием. Однако настоящая неолитическая угроза и опасность поджидала их как раз на юге – в материковой Юго-Восточной Азии, куда в ближайшие тысячелетия в первую очередь должен был хлынуть поток мигрантов с затопляемой Зондской платформы, вытесняя местных жителей, и/или увлекая и их за собой на север и запад. Мало того, возможно, по мере углубления в южные земли и сопутствующего нарастания силы неолитической инхроники к ним стала доходить инхроническая информация о стоящих за демографическими коллизиями гидрографических процессах затопления суши, перерезающих возможный для мигрантов путь в Америку (как они сами подсознательно считали, вернее, чувствовали). О том, что такое не только возможно, но и происходило на самом деле, свидетельствуют мощные пласты в коллективном бессознательном народов (мифы, легенды, сказки и пр.), связанные с потопами.

Как бы там ни было, но мигрирующие носители производящего ответа, оставив все мысли об Америке как вызванные становящейся все менее и менее актуальной экологической инхроникой, вынуждены были повернуть на запад – а больше и некуда было: Индия, вероятно, еще незатопленное аравийско-персидское убежище, горы Загроса, Аравия.. одним словом, Передняя Азия или Африка. Зачем же так далеко? Естественно, ни про Загрос, ни про Африку они ничего не знали и знать не могли – ни сознательно, ни подсознательно. Просто подальше на запад, чтобы оказаться как можно дальше и от лососевого ответа, и от ожидавшегося в будущем потока южных зондских переселенцев, о которых наши маньчжурские мигранты еще раз ненароком себе напомнили, неосторожно углубившись в территории материковой Юго-Восточной Азии.

В итоге, мы показали, каким образом в период бёллинг-аллерёдского потепления ~14.5-13 тыс. лет назад производящий ответ мог проникнуть из Восточной Азии, с одной стороны в Америку, а с другой – в Переднюю Азию. О том же, что он, действительно, проник в эти отдаленные регионы, говорит само последовавшее синхронное появление в них агрикультурных процессов на границе плейстоцена-голоцена одновременно с первыми про-

явлениями производящего ответа (т.е. таких же агрикультурных процессов) в Северном Китае. И еще тот факт, что как раз в этот период ~14.5-13 тыс. лет назад начал заселяться американский континент, а в области Плодородного Полумесяца в Передней Азии среди местных эпипалеолитических культур в это же время начинают пробиваться первые протонеолитические ростки: в Леванте кебарийскую культуру сменяет ранняя натуфийская[21], в горах же Загроса в местной чисто эпипалеолитической зарзийской культуре появляются шлифованные каменные инструменты и возрастает число изделий из обсидиана восточно-анатолийского происхождения [22].

А как же мигрировавшие из Маньчжурии на юг вместе с носителями производящего ответа их соратники-противники со своей временно подавленной "волнистой" керамикой, взятые нами на заметку как возможный прородитель хартумского мезолита – адепты лососевого ответа, которых мы оставили в Южном Китае на границе лососевой промысловой зоны? Неужто тоже, как и будущие земледельцы и скотоводы, подались в Переднюю Азию, и уже оттуда – в Африку, на Нил? Да и зачем им это? – носители лососевого ответа никогда и ни за что сами не покинули бы зону промысла лососевых рыб. Так может, все дело как раз-таки в том, что не сами? Что им немного "помогли" и подвигли к столь непростому для них выбору?

Единственно, кто (или что) мог совершить такое, – это начавшееся примерно 11.5-11 тыс. лет назад выдавливание населения с затопляемой Зондской платформы преимущественно в северном направлении. Примерно тогда же в Африке от Нила до Нигера появляются первые керамические культуры, создатели которых к тому времени уже успели перенести нанесенный гребенкой волнисто-зигзагообразный узор своих маньчжурских полуцилиндрических сосудов на южно-китайские сферические формы… Поскольку протохартумцы, как и остальное население Восточной Азии, пребывали под действием неолитической инхроники, то начавшийся переселенческое движение в Юго-Восточной Азии как одно из самых существенных событий ведущего потока не могло не вызвать у них каких-то инхронических реакций. Вопрос только, каких именно…

Однако протохартумцы не блеснули оригинальностью, и реакция у них оказалась самой что ни на есть банальной переселенческой – скорее всего, еще до того как поток зондских беженцев докатился до мест их обитания в Южном Китае. И это при наличии у них лососевого промыслового ответа и соответствующей ему системы хозяйствования, призванных как раз противостоять подобным демографическим коллизиям… Из чего со всей очевидностью следует, что одним лососевым ответом с уже давно ожидавшимся демографическим бедствием, тем более в его очаге – в Южном Китае, справиться оказалось не так уж и просто, как это казалось раньше в Маньчжурии при принятии рыбно-промыслового ответа. К тому же и масштабы уже разворачивающейся зондско-южнокитайской миграции могли значительно превысить их инхронические ожидания.

Кстати, похоже, что именно этот момент (несостоятельность одного лишь лососевого ответа в условиях обозначившегося конкретного чрезвычайного демографического обострения на юге Китая) и вывел остатки про-

---

[21] O. Bar-Yosef "Climatic Fluctuations and Early Farming in West and East Asia", Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S175–S194.

[22] R. Matthews et al. "Investigating the Neolithisation of Society in the Central Zagros of Western Iran" in R. Matthews, H. F. Nashli (eds.) "THE NEOLITHISATION OF IRAN. THE FORMATION OF NEWSOCIETIES", Themes from the Ancient Near East BANEA Publication Series 3, Oxford, Oxbow Books, 2013, pp. 14–34.

изводящего ответа в самой Восточной Азии (слабые и средние инхроники, сильные ушли преимущественно в Переднюю Азию, мизерная их часть – в Америку) из тени лососевого промыслового ответа, что и позволило немногочисленным носителям этого ответа, не прибегая к миграциям, также прореагировать на начинающееся нашествие зондцев инхронически, т.е. заблаговременно, пока еще вдали от нашествия (в Северном Китае ~11.5-11 тыс. лет назад), синхронно с этим первым важным событием в ведущем потоке и одновременно с другими ведомыми потоками в Передней Азии и Америке, – прореагировать зарождением агрикультуры, прореагировать по-своему, но не менее сильно, если не более, чем протохортумцы.

Те же просто добавили к своему лососевому промысловому ответу, а более широко – рыбно-промысловому ответу, еще и переселенческий ответ, который корректировал их до того более оптимистические инхронические ожидания и попросту выводил на безопасные с точки зрения неолитической инхроники территории. А поскольку такие малонаселенные отдаленные земли можно было найти двигаясь только в западном направлении, то спустя очень короткое время они и оказались в Африке, где продолжили заниматься в основном тем, к чему уже успели привыкнуть – рыболовством, в то же время не бросая и охоту с собирательством… Правда, рыболовство на Ниле и Нигере, при всех их разливах и массе озер в те времена, по продуктивности не могло сравниться с лососевым промыслом рек Тихого океана. Однако протохартумцев, а затем и, собственно, хартумцев и других примкнувших к ним африканцев, воспринявших от них лососевый промысловый ответ как рыболовный ответ вообще, оно, их обычное речное рыболовство, вполне устраивало – “лишь бы не было войны”, т.е. угрожающих массовых нашествий зондцев или вытесненных ими со своих земель других племен.

Итак, мы видели, как множество миграций (и в Америку, и в Африку, и в Переднюю Азию, а оттуда со временем и в Европу) высосали если и не всю, то очень много инхронической силы из Восточной Азии – первоначального ареала неолитической демографической инхроники. Наименьшее количество этой силы в лице сильных неолитических инхроников попало в Америку. Поэтому сравнительно с остальными первоначальными регионами проявлений движения к агрикультуре (Восточной Азией и Передней Азией) темпы перехода к производящему хозяйству здесь были самыми низками. Их в общем-то и хватило лишь на то, чтобы “отметиться” на главной зарубке ведущего демографического зондского процесса ~11.5 тыс. лет назад доместикацией тыквы на северо-западе Южной Америки, а затем – крайне медленный многотысячелетний процесс построения сельскохозяйственных экономик, в которых охота и собирательство еще очень долгое время играли весьма заметную роль.

В самой Восточной Азии темпы перехода к производящему хозяйству был выше, чем в Америке, но значительно уступали таковым в Передней Азии. Отсюда можно заключить, что наибольшее число самых сильных инхроников производящего неолитического ответа попало как раз в Переднюю Азию, чем, собственно, и объясняется то опережение в развитии по сравнению с другими регионами и обществами, которое в последующие времена наблюдается в Передней Азии. Нет, конечно же, сказываются и другие не менее важные факторы: и аберрация общей картины наблюдаемых археологических данных из-за большей изученности переднеазиатского региона сравнительно с другими первоначальными агрикультурными ареалами; и получение еще в пределах неолитической инхрозоны следующего инхроимпульса, чья инхроника также проявила себя сильнее всего в Передней

Азии… Но все же главным определяющим и основополагающим было то обстоятельство, что большая часть сильных неолитических инхроников производящего ответа, не успев как следует распространиться по Восточной Азии, не дождавшись самопроизвольного распространения производящего ответа посредством дрейфа, довольно быстро и дружно переселилась из Южной Маньчжурии в Переднюю Азию ~14.5 тыс. лет назад. Их "дружность", кстати, вполне объяснима опять-таки силой неолитической инхроники в их среде и еще одним ее следствием – компактным проживанием носителей производящего ответа в пэктусанской обсидиановой сети до переселения.

И в завершение, и тоже кстати: тем же оттоком носителей производящего ответа можно объяснить, почему на своей родине – в Маньчжурии вообще и в Южной Маньчжурии в частности – агрикультура появляется много позже, а темпы движения к производящему хозяйству еще ниже, чем в соседних китайских областях, где некоторое количество инхроников производящего ответа, – возможно, не такое уж и малое, но с не очень сильной инхроникой – как экологической, так и неолитической, – все-таки отстало по пути следования южноманьчжурских племен (племени?) из пэктусанской сети в Переднюю Азию через Южный Китай.

Уже в 2017 г., когда завершал первую книгу настоящего исследования, и готовился выложить ее в сеть, я случайно натолкнулся на специфический круг статей молдавского археолога и антрополога Алексея Романчука. С гипотезой С. А. Старостина о сино-кавказской языковой макросемье[23], впоследствии расширенной до дене-кавказской включением в нее языка индейских племен на-дене, я в общем и целом был знаком и до того, но большого значения этой гипотетической к тому же постоянно расширяющейся языковой общности не придавал – кажется, уже были попытки и шумерский и этрусский включить в эту безразмерную авоську, или я ошибаюсь? Как, впрочем, не вдавался и в правомочность общепринятой локализации прародины дене-сино-кавказцев в Передней Азии – чего только не локализуют на ее многострадальной земле… Но вот контрдоводы А. Романчука в защиту его версии[24] восточноазиатского происхождения дене-сино-кавказской общности меня заинтересовали.

Статьи эти содержат массу фактов и гипотез, лингвистических, антропологических, генетических и даже археологических, в поддержку модели распространения носителей дене-сино-кавказских языков из Восточной Азии в конце плейстоцена – начале голоцена. Но особо интересной в контексте поднимаемой темы показалась отсылка к так называемому "южнокитайскому континууму" (континуум 3-го типа) гаплогрупп мтДНК, обнаруженному О. П. Балановским в митохондриальном генофонде Евразии вдобавок к западно-евразийским и восточно-евразийским гаплогруппам.

---

[23] С. А. Старостин "Гипотеза о генетических связях сино-тибетских языков с енисейскими и северо-кавказскими языками" в "Труды по языкознанию", М.: Языки славянских культур, 2007, стр. 265–282.

[24] А. А. Романчук "Проблема локализации прародины сино-кавказской языковой общности", Stratum plus, 2, 2005–2009, стр. 367–373; А. А. Романчук "Восточноазиатская гипотеза сино-кавказской прародины в свете данных физической антропологии и археологии: к постановке проблемы", Stratum plus, 1, 2012, стр. 303–329; А. А. Романчук "Восточноевразийская гипотеза дене-кавказской прародины в свете данных геногеографии: попытка синтеза" в сборнике С. Церна, Б. Говедарица (ред.) "Культурные взаимодействие. Динамика и смыслы", Кишинев, 2016, стр. 577–597.

В географическом распределении частоты гаплогрупп мтДНК “южно-китайского континуума”[25] (см. Рис. 2.13) отчетливо просматривается очаг в материковой части Юго-Восточной Азии, откуда эти гаплогруппы впоследствии распространились по Азии и даже попали в Европу и Африку. Понятно, что в данном картографировании отражены миграции и переселения самых разных времен – от древнейших до средневековья. И тем не менее, поскольку после раннеголоценовых расселений с затопляемой Зондской платформы ни о каких других масштабных миграциях, исходящих с севера Индокитайского полуострова вглубь евразийского континента, пусть даже чисто гипотетических, науке ничего не известно, то довольно правдоподобным выглядит предположение, что карта эта отражает миграции населения Юго-Восточной Азии на север во времена наибольшего подъема уровня вод мирового океана 11.5-7 тыс. лет назад – вначале в Южный Китай, затем в Северный. А уже оттуда все последующие и параллельные миграции из Восточной Азии разносили “южно-китайские” гаплогруппы еще дальше на север и на запад – в Центральную Азию, Сибирь, Среднюю Азию, Восточную Европу… И другим путем – из Южного Китая по южным склонам Гималаев и по Северной Индии в Иран, Аравию, Северо-Восточную Африку… И тогда первое направление расселения наглядно демонстрирует и представляет собой не что иное, как демографическую составляющую ведущего неолитического процесса, а второе – переселение протохартумцев из Южного Китая в Африку 11.5-11 тыс. лет назад.

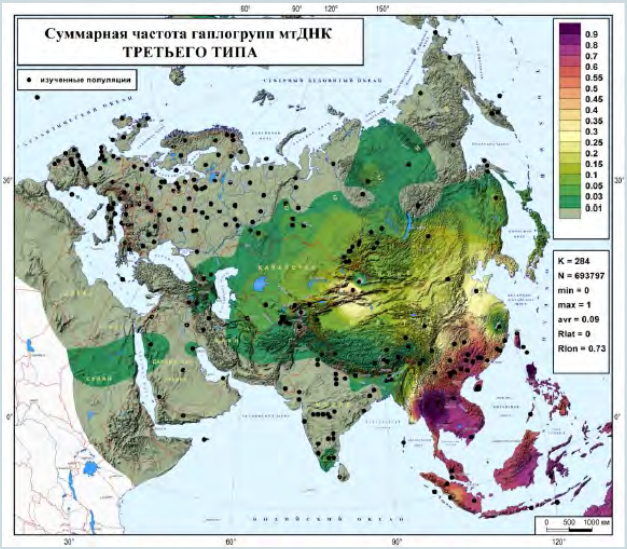


Рис. 2.13
Карта суммарной частоты гаплогрупп мтДНК «южно-китайского» континуума Евразии
(Карта взята из автореферата докторской диссертации О. П. Балановского “Изменчивость генофонда в пространстве и времени…”, Рис. 16)

И как бы скептически я не относился к дене-сино-кавказской гипотезе, ежели подобная языковая общность и в самом деле когда-либо существовала, то с позиций инхронической синхронности существовать она могла только в Восточной Азии, а распасться должна была задолго до распространения гаплогрупп “южно-китайского континуума”, еще ~14.5-13 тыс. лет назад, когда началось интенсивное заселение Америки, и одновременно появляются первые признаки протонеолита в Передней Азии.

[25] О. П. Балановский “Изменчивость генофонда в пространстве и времени: синтез данных о геногеографии митохондриальной ДНК и Y-хромосомы”, автореферат докторской диссертации, Москва, 2012, стр. 32–34, Рис. 16.

ПЯТЫЙ ЭТЮД:
«Наследники по дрейфу»

А теперь обратим наш взор на самых сильных инхроников производящего ответа, которые волею судьбы, а также неолитической и экологической инхроник, попали в переднеазиатский регион. И где же именно в Передней Азии они оказались в итоге?

По поводу той переднеазиатской области, в которой начались самые первые процессы культивации/доместикации, уже давно ведутся ожесточенные споры, но версий в общем-то всего две: в Леванте или в междуречье верховьев Евфрата и Тигра, образно называемом некоторыми специалистами Золотым Треугольником[1] (см. Рис. 2.13). Кое-кто даже склоняется к мультицентральной гипотезе происхождения переднеазиатского сельского хозяйства, т.е. к нескольким параллельным независимым центрам зарождения агрикультуры в рамках не очень большой по территории Передней Азии – настолько неоднозначны, противоречивы и труднообъяснимы исходные данные[2]… При этом, похоже, что процессы культивации растений в Передней Азии и впрямь начинаются в Леванте, но самые ранние одомашненные зерновые культуры появляются в Золотом Треугольнике, плюс первичная доместикацией некоторых животных в горах Загроса[3].

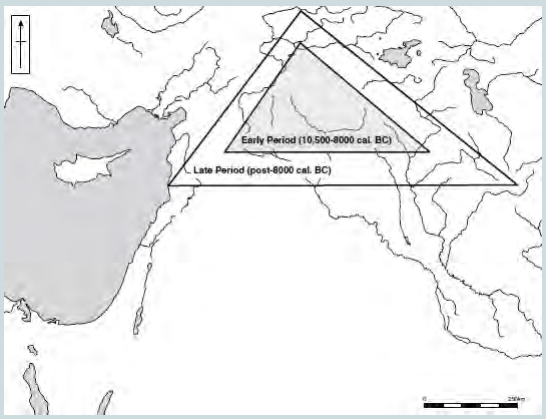


Рис. 2.13
Ориентировочное расположение Золотого Треугольника на стыке Северной Сирии, Верхней Месопотамии и Юго-Восточной Анатолии

(Карта взята из статьи E. Asouti “Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere”, Fig. 5 - перепечатка из книги S. K. Kozlowski, O. Aurenche “Territories, boundaries and cultures in the Near East”, BAR International Series 1362, Oxford, 2005)

Таким образом, в качестве альтернативных областей первых проявлений производящего ответа выступают обе оконечности переднеазиатского Плодородного Полумесяца: западная (Левант) и восточная вкупе с центральной его частью (т.е. Загрос с Золотым Треугольником). О родстве появившихся в конце плейстоцена в районе Золотого Треугольника оседлых поселений с загросскими эпипалеолитическими и протонеолитическими полуоседлыми стоянками (в частности принадлежащими к зарзийской культуре) свидетельствуют некоторые общие культурные элементы и особенно-

[1] E. Asouti “Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere”, Journal of World Prehistory, 20, 2006, pp. 87–126.

[2] D. Q. Fuller, G. Willcox, R. G. Allaby “Cultivation and domestication had multiple origins: arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East”, World Archaeology, Vol. 43(4), 2011, pp. 628–652.

[3] Литература по вопросу зарождения сельского хозяйства в Передней Азии чрезвычайно обширна, и в рамках данной работы мы просто не в состоянии привести весь спектр существующих точек зрения на сей многогранный процесс. С краткими обзорами проделанных в этом направлении работ, полученных результатов, высказанных предположений и разрабатываемых теорий, можно познакомиться, например, в уже упомянутых выше статьях: D. Q. Fuller et al. “Cultivation and domestication had multiple origins…” и M. A. Zeder “The origins of agriculture in the Near East”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S221–S236.

сти технологий[4]. Поэтому имеет смысл рассматривать Загрос с Золотым Треугольником как единую культурную (точнее, культурно-инхроническую) область в ее противопоставлении натуфийской и постнатуфийским культурам Леванта, с той лишь разницей что поселения в Золотом Треугольнике возникли несколько позже и продвинулись по пути неолитического развития гораздо дальше своих культурных предшественников в горах Загроса.

Картина же общественных и хозяйственных процессов в Передней Азии в период так называемого докерамического неолита А (Pre-Pottery Neolithic A или сокращенно PPNA) 11.7/11.5 – 10.5/10.2 тыс. лет назад, когда здесь, собственно, и происходили основные процессы, ведущие к доместикации растений и животных, и в самом деле весьма сложна и запутана. Да, не исключено, что доместикация параллельно протекала сразу в нескольких центрах, откуда затем распространялись одомашненные и полуодомашненные экземпляры, и, скорее всего, сопровождалась внутривидовой гибридизацией и потоками генами между возникшими таким образом гибридами, которые в свою очередь также распространялись на довольно дальние расстояния, а сами процессы доместикации и распространения при этом протекали разными порой сильно различающимися темпами… В таких условиях говорить о том, где раньше началась культивация, а где доместикация – дело совершенно неблагодарное, мало того, бессмысленное. И не потому что в Передней Азии того времени, возможно, имелось несколько центров развития сельского хозяйства, отнюдь. Основная ошибка всех современных исследований заключается в их двух главных и непререкаемых посылах: 1) что производящее сельское хозяйство зародилось в переднеазиатском регионе независимо от других первичных центров агрикультуры на планете; и 2) что агрикультура из центров первичной доместикации распространялась исключительно перениманием конкретных методов ведения сельского хозяйства и самих сельскохозяйственных культур от одних племен к другим, а не распространением идей и концепций сельского хозяйства, с их последующей конкретизацией в местных условиях – в первую очередь, – и уже во вторую – прямым заимствованием сельскохозяйственной конкретики.

Выше мы видели, как зачастую ответы на инхронику, зародившись в одном месте, затем получали наиболее полное совершенное и завершенное, а главное, более раннее воплощение в совсем других местах, порой отстоящих от истинного центра зарождения ответа на значительном расстоянии. Поэтому более раннее или более позднее начало культивации или доместикации в той или иной местности может ничего не говорить о том, где и с чего на самом деле все началось. А началось все…

Если исходить из того, что в период с 15-14 тыс. лет назад до окончания PPNA 10.5-10.2 тыс. лет назад нагорные территории Золотого Треугольника составляла одну культурно-инхроническую область с Загросом, и наблюдается отчетливое движение от эпипалеолитических и протонеолитических поселений центрального Загроса в начале и середине периода к уже чисто неолитическим оседлым поселениям в верховьях Тигра и Евфрата в его конце, то переселенцы производящего ответа на неолитическую инхронику из пэктусанской обсидиановой обменной сети в Восточной Азии, скорее всего, первоначально должны были осесть где-то в горах Центрального или Южного Загроса, подвергнувшись здесь достаточно сильному культурному влиянию местных горцев, и в свою очередь передавая им несомую ми-

[4] R. Matthews et al. “Investigating the Neolithisation of Society in the Central Zagros of Western Iran” in R. Matthews, H. F. Nashli (eds.) “The Neolithisation of Iran. The Formation of New Societies”, Oxbow Books, Oxford, 2013, pp. 14–34.

грантами неолитическую инхронику вместе с производящим ответом на нее. И лишь затем начали постепенное продвижение на северо-запад к Золотому Треугольнику. Но зачем? Чем таким-этаким привлекали их земли в верховья Тигра и Евфрата? И что в принципе могли потерять мигранты из Восточной Азии в этой малообжитой местности? Наверное, в первую голову переселенцев могла привлечь как раз-таки слабая заселенность Армянского нагорья того времени – не будем забывать главный демографический аспект неолитической инхроники. Но и в горах Загроса плотность населения вряд ли была много выше. Так что, наверняка здесь сказывалось еще что-то, влияние еще какого-то не учитываемого нами фактора… Не буду долго томить – имя этому фактору: обсидиан.

До этого было не совсем понятно, что же остановило мигрантов из пэктусанской сети именно в Загросе, почему они не продолжили путь дальше в Аравию и Африку, как "протохартумцы", или не направились через Сирию и Малую Азию прямиком в Европу. Столкнувшись в загроских горах с редкими здесь и хорошо знакомыми пэктусанцам изделиями из обсидиана, попадавшего сюда с месторождений близ озера Ван, мигранты, по всей видимости, вначале решили остановиться и просто разведать ресурсную обстановку в регионе. Что впоследствии и привело к их медленному продвижению по "обсидиановому следу" на северо-запад, в сторону означенного озера Ван, расположенного у северного конца Золотого Треугольника. И спустя 2-3 тысячелетия уже ~12 тыс. лет назад здесь близ современной турецкой деревни Халлан Чеми (Hallan Çemi, затопленной при строительстве дамбы в 90-х гг. XX в.) появляется первое неолитическое оседлое поселение[4], положившее начало формированию Золотого Треугольника… Оседлое по прямым археологическим свидетельствам, а не по ряду косвенных признаков, как это делается применительно к некоторым современным ему левантийским поселениям.

Таким образом, если наша интерпретация протонеолитических процессов в Передней Азии верна, то мы видим, что несмотря на все противодействие обсидианового обмена оседлым формам жизни, носители неолитического производящего ответа, возникшего на Дальнем Востоке в пэктусанской обсидиановой сети, все еще не теряли надежды когда-нибудь где-нибудь, а все-таки совместить, снова слить воедино две эти формы хозяйствования – производящее хозяйство и обсидиановый обмен, – являвшихся ответами на две разные инхроники – неолитическую и экологическую, – с целью извлечения максимальной выгоды как из того, так и из другого. Далее мы увидим, что и с этой своей задачей они успешно справились, но только после выхода из экологической инхрозоны…

С другой стороны, начавшийся в это же время 15-14 тыс. лет назад параллельный взлет натуфийской культуры на противоположной оконечности Плодородного Полумесяца, казалось бы, свидетельствует о первоначальном появлении неолитической инхроники именно в этой области, т.е. в южном Леванте. Как такое могло произойти? Попробуем разобраться…

Да, ранее или позднее появление того или иного неолитического явления мало о чем говорит, поскольку решающее слово остается за силой инхроники в социуме и за избранной им разновидностью динамики ответа на инхронику – ранним или поздним. Причем ранняя или поздняя реализация ответа коррелирует с силой инхроники: социумы с сильной инхроникой, как

---

[4] M. Rosenberg, R. W. Redding "Hallan Çemi and Early Village Organization in Eastern Anatolia", in I. Kuijt (ed.) "Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation", Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 39–62.

правило, избирают раннюю реализацию ответа, – образно говоря, силушка бурлит… – ну, а с со слабой – соответственно, прямо наоборот, тяготеют к поздним ответам. Плюс следует учесть, что при дрейфе инхроники от одного социума к другому, у получившего инхронику социума сила инхроники обычно несколько возрастает сравнительно с социумом-донором – неофиты обычно реагируют на инхронику более живо и энергично, чем привыкшие к ней и успевшие растратить часть инхроэнергетики на реализацию ответов. Обычно, но не всегда.

В нашем конкретном переднеазиатском случае это означает, что неолитическая инхроника после ее появления в Загросе практически мгновенно, подобно бушующем в сухом лесу пламени, распространилась почти по всей территории Плодородного Полумесяца, за исключением разве что совсем уж малонаселенной центральной его части, и в те же 15-14 тыс. лет назад уже присутствовала среди населения южного Леванта. Далее в дело вступала степень мотивации, т.е. заинтересованность местного населения в неолитической инхронике, в конечном счете и определявшая рост или спад инхроники при ее дрейфе. Понятно, что в слабозаселенном Загросе мотивация к приему демографической по своей сути инхроники оказалась значительно слабее, чем в густонаселенном южном Леванте, к тому же расположенном на перекрестке всех межконтинентальных путей в регионе и по сути между двумя морями – Средиземным и Красным, – вспомним еще и про гидрографическую сторону, стоящую за неолитической инхроникой. Уж где-где, а здесь неолитические мигранты из Восточной Азии, шельфы которой вот-вот должны были уйти под тихоокеанские воды, никогда и ни за что не решились бы осесть… Сюда инхроника могла попасть лишь после череды дрейфов – скорее всего, через Сирийскую степь.

И хотя территории Северной Сирии по среднему течению Евфрата традиционно включается в область Золотого Треугольника (из-за возможно начавшихся здесь несколько ранее, чем в других переднеазиатских местах, процессов культивации – об этом см. ниже), здешние поселения натуфийско-левантийского происхождения (Jerf el Ahmar, Mureybit и пр.) на самом деле не имели никакого культурно-генетического отношения к его анатолийским неолитическим поселениям, с ~12 тыс. лет назад составившим ядро Золотого Треугольника: Hallan Çemi, Demirköy, Körtik, Göbekli Tepe, Nevalı Çori, Çayönü, Cafer Höyük,.. чья неолитическая культура, преломившись сквозь призму эпипалеолитической культуры Зарзи горцев Загроса, и в свою очередь сама повлияв на нее, с большой долей вероятности восходила прямиком к мезолитическим протонеолитическим культурам Восточной Азии – исходя из наших культурно-инхронических построений. И только сильная аккультурация восточноазиатских насельников в Загросе, а и также далеко зашедшие процессы неолитизации как на востоке Азии, так и на ее западе, нивелировавшие все предыдущие индустриальные и культурные линии развития (что, собственно, и позволяет включать инородные северо-сирийские поселения в область Золотого Треугольника), заслоняют от нас истинное происхождение основателей неолита Золотого Треугольника, да и всей Передней Азии в целом.

Открытие этих поселений на территории Юго-Восточной Анатолии, до того мало примечательной с точки зрения доисторической археологии, в 90-х годах XX века стало самой что ни на есть настоящей сенсацией, вызвав целую бурю интереса как среди специалистов, так и в кругах любителей истории, перекраивая все наши привычные представления о путях развития человечества в неолите. Жаль только, что до России сенсация эта и буря по

большому счету так и не докатились – ни в свое время, ни по сию пору. С превеликим удовольствием еще раз повторю их звучные турецкие имена (по названиям современных населенных пунктов рядом с ними): Hallan Çemi, Demirköy, Körtik, Göbekli Tepe, Nevalı Çori, Çayönü, Cafer Höyük – и это были только первые (самые первые!) в длинной череде поселений, плавно в такт с неторопливой поступью истории перерастающих в города и храмы…

Таким образом, в связи с ослаблением у горцев слабозаселенного Загроса неолитической инхроники, полученной ими от восточноазиатских мигрантов по дрейфу, здесь восторжествовали в основном более медленные и более поздние формы реализации производящего ответа, причем с упором на интенсификации добычи ресурсов животного происхождения, а не растительного, как в Леванте. Что, собственно, и вызвало некоторое,.. нет, даже не отставание, а просто отличие в темпах и предпочтениях развивающихся на востоке Передней Азии неолитических процессов от неолита западной ветви Плодородного Полумесяца в Леванте, где из-за особенностей местной гидрографии и демографии инхроника при дрейфе лишь усиливалась, склоняя левантийцев к принятию более ранних и быстрых ответов на неолитическую инхронику. Именно, достаточно высокий уровень неолитической инхроники в Леванте, а не что-то другое, и стал причиной появления здесь более ранних форм реализации производящего ответа, подразумевающих больший накал инхроэнергетики ближе к началу инхрозоны, чем к ее концу, т.е. более высокий темп реализации ответа в начале этой реализации, а не в конце, как у поздних ответов. Лучше всего данное положение иллюстрируется слишком ранним появлением в южном Леванте более крупных полуоседлых поселений натуфийской культуры и некоторой интенсификацией сбора дикого растительного ресурса в них[5].

В случае доместикации, тем более доместикации растений, особую важность (помимо инхроники и ответов на нее) получают также и навыки, приобретенные еще в прежней экологической инхрозоне, растянувшейся на многие десятки тысячелетий, в течение которых накапливался огромный опыт взаимодействия с растительным миром на востоке, в области собирательного ответа на экологическую инхронику, и с миром животных на западе, где изначально превалировал охотничий ответ. Экологический опыт накапливался в обществе (племенах и родах) в виде каких-то весьма конкретных хозяйственных навыков и знаний, а также в бытовой утвари, жилищах, орудиях, оружии и пр., и это были вполне *осознанные* знания, навыки и целые технологии, сохраняемые для того, чтобы передать их следующим поколениям – культурное наследование. Накапливался опыт и в человеческих генах – генетическое наследование, как результат коэволюционных взаимодействий с рядом самых разных животных и растений. И, наконец, накапливался в инхронике и ответах на нее, откладываясь неосознанными стремлениями, мотивациями поведения и тоже некоторыми навыками и привычками, только на сей раз подсознательными и машинальными, как правило, проявлявшими себя в мистических ритуалах и используемой в них атрибутике (ими же и сохраняемыми), которые как раз и призваны были поддерживать реализации ответов на инхронику на *подсознательном* уровне посредством связанных с ними глубинных психосоциальных (архетипических) структур – инхроническое наследование. Далее под архетипами мы будем

[5] A. N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “Neolithization Processes in the Levant. The Outer Envelope”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S195–S208; A. Belfer-Cohen, A. N. Goring-Morris “Becoming Farmers: The Inside Story”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S209–S220.

понимать не только выраженные во вне символы коллективного бессознательного (например, образ бога-ребенка), но, как это и принято в классической юнгианской психологии, также и психические структуры, поддерживающие функционирование таких символов в глубинной психике отдельных индивидуумов.

Лишь некоторые элементы инхронического наследства и только они передаются от социума к социуму при дрейфе инхроники. Причем, передаваемые элементы инхронического ответа также перенимаются не все, целиком и безоговорочно – некоторые отвергаются, другие заменяются на новые (своя вариация ответа), а то и вовсе вырабатывается другой совершенно новый ответ. Как это произошло в пэктусанской сети, где к промысловому ответу добавился производящий ответ на неолитическую инхронику. Или, к примеру, когда левантийцы получив производящий ответ по дрейфу от мигрантов, первоначально не переняли составляющую обсидианового обмена, являющуюся частью охотничьего ответа на экологическую инхронику пэктусанцев и некоторых других племен Восточной Азии.

Последний пример особенно примечателен – тем, что наглядно демонстрирует, что при дрейфе инхроники обычно не передается также и инхронический багаж, отложившийся в предыдущих инхрозонах. Иначе говоря, к получающей стороне переходит лишь только-только нарождающаяся архетипика текущей инхроники, которая как раз и ответственна за активацию мотивационной сферы у получающей стороны.

Таким образом, в рассматриваемом сейчас случае дрейфа неолитической инхроники за бортом дрейфа оставался весь тот инхронический опыт, все связанные с ним интуитивные навыки и знания, которые мигранты накопили за десятки тысячелетий реализации собирательского ответа в Восточной Азии. Текущая инхроническая архетипика неолита (которую, возможно, к архетипам коллективного бессознательного по К. Юнгу целиком и полностью еще отнести нельзя – в архетипической символике и в стоящих за ней психических явлениях, скорее всего, накапливается только опыт уже пройденных инхрозон) – это тоже, конечно, не мало и очень даже не мало, но… одними лишь концепциями да идеями, страхами и устремлениями, без каких-либо уже достаточно развитых навыков соединения ритуалов и хозяйственной практики, мистики и опыта взаимодействия со сложнейшим миром растений, сознания и подсознания, без возможной поддержки всех этих способностей чуть ли не на генном уровне, да еще и без развернутого дискурса “инструкций” к ним в виде устно передаваемых из поколения в поколение сказок, легенд и мифов, без всего этого, как говорится, сыт не будешь, причем в нашем сельскохозяйственном случае в самом буквальном смысле данного словосочетания. Это уже потом приобретенные инхронические стимулы и трансцендентальные страхи по мере реализации неолитического производящего ответа, – своего варианта ответа и своей реализации, – и накопления соответствующего интуитивного опыта постепенно к концу инхрозоны обрастают всеми перечисленными выше атрибутами: и своими легендами, и своими навыками – своей культурой плюс подкорректированным, если понадобится, геномом. Всем тем, что начисто отсутствовало у переднеазиатских племен, сравнительно недавно получивших неолитическую инхронику по дрейфу от мигрантов из Восточной Азии.

Таким образом, перед полноценным дрейфом производящего ответа на неолитическую инхронику от населения областей собирательского ответа прежней экологической инхрозоны в Восточной Азии к племенам, прошедшим школу сугубо охотничьей универсальной экологической адаптации в

этой же практически уже пройденной инхрозоне, возникала вполне определенная преграда в виде трудностей передачи охотничьему населению собирательского *экологического* опыта, на который весьма существенно опирался *неолитический* производящий ответ выходцев из Восточной Азии. И для преодоления этой преграды требовались уже какие-то свои особые специфические сверхусилия, а не только и не просто дрейф инхроники посредством обыкновенного бытового взаимодействия между людьми. Здесь в дело вступали уже самые что ни на есть настоящие взлеты коллективной творческой мысли, такие же, как при выработке особо трудных неожиданных и оригинальных ответов на инхронику…

О сроках доместикации и преддоместикационной культивации:

С момента появления термина "преддоместикационная культивация" и по сегодняшний день вокруг него ведутся неустанные споры между разными группами ученых, затрагивающие к тому же и проблемы доместикации в целом: и по срокам и темпу доместикации, и о наличии-отсутствии доместикации при преддоместикационной культивации, и даже о правомерности существования самого этого понятия, поскольку все доказательства наличия преддоместикационной культивации в Леванте периода PPNA носят чисто косвенный, а потому спорный характер[6]. Главными признаками культивации в Леванте начала докерамического неолита выступают интенсивный сбор травянистых растений здесь, а также присутствие сорняков в этом сборе, которые отсутствуют в сборе диких растений и, как принято считать, появляются только при культивации, т.е. при искусственной высадке полезных растений человеком и их последующем сборе. Ключевым моментом в этих спорах выступает время, в течение которого была осуществлена доместикация растений в Передней Азии, – одни ратуют за быструю доместикацию за 100-200 лет, а то и меньше, другие говорят о медленном процессе, растянувшемся на 3000 и более лет.

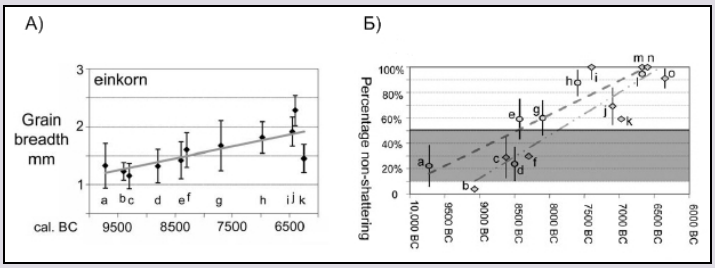


Рис. 2.14

Динамика признаков доместикации зерновых культур для разных участков PPNA и PPNB (даты указаны в тыс. лет до н.э)

А) Размер зерна на участках в зависимости от даты участка (график взят из статьи E. Asouti et al. "A Contextual Approach to the Emergence of Agriculture in Southwest Asia…", part of Figure 5)

Б) Процент неразрушающихся колосков в сборах участков в зависимости от даты участка (график взят из статьи D. Q. Fuller et al. "Early agricultural pathways: moving outside the 'core area' hypothesis in Southwest Asia", Journal of Experimental Botany, Vol. 63, No. 2, 2012, pp. 617–633, part of Fig. 2).

Горцы Загроса, ввиду своей слабой заинтересованности в демографической неолитической инхронике и полного отсутствия *инхронического* опыта взаимодействия с флорой, видимо, учли сей тонкий момент, неспешно перейдя к выработке своего чисто *охотничьего* варианта производящего ответа поздней разновидности, нацеленного на доместикацию животных, что полностью отвечало уровню неолитической инхроники в их среде и опыту реализации охотничьего ответа предыдущей экологической инхроники. Но левантийцы такой инхронической мудрости не проявили, да и не могли проявить – уж слишком задевали их будущие катаклизмы: и демографические, и гидро-

[6] G. Willcox "Pre-Domestic Cultivation during the Late Pleistocene and Early Holocene in the Northern Levant" in P. Gepts et al. (eds.) "Biodiversity in Agriculture: Domestication, Evolution, and Sustainability", Cambridge University Press, 2012, pp. 92–109; E. Asouti, D. Q. Fuller "A Contextual Approach to the Emergence of Agriculture in Southwest Asia: Reconstructing Early Neolithic Plant-Food Production", Current Anthropology, Vol. 54, No. 3, 2013, pp. 299–345; S. Abbo, S. Lev-Yadun, A. Gopher "Plant Domestication and Crop Evolution in the Near East: On Events and Processes", Critical Reviews in Plant Sciences, 31:3, 2012, pp. 241–257 и множество других аналогичных работ.

графические, подталкивающие к выбору более ранней разновидности производящего ответа с акцентом на более перспективной эксплуатации растительного ресурса с ее последующей интенсификацией или даже переходом к культивации. И это при столь же полном отсутствии собирательского экологического опыта, как и у загросцев! Откуда и взялась несколько поспешная культивация растений в Леванте в период PPNA (11.7/11.5 – 10.5/10.2 тыс. лет назад), так называемая преддоместикационная культивация (pre-domestication cultivation), к удивлению многих современных исследователей не сопровождаемая никакими существенными доместикационными результатами[7] – просто так вырабатывался необходимый инхронический (а возможно, и генный) опыт сложного взаимодействия с растениями (о спорных вопросах культивации и доместикации см. врезку).

В некоторых статьях даже приводятся графики непрерывного роста признаков доместикации во время преддоместикационной культивации в период PPNA до появления одомашненных растений в периоде PPNB и позже, но при этом авторы то и дело противоречат сами себе в тексте – то муссируют степень доместикации на различных участках в период PPNA, то утверждают, что появлению признаков доместикации при преддоместикационной культивации препятствовал поток генов (интрогрессия) от диких форм, или же приводят совсем уж странный аргумент: левантийцы, мол, специально отказывались от выведения неопадающих колосков (пожалуй, самый главный признак доместикации у зерновых), чтобы не утруждать себя их обмолотом и последующим веянием вымолоченного зерна, а просто собирали культивированный урожай в специальный корзины, куда легко можно было сбивать самопадающие зерна, как и при сборе диких форм[8]. Взглянем на некоторые из этих графиков (см. Рис. 2.14).

Даже невооруженным глазом видно, что на обоих графиках до ~10.5 тыс. лет назад (~8.5 тыс. лет до н.э.) наблюдаются практически неизменные величины признаков доместикации, а около 10.5 тыс. лет назад (8.5 тыс. лет до н.э.) происходит резкий скачок, после чего начинается линейное нарастание признаков. Авторы же этих статей аппроксимируют сложную зависимость исходные данных более простой линейной функцией, т.е. заменяют сложное простым не имея на то никаких серьезных оснований. К слову сказать, любую гораздо более сложную зависимость, не говоря уж об обыкновенном скачке ("ступеньке"), после которого и впрямь наблюдается линейная зависимость, всегда можно аппроксимировать линейной функцией. Вот только за такой "аппроксимацией", за бессмысленной математизацией, ничего реального стоять не будет.

Другими словами, рвущимся в инхроническое горнило левантийцам попросту не хватало интуитивных навыков и знаний, с помощью которых можно было бы осуществить доместикацию растений и впоследствии наладить производящее земледельческое сельское хозяйство. Такое принципиальное отсутствие столь необходимой доместикационной конкретики при не меньшей необходимости скорейшей реализации производящего ответа (вспомним об их повышенной демографической гидрографической мотивации) и принуждало левантийцев к компенсации пробела в знаниях преждевременной *обучающей* культивацией.

Далее для краткости анатолийскую часть Золотого Треугольника (Юго-Восточную Анатолию) мы вслед за некоторыми[9] будем называть Ко-

---

[7] G. Willcox "Pre-Domestic Cultivation during the Late Pleistocene…".

[8] E. Asouti et al. "A Contextual Approach to the Emergence of Agriculture in Southwest Asia…", p. 308.

[9] Например: S. Lev-Yadun, A. Gopher, S. Abbo "The cradle of agriculture", Science, 288, 2000, pp. 1602–1603; D. Q. Fuller, G. Willcox, G. Allaby "Early agricultural pathways: moving outside the 'core area' hypothesis in Southwest Asia", Journal of Experimental Botany, Vol. 63, No. 2, 2012, pp. 617–633. Данный термин был использован применительно к переднеазиатским процессам доместикации растений и животных, однако мы вкладываем в него более широкий смысл, поэтому и взят чуть более точный русский аналог "Коренная Область", который полнее передает суть процессов, происходивших в начале неолита в Передней Азии.

ренной Областью (Core Area), а достигших Анатолии потомков мигрантов из Восточной Азии, успевших к тому времени довольно сильно перемешаться с населением Загроса как генетически, так и культурно, на страницах данной хронографии будем именовать “анатолийцами”, или даже еще проще, без кавычек – анатолийцами. Собственно, культурно-инхроническое влияние Коренной Области на территории Северной Сирии по среднему течению Евфрата в период PPNA и даже чуть ранее и сформировали феномен Золотого Треугольника, учитывая, что его восточная загросская вершина была связана с Коренной Областью более древними узами единства происхождения протонеолитических и неолитических культур Загроса и Анатолии.

Таким образом, судя по графикам приводимым самими авторами, которые в своих статьях ратовали за непрерывный длительный процесс доместикации растений, видно, что доместикация зерновых произошла быстро в период 10.5-10 тыс. лет назад (8.5-8 тыс. лет до н.э.). Причем, поскольку скачок доместикации наблюдается по суммарным данным с разных участков, то требуемое для доместикации время на каждом отдельном участке вполне может оказаться равным 100-200 лет, как того требуют сторонники быстрой доместикации растений[10]. Тем более что точно такой же диапазон появления одомашненных растений и животных неоднократно указывался в предыдущих работах одного из авторов вышеприведенных статей: самые ранние, а главное, надежные свидетельства полномасштабной доместикации в Северной Сирии по среднему течению Евфрата обнаружены на участках Halula и Abu Hureyra 2, датированных ~10 тыс. лет назад, а в Коренной Области (Юго-Восточная Анатолия) – на участках Nevalı Çori, Çayönü и Cafer Höyük, датированных ~10.5 тыс. лет назад[11]. И ключевое слово здесь – “надежные”, чего не скажешь о более ранних свидетельствах доместикации, приводимых в статьях, откуда взяты графики на Рис. 2.14. Особенно это касается участка Zahrát adh-Dhra' 2 в Южном Леванте. Если в работе, на которую ссылаются авторы статей[12], при определении возрастов растительных остатков с этого участка употребляются такие выражения как “…для некоторых разновидностей этот период [преддоместикационной культивации], возможно, совпадает с PPNA…”[13]. Возможно! А по поводу свидетельств доместикации и культивации прямо говорится, что “…свидетельства неоднозначны из-за плохой сохранности остатков…”[14], то, позвольте, о каких надежных археоботанических свидетельствах с этого участка вообще может идти речь? Мало того, здесь же (в этой работе, на этой же странице) применительно к возможному наличию признаков доместикации в предполагаемый период преддоместикационной культивации предлагается более точное определение данного периода – недоместикационная культивация, как вариант наименования.

И все же в нашей стройной конструкции кое-какие моменты не очень-то вяжутся друг с другом – и в самом деле, если мигранты из Восточной Азии были такими уж сильными инхрониками производящего ответа, какими мы изобразили их выше, намного более инхроничными, чем даже левантийцы, то почему они избрали столь позднюю реализацию производящего ответа, начавшуюся на 2-3 тыс. лет позже их прибытия в Переднюю Азию? Ведь до ~12 тыс. лет назад они практически ничем не проявили себя, развиваясь в такт с поздним ответом загросских горцев, никак не выделяясь на их фоне, и только слабые неолитические явления среди всего населения Загроса в целом заставляют заподозрить их присутствие в этой горной области…

---

[10] B. J. Honne, M. Heun “On the domestication genetics of self-fertilizing plants”, Vegetation History and Archaeobotany, 18, 2009, pp. 269–272; Abbo et al. “Plant Domestication and Crop Evolution in the Near East…”.

[11] G. Willcox “Pre-Domestic Cultivation during the Late Pleistocene…”, p. 102.

[12] P. C. Edwards et al. “From the PPNA to the PPNB: new views from the southern Levant after excavations at Zahrat adh-Dhra’ 2 in Jordan”, Paléorient, 30(2), 2004, pp. 21–60.

[13] Там же, p. 39.

[14] Там же, p. 42.

И только появление в верховьях Тигра поселений так называемого “горизонта круглых домов” (Round House Horizon) перед началом Позднего Дриаса ~13 тыс. лет назад, апогеем которого ~12 тыс. лет назад стал поселение близ турецкой деревни Халлан Чеми (Hallan Çemi) – первое полностью оседлое поселение в Передней Азии, – позволяет предположить, что потомки наших мигрантов, увлекшие за собой часть загросцев, как раз в это время впервые достигают центральной анатолийской части Плодородного Полумесяца и вожделенного обсидиана. И, кажется, именно в Халлан Чеми впервые наблюдается первая фаза сбалансированного производящего ответа с интенсификацией эксплуатации как животного охотничьего ресурса, так и собирательского растительного[15]. Правда, пока что не злаков, а орехов и бобов, что вполне логично для потомков мигрантов из более бедной злаками Восточной Азии, – местные зерновые культуры они начнут осваивать чуть позже… Похоже, поселение Халлан Чеми было основано исключительно потомками мигрантов, о том же говорит небольшая величина поселения и другие свидетельства не очень долгого проживания здесь немногочисленной группы охотников-собирателей.

Однако, повторяю, при наличии инхроники не имеет особого значения, где раньше или позже наблюдаются те или иные ее проявления, которые обычно связаны с выбранной динамикой ответа – ранней или поздней. Такие опережения-запаздывания, как правило, ничего не говорят о времени и об истинной области зарождения какого-то вполне определенного культурно-инхронического явления в регионе (в данном случае доместикации), которые определяются только развернутым в пространстве и во времени инхроническим моделированием, т.е. целым комплексом привязанных ко времени и к местности самых разнородных свидетельств, некоторые из которых на первый взгляд могут даже выглядеть причинно никак не связанными между собой. При таком подходе приоритет также бесспорно остается за Коренной Областью – и по общим результатам, и по масштабам доместикации и даже по ее сроками – все же, все же…

И еще: с точки зрения инхронического подхода не имеет никакого значения, существовала ли преддоместикационная культивация в Леванте в период PPNA или в этот период здесь наблюдается только интенсификация сбора диких растений, поскольку столь необходимый дополнительный опыт взаимодействия с миром флоры в присутствии неолитической инхроники левантийцы могли приобрести как при интенсивном сборе диких форм (и тогда не исключено, что сорняки – это всего-навсего следствие такой интенсификации), так и при их культивации.

И все-таки – в чем причина выбора ими гораздо более позднего варианта реализации производящего ответа, чем, казалось бы, они должны были выбрать, исходя из очень высокого уровня инхроники в своей среде?

На то, что дальнее переселение отобрало у них значительную долю инхроэнергетики, тоже ведь сослаться нельзя – да, разумеется, переселение несколько подорвало уровень инхроники в их среде, но в тот же период докеармического неолита PPNA, а особенно в последующем PPNB, они уже проявили себя во всю свою инхроническую силу и красу, что и легло в основу нашего изначального предположения о переселении самых сильных производящих инхроников Восточной Азии в Переднюю Азию. Но поздно проявили, вот в чем дело! А сильная инхроника почти всегда показывает себя самыми ранними ответами…

---

[15] M. Rosenberg et al. “Hallan Çemi, pig husbandry, and post-Pleistocene adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey)”, Paléorient, Vol. 24 №1, 1998, pp. 25–41; B. M. Starkovich, M. C. Stiner “Hallan Çemi Tepesi: High-ranked Game Exploitation alongside Intensive Seed Processing at the Epipaleolithic-Neolithic Transition in Southeastern Turkey”, Anthropozoologica, 44(1), 2009, pp. 41–61.

Разгадка кроется в том, откуда именно прибыли наши восточноазиатские мигранты, – из пэктусанской обсидиановой сети, в которой обсидиановый обмен изначально подавлял производящий ответ из-за его поползновений к оседлости. В таких условиях при всей своей высокой инхроничности они никоим образом, ни при каком уровне инхроники, не смогли бы выработать ранний вариант производящего ответа – просто не успели бы. Более того, тот факт, что, когда волею вышеописанных передряг и экологической инхроники вместо Америки они оказались на западе Азии и, обнаружив в горах Загроса редкие изделия из обсидиана, медленно, но верно, направились к местам его добычи, вместо того чтобы, наоборот, всячески избегать и обходить обсидиановые места, недвусмысленно говорит о том, что их производящий ответ на неолитическую инхронику был не только и не просто поздним, но и предусматривал максимальное сосредоточение инхроэнергетики ближе к концу инхрозоны, что со временем предоставило бы им силы и возможности по окончанию прежней экологической инхроники без помех создать такую обсидиановую обменную сеть (или модифицировать существующую пэктусанскую), которая была бы наилучшим образом приспособлена к нуждам неолитического производящего ответа. Вот так – ни много, ни мало… Что они с блеском и проделали, но уже в Передней Азии в следующем периоде докерамического неолита PPNB – об этом мы поговорим ниже. Сторонники теории конструирования ниши сказали бы, что мигранты продолжили строительство ниши на новом месте, опираясь на опыт предков (инхроническое, культурное и генное наследие) и на благоприятную ресурсную обстановку.

К тому же все это их странное “обсидиановое” поведение косвенно свидетельствует еще и о том, что мигранты, занесшие неолит в Переднюю Азию (если исходить из миграционной гипотезы его происхождения здесь), прибыли сюда из мест с развитым обсидиановым обменом – плюс ко всем другим свидетельствам.

В результате уникального сочетания поздней динамики и одновременно высокой инхронической силы и разносторонности (интенсивный обсидиановый обмен) в производящем ответе мигрантов, ставших на путь превращения в анатолийцев, нигде, кроме как в Передней Азии в целом, и в Коренной Области в частности, неолитическая инхроника к концу инхрозоны не достигала такого накала, сопровождаемого к тому же еще и максимальным использованием всех накопленных мигрантами знаний, навыков и способностей в зоне собирательного ответа экологической инхроники в Восточной Азии и еще в течение нескольких тысячелетий подавленного состояния производящего ответа в пэктусанской обсидиановой сети. Накопленных на всех уровнях, сознательных и бессознательных, посредством всех видов наследования: инхронического, культурного и генетического. Что и позволило мигрантам, уже ставших к тому времени анатолийцами, обойтись без преддоместикационной культивации, следы которой (или просто интенсивного растительного сбора) просматриваются почти повсеместно и в других очагах доместикации (в самой Восточной Азии и в Америке), а сразу перейти к стадии доместикации растений и животных.

Но как? Каким-таким загадочным способом, какими приемами, действиями и решениями они смогли перевести весь этот немалый багаж накопленных знаний и машинальных навыков, к тому же разрозненных и разнородных знаний и навыков, в практическую плоскость реализации своего уникального варианта производящего ответа на неолитическую инхронику и проложить путь к построению того общества в Передней Азии, которое со-

временные археологи в разных вариациях называют примерно так: “надрегиональная общность PPNB”? А главное, еще и втянуть в сию общность не только большую часть близлежащего населения, но и обитателей столь отдаленных областей, как Южный Левант, Южный Загрос и почти вся остальная Анатолия, что, возможно, и не входило в инхронические планы наших мигрантов-анатолийцев. И все это несмотря на мощные инхрозональные преграды и архетипические барьеры… Как им удалось?!

Но это уже совсем другая история…

ШЕСТОЙ ЭТЮД:
«Преддверие: наследники по духу»

Кое-кто называет этот комплекс храмом, точнее, так: Храмом, самым первым Храмом в мире. И это не какие-то там оголтелые энтузиасты или увлеченные погоней за сенсацией журналисты, а весьма уважаемые серьезные ученые. Другие отзываются о нем более сдержано и взвешено: культовый или ритуальный центр. Специалисты уже поняли, о чем пойдет речь в этом этюде – да-да, о необычном памятнике эпохи докермического неолита (PPN), раскопанном участниками немецко-турецкой археологической экспедиции под руководством Г. Хауптмана и К. Шмидта в 1995-1999 годах на холме Гёбекли Тепе (Göbekli Tepe) близ турецкой деревушки Карахарабе (Karaharabe, Юго-Восточная Турция) в пределах прямой видимости вулкана Карачадаг (Karacadağ)[1].

Рис. 2.15
Гёбекли Тепе: вид сверху основной области раскопок (фотограф: N. Becker,© DAI)

(Фотография взята из статьи O. Dietrich et al. “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…”, Figure 2)

Самая ранняя часть комплекса Гёбекли Тепе, относимая к периоду PPNA (уровень III), в свою очередь состоит из ряда круговых мегалитических сооружений диаметром 10-20 м, образуемых стоящим вкруг многотонными Т-образными стелами из известняка (см. Рис. 2.15), достигающими в высоту до 5-7 м, многие из которых покрыты барельефами (в основном различных животных), выполненными в реалистической манере. В центре некоторых из этих круговых сооружений напротив друг друга были установлены еще по две стелы, обычно более крупных размеров, которые как раз и достигали указанных выше высот, в то время как стелы по кругу, имея среднюю высоту ~3.5 м, были связаны стенами и каменными скамьями. Наличие же или отсутствие кровли над данными сооружениями все еще остается под вопросом. Сооружения с самого начала были обозначены авторами раскопок латинскими буквами: A, B, C, D (позже были раскопаны еще E, F, G и H), и ввиду отсутствия каких-либо жилых помещений вне всякого сомнения имели исключительно культовое назначение. Однако только ими комплекс не ограничивается – как показала геофизическая разведка, на участке существует, как минимум, 20 таких круговых сооружений[2].

Ввиду отсутствия достаточного количества органического материала, пригодного для радиоуглеродного датирования, с хронологией Гёбекли Тепе

[1] K. Schmidt “Göbekli Tepe, Southeastern Turkey. A Preliminary Report on the 1995-1999 Excavations”, Paléorient, Vol. 26, №1, 2000, pp. 45–54.
[2] K. Schmidt “Göbekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries. New results of ongoing excavations with a special focus on sculptures and high reliefs”, Documenta Praehistorica, XXXVII, 2010, pp. 239–256; O. Dietrich et al. “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities. New evidence from Göbekli Tepe, south-eastern Turkey”, Antiquity, 86, 2012, pp. 674–695.

пока что имеются некоторые проблемы[3]. По полученным на сегодняшний день датам достаточно определенно можно сказать, что комплекс возник примерно 11.5 тыс. лет назад – уровень III круговых мегалитических сооружений, который 10.5-10 тыс. лет назад сменяется уровнем II, не имеющим таких монументальных конструкций, с небольшими прямоугольными в плане зданиями, относящимися к раннему и среднему периодам PPNB (~10.5-9.5 тыс. лет назад). Но главная архитектурная особенность комплекса – Т-образные стелы – сохраняется и на уровне II, правда значительно меньших размеров (в среднем 1.5 м в высоту), что тем не менее уже позволяет говорить о культурной и культовой преемственности между слоями.

Самым загадочным и труднообъяснимым в истории данного культового комплекса является тот факт, что все монументальные круговые сооружения уровня III спустя какое-то время их функционирования были преднамеренно и быстро захоронены под толстым слоем (около 500 куб. м только для засыпки сооружения D), состоящим из обломков известняка и кремня, в том числе различных орудий – ступ, каменных сосудов и пр., а также из разломанных костей различных животных, добываемых в то время в окрестностях комплекса, и человеческих костей. Присутствие человеческих костей в материале засыпки авторы раскопок склонны объяснять каким-то похоронным ритуалом, связанным с вторичным перезахоронением уже умерших людей в этих своеобразных коллективных могилах, а само "захоронение" комплекса считают неотъемлемой частью его культового назначения с момента создания храмового комплекса[4]. Причем из-за указанных выше проблем с датированием не совсем понятно были ли все круговые сооружения засыпаны одновременно или каждое сооружение закапывалось отдельно после выполнения своего культового назначения. Так же нельзя сказать ничего определенного о том были ли все эти сооружения одновременны друг другу, или, по мере того как закапывалось одно сооружение, возводилось следующее. Разве что, сооружение D, похоже, является самым древним из них и было закопано раньше других[5].

К тому же точка зрения К. Шмидта об исключительной роли культа мертвых в комплексе Гёбекли Тепе выглядит не очень убедительной на фоне некоторых свидетельств и вполне может быть оспорена. Судя по имеющимся в Гёбекли Тепе скульптурам и рельефным изображениям, несомненно относящимся к отправлению культа плодородия (фаллосы и пр.), "осуществлявшиеся здесь культовые практики были гораздо шире поклонения мертвым и, помимо прочего, включали в себя продуцирующие обряды, способствующие рождению и плодородию в широком смысле этих понятий"[6].

В настоящем этюде мы как раз и попытаемся прояснить культовое назначение комплекса, а также насколько правомерно именовать храмом такой культовый центр эпохи раннего неолита, как Гёбекли Тепе. В первую очередь бросается в глаза совпадение общего времени существование круговых сооружений уровня III (~11.5 – 10.5/10 тыс. лет назад) с периодом преддоместикационной ("бездоместикационной") культивации растений в Леванте, а также с началом оной в других первичных центрах зарождения

---

[3] O. Dietrich et al. "Establishing a Radiocarbon Sequence for Göbekli Tepe. State of Research and New Data", Neo-Lithics 1/13, 2013, pp. 36–41.
[4] K. Schmidt "Göbekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries…", pp. 242–243.
[5] O. Dietrich et al. "Establishing a Radiocarbon Sequence for Göbekli Tepe…", p. 39, Fig. 2.
[6] Т. Корниенко "«Тотемная колонна» из сектора L9–46 II-го слоя Göbekli Tepe в контексте свидетельств символического содержания Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита", ІСТОРІЯ, 110, 2012, стр. 33–35, стр. 35.

сельского хозяйства – в Северном Китае и в Южной Америке. Другие очаги доместикации мы пока что оставим в покое, и сосредоточимся на Передней Азии, а еще точнее, на Коренной Области и ее границе с северо-сирийскими поселениями по среднему Евфрату, входящими в сферу эпипалеолитической и протонеолитической натуфийской культуры Леванта.

Следующий момент, связывающий Гёбекли Тепе с доместикацией, относится уже к пространственным характеристикам доместикации. Генетические исследования свидетельствуют, что некоторые зерновые культуры, в частности пшеница (и однорядка, и эммер), были впервые одомашнены вблизи вулканической горы Карачадаг (Karacadağ) в Юго-Восточной Турции[7], т.е. в самой непосредственной близости от Гёбекли Тепе. При всем при том что в самом культовом центре Гёбекли Тепе никаких останков одомашненных растений или животных так и не обнаружили. Что, впрочем, неудивительно, учитывая сугубо нежилой характер комплекса.

Опираясь на эти пространственно-временные корреляции, мы имеем вполне законное право выдвинуть предположение о существовании некоей связи между доместикацией зерновых культур, произрастающих в окрестностях комплекса, и отправляемым в Гёбекли Тепе культом. И посмотрим, что из этого получится…

Сейчас самое время вновь вспомнить о том, что анатолийцы Коренной Области в своем стремлении распространить производящий земледельческий ответ по всей области и прилегающим к ней районам, а затем перейти к его *быстрой* реализации, столкнулись с серьезными проблемами передачи своего богатого экологического опыта собирателей местному охотничьему (в плане ориентации их универсальной адаптации в прежней экологической инхрозоне) населению, т.е. с проблемами инхронической аккультурации. Просьба не путать последнюю с дрейфом текущей инхроники, а также с довольно медленной обычной аккультурацией, когда аккультурация, как правило, идет вне соответствующей инхрозоны, например, при распространении земледелия за пределами неолитической инхрозоны после 6-7 тыс. лет назад.

В связи с чем уместно вспомнить еще и о невозможности полноценного дрейфа экологической инхроники от верхнепалеолитических людей к неандертальцам без предварительного освоения теми отложившихся у людей более 100 тыс. лет назад еще в Южной Африке архетипических символьных азов времен стадиальной инхрозоны (см. Восьмой этюд Хронографии №1), т.е. без той же инхронической (в данном случае символьной) аккультурации местного гоминидного населения, в которой верхнепалеолитические люди, честно говоря, не то чтобы не были заинтересованы – ни о чем таком они и знать не знали, и ведать не ведали, не помышляли и даже не предполагали. Зато анатолийцы наши – потомки мигрантов-пэктусанцев – напротив, после трех тысяч лет “прозябания” в Загросе о необходимости собирательской экологической инхронической аккультурации местных переднеазиатских “экологических” охотников уже и предполагали, и знали, и были заинтересованы, причем заинтересованы весьма…

Если бы их контакт с переднеазиатами протекал по верхнепалеолитическому неандертальскому сценарию, то дело и ограничилось бы многотысячелетними попытками левантийцев пробиться к настоящему земледе-

---

[7] M. Heun et al. “Site of einkorn wheat domestication identified by DNA fingerprinting”, Science, 278, 1997, pp. 1312–1314; M.-C. Luo et al. “The structure of wild and domesticated emmer wheat populations, gene flow between them, and the site of emmer domestication”, Theoretical and Applied Genetics, 114, 2007, pp. 947–959.

лию, как неандертальцы в свое время безуспешно пытались перенять охотничьею верхнепалеолитическую универсальную адаптацию у людей. И, может, в конце концов, что-то и получилось бы, но уже за пределами неолитической инхрозоны. А, скорее всего, население Передней Азии с началом реализации производящего ответа анатолийцами получило бы сильнейший культурно-инхронический шок, и чем бы все завершилось, одному богу известно… Однако, как было сказано, потомки восточноазиатских мигрантов сами были заинтересованы в скорейшей собирательской инхронической аккультурацией переднеазиатского населения, во всяком случае, какой-то его части – своих ближайших соседей по Коренной Области. Судя по всему, их вариант производящего ответа предполагал такой подход, а их дальнейшие действия только подтверждают включение элементов инхронической аккультурации местного населения в производящий ответ анатолийцев, которое, скорее всего, выкристаллизировалось еще во время их пребывания в горах Загроса. Ну, а про то, зачем анатолийцам понадобилась включать в свой производящий ответ столь странный компонент, мы поговорим, после того как разберемся с самой процедурой аккультурации.

И в этом свете монументальные сооружения Гёбекли Тепе, как и проводимые там ритуалы и многолюдные организационные мероприятия в виде всевозможных пиршеств[8], как нельзя лучше подходят для данной цели быстрой инхроничекой аккультурации переднеазиатских “экологических” охотников богатым экологическим опытом дальневосточных собирателей. Тому, кстати, имеется ряд свидетельств. Правда, некоторые из них гипотетические, а другие еще недостаточно достоверны, но в целом складывается достаточно убедительная правдоподобная картина:

Во-первых, наиболее ранние возможные следы производство и потребление хмельных напитков в Передней Азии зарегистрированы в поселении Коренной Области периода PPNA (т.е. одновременном уровню III Гёбекли Тепе) Кёртик Тепе (Körtik Tepe), где в двух каменных чашах обнаружены следы винной кислоты[9], которые могут свидетельствовать о производстве вина из дикого винограда.

Во-вторых, пивоварение на основе местных зерновых (не только ячменя), возможно, впервые появляется именно в Гёбекли Тепе. Здесь внутри крупных каменных сосудов емкостью до 160 литров, в их нижних частях, найден серовато-черный осадок, химический анализ которого показывает возможное присутствия в нем оксалатов – солей и эфиров щавелевой кислоты[10]. Одни пробы показывают, другие – нет, здесь еще требуются дополнительные более тщательные химические исследования для получения устойчивого результата – положительного или отрицательного. Оксалаты достаточно широко распространены в природе, встречаются в листьях таких растений, как чайный куст, гречиха, ревень и еще многих других, однако в значительных количествах появляются также и в процессе изготовления солода из зерновых культур и его последующего брожения. Некоторые археологические “мелочи” натолкнули производивших раскопки археологов на мысль, что места расположения столь крупных чанов можно квалифицировать как нечто вроде “кухни”, и что серовато-черный осадок в них с возможными следам оксалатов образовался как раз-таки в процессе пивоварения.

---

[8] O. Dietrich et al. “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…”.
[9] Там же (p. 687) ссылка на источник – P. E. McGovern “Uncorking the past: the quest for wine, beer, and other alcoholic beverages”, Berkeley (CA) & London: University of California Press, 2009, p. 81.
[10] Там же.

В-третьих, как уже было сказано, пшеница впервые была одомашнена на склонах вулкана Карачадаг вблизи Гёбекли Тепе, что в свою очередь наводит на мысль о связи пивоварения с доместикацией зерновых. Опять-таки – возможной связи, – но, с другой стороны, слишком большое количество возможностей иногда имеет свойство перерастать в закономерность. Правда, только в тех случаях, когда совокупность сторонних свидетельств и теоретических построений, покоящихся на совершенно иных базисных посылах, способны подтвердить и поддержать сию нестойкую "возможную" конструкцию, а это как раз наш случай. Из одних же возможностей только малая вероятность и проистекает… Поэтому продолжим.

В-четвертых, уже не раз высказывалось предположение о токсичности зерновых культур для древних людей, остаточным проявлением которой сегодня является целиакия – болезнь нарушения пищеварения у некоторых людей, выраженная в генетически предрасположенной непереносимости продуктов питания с белками, содержащимися в клейковине (глютен белками)[11]. В то время как процессы соложения и брожения могут значительно снижать токсичность содержащих клейковину продуктов, способствуя тем самым их постепенному генетическому освоению посредством подавления гена, ответственного за предрасположенность к целиакии, – метод, который с гораздо большей вероятностью и успехом мог быть выработан еще в дальневосточной области собирательского ответа на экологическую инхронику, чем в самой Передней Азии, и это несмотря на меньшее число видов зерновых на Дальнем Востоке. Таким образом, пивоварение, снижающее токсичность зерновых культур, вполне могло получить распространение в Передней Азии как первый шаг к их доместикации[12]. Кстати, один из наглядных примеров генетической коэволюции человека с миром растений…

В-пятых, самым ранние *достоверные* свидетельства потребления алкогольных напитков найдены в Китае при раскопках поселения Jiahu в северокитайской провинции Хэнань. Химический анализ органических остатков на глиняной посуде с возрастом 8-9 тыс. лет показал присутствие в них ферментированного напитка на основе риса, меда и боярышника и/или винограда[13]. Один только многокомпонентный состав напитка уже свидетельствует о том, что традиция потребления алкогольных напитков в Китае корнями уходит в палеолитическую древность, на много тысяч лет раньше неолитического поселения Jiahu.

В-шестых, сразу же отметим, что при раскопках Jiahu были также найдены самые древние в Китае музыкальные инструменты (флейты) и выгравированные знаки на черепашьих панцирях, которые многие исследователи склонны считать самым ранними пиктографическими прототипами иероглифического письма[14]. Нам эти находки еще пригодятся…

В-седьмых, в Гёбекли Тепе также обнаружены абстрактные символьные знаки, которые можно интерпретировать как символы-пиктограммы.

---

[11] L. Greco "From the Neolithic revolution to the gluten intolerance: benefits and problems associated to the cultivation of wheat", Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition, 24, 1997, pp. 14–17; H. J. Freeman "The Neolithic Revolution and Subsequent Emergence of the Celiac Affection", International Journal of Celiac Disease, Vol. 1, No. 1, 2013, pp. 19–22.

[12] O. Dietrich et al. "The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…", p. 689.

[13] P. E. McGovern et al. "Fermented beverages of pre- and proto-historic China", PNAS, vol. 101, no. 51, 2004, pp. 17593–17598.

[14] Xueqin Li et al. "The earliest writing? Sign use in the seventh millennium BC at Jiahu, Henan Province, China", Antiquity, 77(295), 2003, pp. 31–45; P. Demattè "The Origins of Chinese Writing: the Neolithic Evidence", Cambridge Archaeological Journal, 20:2, 2010, pp. 211–228.

Мало того, аналогичные знаки-символы были распространены на обширной территории вокруг Гёбекли Тепе, практически по всей территории Коренной Области и даже прилегающих к ней районов – от Халлан Чеми на северо-востоке и Немрика (Nemrik) на востоке до Жерф эль-Ахмар (Jerf el Ahmar) и Телль Кармел (Tell Qaramel) на юго-западе (см. Рис. 2.16). Что позволяет уже говорить не только о складывающейся системе пиктографического письма, возможно сакрального содержания[15], но и об уже сложившейся высоко духовной символьной культуре, объединяющей Коренную Область и граничащие с нею области Плодородного Полумесяца.

В-восьмых, неслучайным кажется и тот момент, что комплекс Гёбекли Тепе был сооружен на границе Коренной Области с более густонаселенными поселениями на среднем Евфрате, входивших в культурную сферу натуфийской культуры Леванта – той самой культуры, носители которой встали на путь неолитического развития еще 15-14 тыс. лет назад под воздействием самого первого дрейфа неолитической инхроники от пэктусанских мигрантов в горах Загороса и успели значительно продвинуться по этому пути, сформировав свой собственный вариант производящего ответа растительной ориентации (“преддоместикационная культивация”).

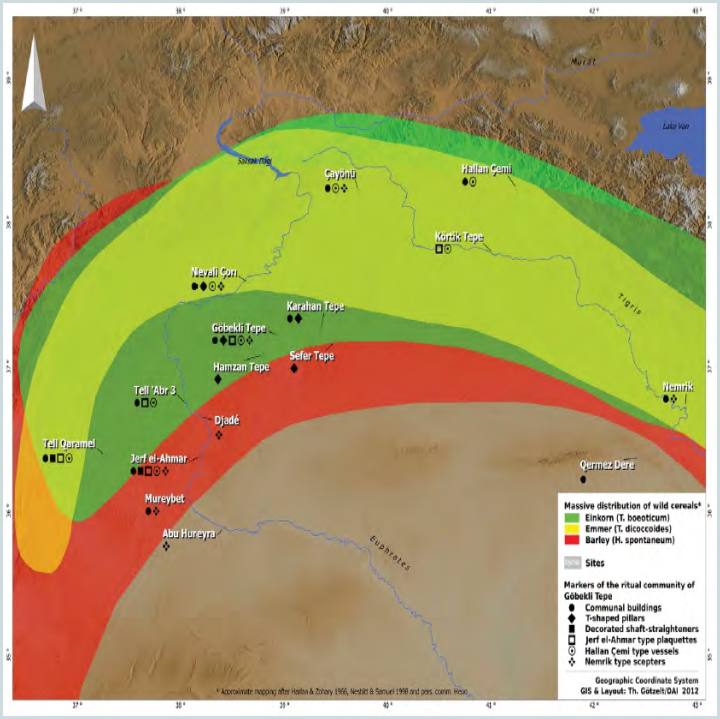


Рис. 2.16
Распространение диких зерновых культур и системы абстрактных символов в Коренной Области и вокруг нее в период докерамического неолита (графика: T. Götzelt, © DAI)

(Карта взята из статьи O. Dietrich et al. “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…”, Figure 1)

И, наконец, в-девятых, последних и, возможно, самых главных, то, с чего мы начали сбор свидетельств, – довольно неплохое совпадение общего времени существование круговых сооружений уровня III культового центра Гёбекли Тепе (~11.5 – 10.5/10 тыс. лет назад) с первым периодом докерамического неолита PPNA в Передней Азии и преддоместикационной (“бездоместикационной”) культивацией растений в Леванте. Хронологические рамки PPNA в принципе можно так и определить – от времени массовой интенсификации сбора/культивации растений до появления первых одомашненных культур – а изменения в орудийных наборах и технологиях их изготовления в конкретных археологических культурах только отражают эти более глобальные и глубинные рамки. Можно также предположить, что существование двух периодов в развитии поселений “горизонта круглых домов” в верховьях Тигра и смена раннего периода поздним, произошедшая ~11.5

[15] O. Dietrich et al. “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…”, pp. 684–685, Figure 9.

тыс. лет назад[16], тоже вызваны дальнейшей интенсификацией эксплуатации пищевых ресурсов, только на сей раз охотничьих, на позднем этапе существования этих поселений. Кстати, давление интенсивной охотничьей эксплуатации на некоторые виды животных по Тавро-Загросской дуге “горизонта круглых домов” как отбирающий эволюционный фактор, влияющий и на генетику и на демографический профиль стада, могло создавать такую же видимость слишком ранней доместикации этих животных и/или столь же раннего появления скотоводства[17], какую в случае растений мы наблюдаем в левантийской преддоместикационной культивации, – явление носящее чисто спорадический нерегулярный характер, и исчезающее вместе с исчезновением давящего на ресурсы фактора. И это родство “преддоместикационных” эффектов в Леванте и на Тавро-Загросской дуге может только подкрепить наш тезис об увеличении эксплуатации охотничьего ресурса по Тавро-Загросской дуге ~11.5 тыс. лет назад – как первой фазы реализации производящего ответа охотничье-скотоводческой направленности обитателями “горизонта круглых домов”.

В-десятых… А что в-десятых? Зачем в-десятых? Разве перечисленных девяти пунктов не достаточно, для того чтобы одним единым взором охватить всю захватывающую дух картину и осмыслить ее во всей глубине происходивших там и тогда процессов? Попробуем…

Да, пожалуй, это был единственный способ *быстро* передать накопленный в Восточной Азии неосознаваемый собирательский опыт сугубо охотничьему (в плане инхронического наследования) переднеазиатскому населению – ведь неосознаваемое и машинальное лучше всего передается и усваивается по таким же подсознательным каналам. А точнее – посредством явно выраженных в осознаваемом мире продуктов коллективного бессознательного, одним из которых как раз и являлась монументальная архитектура Гёбекли Тепе, другим – проводимые там ритуалы, сопровождаемые исполнением сказаний, легенд и мифов, возможно, под музыкальный аккомпанемент, как и в чуть более позднем китайском поселении Jiahu, почему бы и нет? И алкогольные напитки лишь помогали столь стремительной психоинхронической аккультурации отключением совершено лишнего в таких церемониях стража – безуспешно (особенно у древних) пытающегося контролировать все и вся сознания. Что же касается того, что при пивоварении одновременно вырабатывалась еще и менее токсичная пища (кашица для брожения), чем исходные зерна, которые как раз и предстояло одомашнить переднеазиатам и сами приспособиться к ним на уровне генов, то данная генно-пище-психическая связка могла лишь многократно усилить и ускорить процесс оседания дальневосточных собирательских архетипов в переднеазиатской психике, особо сильно привязывая людей к зерновым злакам, генно приспосабливая их к “злачной” пище, и тут же помогая получить необходимый подсознательный опыт по превращению этих невзрачных трав в мощнейший пищевой ресурс.

И не скажешь даже, что было раньше: пиво или зерно… – и то и другое отвечало каким-то своим вполне определенным функциональным на-

---

[16] A. Belfer-Cohen, A. N. Goring-Morris “Becoming Farmers: The Inside Story”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S209–S220, p. S210, Table 1.

[17] M. A. Zeder “The origins of agriculture in the Near East”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S221–S236, p. S227. Другой пример предполагаемого, но тоже слишком раннего, экспериментирования в животноводстве см. в M. Rosenberg et al. “Hallan Çemi, pig husbandry, and post-Pleistocene adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey)”, Paléorient, Vol. 24 №1, 1998, pp. 25–41.

грузкам и назначениям. А то, что эти задачи и назначения переплелись в ритуалах культового комплекса во время проведения здесь многолюдных сакральных застолий, говорит все о том же: за всеми подобными переплетениями стояла довольно непростая глубинная архетипическая психика потомков людей, 15-14 тыс. лет назад мигрировавших из Восточной Азии в Переднюю, которая как раз и была отражена в монументальных круговых сооружениях комплекса Гёбекли Тепе и в его ритуалах. Нам остается лишь прочесть эту открытую книгу, хотя бы какую-то ее часть…

Самый главный символ Гёбекли Тепе – Т-образные столбы-стелы – их первооткрыватель К. Шмидт считал схематическими антропоморфными образами каких-то сверхъестественных могущественных существ, иначе говоря, духов, богов… Особенно это касается двух центральных столбов в круговых сооружениях. Схематичность образов – явно намеренная, поскольку в других скульптурах и рельефах, изображающих людей и животных, возводившие культовый комплекс мастера показали себя художниками, способными передавать образы в их натуралистических подробностях. Признаки пола у этих сверхъестественных существ также отсутствуют, но некоторые детали и аналогии с другими скульптурами, в том числе из близлежащего Невалы Чори (Nevalı Çori), позволили авторам раскопок с большой долей вероятности предположить мужскую принадлежность схематических фигур, отображаемых центральными парами Т-образных столбов. Мало того, К. Шмидт предполагал, что в данном случае мы столкнулись с самым древним изложением в камне легенды о могущественных близнецах, популярной у многих народов древности[18]. Попробуем и мы опереться на это интуитивное предположение человека, собственными руками и руками своей команды выкопавшего из земли громадные известковые стелы.

Выше много говорилось о собирательском прошлом мигрантов, прибывших в Переднюю Азию с Дальнего Востока, и их потомков. Но мы совершенно упустили из виду, откуда именно, конкретно из какого района Восточной Азии прибыли сюда наши мигранты – из пэктусанской обсидиановой обменной сети, – разве что сделали упор на их особом интересе к обсидиану, – и кем они там были. А были они там *охотниками* (по нашей инхронической модели), следовавшими за сезонными миграциями животных, и разносившими, таким образом, обсидиан от мест его добычи к другим местным группам охотников-собирателей. Прежде всего охотниками! Которые, те не менее, смогли сформировать производящий ответ на неолитическую инхронику не только животноводческой направленности, но и земледельческой, и даже, судя по всему, отводили последнему ведущую роль – видимо, ввиду большей потенции решать острые демографические проблемы. Так кем же на самом деле были эти загадочные охотники-собиратели, будущие земледельцы-скотоводы?

Ответ напрашивается сам собой: они могли быть только далекими потомки верхнепалеолитических людей, сформировавших и реализовывавших в течение двух-трех десятков тысячелетий на востоке Азии собирательский ответ на экологическую инхронику, в среду которых 30-20 тыс. лет назад, еще до ледникового максимума, во время него и, возможно, после него, непрерывным потоком начало проникать охотничье (с охотничьим ответом на экологическую инхронику) население с северо-запада – скорее всего, с Алтая или из Монголии. И многие местные племена “экологических” собирателей начали массово перенимать охотничий ответ на экологическую ин-

[18] K. Schmidt “Göbekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries…”, pp. 244–245.

хронику (и в частности, его вариант с микропластинчатой отжимной каменной технологией) на всех восточноазиатских территориях вплоть до Янцзы (см. концовку Хронографии №1 и третий этюд Хронографии №2). И еще около 10 тысяч лет осваивали и совершенствовали каменные технологии и изучали свойства материалов, пока 15-14 тыс. лет назад под действием американского “фокуса притяжения” экологической инхроники и во исполнение производящего ответа новой неолитической инхроники некоторые из этих племен (или даже одно племя) не очутились на далеком западе, в горах Загроса…

А теперь можете представить себе, насколько сложные структуры могли отложиться в глубинных пластах психики членов этого племени после выхода из экологической инхрозоны. Правильно – то, что мы видим в монументальной архитектуре Гёбекли Тепе, в ее разнообразных барельефах и горельефах. И это только малая, но самая важная часть, их внутреннего духовного мира, который на страницах данной работы мы сухо называем глубинной архетипической психикой, обычно образуемой и наращиваемой ответами на инхронику по мере прохождения различных инхрозон, и консервируемой в архетипах после выхода из очередной инхрозоны – своеобразная память об этих ответах, хранящая весь вынесенный из инхрозон коллективный опыт.

Таким образом, сдвоенный центр круговых сооружений Гёбекли Тепе может оказаться отражением полученного в экологической инхрозоне архетипического опыта восточноазиатских мигрантов, распадающегося на две примерно равноценные части – охотничьего и собирательского. Образно говоря (а как еще можно говорить, описывая глубинные символы и образы?), центральная пара схематических фигур-столбов представляют собой охотника и собирателя и в то же время их будущие неолитические ипостаси скотовода и земледельца, закономерно вырастающие из сочетания экологического архетипического опыта и производящего неолитического ответа. Как видим, интуитивное предположение К. Шмидта о близнецах находит прямое подтверждение и в нашей инхронической модели…

И не должен смущать тот факт, что большинство изображений комплекса носит зооморфный или антропоморфный характер, слабо отражая мир растений напрямую, поскольку здесь мы имеем дело не просто с изображениями каких-то животных, а с символами. На ум почему-то сразу приходит просо-лисохвост, которое в скором времени будет одомашнено в Северном Китае, став там главной сельскохозяйственной культурой – почему бы не предположить, что столь излюбленный в Гёбекли Тепе мотив лисы является не чем иным как символом колоса? Пример, возможно, и грубый, как говорится, прямо в лоб, и тем не менее… – пример. Да и популярные в комплексе изображения змей и других рептилий вполне могут иметь самое непосредственное отношение к растительной компоненте хозяйственной деятельности. К тому же, не будем забывать, что ~11.5 тыс. лет назад, когда как раз и начали возводить комплекс Гёбекли Тепе, мигранты, окончательно вышедшие из экологической инхрозоны как охотники (в смысле последнего типа их универсальной экологической адаптации на выходе из инхрозоны), символическим языком скульптур и барельефов комплекса разговаривали с такими же местными “экологическими” охотниками. На каком же еще языке они могли устроить плодотворное архетипическое общение друг с другом, кроме как иконографии животных? Зооморфность символов была всего лишь средством, способствующим большему подсознательному взаимопониманию сторон.

Что касается стоящих вкруг меньших столбов-стел, связанных меж собой стенами и скамьями для сидения, то они вполне могли олицетворять сплочение общества вокруг двух центральных фигур собирателя-земледельца и охотника-скотовода. Еще по К. Юнгу и работам его учеников круг наряду с некоторыми другими символами является выражением целостности и единства психики – сознания и подсознания – во всех ее проявлениях, включая взаимоотношения с природой и обществом[19]. А целостная психика людей в свою очередь не может не способствовать большей целостности коллективов, ими составляемых…

Участники ритуальных церемоний как раз и располагались на скамьях между меньшими стелами. Тогда каждое круговое сооружение в целом могло олицетворять какое-то одно племя в его деятельности, направленной на реализацию комплексного земледельческо-скотоводческого производящего ответа. И на каждой скамье располагались представители родов этого племени… В таком случае, каждый столб-стела круга – это символ одного конкретного рода? Может быть…

Кроме того, даже один Т-образный столб можно также рассматривать как символ удвоения. Так, может, именно ради такой парной символики, – в том числе, – они и выполнены в столь подчеркнуто схематической манере? А их пара в центре кругового сооружения плюс ко всему еще и подчеркивает этот “удваивающий” смысл адресованного подсознанию сообщения? И тогда в круговых сооружениях Гёбекли Тепе мы в символьно-образном выражении воочию видим картину передачи глубинной экологической архетипики анатолицев с ее сдвоенным охотничье-собирательским центром местным охотничьим племенам, т.е., собственно, процесс инхронической аккультурации.

И тогда становится чуть более понятной церемония “захоронения” кругового сооружения: после того как его символической информацией было “обработано” одно племя, отпадала надобность в сооружении, поскольку для каждого племени требовалась своя символика, выражающая особенности его внутреннего архетипического устройства. Получается, что в возведении круга из стел, стен, скамей и покрывающих их символов-барельефов в обязательном порядке должны были участвовать члены этого племени, скорее всего, под руководством потомков мигрантов из Восточной Азии, которые и затеяли всю эту мегалитически-архетипическую стройку, взяв на себя сооружение его главного центрального компонента – пару “близнецов”. После же коллективной инициации племени (можно выразиться и так) сооружение ритуально засыпалось камнями и обломками орудий, также принадлежащих данному племени, и еще костями предков его членов, что знаменовало собой завершение обрядов коллективной инициации и, возможно, разрыв с прошлым. Затем возводилось новое сооружение (или же оно существовало параллельно с данным – частично или полностью) – уже для другого племени…

После же инициации всех окрестных племен 10.5-10 тыс. лет назад в течение какой-то сотни-другой лет была проведена доместикация местных диких злаков уже самими инициированными племенами: овса, пшеницы однорядки, эммера… И в Коренной Области появляются такие поселения, как Чайоню (Çayönü) и Невалы Чори (Nevalı Çori). Процесс стремительно перекинулся на более отдаленные северосирийские племена и далее в Южный Левант – от своих передача знаний и опыта и, что немаловажно, примеров

[19] К. Г. Юнг и др. “Человек и его символы”, М.: Серебряные нити, 1997.

уже одомашненных культур с готовыми семенами и приемами их культивации под ускоряющим действием неолитической инхроники осуществлялась много (намного!) проще и быстрее. И не просто перенимались, а перенимались творчески, одомашниванием одной культуры за другой. А вместе с ними распространялись и диковинные в здешних местах легенды и мифы – правда, это еще вопрос, кто кого распространял…

Что касается миграций населения, то, возможно, и они имели место (в центральную Анатолию и на Кипр – наверняка), но, скорее всего, не столь значительные, небольшими группами. В основном же новая архетипика и базирующийся на ней производящий ответ анатолийцев распространялись посредством локальных контактов, т.е. так, как обычно и распространяется инхроника и ответы на нее – дрейфом от поселения к поселению, от одного племени к другому… Причем очень быстрым по историческим меркам дрейфом, что в свою очередь может свидетельствовать или о высокой мобильности населения или же о высокой готовности переднеазиатского населения, уже много тысяч лет обрабатываемого неолитической инхроникой, успевшего за это время сформировать свои ограниченные вариации производящего ответа, целиком и полностью перенять комплексный земледельческо-скотоводческий ответ анатолийцев. И, похоже, что второй вариант выглядит несколько более убедительным…

Из столь стремительного распространения начал сельского хозяйства, особенно земледелия, в рамках нашей инхронической психосоциальной модели можно сделать еще один вывод: в процессе инициации (инхронической аккультурации) в Гёбекли Тепе ближайших местных племен восточноазиатскими собирательскими архетипами, отложившимися у восточных азиатов еще в экологической инхрозоне, в коллективной психике местного населения (совокупность внешних выражений которой зачастую называют этосом) произошел перенос экологических собирательских архетипов, напрямую воспринятых от анатолийцев, и всего несомого ими опыта на уровень подсознательных психических структур текущей неолитической инхроники, т.е. на уровень только-только формируемых неолитических архетипов. Что и позволило в дальнейшем широко и достаточно быстро распространить восточноазиатский собирательский опыт уже посредством обычного дрейфа ответов на текущую инхронику по всей Передней Азии, затем (правда, уже значительно медленнее) и в Европе, а вместе с ним и комплексное земледельческо-скотоводческое сельское хозяйство.

Поэтому неудивительно, что культовый комплекс Гёбекли Тепе был сооружен именно на границе Коренной Области с ареалом распространения левантийской натуфийской культуры (см. пункт “в-восьмых”), носители которой уже давно пребывали под действием неолитической инхроники. Результатом данного прямого соприкосновения, я сказал бы даже – столкновения, – двух культурных миров (анатолийцев – потомков восточноазиатских мигрантов – и натуфийцев) и стало возведение культового комплекса Гёбекли Тепе именно в этом приграничном районе Коренной Области и переход от натуфийской культуры к культуре PPNA в Леванте, носители которой до того, одновременно с возведением культового центра анатолийцами, перешли к несколько преждевременным и столь же настойчивым попыткам реализации своего собственного собирательско-земледельческого ответа (”преддоместикационная культивация”) на неолитическую инхронику, правда, без особого успеха. Им бы подождать еще тысячу-полторы лет окончания ритуалов инициации в Гёбекли Тепе, но не могли, поскольку инхроника бурлила и подталкивала вперед… – идеальная среда для распро-

странения производящего ответа в его комплексной “анатолийской” ипостаси.

Скотоводческий же ответ с преимущественной доместикаций животных получил наибольшее распространение по Тавро-Загросской дуге, а затем и в Сирийской степи. Ключевым словом здесь является “преимущественной” – и в Леванте и на Тавро-Загросской дуге в итоге сложилось комплексное земледельческо-скотоводческое хозяйство, не зря же анатолийцы Коренной Области так упорно внедряли своих “близнецов” в кругах Гёбекли Тепе. Просто в разных местностях один сектор хозяйствования мог несколько доминировать над другим, а мог и не доминировать. За исключением разве что степняков, в силу ландшафтно-климатических условий просто не имевших возможности заниматься земледелием. Впрочем, и скотоводческий сектор экономики долгое время пребывал здесь в зачаточном состоянии, сочетаясь с прежней охотничьей деятельностью.

В то время как в анатолийской части Тавро-Загросской дуги, т.е., собственно, в Коренной Области, там, где потомки восточноазиатских мигрантов – анатолийцы – обосновались еще в преднеолитическое время неподалеку от здешних месторождений столь важного для них обсидиана, изначально развивалось комплексное земледельческо-скотоводческое хозяйство без сколь-либо ощутимого преимущества одного вида хозяйствования перед другим. И это несмотря на ведущую роль, отводимую ими земледелию – роль-то эту они отводили не для себя, почему и занялись инхронической аккультурацией местного населения и натуфийских поселений на среднем Евфрате, передавая им свои собирательские экологические архетипы.

Разумеется, весь этот поток предположений еще нуждается в проверках и перепроверках, во множестве подтверждающих фактов, может быть, в каких-то новых находках и идеях, но картина в целом уже и на сегодняшний день неплохо вписывается в совокупность имеющихся фактов, особенно в интерпретации и рамках нашей намного более общей (если не сказать – обширной) инхронической модели.

Теперь же поговорим о сходстве и различиях культурно-инхронических процессов, протекавших в Передней Азии и на Дальнем Востоке на примере Гёбекли Тепе и Jiahu. И тут и там хмельные напитки, зачатки пиктографического письма… В Jiahu не хватало только Храма, а за бортом археологических материалов по Гёбекли Тепе осталась музыка, что можно объяснить быстро разрушаемыми органическими материалами, из которых, видимо, изготавливались переднеазиатские музыкальные инструменты в те далекие неолитические времена. Появление же еще и абстрактных пиктографических знаков-символов и в Гёбекли Тепе и в Jiahu на фоне прочего сходства свидетельствует о сходстве задач, решаемых в обоих поселениях, а именно – инхронической аккультурации населения с экологическим опытом одного типа экологическим опытом другого типа. И если в качестве перенимающий опыт стороны в Передней Азии выступают местные племена, а собирательский опыт им передавали восточноазиатские пришельцы, то в Восточной Азии все обстояло прямо наоборот – вспомним о распространении здесь микропластинчатых каменных технологиях, которые еще ~30 тыс. лет назад начали охватывать всю северную часть Восточной Азии, обойдя лишь Южный Китай. А за технологиями, в том числе и каменными, перед ними, за ними и вместе с ними, как известно, идут племена и люди… – в нашем случае именно охотники, причем охотники без какого-либо экологического собирательского опыта, пришедшие сюда из Южной Сибири или из Монголии. Кстати, примерно в это же время по Восточной

Азии расселялись и представители монголоидной расы… Так что, в Jiahu тоже хватало, кого инхронически аккультурировать.

Но в Jiahu не хватало Храма… А был ли он нужен в Jiahu? Ведь в Китае пришлое охотничье население уже многие тысячелетия обреталось на территориях северной зоны экологического собирательского ответа, и вполне могло успеть частично пройти здесь через процессы обычной – постепенной и медленной – аккультурации, причем в обоих направлениях. Возможно, охотники аккультуривались чуть медленнее и не столь глубоко, как собиратели, если судить по их неизменной приверженности своим микропластикам, поскольку собирательский опыт методами обычной аккультурации сам по себе перенимается много труднее, чем охотничьи хитрости, в связи с большей сложностью взаимодействия человека с миром растений, носящего к тому же более интуитивный характер. Не говоря уж о каменных технологиях охотников и всех связанных с ними приемах и навыках, во многом вполне осознанных, и потому перенимаемых гораздо проще и быстрее.

Но и это еще не все. Бежавшие с затопляемого Сунда племена и/или сдвинутое ими с места южнокитайское население 9-8 тыс. лет назад и даже раньше уже наверняка успели бы достичь междуречья Янцзы и Хуанхэ, однако этих природных собирателей аккультуривать собирательским опытом не было никакой нужды. Скорее, им не помешал бы такой же подсознательный экологический охотничий опыт – для последующего развития животноводства.

К тому же и уровень инхроники у восточноазиатских носителей производящего ответа был значительно ниже, чем у их переднеазиатских собратьев – с такой инхроникой Храмы не возводят… Но довести инхроническую аккультурацию сугубо охотничьих северных племен и бежавших с юга собирателей альтернативным экологическим опытом до уровня, достаточного для реализации комплексного земледельческо-животноводческого производящего ответа, они явно были в состоянии, а главное, что еще и испытывали острую нужду в подобном деянии – для скорейшего снятия демографического напряжения, с большой долей вероятности уже присутствующего в регионе. И все же в данном конкретном случае и в силу указанных выше причин – без Храма – хватило бы одних регулярно проводимых общественных ритуальных церемоний.

И собирались, как и в Гёбекли, в окрестностях Jiahu или в какой иной более подходящей для этого местности многолюдные толпы, и пили хмельное, и песни пели… Потом, спустя сотню-другую лет прирожденные охотники и пришлые беженцы-собиратели вдруг начинали одинаково сажать просо или рис и разводить свиней.

В Мезамерике и Южной Америке уровень неолитической инхроники был еще ниже, чем в Восточной Азии. Но и здесь перед носителями производящего ответа могли стоять точно такие же задачи инхронической аккультурации – учитывая разнородный состав племен, принявших участие в заселении континента. Однако никакими ранненеолитическими свидетельствами о чем-то таком в этом регионе, что хотя бы отдаленно напоминало китайское поселение Jiahu, археологи на сегодняшний день не располагают – ни алкогольных напитков, ни музыкальных инструментов, ни протописьма, а тем более храмов. Возможно, будущие раскопки внесут большую ясность в этот вопрос… И тем не менее значительно позже, уже в следующей инхрозоне, и здесь появляется монументальная храмовая архитектура, что

может свидетельствовать о начале процессов инхронической аккультурации и на этом континенте.

Возвращаясь в Переднюю Азию, добавим только, что Т-образные столбы обнаружены не только в самом Гёбекли Тепе, но и на других поселениях докерамического неолита в районе данного культового комплекса (так называемый регион Урфы). Некоторые из них раскопаны, в других же проведен лишь поверхностный осмотр. Наиболее известное из них это уже упоминавшееся поселение Невалы Чори (Nevalı Çori), а также Sefer Tepe, Karahan Tepe и Hamzan Tepe и др.[20] (см. Рис. 2.16). Однако все они приблизительно одновременны уровню II Гёбекли Тепе, т.е. относятся к следующему периоду докерамического неолита PPNB. Таким образом, мы наглядно видим как в раннем периоде PPNB культ, отправляемый в круговых сооружениях Гёбекли Тепе уровня III, после их "захоронения" выходит за пределы комплекса, видимо, найдя свое продолжение в ближайших к культовому центру племенах, до того инициированных в круговых сооружениях Гёбекли Тепе. И мы имеем все основания предположить, что культовый комплекс Гёбекли Тепе и регион Урфы в целом как раз и стали тем самым семенем, выпавшем из колоса более обширной символьной духовной общности Коренной Области и прилегающих к ней районов периода PPNA (см. пункт "в-седьмых"), из которого впоследствии вырос совершенно новый феномен "надрегиональной общности PPNB", являющейся непосредственным продолжением культового центра в Гёбекли Тепе.

До сих пор термины PPNA и PPNB применялись нами исключительно в хронологическом смысле, рамки которого, основывающиеся на стадиях зарождения и распространения сельского хозяйства в большей части региональных сообществ Передней Азии (а отнюдь не на развитии каменных технологий, как это принято), мы сейчас еще раз уточним: период PPNA (11.7-11.5 – 10.5-10.2 тыс. лет назад) – от времени массовой интенсификации сбора/культивации растений, либо же интенсификации охотничьей деятельности, до появления первых одомашненных растительных культур и/или домашних животных; период PPNB (10.5-10.2 – ~9-8.4тыс. лет назад), соответственно – от первых одомашненных растений и животных до появления самой первой переднеазиатской глиняной посуды на южных границах Коренной области ~9 тыс. лет назад и в южном Леванте 8.4 тыс. лет назад[21]. Многие археологи, изучающие самые разные регионы Передней Азии данных периодов, вкладывает в эти термины, кроме хронологического, вполне определенное культурно-историческое содержание, нимало не озабочиваясь тем обстоятельством, что применение терминов PPNA и PPNB в культурно-исторической плоскости корректно лишь в отношении Леванта[22]. И такой позиции археологов имеется разумное объяснение, хотя бы для PPNB – факт остается фактом: в начале периода PPNB (т.е. вскоре после появления одомашненных растений и животных) во всей Передней Азии от Западной Анатолии до Южного Загроса и Южного Леванта возникает некий надрегиональный культурно-исторический феномен, который как только не называли: и койне, и сферой взаимодействия, и революцией символов, и ареалом

[20] O. Dietrich et al. "The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities…", p. 684; G. Güler, B. Çelik, M. Güler "New Pre-Pottery Neolithic sites and cult centres in the Urfa Region", Documenta Praehistorica, Vol 40, 2013, pp. 291–303.

[21] O. P. Nieuwenhuyse, P. M. M. G. Akkermans, J. van der Picht "Not so coarse, nor always plain - the earliest pottery of Syria", Antiquity, 84, 2010, pp. 71–85; A. Belfer-Cohen, A. N. Goring-Morris "Becoming Farmers…", p. S210, Table 1.

[22] T. Watkins "Supra-Regional Networks in the Neolithic of Southwest Asia", Journal of World Prehistory, 21, 2008, pp. 139–171.

индустрии крупных наконечников, и жизнью по образцам и даже цивилизацией[23]…

На сегодняшний день наиболее плодотворными из них выглядят концепция “сферы взаимодействия PPNB” известного американского ученого Офера Бар-Иосифа (Ofer Bar-Yosef) и “революция символов” видного французского археолога Жака Ковена (Jacques Cauvin). Во всяком случае, обе эти концепции, вне всякого сомнения, оказали немалое влияние на развитие процесса понимания надрегиональной культурной общности, сложившейся в период PPNB в Передней Азии, и до сих пор в том или ином виде используются во многих современных исследованиях. И именно эти две расширяющие и дополняющие друг друга концепции как нельзя лучше вписываются в нашу инхроническую модель. Инхроника и ответы на нее сами по себе всегда и во всех инхрозонах, в том числе и в уже рассмотренной нами экологической инхрозоне (вспомним верхнепалеолитические технокомплексы) способствует некоторому росту интеграционных процессов сходимости в обществе, а при том накале инхроники, который привел к возведению культового комплекса в Гёбекли Тепе и последовавшему следом бурному распространению производящего ответа по всей Передней Азии в период PPNB, тотальная культурная унификация общества была просто неизбежна. И не только культурная – процесс шел по всем направлениям: духовном, социальном, экономическом, технологическом…

В то же время в последнее десятилетие усиливаются голоса в пользу большего внимания к культурным, социальным и экономическим особенностям различных регионов Передней Азии, которые, по мнению некоторых исследователей, игнорируются в чисто теоретических попытках построения различных моделей надрегиональной культурной общности PPNB[24]. И тем не менее, какие бы примеры выпадения отдельных поселений или даже целых областей из надрегионального PPNB не приводились, исключения лишь подтверждают общую тенденцию к унификации всего переднеазиатского общества периода PPNB. И для каждого такого исключения всегда можно найти объяснения, которые точно также связаны с взаимодействием данного поселения с надрегиональной общностью, точнее, со спецификой такого взаимодействия, вызванной некими ландшафтными, ресурсными или какими иными социально-экономическими особенностями поселения. К примеру, малое участие поселения в глобальном обсидиановом обмене при его относительной близости к месторождениям обсидиана во многих случаях легко объясняется расположенными рядом с поселением выходами высококачественного кремня… Что никоим образом не препятствует включению данного поселения в надрегиональный PPNB при помощи обмена какими-то другими товарами, плохо регистрируемыми или вообще нерегистрируемыми современной археологий – например, из органических материалов (кожа, дерево и т.п.), или даже посредством активизации совершенно других каналов, таких, как религиозно-символьное взаимодействие, т.е. обмена идеями и образами.

Коме того, сторонниками большей важности региональных особенностей делается упор на гетерархическом (т.е на мультирегиональном или полицентрическом) устройстве надрегиональной общности PPNB в противовес ее иерархическому устройству. Другими словами, подчеркивается от-

---

[23] См. ряд статей, посвященных данной теме, в номере журнала Neo-Lithics 1(04) за 2004 г., а также статью E. Asouti “Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere”, Journal of World Prehistory, 20, 2006, pp. 87–126.

[24] Например, E. Asouti “Beyond the Pre-Pottery Neolithic B…”.

сутствие явно выделенного центра в Передней Азии периода PPNB, откуда надрегиональная культурная унификация могла бы распространиться на другие регионы. В то же время, как мы только что видели, такой центр отнюдь не исключается, мало того, был, существовал и присутствовал, только не в периоде PPNB, а несколько ранее – культовый центр периода PPNA в Гёбекли Тепе, откуда и распространилась, – стремительно распространилась! – новая психосоциальная архетипика по Передней Азии (а это уже перекликается с революцией символов Ж. Ковена), что и создает видимость отсутствия явно выделенного центра.

К тому же и сама гетерархия… Да, гетерархические системы, как правило, зарождаются без управляющего центрального воздействия, но кто сказал, что их дальнейшее развитие и функционирование не могут приводить к возникновению самых разнообразных иерархий в них? И возникшие огромные (по сравнению с предыдущими периодами) поселения PPNB – чем не намек на зарождение региональных иерархий и даже постепенного вычленение одного или нескольких надрегиональных центров? Таким образом, имеем явно выделенный центр до PPNB (Гёбекли Тепе), зачатки будущих центров (в пределе – центра) в период PPNB…

Надрегиональная общность просуществовала всего тысячу-полторы лет, после чего разрушилась (или была разрушена?), и теперь никто не может сказать, к чему привело бы ее развитие хотя бы в течение еще нескольких тысячелетий: к полицентрическому Шумеру или жестко централизованному Египту, также прошедшему полицентрическую фазу номов? Так что, гетерархическое устройство надрегиональной общности PPNB – это всего лишь видимость, фикция, возникшая на одном кратковременном срезе динамической развивающейся системы… И тем не менее археологам приходится иметь дело именно с этой гетерархической фикцией. В утешение могу лишь посоветовать одну очень даже неплохую популярную брошюру по самоорганизации систем[25].

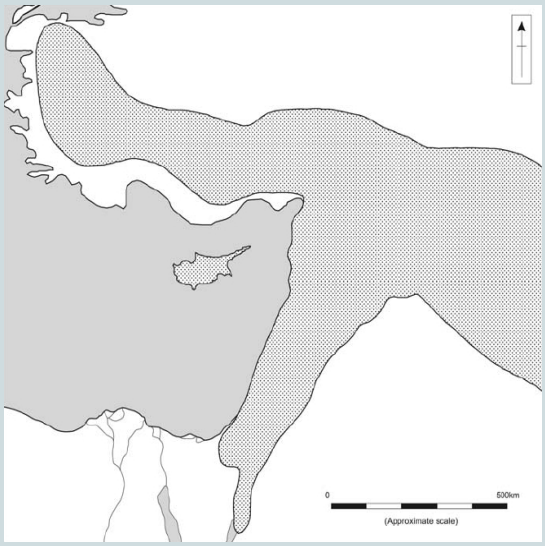


Рис. 2.17
Сфера взаимодействия PPNB

(Карта взята из статьи E. Asouti "Beyond the Pre-Pottery Neolithic B…", Fig. 2 – перепечатка из O. Bar-Yosef “The world around Cyprus: From Epi-Paleolithic foragers to the collapse of the PPNB civilization” in S. Swiny (ed.) “The earliest prehistory of Cyprus”, Boston, American Schools of Oriental Research., 2001, pp. 129–164)

Итак, сфера взаимодействия PPNB и революция символов.

Концепция сферы взаимодействия применительно к культуре периода PPNB Леванта (в данном случае, как раз можно сказать просто “культура PPNB”) была выдвинута еще в конце 80-х годов прошлого века[26], и базировалась она на идее широкого распространения обменных сетей в Леванте

[25] В. И. Варшавский, Д. А. Поспелов “Оркестр играет без дирижера”, М: «Наука», 1984.
[26] O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen “The Levantine PPNB interaction sphere” in I. Hershkovitz (ed.) “People and culture in change: Proceedings of the second symposium on Upper Paleolithic, Mesolithic and Neolithic populations of Europe and the Mediterranean Basin”, BAR International Series 508, Oxford, 1989, pp. 59–72.

периода PPNB, способствующих культурной унификации региона и его культурной интеграции. Впоследствии этот термин ("сфера взаимодействия PPNB") со всеми стоящими за ним унификациями и интеграциями был распространен на всю Переднюю Азию периода PPNB (см. Рис. 2.17). Предположительно обмен в этих сетях в основном осуществлялся такими "престижными товарами", как морские ракушки, битум, бирюза, мрамор и т.п., но прежде всего обсидианом. Мало того, из всех перечисленных товаров и других, схожих с ними, только обсидиановый обмен носил тотальный надрегиональный характер, что позволяет на уровне современных археологических представлений уже не употреблять к этому виду обмена эпитет "предположительный".

Однако кажется маловероятным, что одна лишь торговля "престижными товарами", ракушками да бирюзовыми поделками, могла бы уравновесить столь широко распространенный по всей Передней Азии обсидиановый обмен, месторождения которого в этом регионе встречаются только в Восточной Анатолии и в Каппадокии (Центральная Анатолия). В обменной сети почти обязательно должна была обращаться, как минимум, еще одна разновидность товара, которая, собственно, и позволяла обсидиановому обмену охватывать настолько широкие и отдаленные территории. И в качестве наилучшего кандидата на роль такого уравновешивающего обсидиан товара могли бы выступить не менее широко распространенные мало портящиеся продукты питания. Кстати, в равной степени этот вывод касается и дальневосточных обсидиановых обменных сетей конца верхнего палеолита–начала неолита.

В случае Передней Азии периода PPNB такими продуктами питания могла стать продукция сельского хозяйства, распространившегося здесь одновременно с обсидиановым обменом, а именно: зерно и скот. Однако следов обмена продуктами питания археологи почему-то не обнаружили[27], что само по себе вызывает удивление. А с другой стороны, что ж тут удивительного? – товар хоть и мало портящийся и в самый раз для дальних транспортировок (скот можно было просто перегонять, а зерно транспортировать в кожаных мешках, навьюченных на тот же скот, и все это на очень даже приличные расстояния…), однако сквозь толщу времен до археологов дошли лишь обуглившиеся останки немногочисленных зерен и кости домашних животных, определить *точную* географическую принадлежность которых представляется достаточно сложным делом, особенно если поселения поставки продуктов и их приема расположены в одном и том же ареале распространения данной сельскохозяйственной культуры или породы домашнего животного и их диких предков. Да и в целом – как определить по костям домашних животных местного они происхождения или нет, если как раз по находкам костей животных археологи и определяют разводимые в данной местности виды и породы скота? Даже не задаваясь вопросом о возможно пришлой (занесенной) природе некоторых, а то и многих, из них…

Совсем недавно группа испанских и французских исследователей создала компьютерную имитационную модель сети глобального обсидианового обмена в Передней Азии периода докерамического неолита и пыталась исследовать ее варьированием различных сетевых параметров и топологии сети с целью получения наилучшего соответствия имеющимся археологиче-

[27] См. T. Watkins "Supra-Regional Networks in the Neolithic…", p. 160 со ссылкой на пионерскую работу O. Bar-Yosef и A. Belfer-Cohen.

ским данным[28]. Имитационная модель основана не на формальном математическом представлении всего процесса обмена в целом, как предыдущие модели обсидианового обмена, а на имитации локального взаимодействия ее элементов (узлов или агентов-посредников, что в данной модели соответствует поселениям PPNB), которые наделяются определенными характеристиками, регулирующими взаимодействие одного отдельного элемента с другим в плане обсидианового обмена между ними. Такой имитационный подход хорош тем, что в отличие от математических моделей позволяет беспрепятственно проявляться эффектам самоорганизации, коли таковые самопроизвольно, без какого-либо заранее заданного алгоритма, возникнут в процессе моделирования.

К недостаткам данной модели обсидианового обмена в Передней Азии можно отнести наличие у ее авторов некоторых не совсем оправданных предвзятых предположений. Таких, как, скажем, о малой вероятности обсидианового обмена в пропорции, когда в среднем только менее 10-20% доставленного в поселение обсидиана идет на внутренние нужды этого поселения, а остальная часть – транзит, т.е. предназначена для дальнейшего обмена с другими поселениями. С другой стороны, понять авторов нетрудно – такие пропорции подразумевают весьма интенсивный обмен в сети, и ясно, что никакие “товары престижа” не смогут уравновесить столь интенсивный обсидиановый обмен да еще в таких больших объемах, они могут лишь сопутствовать основным товарным потокам. Кстати, отсутствие в рассматриваемой модели обмена противоположной товарной стороны, т.е. того, на что, собственно, обменивался обсидиан, является еще одним и гораздо более существенным недостатком модели, но и здесь можно найти оправдание авторам модели – наблюдается явный недостаток археологических свидетельств по этому вопросу.

Утверждение же о том, что обменная ценность обсидиана в Южном Леванте была ниже ценности его прямого использования, только на том основании, что обнаружено слишком мало тайников с обсидианом, или что обсидиан на юге использовался в основном в производстве орудий и инструментов[29], кажется легковесным и требует более глубокой проработки. Пример Чайоню на севере, где обсидиана было в избытке и из него точно также и даже тем более изготавливались только инструменты, и тем не менее в “богатых” домах на восточной стороне поселения обнаружены глыба необработанного обсидиана и множество крупных нуклеусов[30], т.е. запасы обсидиана, предназначенные, скорее всего, для обмена – текущего и/или будущего, – может с таким же успехом свидетельствовать об относительно высокой (сравнительно с производственной ценностью) его обменной стоимости здесь. Во всяком случае, выше ценности прямого использования в производстве.

В то же время по мере продвижения к югу количество обсидиана довольно быстро уменьшается, что непременно должно было вести к росту как обменной стоимости обсидиана, так и его производственной ценности, к возникновению градиента стоимости, что, собственно, и стимулировало об-

---

[28] D. Ortega et al. “Towards a multi-agent-based modelling of obsidian exchange in the Neolithic Near East”, Journal of Archaeological Method and Theory, Volume 21, Issue 2, 2014, pp. 461–485; J. J. Ibáñez et al. “Testing complex networks of interaction at the onset of the Near Eastern Neolithic using modelling of obsidian exchange”, J. R. Soc. Interface, 12(107): 20150210, 2015.

[29] J.J. Ibáñez et al. “Testing complex networks...”, p. 3.

[30] F. Hole “Is Size Important? Function and Hierarchy in Neolithic Settlements” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation”, Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 191–209, p. 200.

сидиановый обмен. Да, *не исключено*, что производственная ценность обсидиана могла расти более быстро, чем его обменная ценность, возможно, ввиду большого разнообразия эффективного использования обсидиана даже в очень малых количествах – трудно найти замену этому уникальному материалу, имеющему острейшую кромку на сколах. В итоге на севере из обсидиана изготавливали чуть ли не топоры, а на юге, ввиду нехватки обсидиана и его высокой обменной стоимости и еще более высокой (возможно) производственной ценности, – лишь мелкие острые режущие пластинки…

Таким образом, к недостаткам данной модели обсидианового обмена можно отнести также и отсутствие учета в ней разной стоимости обсидиана на севере Передней Азии и на ее юге, т.е. территориального градиента стоимости обсидиана, что, скорее всего, связано с отсутствием в модели второй товарной стороны обмена.

И все же – чего удалось достичь, какие новые результаты были получены авторами этой работы? Прежде всего, они показали несостоятельность так называемой модели обсидианового обмена “по линии”, т.е. диффундирующим самотеком от одного соседнего поселения к другому, предложенной К. Ренфрю (C. Renfrew) еще в 1968, 1977 годах[31], и по сей день применяемой многими исследователями. Правда, опять-таки все с теми же оговорками: при норме внутреннего использования около 10% модель “по линии” оказывается вполне работоспособной, позволяя анатолийскому обсидиану достигать поселений Южного Леванта, причем в количествах, совпадающих с имеющимся археологическим материалом.

Тем не менее, небольшое топологическое усовершенствование моделирующих обсидиановый обмен сетей позволило авторам получить куда более реалистичные результаты. Модель К. Ренфрю “по линии” решает задачу обсидианового обмена только в одном измерении, задаваемом дальностью поселения от источника обсидиана. При перенесении этой задачи в среду имитационного моделирования ее решение, разумеется, ищется уже в двух измерениях, т.е. на плоскости, т.е. на карте. Модели “по линии” в такой сетевой имитационной среде соответствуют регулярные сети, когда один узел сети связан лишь с ближайшими соседними узлами. Так вот, если в моделирующей обмен сети позволить некоторым узлам, кроме связи с соседями, иметь еще и изначально ограниченное число связей с дальними узлами (так называемые комплексные сети с дальними связями (distant links) или DL-сети и оптимизированные DL-сети – ODL-сети), то можно существенно увеличить среднюю норму внутреннего потребления обсидиана в поселениях, сохранив при этом равенство его количества в Южном Леванте археологическим данным.

Однако куда больший интерес вызывает обнаруженные при моделировании эффекты самоорганизации узлов модели. Их два: 1) в DL и ODL сетях в процессе моделирования начинает появляться небольшое количество узлов, имеющих непомерно (сравнительно с практически гауссовым распределением в регулярных сетях) большое число связей с другими узлами, и 2) узлы, имеющие много связей, после окончания моделирования (3000 шагов, соответствующих окончанию периода PPNB) имеют тенденцию группироваться по пространственно-территориальным характеристикам, другими словами, в конце моделирования возникают группы близко расположенных узлов с большим числом связей[32]. Эти моменты ни в коей мере не были заданы алгоритмически – изначально все узлы распределялись статистически

---

[31] Ссылки на работы Колина Ренфрю см. в статьях, перечисленных в комментарии [28].
[32] J.J. Ibáñez et al. “Testing complex networks...”, p. 5, Figures 7,8.

равномерно и по пространству моделирования (имитирующим географию эпохи PPN) и по числу связей у каждого узла. Это все – проявления процессов самоорганизации в обменной сети, свидетельствующие о появлении иерархических структур в конце периода PPNB, т.е. в конце моделирования. Авторы обещали детальнее исследовать данные эффекты в своих будущих работах.

Авторы данной работы сделали еще одно чрезвычайно интересное наблюдение, но уже не в своей модели, а в исходном археологическом материале. Если сравнивать процент обсидиана относительно кремня на участках, расположенных далее 500 км от источников обсидиана (т.е. в Центральном и Южном Леванте), то наблюдается закономерность: процент обсидиана на крупных участках в среднем значительно больше, чем на маленьких. В цифрах для периода PPNB это выглядит так: 0.07% на маленьких участках (<1.2 га), 0.4% на средних участках (1.2-5.3 га) и 2.4% на крупных участках (>5.3 га)[33]. То есть процент обсидиана на крупных участках примерно в 35 раз больше чем на маленьких участках! Странно, что данное наблюдение до сих пор проходило мимо внимания археологов… В любом случае, обнаруженная тенденция может свидетельствовать только об одном – в обсидиановом обмене в Передней Азии периода PPNB крупные поселения играли намного большую роль (если не сказать – главную), чем маленькие и даже средние поселения.

А теперь зададимся вопросом: чем, прежде всего, отличались крупные поселения PPNB от более маленьких, если отбросить различия в объемах обсидианового обмена? Прежде всего, они отличались объемами производимой в них сельскохозяйственной продукции. Собственно, только сельское хозяйство, возникшее в самом начале PPNB, и стремительно развивающееся в течении всего данного неолитического периода, и создало эти огромные поселения – культурный и экономический феномен, никогда раньше не наблюдавшийся в истории человечества.

И тогда получается, что в крупных поселениях PPNB впервые в истории сошлись обсидиановый обмен с производством сельскохозяйственной продукции, причем и тут и там эти поселения играли ведущую роль. И наша предварительная гипотеза об обмене обсидиана в Передней Азии в основном на продукты сельского хозяйства получает еще одно, правда, тоже косвенное, но весьма и весьма многозначительное подтверждение.

Если же привлечь к нему еще и выявленные авторами рассматриваемой работы в своей имитационной модели эффекты появления ближе к концу периода PPNB иерархических структур в топологии связей и пространственном распределении узлов модели (поселений), то можно пойти чуть дальше в наших рискованных, и тем не менее, достаточно обоснованных предположениях. По всей видимости, не вся сельхозпродукция в крупных поселениях была произведена именно в них – некоторая ее часть могла быть выращена в других более мелких поселениях округи, а затем обменена на обсидиан центрального крупного поселения или даже нескольких крупных поселений, что вероятнее, – вспомним о тенденции территориального группирования узлов модели с большим числом связей.

Однако, как полученные имитационным моделированием результаты и выдвинутые нами предположения могут сопрягаться уже с нашей инхронической моделью? Вряд ли анатолийцы, запустившие все эти процессы в Гёбекли Тепе и регионе Урфы в период PPNA, могли рассчитать и предви-

[33] J.J. Ibáñez et al. “Testing complex networks...”, p. 8, Table 3.

деть все самые дальние последствия проведенной ими инхронической аккультурации местных племен. И появление иерархических структур даже в совершенно независимой от данного акта анатолийцев компьютерной имитационной модели, лишь подтверждение тому. Нет, PPNB Передней Азии – это следствие вступивших в действие эффектов самоорганизации системы переднеазиатских поселений после толчка инициации, полученной ею в культовом центре Гёбекли Тепе. Анатолийцы же, как уже было сказано выше, развивая свою версию производящего ответа в его сочетании с обсидиановым обменом, хотели лишь привлечь дополнительные продовольственные ресурсы в Коренную Область из непосредственно прилегающих к ней районов при помощи добываемого в ней же обсидиана – как один из способов решения грядущих демографических проблем наряду с развиваемым здесь же комплексным сельским хозяйством. Но ими не был учтен один аспект – с какого-то момента эти два способа (сельское хозяйство и обсидиановый обмен) отвода будущих демографических угроз начали входить в противоречие друг с другом, поскольку добыча обсидиана, его транспортировка и изготовление из него полуфабрикатов и готовых изделий отвлекали все больший и больший людской ресурс из сельскохозяйственного сектора экономики, и наоборот. Динамическая точка равновесия между двумя этими конкурирующими процессами установилась сама собой по мере развития обсидианового обмена, отодвигавшего границы обмена все дальше и дальше, на самую дальнюю сельскохозяйственную периферию, и возникновению здесь крупных земледельческих поселений (Центральный и Южный Левант) и скотоводческих хозяйств (Загрос). Причем для каждого региона устанавливалась своя точка равновесия в пропорции получения продовольствия путем обсидианового обмена или посредством прямого производства сельскохозяйственной продукции. Особенно это касается каппадокийского региона в Центральной Анатолии, где имелись собственные источники обсидиана, что придавало особый специфический окрас идущим и здесь процессам… нет, уже не неолитизации, а “ppnb-изации”, если позволено столь неизящно выразиться.

Разница между обсидиановым обменом в периоды PPNA и PPNB в том и заключалась, что в период PPNB обсидиановый обмен гармонично сочетался с реализацией производящего ответа на неолитическую инхронику, по крайней мере, у населения Коренной Области и Центральной Анатолии, но, главное, в том, что возникшее в период PPNB сельское хозяйство по мере распространения производящего ответа *самопроизвольно* подключилось к сети обсидианового обмена практически по всей территории Передней Азии.

Так или примерно так возникла и начала складываться надрегиональная переднеазиатская общность PPNB – как самопроизвольный процесс организации системы сельскохозяйственных и обсидиан добывающих поселений посредством роста культурных и экономических связей между ними, т.е. как эффект самоорганизации, а не часть целенаправленного ответа на инхронику каких-то коллективов, в то же время являясь непосредственным следствием таких ответов.

Для того чтобы стало понятнее, почему мы вычленяем надрегиональную общность PPNB всей Передней Азии из производящего ответа анатолийцев на неолитическую инхронику, отводя последнему лишь роль спускового механизма, и отдаем на откуп процессам самоорганизации, проведем одну аналогию. В XVI - XVIII вв. по Западной Европе прокатился вал буржуазных революций: в Нидерландах, в Англии, во Франции… Революции

эти были ответами на инхронику, – сейчас не будем обсуждать, какую именно, – и после революций во многих западных странах установился буржуазный строй взамен феодального. Но что такое буржуазный строй, капитализм, в первую очередь и прежде всего? Прежде всего, это рыночные экономические отношения, свободный рынок, если и регулируемый, то через такие же рыночные механизмы, который определяет все и вся в жизни человека: быт, производство, культуру и даже его духовную сферу – опосредовано. А капиталистические рыночные отношения, рынок со множеством участников, – порой так с чрезвычайно великим множеством… – это такой же феномен самоорганизации системы, как и исследуемая сейчас нами надрегиональная общность PPNB. В то время как революции, приведшие к капиталистическим рыночным отношениям и самоорганизующемуся рынку, – это ответы (точнее, их какие-то части) на некую инхронику, как и комплексный производящий ответ анатолийцев, в свою очередь явившийся самой настоящей революцией – неолитической революцией – для переднеазиатского населения эпохи PPNB.

Если же совсем коротко и в чуть более общем ракурсе, то напомню, что сами по себе ответы на инхронику содержат только идеи, концепции, какие-то общие рекомендации (например, такие, как принципы универсальной экологической адаптации – охотничьей или собирательской, см. Хронографию №1), максимум, несколько более подробные планы реализации самих себя. Совсем иное дело реализации ответов, когда идеи и планы начинают претворяться в жизнь, и во что в конечном счете все это выльется на практике, ответам ни в коей мере не известно – в них содержится лишь желаемое будущее и идеальная модель достижения этого желаемого будущего. А нам всем хорошо известно, насколько идеальные модели могут отличаться от суровой правды жизни – здесь есть, где разгуляться и независимым процессам самоорганизации, и волюнтаристским авантюрным завихрениям, и чрезмерно жесткому следованию духу и даже букве ответов на инхронику, эти букву и дух уничтожающих на корню в крайне изменчивых условиях реализации ответов в реале…

Производящий ответ анатолийцев в его сочетании с обсидиановым обменом, вернее, в сопряжении с обсидиановым ответом, который с полным правом можно рассматривать как еще один самостоятельный ответ на инхронику – вначале на экологическую, который затем в горах Загроса и Армянского нагорья по мере продвижения на север постепенно перестроился на неолитическую инхронику, – поначалу касался и предназначался лишь обитателям Коренной Области и непосредственно прилегающих к ней северосирийских территорий на среднем Евфрате, т.е. тех областей, население которых было подвергнуто анатолийцами *целенаправленной* инхронической аккультурации в храме Гёбекли Тепе. Однако этот комплекс ответных неолитических адаптаций впоследствии распространился (скорее всего, неожиданно даже для самих его создателей анатолийцев) и по всем остальным переднеазиатским территориям. Причем распространился довольно быстро – вдруг и сразу по меркам того все еще неторопливого времени… – и на манер более поздних “спусковых” буржуазных революций, запустил многогранный самоорганизующийся процесс под названием “сфера взаимодействия PPNB” (кстати, в этом варианте наименования лучше просматривается аналогия с современным свободным рынком), она же – надрегинальная общность PPNB.

А далее… А дальше все по Жаку Ковену. Или почти по Ж. Ковену, если отбросить левантоцентризм некоторых его положений.

После выхода в 1994 году фундаментального труда[34] этого французского археолога его много и часто критиковали – в основном за базисный тезис, о том, что первопричина всех неолитических процессов Передней Азии, и развития сельского хозяйства в частности, лежала во внезапных изменениях коллективной психики здешнего населения, произошедших в период раннего неолита, а не в каких-то экономических, демографических и уж тем более не климатических явлениях. В то же время Ж. Ковен не предложил никаких объяснений, гипотез или хотя бы догадок, откуда и почему появляются эти сдвиги в духовном мире переднеазиатов. И не просто мелкие сдвиги и изменения в психике, а серьезная глубинная ее перестройка, которая, скорее всего, зародилась еще в символьной общности Коренной Области до периода PPNA, начинает активно перениматься переднеазиатским населением в PPNA (причем отдельный эксцессы, вызванные стихийными миграциями возможны и раньше) одновременно с возведением храмового комплекса в Гёбекли Тепе, и затем принимает всеобъемлющий характер в последующем периоде PPNB. Данный этюд (да и вся хронография в целом) как раз и призван восполнить данный пробел в концепции "революции символов" Ж. Ковена привлечением нашей инхронической модели неолита. Что из этого получилось, судите сами…

Многие называют надрегиональную культурную общность PPNB цивилизацией. И в этом что-то есть… Не цивилизация, конечно, но вектор развития, ведущий к возникновению цивилизованного общества, несомненно налицо. Множество появившихся святилищ, начала религиозного сознания, широко распространившийся культ женщины и быка[35]… – это все приметы нового нарождающегося мира. А крупные поселения на несколько тысяч человек, чьи торговые связи протянулись на многие сотни километров, вызывая непрошенные ассоциации с деятельностью гораздо более поздних шумерских тамкаров? Уже почти города, в которых начинает сосредотачиваться ремесленная жизнь округи… Плюс возможное появление в столь ранние времена и даже раньше структур учета и контроля[36]. Классических храмов Двуречья, разумеется, пока еще нет, но во всплеске религиозного мировосприятия, в сосредоточении продовольственных и/или непродовольственных ресурсов в окружных центрах, в едва уловимых признаках социального расслоения уже намечаются зачатки храмового хозяйства. О чем напрямую говорит известный турецкий археолог Мехмет Оздоган (Mehmet Özdoğan) в одной из своих работ[37].

В таком виде надрегиональная общность полноценно функционировала примерно до 9 тыс. лет назад, т.е. всего каких-то 1-1.5 тыс. лет, после чего начала разрушаться. И кто его знает, что бы мы наблюдали на просторах Леванта, Анатолии и Загроса, если бы она просуществовала еще пару тысячелетий…

И все это, в том числе и прямой путь к зарождению храмового хозяйства, выросло из храма в Гёбекли Тепе. Да-да, именно Храма, а не просто культового центра или комплекса, – теперь мы уже можем с полным правом так называть это неоднозначное сооружение, поскольку всеми остальными

---

[34] J. Cauvin "Naissance des divinités, Naissance de l'agriculture. La Révolution des symboles au Néolithique", Paris, CNRS Éditions, 1994. Перевод на английский: J. Cauvin "The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture", Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

[35] J. Cauvin "The Birth of the Gods…", pp. 22–33.

[36] Т. И. Корниенко "Первые храмы Месопотамии. Формирование традиции культового строительства на территории Месопотамии в дописьменную эпоху", СПб.: Алетейя, 2006, стр. 75–76.

[37] Ссылка там же, на стр. 76.

атрибутами храма, *религиозный* центр в Гёбекли Тепе обладал сполна: и монументальной архитектурной символикой, и многолюдными службами и обрядовыми церемониями, и самое главное – нуминозным чувством, переживанием присутствия чего-то сверхъестественного, Кого-то сверхмогущественного, и имя этому “Кому-то”, “чему-то” – инхроника вместе с несомой ею угрозой из будущего и спасительной защитной реакцией ответов. Выше мы много говорили о возможном употреблении алкогольных напитков в целях понижения порога сознания для лучшего усвоения знаний, несомых иконографией, песнопениями и ритуалами центра. Все так, но без непосредственного и глубокого переживания самого наличия феномена инхроники со всеми стоящими за ней катастрофическими ужасами, выраженными в конкретных доступных интуитивному пониманию образах, достичь целей инхронической аккультурации вряд ли удалось бы. Частично связанные с инхроникой переживания, которые определяли мотивационную сферу и делали в принципе возможным прохождение инхроимпульса, присутствовали уже в череде стадиальных символьных инхрозон на заре зарождения и становления человеческого разума, как это было показано в первой Хронографии. Однако переживания такого уровня способны были подвигнуть людей лишь на сверхусилия по формированию и реализации вполне *прагматичных* ответов на инхронику, поддержанные к тому же существенным расширением коллективных творческих возможностей и способностей, что тоже, конечно, немало. И только некоторый взлет символьной культуры позволяет нам догадываться, что одной лишь прагматикой и рационализмом дело не ограничивалось ни в стадиальной, ни в экологической инхрозонах. Что ж тогда говорить о задачах *целенаправленной* инхронической аккультурации, поставившей себе целью глубинную и наискорейшую перестройку коллективной психики целых народов? Здесь уже требовалось нечто гораздо более действенное и сильное, чем просто уровень мотивации, а именно – нуминозность мотивационных переживаний. Сама же нуминозность достигалась одним простым средством – устрашающими монументальными размерами схематических фигур Храма, подавляющих последние остатки сознания и воли, на фоне которых разворачивались завораживающе и в то же время чрезвычайно содержательные ритуалы, возможно, жестокие, возможно, кровавые, под монотонный речитатив песнопений – невиданная до того картина. Так что, это “простое” средство еще надо было придумать, что, наверняка, также было очень и очень даже не простым делом, а придумав, создать – в натуральную величину.

В основе нуминозного страха, цепенящего ужаса, волнами накатывающего на участников ритуалов в Гёбекли Тепе, как уже было сказано, лежала все та же инхроника, чья катастрофическая информация о грядущем затоплении суши и нехватке земли, а значит, и пищи на всех, тем более на массу лишних миграционных ртов, преломленная сквозь призму подавляющей своими масштабами архитектуры, хмельных напитков, монотонных гипнотизирующих ритуалов (чудовищный коктейль…), приняла образ карающего за непослушание (невыполнение действий, требуемых ответу на инхронику) сверхъестественного существа – Бога, жестокого и кровавого, который, таким образом, выступал в качестве прообраза и первообраза последующих переднеазиатских богов. Бога (или богов, а точнее говоря, – инхроники), прежде всего надо бояться… – краеугольный камень храма Гёбекли Тепе и всей вышедшей из него переднеазиатской цивилизации. И особенно Его надо бояться в Его же Доме, где никто, кроме Него, не живет и жить не может – даже вблизи Дома… Иначе никакой ответ на инхронику

наладить не удастся – взгляд из Передней Азии, впервые заявивший о себе в Гёбекли Тепе.

Надо полагать, что именно этот момент священного подавляющего волю ужаса перед ликом Бога и был основой комплекса вполне и полностью осознаваемых и глубоко переживаемых личных мотиваций переднеазиатов, подталкивающий их к переходу от присваивающего хозяйства к производящему, от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству, их *личной* заинтересованности в таком переходе, которую кратко можно сформулировать так: бойся ослушаться воли Бога, а то постигнет тебя Его страшная кара. А воля Бога как раз и заключалась в переходе к производящему хозяйству, причем самыми ускоренными темпами. Вот так, в условиях раннеголоценового рая буйства флоры и фауны, при все нарастающем изобилии пищи, охотники-собиратели Передней Азии начали смиренно, а главное с величайшим усердием и рвением, рыхлить землю мотыгами и разводить овец, и все это во славу Великих и Ужасных Близнецов, чтобы заслужить Их милость и одобрение, и избежать ужасающего наказания… И наличие столь сильной осознанной мотивации, в дополнение к не менее мощной неосознаваемой гидро-демографической ее составляющей, как раз и вело и привело к небывалому росту неолитической инхроники в переднеазиатских обществах, и вывело Переднюю Азию в лидеры доместикации и культивации всего мира. В Китае же, а особенно, в Южной Америке, по всей видимости, не хватало именно этого подстегивающего фактора религиозной в своей основе личной заинтересованности в занятиях земледелием и скотоводством – там либо были задействованы какие-то совершенно другие механизмы активации личностных мотиваций, либо же в религиозный фундамент личной заинтересованности была положена какая-то другая эмоция, менее сильная, чем страх. Плюс, разумеется, самый главный фактор – изначальное отличие уровней инхроники в Передней Азии, Китае и Южной Америке, появившееся во времена миграций в процессе фильтрации сильных и слабых инхроников. Однако без привлечения механизмов личной заинтересованности отличие темпов неолитического развития Передней Азии и других регионов первоначальной доместикации вряд ли было бы столь разительным.

В то же время следует заметить, что такой религиозно-нуминозный способ формирования элементов сознания на основе явно выраженных в образах глубинных архетипических элементов коллективного бессознательного в большей или меньшей степени свойственен почти всем культурам – на этом, собственно, и базируется юнгианское направление в современной психологии. Видимо, это довольно универсальный способ переноса структуры глубинной архетипики, связанной с бывшими и существующими инхроническими угрозами, на уровень осознаваемых и глубоко переживаемых символов – то, чем в числе прочего занимались и в храме Гёбекли Тепе, приспособив эти универсальные архетипические в своей основе психологические (психиатрические, психоаналитические…) технологии для быстрой инхронической аккультурации переднеазиатских охотников экологическими по происхождению дальневосточными собирательскими архетипами.

В следующем периоде докерамического неолита PPNB святилища уже сооружаются в черте поселения, максимум, отделив сакральное пространство от жилого сектора отдельной стеной или более толстыми прилегающими к поселению внешними стенами святилища[38]. Похожую метаморфозу – от храма к святилищу – в это же время претерпевает и комплекс

[38] Т. И. Корниенко “Первые храмы Месопотамии…”, стр. 44–74.

Гёбекли Тепе, где в начале PPNB уровень III мегалитических круговых сооружений сменяется уровнем II небольших прямоугольных помещений, правда, сохраняя при этом такое же полное отсутствие жилого сектора, как и прежде. Размещение обиталища богов в черте поселения, пусть даже с отделением его от жилья специальной стеной, говорит о том, что с началом PPNB и прекращением процессов инхронической аккультурации в круговых сооружениях храм Гёбекли Тепе страх перед богами и их карающей дланью у переднеазиатского населения несколько поуменьшился. Что, впрочем, неудивительно – нужды в инхронической аккультурации больше не было, а значит, не было ее и в монументальных сооружениях, и в особо сильном нуминозном переживании инхроники. Но тогда выходит, что в надрегиональной общности PPNB Бог уже не только и не столько карал, сколько освящал своим непререкаемым авторитетом все происходившее в общности. А главное, рядом с Ним стало уже не так опасно жить… Другими словами, уменьшился страх перед будущим неолитической инхроники, а вместе с ним упала и мотивация (и личностная и глубинная коллективная) – спал уровень самой инхроники, вернее, постепенно спадал по мере развития сферы взаимодействия PPNB, решавшей многие настоящие и будущие продовольственные проблемы в большинстве переднеазиатских регионов.

При всем при том, если исходить из некоторого сходства в деталях, в святилищах PPNB отправлялись те же самые транслированные от уровня III Гёбекли Тепе (т.е., собственно, из Храма) культовые обряды. Даже разрушали святилища спустя какое-то время их существования и затем возводили новые – полный аналог “захоронений” круговых сооружений в Гёбекли Тепе… Вот только, без инхронической аккультурации в этом не было никакого особого функционального смысла. Разве что ради элементарного удержания населения Передней Азии в культурных и хозяйственных рамках образа жизни надрегиональной общности – то самое “освящал своим непререкаемым авторитетом”… Чего в принципе можно было бы добиться множеством других способов. Но тогда ведь никто не знал, что этого надо *добиваться* (т.е. включать в ответ на инхронику) – процессам самоорганизации достаточно было слепого повсеместного копирования обрядов “захороненного” Храма на основе везде одинаковой архетипической психики, а людям… А людям было достаточно того, что Бог стал чуть более милостивым, другими словами, что угроза из будущего ослабла и стала отходить на второй план, а вместе с ней падал и уровень инхроники…

А выработали бы новый ответ на инхронику с учетом (т.е. включением в ответ) стихийно начавшихся процессов самоорганизации надрегиональной общности, глядишь, удалось бы удержать уровень инхроники на надлежащем уровне почти до самого конца инхрозоны и избежать досрочного распада PPNB ~9 тыс. лет назад. Спросите, как? Да хотя бы тем, что сохранили бы грозный лик карающего Бога, который и без задач инхронической аккультурации легко можно было приспособить к новому ответу. Что, собственно говоря, и было блестяще проделано много позже в следующей инхрозоне на финишном отрезке пути к цивилизации.

Как видим, храм Гёбекли Тепе, в отличие от последующих святилищ PPNB, мало чем отличался от гораздо более поздних переднеазитских храмов, за исключением одного – храмового хозяйства. Но и здесь все не так просто, поскольку выросшая из инхронической аккультураци в Гёбекли Тепе надрегиональная общность PPNB, как мы показали выше, была не чем иным, как попыткой, – преждевременной и сорвавшейся… – самопроизвольной реализации культурами Передней Азии эпохи докерамического не-

олита чего-то, что очень напоминало гораздо более поздние цивилизованные сообщества Месопотамии, попыткой, выросшей из производящего ответа анатолийцев Коренной Области при их столкновении с местной высокоинхроничной натуфийской культурой Леванта в регионе Урфы. Можно даже сказать чуть более конкретно: преждевременной и сорвавшейся попыткой реализации *храмового хозяйства* в столь раннее время.

И с этой точки зрения комплекс Гёбекли Тепе полноправно выступает в роли самого первого Храма на Земле, Храма, чье храмовое хозяйство, вернее, его загубленное зародышевое состояние, раскинулось не столько в пространстве, сколько во времени – в близком историческом будущем, – получив от археологов невнятное наименование “надрегиональной общности PPNB”… Это, если выражаться метафорически. Но, если без метафор, то мы видим глубинную причинную связь ритуалов инхронической аккультурации в Гёбекли Тепе с последующей надрегиональной общностью PPNB, связь, которую с некоторой натяжкой, но все-таки можно принять за аналог религиозно-экономических связей позднейших храмов и их ремесленных мастерских со своей сельскохозяйственной округой. Другими совами, принять, за некий аналог храмового хозяйства, находившийся в процессе генезиса всей этой сложной и в тоже время достаточно жесткой конструкции (имеется в виду храмовое хозяйство), чья конечная жесткость определялась в основном слишком буквальным следованием ответам на инхронику, в свою очередь регулируемым многочисленными религиозными ограничениями. Но ни Храм, ни надрегиональная общность до такого зрелого жесткого состояния просто не доросли – в них, напротив, наблюдается бурление, сплошная текучесть и гибкость в значительной степени еще самоорганизующейся системы.

Если же придерживаться несколько большей научной строгости и сдержанности, то на основе всего вышеизложенного с большой долей уверенности можно, как минимум, утверждать, что примерно 11.5-10.5 тыс. лет назад в регионе Урфы шли интенсивные процессы аккультурации местного большей частью охотничьего населения собирательским опытом вероятного восточноазиатского происхождения. Крайним проявлением чего стало возведение храма Гёбекли Тепе, а наивысшим достижения – появление земледелия и животноводства в Передней Азии.

И напоследок:

Об инхронике, Быке и PPNB:

Рассмотрим теперь то общее, что имеется между символикой, исследованной Ж. Ковеном, с одной стороны, и храмом Гёбекли Тепе с надрегиональной общностью PPNB, с другой. Не могу удержаться от некоторых ассоциаций и параллелей, на которые наводит меня столь любимый Ж. Ковеном культ женщины и быка, распространившийся по Передней Азии в начале неолита, и продержавшийся вплоть до цивилизаций бронзового века. В нем, в его иконографии (особенно в сценах тавромахии), отчетливо ощущается какое-то противопоставление, противостояние и в то же время прочный союз чего-то с чем-то… И в качестве “чего-то” столь же очевидно просматривается стоящая за образами женщин Великая Мать верхнего палеолита. В связи с чем Бык в этой связке может представлять лишь то новое, что стало стремительно растекаться по Передней Азии с началом неолита.

Бык. Два торчащих рога. Два торчащих столба,.. две торчащие в центре стелы… Не исключено, что в этом образе мы вновь сталкиваемся с мегалитической символикой храма Гёбекли Тепе. И широкое распространение “бычьей” иконографии именно в PPNB Передней Азии, как и непосредственная связь Гёбекли Тепе с последующим PPNB посредством архетипики и сельского хозяйства, позволяет нам несколько расширить символическое толкование архитектуры Храма.

Уже было сказано, что два центральных столба в круговых сооружениях Гёбекли Тепе могли символически отражать не только прежние экологические архети-

пы Охотника и Собирателя, но и их будущие сокрытые в глубинах производящего ответа ипостаси Скотовода и Земледельца. С другой стороны, если взглянуть на надрегиональную общность PPNB, как говорится и образно говоря, с высоты птичьего полета, то мы видим в ней два ясно выделяющихся полюса - обсидиановый и сельскохозяйственный. Что в символическом виде можно представить фигурами Ремесленника и Земледельца. Почему Земледельца, а не Скотовода? Вспомним, что каменные технологии в экологической инхрозоне развивались только в рамках охотничьего ответа. Поэтому за фигурой Ремесленника уже стоит Охотник, а значит, и Скотовод. А поскольку ремесло в неолите еще окончательно не выделилось в самостоятельную хозяйственную отрасль, то, пытаясь охватить все смыслы архетипической иконографии Гёбекли Тепе, мы можем предположить, что за двумя центральными столбами-стелами Храма стояли фигуры Охотника-Ремесленника-Скотовода и Собирателя-Земледельца-Животновода - союз, возникший еще в обсидиановой обменной сети у горы Пэктусан в Восточной Азии во время выработки самых первых азов производящего ответа на неолитическую инхронику. Символика же и образы, рождены были уже в переднеазиатской богатой обсидианом Коренной Области, поначалу только для нее и ее приграничной сельскохозяйственной периферии и предназначенные… Но судьба и процессы самоорганизации распорядились иначе, и обе фигуры в образе Быка, как и стоящую за образом общность PPNB с двумя полюсами-рогами, прямо-таки выплеснуло на остальные территории Передней Азии, население которых, как и часть населения Коренной Области с прилегающими районами, со временем приступило к реализации комплексного сельскохозяйственного ответа на неолитическую инхронику, что в конечном счете и привело к стремительному расширению сферы товарного и культурного взаимодействия PPNB. В то время как, если исходить из производящего ответа анатолийцев поздней разновидности, сосредотачивающего большую часть инхроэнергетики ближе к концу инхрозоны, движение к храмовому хозяйству должно было начаться на 2-3 тыс. лет позже - незадолго до отметки 7 тыс. лет назад.

И пошли гулять по здешним горам и весям произвольные игрища палеолитической Великой Матери и уже Богини с неолитическим Быком многоликих братьев-близнецов, ломая и круша все прежние стереотипы поведения и коллективные психические архетипы[39]. И если б только стереотипы с архетипами…

В итоге область Плодородного Полумесяца с конца PPNB начала распадаться на два "рога", в которых некоторое преимущество получал один из братьев: на западе – более земледельческий Левант, на востоке – склонный к скотоводству Загрос. Впоследствии – в следующей инхрозоне – из этой дихотомии вырастут два центра цивилизации: Египет и Шумер-Аккад… Более того, в каждой из этих двух обширных регионах, как впрочем и на всех остальных территориях Передней Азии, само существование комплексного скотоводческо-земледельческого хозяйства (пусть даже с некоторым доминированием одной из хозяйственных форм) к концу докерамического неолита становилось все более и более проблематичным, уступая место более поляризованным формам [40].

Таким образом и получается, что в иконографии Быка и в его культе самым причудливым зооморфным способом была отражена ни много ни мало, а сама надрегиональная общность PPNB с ее двумя полюсами. А в самом общем виде – и грядущая переднеазиатская цивилизация, суть и сердцевина которой покоились на неразрывном союзе города-храма и сельскохозяйственной округи, семена проросли еще в производящем ответе восточноазиатских мигрантов, а первым и не очень удачным шагом самопроизвольно стала надрегиональная общность PPNB Передней Азии.

---

[39] Об инхроническом наполнении древних символов более детально будет рассказано на страницах другой моей книги – "Шрамы инхроники".

[40] A. H. Simmons "Villages on the Edge. Regional Settlement Change and the End of the Levantine Pre-Pottery Neolithic" in I. Kuijt (ed.) "Life in Neolithic Farming Communities…", pp. 211–230, pp. 224,225.

Заключение

Мы останавливаемся на отметке ~9 тыс. лет назад, не дойдя до конца инхрозоны 7-6 тыс. лет назад, и не рассмотрев причины и следствия разрушения надрегиональной общности PPNB, потому что где-то с этого времени (~9 тыс. лет назад) начинается следующая инхрозона со всеми своими инхроническими и мотивационными нюансами, без знания которых невозможно разобраться в узле культурно-исторических и чисто инхронических линий развития и упадка в конце неолита.

Итак, подытоживая, мы можем позволить себе еще раз одним единым взглядом в самом сжатом виде охватить все основные первопричины, приведшие к неолитическому витку в процессе становления человечества. В двух словах суть неолитической хронографии можно выразить следующим тезисом: затопление значительных территорий суши в начале голоцена, прежде всего и больше всего тихоокеанского шельфа Восточной и Юго-Восточной Азии, в сочетании с теми обстоятельствами, что это были самые густонаселенные районы на планете, и в то же время здесь в наибольшей степени развился собирательский вариант верхнепалеолитической адаптации, привело к зарождению на менее населенной северной окраине региона, где и собирательская адаптация была менее эффективна, чем на юге, производящего хозяйства как идеи (производящий ответ на неолитическую инхронику), откуда данная идея довольно быстро (менее чем за 10 тыс. лет) распространилась на остальные регионы Старого Света, попав в первую очередь в Переднюю Азию, в которой получила свое наибольшее развитие и воплощение, а затем и в Америку во времена ее заселения.

И все же напоследок будет гораздо нагляднее, если мы представим все эти перипетии, обстоятельства и сочетания факторов в чуть более развернутом виде – как последовательный список. Попробуем… Всего 9 пунктов.

Об истоках неолитической инхроники и ответов на нее:

1. Значительная часть человечества в период 20-10 тыс. лет назад, впрочем, как и сейчас и до того 45-20 тыс. лет назад, проживала в Южной Азии (Индия) и Юго-Восточной Азии с прилегающими районами Восточной Азии в Южном Китае. Другими словами, эти области Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии были в период после прохождения последнего ледникового максимума (LGM) самыми густонаселенными на планете.

2. И вот на эту максимальную плотность населения накладывается такое же максимальное сокращение территории суши, которое случилось в результате таяния ледников после прохождения LGM и начала голоценового потепления, так как в силу географических особенностей именно у тихоокеанских берегов Восточной и Юго-Восточной Азии расположены самые крупные по площади шельфовые территории, которые и уходили под воду в первую очередь.

3. Данное стечение двух обстоятельств – максимальная плотность населения, на которую наложилось максимальное сокращение суши из-за начавшегося подъема вод океана, – в итоге и привело к прохождению неолитического инхроимпульса в Южном Китае, расположенном на границе Восточной и Юго-Восточной Азии, можно сказать, в самом эпицентре ожидающегося в связи со всем этим всплеска демографического напряжения и в то же время на южной границе лососевой промысловой зоны. Вот почему первым ответом на неолитическую инхронику в Южном Китае стал приведший к появлению керамических сосудов лососевый промысловый ответ, который за пределами лососевого промысла местами мог перерастать в более общий вариант рыбно-промыслового ответа.

4. В то же время, регионы Восточной и Юго-Восточной Азии принадлежали зоне собирательского ответа на экологическую инхронику, где до того в течение примерно 40 тыс. лет вырабатывалась универсальная собирательская (растительная) адаптация к экологической катастрофе вымирания плейстоценовой мегафауны ~12 тыс. лет назад, в итоге вылившаяся в ряд сознательных и подсознательных знаний и навыков взаимодействия с миром растений. В той же собирательской эколо-

гической зоне вполне мог выработаться еще и целый комплекс полезных генетических мутаций в человеке в ходе его длительного коэволюционного взаимодействия с некоторыми растениями.

5. Наблюдается явный распад восточноазиатской зоны растительной экологической адаптации на две подобласти по ландшафтно-климатическому признаку: на более богатые растительным ресурсом и более густонаселенные Южный Китай с Юго-Восточной Азией и на сравнительно бедные растениями и менее населенные Северный Китай и Маньчжурию. Из-за нехватки суммарного растительного, животного и рыбного ресурсов в во время сурового климата LGM и после него для решения грядущих острейших демографических проблем в северной "бедной" области, и частично под действием других сторонних факторов, таких, как сезонные миграции охотников-собирателей по одним и тем же маршрутам вслед за стадами животных, к тому же разносивших по этим маршрутам обсидиан, здесь возникло повышенное внимание к сбору, обработке, хранению и потреблению диких зерновых культур (конкретнее – проса) еще в экологической инхрозоне, которое в ее конце и в неолите переросло в производство растительной пищи – первоначально всего лишь в идею производства пищи, явившейся плодом многотысячелетнего сознательного и машинального экспериментирования с миром растений, как еще один ответ (помимо лососевого) на будущие демографические проблемы, связанные с неолитической инхроникой.

6. В силу ряда причин, относящихся как к экологической, так и к неолитической инхронике, наиболее активные носители производящего ответа оказались в Передней Азии, в которой, соответственно, спустя некоторое время после выхода из экологической инхрозоны наиболее быстрыми темпами по сравнению с другими регионами стало развиваться сельское хозяйство.

7. В отличие от местных переднеазиатских вариаций производящего ответа на полученную по дрейфу от пришлых восточных азиатов неолитическую инхронику, быстрое и широкое распространение производящего ответа в первоначальной трактовке их авторов – всточноазиатских мигрантов – стало возможным только после инхронической аккультурации последними местных племен собирательскими знаниями и опытом, полученными мигрантами еще у себя на родине в экологической инхрозоне. Суть инхронической аккультурации заключалось в переносе экологических собирательских архетипов восточноазиатских мигрантов со всеми связанными с ними подсознательными навыками и привычками на уровень новых еще только формируемых неолитических архетипов местного переднеазиатского населения.

8. Следствием и итогом такой инхронической аккультурации стало спонтанное возникновение так называемой надрегиональной культурно-экономической общности PPNB Передней Азии. Спонтанное в том смысле, что надрегиональная общность периода PPNB, появившись самопроизвольно, не являлась частью какого бы то ни было ответа на неолитическую инхронику - ни производящий ответ мигрантов, ни инициированный ими процесс инхронической аккультурации местных племен не предусматривали столь широкого распространения восточноазиатских собирательских архетипов – от Западной Анатолии до Южного Загроса, – а вместе с ними и сельского хозяйства, которое в паре с уже имевшимся в Передней Азии обсидиановым обменом и его интенсификацией, осуществленной мигрантами в Юго-Восточной Анатолии, и образовали сферу культурно-экономического взаимодействия PPNB или, говоря иначе, надрегиональную общности PPNB.

9. За время полноценного существования надрегиональной общности PPNB (около полутора тысяч лет) в этой динамичной среде, в противовес изначально гетерархическому ее устройству, появляются иерархические обменные сети, широкое распространение получает довольно сложная символьная культура, начинают формироваться зачатки религиозного сознания,.. что вкупе уже позволяет кое-кому именовать это общество цивилизацией. На самом же деле это было всего лишь начало долгого пути к ней, а точнее, самое начало зарождения будущего храмового хозяйства Древнего Востока.

Распространение сложных культов и их символики в период PPNB, закладывающих фундамент под процесс зарождения и развития первых религий под влиянием неолитической инхроники, как прямой результат и следствие ее инхронического воздействия на людей и общество, плюс аналогичные явления в предыдущих и последующих инхрозонах, в свою очередь позволяет и нам сделать одно, прямо скажем, не очень утешительное философское обобщение: ***все то в человеке, что принято относить к сфере духа, к духовному в нем, все его мистические переживания, иррациональные толкования и откровения… – все это в основе и корне своем всегда и везде имеет те же обыденные привычные для всех нас бытовые причины и озабоченности, только отнесенные в очень далекое будущее***.

В самом деле, что такое мотивация демографическим напряжением в катастрофическом будущем неолитической инхроники, как не самая обычная озабоченность нехваткой пищи и других ресурсов на всех? Пусть даже будущей нехваткой… Утешает же лишь то, что эта “обычная” озабоченность способна придать весьма необычный смысл всей жизни человека, наделяя его и даже целые коллективы людей необыкновенной силой духа, психоэнергетикой и творческими способностями. Еще и то, что данное обобщение целиком и полностью перекрывает брешь в фундаменте концепции “революции символов” Жака Ковена. Хотя вряд ли он был бы доволен такой “подмогой”…

С другой стороны, что может быть духовнее, чем забота о будущем наших самых отдаленных потомков, об их *светлом* будущем – о будущем мира?

ХРОНОГРАФИЯ №3

Аридная инхроника

(~9 тыс. лет назад – X в. до н.э.)

ПЕРВЫЙ ЭТЮД:
«От заката до рассвета»

С ~9 тыс. лет назад надрегиональная общность PPNB в Передней Азии без каких-либо явных видимых причин вдруг начинает стремительно разваливаться. Люди покидают большие поселения и селятся в маленьких – либо на тех же самых местах, либо же в некотором отдалении от них. В новых поселениях преобладает намного более простой быт, развитые до того отросли производства приходят в упадок, исчезает дальняя торговля… И все это сопровождается отчетливо прослеживаемыми признаками нарастания волны внутренних социальных конфликтов. Но самое интересное, что распад и регресс PPNB наблюдается почти повсеместно и практически в одно и то же историческое время по всем территориям от Южного Леванта до Коренной области, т.е. в самом ядре надрегиональной общности. В Южном Леванте данный исторический период археологи окрестили PPNC – термин, который сегодня употребляется наравне с используемым ранее “финальным PPNB”, а то и чаще, применительно уже не только к Южному Леванту, но и в отношении многих других переднеазиатских регионов, тем самым подчеркивая родство процессов, происходивших в то смутное время в различных уголках Передней Азии[1].

Примерно в это же время (~9 тыс. лет назад) стартуют и два других не менее значимых явления: начинается колонизация Европы переднеазиатскими земледельцами и скотоводами [2], а в самой Передней Азии появляется первая керамическая посуда[3], вскоре распространившаяся и на Балканы. Археологами было предложено немало объяснений внезапному появлению данной триады явлений в регионе, и прежде всего феномена PPNC: и климатическое, и антропогенное, и социально-демографическое, и даже инфекционное (см. в приведенных выше статьях, в них же – ссылки на дополнительную литературу). Однако редко когда все три явления рассматриваются в тесной связи, обычно дело сводится к объяснению колонизации Европы

---

[1] G. O. Rollefson “Ritual and Social Structure at Neolithic 'Ain Ghazal” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation”, Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 165–190; A. H. Simmons “Villages on the Edge: Regional Settlement Change and the End of the Levantine Pre-Pottery Neolithic” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities…”, pp. 211–233; I. Kuijt “People and Space in Early Agricultural Villages: Exploring Daily Lives, Community Size, and Architecture in the Late Pre-Pottery Neolithic”, Journal of Anthropological Archaeology, 19, 2000, pp. 75–102; M. Özdoğan “The Neolithic Collapse, or the Transition from the Pre-Pottery Neolithic to the Pottery Neolithic” in B. Finlayson & C. Makarewicz (eds.) “Settlement, Survey and Stone. Essays on Near Eastern Prehistory in Honour of Gary Rollefson”, Berlin: ex oriente in collaboration with the Council for British Research in the Levant, London, 2014, pp. 169–175; N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “‘Great Expectations’, or, the Inevitable Collapse of the Early Neolithic in the Near East” in M.S. Bandy & J.R. Fox (eds.) “Becoming Villagers. Comparing Early Village Societies”, Amerind Studies in Archaeology, University of Arizona Press, Tucson, 2010, pp. 62–77.

[2] M. Özdoğan “Archaeological Evidence on the Westward Expansion of Farming Communities from Eastern Anatolia to the Aegean and the Balkans”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S415–430; M. Özdoğan “A new look at the introduction of the Neolithic way of life in Southeastern Europe. Changing paradigms of the expansion of the Neolithic way of life”, Documenta Praehistorica, XLI, 2014, pp. 33–49.

[3] O. P. Nieuwenhuyse et al. “Not so coarse, nor always plain - the earliest pottery of Syria”, Antiquity, 84, 2010, pp. 71–85; M. Özdoğan “Earliest Use of Pottery in Anatolia” in D. Gheorghiu (ed.) “Early Farmers, Late Foragers, and Ceramic Traditions: On the Beginning of Pottery in the Near East and Europe”, Cambridge Scholars Publishing, 2009, pp. 22–43; T. Odaka “Neolithic pottery in the northern Levant and its relations to the east” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley, Upper Mesopotamia and Beyond”, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 205–217.

распадом надрегиональной общности PPNB, а керамическая посуда так и остается на периферии рассматриваемых моделей.

Климатическое объяснение, основанное на установлении более сухого и холодного климата на Ближнем Востоке, можно сходу отбросить, поскольку в большей части климатических гипотез распад PPNC и колонизация Европы рассматривается в русле так называемого климатического события 8.2 ka (т.е. тыс. лет назад), связанного с резкой, но непродолжительной, засухой и похолоданием в северном полушарии[4]. В то время как оба процесса, – и распад, и колонизация, – начались почти на тысячу лет раньше – ~9 тыс. лет назад, а в некоторых областях (например в Чайоню[5]) распадные явления PPNC наблюдаются и того ранее. Казалось бы для климатической гипотезы идеально подходит другой такой же засушливый и холодный климатический случай – 9.2 ka (или 9.3 ka в некоторых работах)[6], – однако по амплитуде он был намного слабее события 8.2 ka, поэтому как причина распада PPNC большинством археологов всерьез не рассматривается. И тем не менее, запомним не очень сильную засуху 9.2 ka, при которой уровень Мертвого озера резко, но не очень сильно, снижается, после чего начинает колебаться и стремительно падает во время события 8.2 ka, знаменуя тем самым окончание так называемого влажного периода в Леванте, – эта сама по себе незначительная климатическая аномалия нам еще пригодится в нашем инхроническом моделировании.

Что касается экзотического инфекционного объяснения (близкое соседство с домашними животными и их болезнями в тесноте больших поселений[7]), а также антропогенного изменения вмещающих ландшафтов (массовая вырубка лесов на топливо вокруг поселений, приведшая к сокращению пригодных для земледелия территорий из-за повысившейся эрозии почв ветрами и водой[8]), то оба эти фактора, в сущности, сводятся к демографии, т.е. к быстрому росту плотности населения в поселениях, числа самих поселений и их размеров после перехода от присваивающего к производящему хозяйству в начале периода PPNB. Ведь и в самом деле нет никакой разницы, обостряется ли демографическая обстановка вследствие сокращения пищевых ресурсов или из-за быстрого роста населения.

Парадоксальная ситуация – производящий ответ был призван справиться с ухудшениями демографической обстановки при миграционных наплывах населения со стороны, и в то же время сам вел к быстрому росту населения, благодаря большей эффективности добычи (в данном случае, производства) и использования пищевых ресурсов. Что, впрочем, неудивительно – как мы видели в предыдущей хронографии, основной ожидавшийся ми-

---

[4] O. Bar-Yosef “The world around Cyprus: from Epi-Paleolithic foragers to the collapse of the PPNB civilization” in S. Swiny (ed.) “The earliest prehistory of Cyprus: From colonization to exploitation”, American Schools of Oriental Research, Boston, 2001, pp. 129–164; B. Weninger et al. “The Impact of Rapid Climate Change on prehistoric societies during the Holocene in the Eastern Mediterranean”, Documenta Praehistorica, XXXVI, 2009, pp.7–59; B. Weninger et al. “Climate forcing due to the 8200 cal yr BP event observed at Early Neolithic sites in the eastern Mediterranean”, Quaternary Research, 66, 2006, pp. 401–420.

[5] M. Özdoğan “The Neolithic Collapse…”, pp. 169–170.

[6] C. Bonsall et al. “Holocene climate change and prehistoric settlement in the lower Danube valley”, Quaternary International, vol. 378, 2015, pp. 14–21; D. Fleitmann et al. “Evidence for a widespread climatic anomaly at around 9.2 ka before present”, Paleoceanography, 23, Issue 1, 2008, doi:10.1029/2007PA001519.

[7] N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “‘Great Expectations’, or, the Inevitable Collapse…”, pp. 70–76.

[8] G. O. Rollefson, A. H. Simmons, Z. Kafafi “Neolithic Cultures at 'Ain Ghazal, Jordan”, Journal of Field Archaeology, 19 (4), 1992, pp. 443–470.

грационный удар с востока Азии пришелся не по Передней Азии, а по Африке. Тогда как из-за полученной по дрейфу неолитической инхроники опасались его именно в густонаселенной Передней Азии. В результате непомерно развившееся здесь производящее хозяйство, казалось бы, работало, если и не вхолостую, то, по крайней мере, мимо поставленной цели противодействия мощному миграционному удару, который так и не произошел, производя продовольствие в намного больших количествах, чем было потребно переднеазиатским поселениям эпохи неолита, что и вело к неуклонному и очень быстрому росту населения в них и появлению большого числа новых поселений.

И в то же время в этом был свой смысл – до самого конца неолитической инхрозоны все еще сохранялась опасность (пусть и незначительная, и маловероятная, но все же…) демографического удара с Дальнего Востока. А значительно возросшая, благодаря производящему ответу, плотность переднеазиатского населения могла бы эффективно демпфировать этот удар. Каким образом? Представьте, что с некоего гипотетического участка кормилось 10 человек, и на это участок обрушивается 100 мигрантов с востока. Понятно, что случится демографический коллапс, возможно, даже экологическая катастрофа разразится. А теперь представьте, что на этом же участке на момент появления все той же сотни мигрантов проживало и кормилось с него 1000 человек местного населения. Лишних 100 человек они практически не заметили бы… Немного утрировано и преувеличено, но данный пример точно описывает то, для чего в первую очередь было предназначено производящее хозяйство, многократно увеличивающая эффективность продовольственной эксплуатации территорий и плотность проживающего на них населения *задолго до* демографического миграционного удара со стороны – заранее и постепенно нарастить плотность населения и тем самым нивелировать скачок плотности при возможном миграционном ударе с востока.

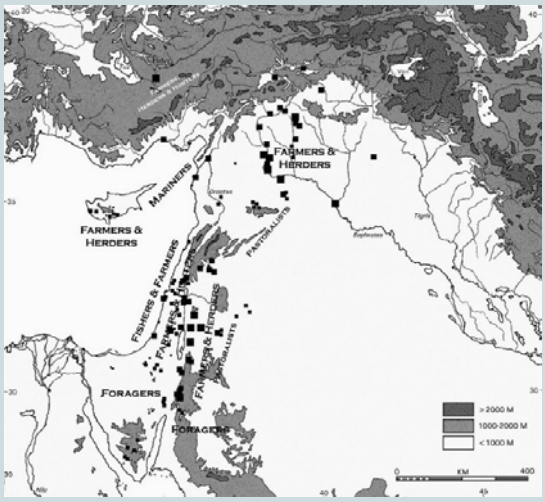


Рис. 3.1
Основные поселения надрегиональной общности PPNB

(Карта взята из статьи A. N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “Neolithization Processes in the Levant. The Outer Envelope”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S195–208, Figure 3)

Поселения отмечены черными квадратиками.

А с другой стороны, этот же “механизм” поощрял развитие торговли в надрегиональной общности PPNB между регионами с особо высоким уровнем производства продовольствия и теми регионами, где продовольствия производилось меньше, как, например, в “обсидиановой” Коренной Области.

Таким образом, в качестве единственно возможного объяснения истиной причины внезапного развала сферы взаимодействия PPNB в период PPNC, остается только социально-демографический фактор – быстрый рост плотности и численности населения в Передней Азии эпохи PPNB из-за высокой эффективности производящего хозяйства, мощности которого там не менее с какого-то момента, возможно, начали отставать от роста населения.

Что в первую очередь как раз-таки и могло сломать отлаженные механизмы надрегональной торговли. Вполне приемлемое объяснения, если бы не несколько маленьких “но”…

Во-первых, если взглянуть на карту поселений PPNB (см. Рис. 3.1), то очевидно, что демографический вопрос в северных областях в целом не мог стоять так же остро, как в более густонаселенном Южном Леванте. В то время как там (в частности, как было сказано, в Чайоню) признаки распада PPNB наблюдаются несколько раньше, чем на юге Леванта. Однако этот момент вполне может быть объясним указанным выше развалом глобальной торговой сети, начавшимся чуть ранее распада самой надрегиональной культурно-экономической общности, что в свою очередь свидетельствует о большей заинтересованности в торговле северных – “обсидиановых” – территорий, чем южных. Такое возможно только в том случае, если северный обсидиан обменивался на стратегически чрезвычайно важный товар, а не на какие-то там престижные безделицы. В роли же подобного товара в те времена могло выступать лишь продовольствие – еще одно косвенное свидетельство в пользу существования глобального обсидианово-продовольственного обмена как основного средства, цементирующего всю сферу взаимодействия PPNB.

Нельзя обойти молчанием и существование прямо противоположной точки зрения на дальние торговые связи: что именно обмен малополезными в утилитарном отношении объектами, предметами роскоши и ритуальными ценностями играл первейшую роль в развитии древних иерархических обществ вплоть до появления цивилизации и государственных отношений в них – мол, предметы роскоши в древности были не менее важны, чем пища, потому что служили средством “мобилизации энергии” в обществе[9]. На что можно возразить, что отсутствие явно просматриваемых причинно-следственных связей между процессами и явлениями, как социальными, так и природными, не всегда свидетельствует об отсутствии подобных связей в реальности. Просто, “копать” надо глубже… На этих страницах уже не раз наглядно и обосновано показывалось, что на самом деле мобилизует общественную энергию на выполнение, казалось бы, самых невыполнимых задач, вдруг вставших перед обществом – инхроника и только она, серьезные угрозы всему социуму в далеком будущем.

В связи с чем наше второе “но”: столь масштабное предприятие, как освоение дальних европейских территорий, тем более чрезвычайно быстрое освоение, вряд ли могло быть осуществимо под причинным воздействием одного лишь постепенно нарастающего демографического давления, которое не следует путать с инхроническими *ожиданиями* оного демографического обострения. Какая-то внезапная разрушающая перестройка надрегиональной системы с последующим ее очень медленным расползанием на соседние земли вплоть до полного распада – да, очень даже возможный исход воздействия обычного причинного фактора, но только не направленная последовательная колонизация Юго-Восточной Европы. В то же время интенсивный распадные процессы, наоборот, явно показывают спад цементирующей общность инхроники (в данном случае, неолитической, детищем которой как раз и являлась общность PPNB) в переднеазиатских обществах, а без достаточно высокого уровня инхроники, как неустанно показывалось в предыдущих хронографиях, дальние и быстрые переселения практически

---

[9] См., например, статью Л. И. Авилова “МЕТАЛЛОПРОИЗВОДСТВО ДРЕВНЕЙ АНАТОЛИИ: СПЕЦИФИКА РЕГИОНА”, КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ РАН, ВЫП. 223, 2009, стр. 48–87, на стр. 50-51 со ссылками на первоисточники.

невозможны. При всем при том что колонизирующие Европу вплоть до Дуная волны миграций из Передней Азии были не просто быстрыми, а очень быстрыми[10]…

И этого второго “но”, это маленькой нестыковки, вполне достаточно, чтобы решительно склонить весы нашего рассуждения в пользу полного отказа от гипотезы развала PPNB из-за каких-то чисто *внутренних* причин демографического обострения в надрегиональной общности Передней Азии того периода и всех производных от нее гипотез.

Иначе говоря, в распаде PPNB, произошедшем в первые столетия VII тыс. до н.э., мы явно видим резкий и сильный спад неолитической инхроники за 2-3 тысячелетия до выхода из неолитической инхрозоны, и в то же время наблюдается действие какой-то другой достаточно сильной инхроники в процессах колонизации Европы. Можно было бы предположить, что спад неолитической инхроники был вызван неудачами производящего ответа, при одновременном ее росте (все той же неолитической инхроники, не какой-то другой) за счет выработки нового – более эффективного – ответа на неолитическую инхронику, т.е. что наблюдается спад производящего ответа, а не самой неолитической инхроники. Однако колонизация Европы переднеазиатским населением как раз и распространяла на этом континенте сельское хозяйство, так что, говорить о неудачах производящего ответа говорить не приходится. Да и какие, собственно, неудачи? Поселения надрегиональной общности PPNB росли, богатели и процветали, и вдруг – внезапная ломка всего, что далось так непросто…

Еще одно возможное – прямо противоположное – предположение: PPNB развалилось в результате естественного спада инхроники ~9 тыс. лет назад, усугубленного чересчур успешной реализацией производящего ответа в надрегиональной общности. Да, вплоть до самого выхода из неолитической инхрозоны и в самом деле сохранялась отличная от нуля вероятность демографического удара с восточноазиатских территорий по регионам Передней Азии. Но примерно с 10 тыс. лет назад (точнее, с 9.7 тыс. лет назад, когда образовался о. Калимантан и другие Большие Зондские Острова – см. второй этюд предыдущей хронографии) основной причинный процесс всех последовавших неолитических процессов и самой демографической неолитической инхроники – подъем вод мирового океана – уже не вел к столь уж великим катастрофическим затоплениям тихоокеанского шельфа Восточной и Юго-Восточной Азии и, соответственно, к связанным с ними резким масштабным демографическим обострениям в этих регионах. Что неминуемо должно было вести к естественному спаду уровня неолитической инхроники в период после ~9.7 тыс. лет назад во всех уголках планеты, куда эта инхроника проникла, и в принципе могло развалить сферу взаимодействия PPNB еще до 9 тыс. лет назад, поскольку в результате слабели цементирующие надрегиональную общность процессы централизации и, наоборот, усиливались распадные децентрализирующие явления. И тем не менее такое довольно сложное для своего времени образование, как общность PPNB, дотянуло до ~9 тыс. лет назад…

Конечно, и в условиях более слабой инхроники при поздних ответах на нее, сберегающих инхроэнергетику к концу инхрозоны, возможно развитие – именно такой случай наблюдается в неолитических инхрозонах Китая и Америки. Но это явно не переднеазиатский случай PPNB, в котором, как выяснилось выше, наблюдается сочетание очень сильной инхроники с позд-

[10] M. Özdoğan “A new look at the introduction of the Neolithic…”, pp. 38–39.

ним производящим ответом, также сберегающим инхроэнергетику на его первых этапах. Видимо, здесь мы вновь лицом к лицу сталкиваемся с феноменом, который уместно было бы назвать инхронической инерцией – когда накал инхроники и ответов на нее приводит к образованию сложных социальных структур, которые зачастую не распадаются даже после полного спада уровня создавшей их инхроники и выхода из соответствующей инхрозоны. Явление, чем-то напоминающее *аккумуляцию* инхроэнергетики в создаваемых ее социально-культурно-экономических и этнических структурах – общностях или даже в отдельных институтах этих общностей. Такой же эффект мы наблюдали в предыдущих инхрозонах – в процессах становления родовых общин, а затем и верхнепалеолитических предплеменных структур, постепенно к концу инхрозоны переросших в полноценные племена, некоторые из которых в условиях изоляции от внешнего мира дотянули чуть ли не до сегодняшних дней… И надрегиональная общность PPNB как раз и была такой социально-культурно-экономической, а может, уже и этнической системой в которой была аккумулирована большая часть инхроэнергетики предыдущей части инхрозоны, сэкономленной к ее концу поздним производящим ответом, плюс, собственно, инхроэнергетика завершения инхрозоны. И все же, если исключить особо устойчивые этнические системы, то потерявшие инхронику социумы при всей аккумулированной в них инхроэнергетике, как правило, бывают довольно хрупкими, и могут исчезнуть даже от сравнительно незначительных внешних воздействий. Что в принципе могло бы случиться и в Передней Азии ~9 тыс. лет назад…

Однако и это предположение не до конца объясняет весь спектр наблюдаемых в то время явлений и все по той же причине: откуда же тогда взялась инхроэнергетика на колонизацию Европы? Нет, только другая инхроника, прохождение нового инхроимпульса ~9 тыс. лет назад в одной из переднеазиатских областей и стремительное распространения новой инхроники по всей надрегиональной общности, – да хотя бы посредством тех же многочисленных торговых связей! – могло так быстро разрушить сферу взаимодействия PPNB и практически одновременно перебросить генетически значимые массы населения из Передней Азии в Европу. Отсюда следует, что новая инхроника сразу же вошла в существенное противоречие с прежней неолитической, не отвергая при этом ее производящего ответа. Такое возможно, если только новая инхроника была чем-то родственна неолитической, во всяком случае, на уровне мотиваций, и точно так же касалась обострений демографической ситуации в будущем, почему производящий ответ и оставался столь же востребованным. Но ни в коем случае не внутренних демографических обострений в результате собственного развития, а вызванных воздействием со стороны, – как помним, процессы и системы не могут получать инхроимпульс от свого будущего, не зависящего (или слабозависящего) от других процессов.

Таким образом, новая инхроника, с большой долей вероятности, обладала точно такой же мотивационной сферой, как и неолитическая инхроника, но была привязана не к повышению уровня вод мирового океана и вызванным им миграционным ударам с востока Азии, а к какому-то совсем другому ведущему процессу. И маркером этой новой инхроники вполне могла бы выступить керамическая посуда – по той причине, что на самых ранних этапах становления и распространения новой инхроника никаких иных маркеров, более или менее универсальных для всей Передней Азии и Европы, у нас просто не имеется, а, скорее всего, на ранних этапах их и не было вовсе. И тогда…

И тогда получается, что инхроимпульс новой инхроники был получен ~9 тыс. лет назад, возможно, чуть раньше, в том районе Передней Азии, где впервые появляется керамическая посуда или поблизости от него. Но как, почему и откуда могла появиться керамическая посуда в Передней Азии, где до того прекрасно обходились каменными и гипсовыми сосудами и вроде бы не жаловались? Возможны варианты.

Вариант первый: у переднеазиатов вдруг почему-то взыграл рыболовно-промысловый ответ восточноазиатского происхождения, перенятый от "анатолийцев" во времена инхронической аккультурации, который до того был похоронен в их бессознательной психике под толстым слоем напластований непрерывного развития производящего ответа. Но тогда сразу же возникает закономерный вопрос: почему взыграл? И от одного "почему" мы просто переходим к другому "почему". Тем более что никаких признаков особого акцентирования на рыбном промысле в Передней Азии того времени не наблюдается. Так что – не вариант…

Вариант второй. Мало кто сомневается, что керамика в Европу была занесена из Передней Азии, но саму переднеазиатскую керамическую посуду до недавнего времени почему-то принято было считать автохтонной. Многие и сегодня так считают. Почему? Ведь современные археологические данные недвусмысленно показывают два совершенно разных типа ранней глиняной посуды здесь: одна – грубая, с толстыми неравномерными стенками, примитивным обжигом и растительными примесями, другая – довольно качественная, хорошо обожженная, со специальными минеральными добавками, и что самое удивительное уже раскрашенная узкими полосками, которые содержали в себе и мотив диагональных *волн* в том числе[11]. Керамика, явно где-то прошедшая длительный путь технологического и оформительского развития, что недвусмысленно свидетельствует о ее происхождении за пределами Передней Азии. Можно было бы счесть, что только грубая керамика, и только она, массово появившаяся вскоре (в Северной Сирии спустя около 300 лет) после самых ранних немногочисленных и качественных керамических изделий с минеральным наполнителем, и заменившая их, как раз и может претендовать на право называться самой ранней переднеазиатской керамической посудой, перенятой у неизвестных изготовителей качественной керамики первыми пока еще неискусными местными гончарами. Можно было бы, если бы керамические дела обстояли так же просто во всем ареале появления самой ранней переднеазиатской керамической посуды. В действительности кое-где первой появляется грубый вариант керамической посуды с растительным наполнителем (Центральная Анатолия)[12]. В других местах оба типа керамики появляются практически одновременно и около тысячи лет сосуществуют друг с другом (Северный Левант с прилегающими территориями Турецкой Киликии)[13]. В третьих же областях минеральная керамика с появлением грубой растительной керамики так окончательно и не исчезает, а только постепенно выходит из предпочтительного употребления, в минимуме своего использования составляя всего лишь очень небольшую часть от общего числа керамической посуды (Северо-Восточная Сирия и Северный Ирак) [14], но все-таки, все-таки…

---

[11] O. P. Nieuwenhuyse et al. "Not so coarse, nor always plain…", pp. 74–80.

[12] I. Hodder "Çatalhöyük: the leopard changes its spots. A summary of recent work", Anatolian Studies, 64, 2014, pp. 1–22.

[13] T. Odaka "Neolithic pottery in the northern Levant…".

[14] Y. Nishiaki, M. Le Mière "The oldest pottery Neolithic of Upper Mesopotamia : New evidence from Tell Seker al-Aheimar, the Khabur, northeast Syria", Paléorient, 2005, Vol. 31, №2, pp. 55–68.

Поэтому, без досконального инхронического анализа пока что более или менее уверенно можно сказать лишь одно: да, иноземные гончары-умельцы, судя по всему, все-таки были. Как было и чрезвычайно быстрое заимствование от них технологий изготовления и оформления керамической посуды местным населением, причем на самых разных уровнях копирования: от полного перенимания всей цепочки процесса изготовления (качественная минеральная керамика) до простого заимствования одной лишь голой идеи – оказывается, удобно обжигать сырую глину с целью изготовления бытовой посуды (грубая растительная керамика), а не только в каких-то иных целях, скажем, для создания керамических статуэток. Иначе отсутствовало бы стартовое пусковое событие, запустившее цепочку всего дальнейшего развития керамического производства в позднем неолите, да и не только керамического, которое определялось уже чисто местными региональными вариациями инхронических процессов, ответов и условий. При этом имеются свидетельства, что на многих поселениях Северной Месопотамии несколько более поздние варианты качественной посуды с минеральным наполнителем, а именно – разновидности чернолощеной керамики (Dark-Faced Burnished Ware или сокращенно DFBW), возможно, имели неместное происхождение, представляя собой импорт из какого-то на сегодняшний день неизвестного региона[15], не исключено что из того же Северного Леванта, где как раз и могли осесть пришлые гончары, и где, скорее всего, состоялся их первый “керамический” контакт с переднеазиатским населением, в итоге запустивший процесс прохождения инхроимпульса новой инхроники чуть далее на северо-востоке – в бывшей неолитической “обсидиановой” Коренной области.

К непростым взаимоотношениям керамики с инхроникой в позднем неолите Передней Азии мы еще вернемся в следующем этюде, сейчас же… Откуда в принципе могли взяться эти неизвестные гончары-умельцы? Выбор не так уж и велик: до ~9 тыс. лет назад керамическая посуда изготавливалась лишь на востоке Азии, в Сибири, отчасти в Восточной Европе и в Африке. В связи с этим следует отметить одну любопытную гипотезу – так называемого гиперборейского потока, – которая предполагает распространение керамики из Сибири, куда она попала из Восточной Азии, в Восточную Европу и далее в Северную Европу (еще до появления там переднеазиатского сельского хозяйства) вслед за распространением лесов по берегам евразийских рек после голоценового потепления. В ее рамках также предполагается, что керамическая посуда могла быть занесена евразийскими охотниками-собирателями на Ближний Восток из Восточной Европы[16]. Сторон-

---

[15] Там же, pp. 61, 64, со ссылкой на M. Le Mière “The Neolithic pottery from Tell Kosak Shamali” in Y. Nishiaki, T. Matsutani (eds) “Tell Kosak Shamali, Vol. 1. The Archaeological Investigations on the Upper Euphrates, Syria”, Oxford : Oxbowbooks, 2001, pp. 179–211; M. Le Mière, M. Picon “Appearing and first development of cooking and king ware concepts in the Near East” in V. Serneez, M. Maggetti (eds) “Ceramic in the Society. Proceedings of the 6th European Meeting on Ancient Ceramics, Fribourg (Switzerland), 3-6lh October 2001”, Fribourg: Department of Geosciences, Mineralogy and Petrography, 2003, pp. 175–188; и на N. Karul, A. Ayhan, M. Özdoğan “Mezraa-Teleilat 2000” in N. Tuna, J. Velibeyoğlu (eds.) “Salvage project of the Archaeological Heritage of the Ilsu and Carchemish Dam Reservoirs Activities in 2000”, Ankara: Middle East Technical University Press, 2003, pp. 115–141.

[16] K. Gibbs, P. Jordan “Bridging the Boreal Forest. Siberian Archaeology and the Emergence of Pottery among Prehistoric Hunter-Gatherers of Northern Eurasia”, Sibirica, Vol. 12, No. 1, 2013, pp. 1–38; D. Gronenborn “Early pottery in Afroeurasia – Origins and possible routes of dispersal”, in S. Hartz et al. (eds.) “Early Pottery in the Baltic: Dating, Origin and Social Context”, Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt, 2011, pp. 59–88; D. Gronenborn “Transregional Culture Contacts and the Neolithization Process in Northern Central Europe”, in P. Jordan, M. Zvelebil

ники данной гипотезы и сами признают, что их предположения недостаточно поддержаны археологическим материалом, и подвергаются критике со стороны, тем более что радиоуглеродные даты по североевропейской керамике одинаково хорошо поддерживают и их гиперборейский тезис, и классический вариант появления керамической посуды в Северной Европе с юга – с Дуная, куда она была принесена переднеазиатскими земледельцами и скотоводами. Однако тот несомненный факт, что в Северной Европе керамика впервые появляется в среде охотников-собирателей при полном отсутствии сельского хозяйства, весомо свидетельствует в пользу гиперборейской гипотезы применительно к ее североевропейской части.

Что же касается Ближнего Востока, то и без карты видно, что поселения Елшанской культуры с самой ранней в Европе керамической посудой на средней Волге (в районе Самары и Ульяновска), откуда эта посуда по гиперборейской гипотезе в принципе могла бы проникнуть на Ближний Восток, расположены много дальше от Сирии, чем египетская Сахара вблизи Нила, где также (как и в Судане, и в Западной Африке) раскопаны поселения с ранней африканской керамикой. Не говоря уж о таких преградах, как Каспийское и Черное моря, Кавказский хребет… Зачем же огород городить? Когда проживавшие много ближе бродячие (впрочем, местами полуоседлые – из-за интенсивной эксплуатации пищевых ресурсов различных потоков, рек и сезонных озер, как и ранее на Дальнем Востоке) группы африканских охотников-собирателей к тому времени (~9 тыс. лет назад) уже давно владели техникой изготовления керамической посуды и обладали к тому же достаточной подвижностью, чтобы доставить оную в плавно переходившую в афразийские травянистые просторы Сирийскую степь и еще дальше на север вплоть до предгорий Тавра. К тому же вспомним еще и про волновой мотив оформления самой ранней качественной переднеазиатской посуды, который, между прочим, присущ и керамике так называемого хартумского мезолита на среднем Ниле (см. в предыдущей хронографии)…

Таким образом, если принять, что керамическая посуда было занесена в Переднюю Азию из Африки, то наиболее вероятной зоной первого “керамического” контакта между африканскими скотоводами и переднеазиатскими поселениями PPNB ~9 тыс. лет назад был именно этот северный сиро-месопотамский район зарождения переднеазиатской керамики, который точно так же, как и Южный Левант, граничил с еще зеленым в те времена афразийским миром степей и саванн. Но чтобы понять, что на самом деле нес инхроимпульс новой инхроники переднеазиатскому населению, нам следует совершить небольшой экскурс в Африку того времени.

И начнем с появления производящего ответа в Африке. До некоторых пор неолитическая инхроника бытовала здесь только в виде рыбно-промыслового ответа на нее (в сочетании с прежней охотничье-собирательской деятельностью), занесенного сюда прямиком из Южного Китая, о чем уже неоднократно говорилось на этих страницах. Однако с какого-то момента африканцы Северной Африки и долины Нила вдруг начинают заниматься разведением домашнего скота, как крупного, так и мелкого, а спустя еще какое-то время в долине Нила и близ нее появляется первое земледелие зерновых. О времени появления производящего хозяйства в Африке уже давно ведутся нескончаемые дебаты, впрочем, как и по многим другим вопросам в археологии, дискуссия продолжается и по сию пору. Спорят и о происхождении домашнего скота здесь. Однако большая часть

(eds.) “Ceramics before Farming. The Dispersal of Pottery Among Prehistoric Eurasian Hunter-Gatherers”, Left Coast Press, CA, 2009, pp. 527–550.

археологов, опирающаяся на более или менее достоверный материал, уже склоняется к мнению, что домашний скот впервые появляется в Северо-Восточной Африке из Передней Азии в период 8.5-7.5 тыс. лет назад и с 8 тыс. лет назад начинает распространяться отсюда на остальную Северную Африку[17]. Мы также примем эту взвешенную точку зрения, поскольку сторонники более раннего появления африканского домашнего скота и/или его независимой местной доместикации, как правило, оперируют несколькими костями неясной природы с неуверенной датировкой, привязанной, скорее, к стратиграфии (возможно, нарушенной), чем к прямому радиоуглеродному датированию[18]. К тому же, не имея на руках достаточно четких признаков наличия доместикации, еще и апеллируют к климату: мол, при отсутствии в раннем голоцене достаточной влаги африканский скот во многих местах, просто не смог бы существовать в своем первозданном диком виде, без поддержки человека. А то обстоятельство, что пара-тройка найденных костей так или иначе могла быть просто занесена в эти самые безводные места с соседней нильской долины (не далее 100 км), где самых разнообразных диких быков и буйволов водилось предостаточно, сторонниками ранней африканской доместикации почему-то в расчет не берется…

Итак, мы можем принять, что производящий ответ на неолитическую инхронику в своей скотоводческой форме впервые попадает в Африку из Передней Азии примерно 8 тыс. лет назад. А на тысячу-другую лет позже в Нижнем Египте уже появляется земледелие [19]. Генетический материал, как по человеку[20], так и по одомашненным фауне и флоре, также поддерживает данную версию. Для нас же это означает, что с ~8 тыс. лет назад наблюдается поток переднеазиатских переселенцев уже не только в Европу, но и в Северо-Восточную Африку. Кроме того, некоторыми генетиками на основе распространения домашних коз в Африке продвигается модель многократных морских контактов Леванта ~7 тыс. лет назад со всем средиземноморским побережьем Северной Африки, поддержанной к тому же еще и палео-

---

[17] См. историю вопроса и аргументы сторон в нижеследующих статьях (здесь же ссылки на дополнительную литературу): F. Marshall, L. Weissbrod “Domestication Processes and Morphological Change. Through the Lens of the Donkey and African Pastoralism”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S397–414; M. Jordeczka et al. “Hunter-Gatherer Cattle-Keepers of Early Neolithic El Adam Type from Nabta Playa: Latest Discoveries from Site E-06-1”, Afr Archaeol Rev, 30, 2013, pp. 253–284; F. Stock, D. Gifford-Gonzalez “Genetics and African Cattle Domestication”, Afr Archaeol Rev, 30, 2013, pp. 51–72; V. Linseele “Early stock keeping in northeastern Africa: Near Eastern influences and local developments” in N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern Africa”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 16, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 97–108; D. Gifford-Gonzalez, O. Hanotte “Domesticating Animals in Africa: Implications of Genetic and Archaeological Findings”, J World Prehist, 24, 2011, pp. 1–23; L. Chaix, M. Honegger “New Data on Animal Exploitation from the Mesolithic to the Neolithic periods in Northern Sudan” in S. Kerner et al. (eds.) “Climate and Ancient Societies”, Museum Tusculanums Press University of Copenhagen, 2015, pp. 197–214; V. Linseele et al. “New Archaeozoological Data from the Fayum ‘‘Neolithic’’ with a Critical Assessment of the Evidence for Early Stock Keeping in Egypt”, PLoS ONE 9(10), e108517. doi:10.1371/journal.pone.0108517 E, 2014; D. Wengrow et al. “Cultural convergence in the Neolithic of the Nile Valley: a prehistoric perspective on Egypt’s place in Africa”, Antiquity, 88, 2014, pp. 95–111.

[18] F. Stock, D. Gifford-Gonzalez “Genetics and African Cattle… “, pp. 52–53.

[19] D. Wengrow et al. “Cultural convergence in the Neolithic of the Nile Valley…”, pp. 103–104; R. Phillipps et al. “Mid-Holocene occupation of Egypt and global climatic change”, Quaternary International, 251, 2012, pp. 64–76.

[20] A. C. Smith “Unraveling the Prehistoric Ancestry of the Present-day Inhabitants of Northeast Africa: An Archaeogenetic Approach to Neolithisation” in N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern Africa”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 16, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 121–148.

климатическими исследованиями, связывающих появление в это время зимних ливней в Средиземноморье с климатическим событием похолодания в Северном полушарии 8.2 тыс. лет назад [21]. Что неплохо согласуется с получившей в последние годы распространение гипотезой о такой же частично морской (а не исключительно сухопутной) колонизации переднеазиатами и европейской части средиземноморского побережья[22].

Правда, термин "колонизация", наверное, не совсем подходит к тому, что происходило в Северной Африке, начиная с ~8 тыс. лет назад, поскольку переселенцы из Передней Азии не замещали местных охотников-собирателей, как это происходило на Балканах, а скорее, передавали им навыки скотоводства и земледелия[23], т.е. передавали до того отсутствующий в Африке производящий ответ на неолитическую инхронику – ведь 8-6 тыс. лет назад неолитическая инхрозона еще не закончилась, и передача могла происходить так же быстро, как и в Европе. И не только производящий неолит – в случае наличия соответствующей мотивации должен был происходить еще и дрейф новой инхроники с возможно уже выработанными какими-то другими ответами на нее, а не с одними лишь первыми переселенческим и керамическом ответами.

По имеющимся на сегодняшний день радиометрическим данным в Европе и Анатолии наблюдается три стадии процессов переселения и расселения: 1) 9.2-8.4 тыс. лет назад, 2) 8.4-7.9 тыс. лет назад и 3) 7.9-7.6 тыс. лет назад[24]. В первой стадии в основном идет миграция в Центральную и Западную Анатолию из более глубинных областей бывшей общности PPNB. Вторая стадия связана с первой волной появления самых ранних неолитических культур на Балканах – такими, как Сескло, Старчево-Криш, Караново. К третьей стадии относятся самые древние слои второй волны неолитизации Балкан новыми динамичными культурами переднеазиатского происхождения, такими, как Винча, с совершенно иной культурно-технологической парадигмой развития и следующими из нее новациями (такими, например, как добывающая металлургия), которые самым кардинальным образом отличались от ранненеолитических европейских культур первой волны, распространявших по Европе лишь производящий неолитический ответ (в виде земледелия и скотоводства) и керамическую посуду – самый первый ответ на новую инхронику, наряду с переселенческим.

М. Оздоган сам признает, что от полученных радиоуглеродных дат мало толку для определения начальных стадий процессов колонизации, так как "крылья" дат слишком широки, а даты от самых древних слоев занятия поселений, представляющие наибольший интерес с данной точки зрения, как правило, довольно редки и случайны. Поэтому мы можем смело взять за точку отсчета начала колонизации Европы переднеазиатскими мигрантами

---

[21] F. Pereira et al. "Tracing the history of goat pastoralism: New clues from mitochondrial and Y chromosome DNA in North Africa", Molecular Biology and Evolution, 26, 2009, pp. 2765–2773; R. Phillipps et al. "Mid-Holocene occupation of Egypt…", pp. 71–72.

[22] M. Özdoğan "A new look at the introduction of the Neolithic way of life…", pp. 36–37.

[23] A. C. Smith "Unraveling the Prehistoric Ancestry of the Present-day Inhabitants of Northeast Africa…", p. 142. Хотя и в Юго-Восточной Европе все не так однозначно – см., например, M. Budja "Early Neolithic pottery dispersals and demic diffusion in Southeastern Europe", Documenta Praehistorica, XXXVI, 2009, pp. 117–137. Современные археологические и генетические данные позволяют все-таки куда более уверенно говорить не о степени замещения переднеазиатскими мигрантами аборигенного населения в том или ином регионе, а о том, что потоки переселенцев из Передней Азии в Африку, по всей видимости, были менее многолюдны, чем в Европу.

[24] M. Özdoğan "A new look at the introduction of the Neolithic way of life…", p. 38.

дату ~8.5 тыс. лет назад или ~6.5 тыс. лет до н.э., т.е. середину VII тыс. до н.э.

Таким образом, мигранты второй волны винчианского круга культур несли в Европу из Передней Азии выработанные там помимо самых первых ответов на новую инхронику – переселенческого и керамического – еще и какие-то другие ответы, которые вполне могли быть сформированы в глубинах Передней Азии как раз в середине VII тыс. до н.э., что, собственно, и запустило процессы колонизации Европы – вначале из Западной Анатолии (первая волна без новых ответов), затем из Центральной Анатолии и более глубинных переднеазиатских районов (вторая волна с новыми ответами)… К этому мы еще вернемся.

Переселение части переднеазиатского населения в Европу обычно также связывают с климатическим событием 8.2 тыс. лет назад, вызвавшим сильнейшее резкое похолодание и засуху в Передней Азии. Последнее обстоятельство позволяет нам вновь заострить внимание на том факте, что и первая стадия расселений по Анатолии как непосредственная реакция переднеазиатских социумов на прохождение инхроимпульса новой инхроники тоже была синхронна некому климатическому событию, а именно – событию похолодания и засухи 9.2 тыс. лет назад. Правда, не настолько сильному похолоданию и засухе, как 8.2 тыс. лет назад, вряд ли способному само по себе вызвать сколь-либо серьезные общественные сдвиги, но такая последовательная синхронность с климатическими событиями, похоже, отнюдь не случайна. Климатическая инхроника? Посмотрим…

Как видим, начало “колонизации” Африки ~8 тыс. лет назад оказывается синхронным второй самой мощной волне переднеазиатской колонизации Европы, венцом которой на этом континенте стала знаменитая культура Винча, вплотную подошедшая к порогу цивилизации, но так и не сумевшая перешагнуть его. Поэтому мы вправе ожидать каких-то аналогичных эффектов и на африканских просторах. Однако до начала процессов, приведших к формированию земледельческой цивилизации фараонов в Египте, ничего похожего в Африке не происходило. Нигде и ничего… Ни в Сахаре, ни на средиземноморском побережье Северной Африки, ни выше по Нилу никакие ответы, кроме неолитических, так и не получили развития, а из неолитических ответов наибольшее развитие в Африке пришлось на скотоводство. Возможно, сказалось отсутствие мотивации, либо же сыграли свою роль уникальные ландшафтные условия египетского Нила, а на остальных североафриканских территориях, подпавших под неумолимое воздействие усыхающей Сахары, превращающейся из саванны в пустыню, просто не хватало ресурсов для адекватного ответа на новую инхронику. Или же и то и другое вместе – и мотивация, и ландшафтно-климатические условия… Если бы новая инхроника, действительно, имела чисто климатическую природу, то на нее в первую очередь должно было бы прореагировать именно сахарское население. И прямо с начала “колонизации” Африки ~8 тыс. лет назад переднеазиатами пошел бы дрейф новой инхроники в Сахару, и мы наблюдали бы здесь и тогда, как минимум, массовые миграции сахарского населения за пределы нарождающейся будущей пустыни, а позже и что-то посущественнее – что-то наподобие культуры Винча на Дунае, но уже в горах Атласа или на Нигере,…

С другой стороны, все происходившее в Африке после проникновения туда новой инхроники из Передней Азии до удивления напоминает то, что мы видели в Юго-Восточной Азии в начале неолитической инхрозоны, население которой подвергалось наибольшей опасности в связи с затопле-

нием огромных территорий, и в то же время ни малейшего намека на какие-то инхронические реакции со стороны этого же самого населения. Как ножом отрезало неолитическую инхронику – так мы описали тогда данный феномен. То же самое можно сказать и про Африку после ~8 тыс. лет назад и до появления государства в Египте – за пределами Египта как ножом отрезало новую инхронику, которая, как мы уже понимаем, и была ответственна за зарождение переднеазиатской цивилизации на Ближнем Востоке (Передняя Азия плюс Египет). А такое возможно только в том случае, если, как минимум, один из процессов, происходивших тогда и после в сахарских социумах, в то же время являлся ведущим потоком новой инхроники. Думаю, читатель уже догадался, о каком именно процессе идет речь – о постепенном выдавливании на близлежащие территории охотников и скотоводов усыхающей Сахара, так же постепенно превращающейся в пустыню. И первым рубежом, на который обрушилась бы хаотичная масса отступающих перед лицом пустыни сахарских скотоводов, была именно долина Нила до первых нильских порогов. Конечно, и выше по течению тоже, но здесь, по-видимому, как раз и сказались ландшафтно-климатические условия египетского Нила, лучшим образом подходившие для развития ирригационного земледелия.

Вот так и получилось, что территория Египта с момента проникновения туда новой инхроники оказалась раз и навсегда оторванной от африканского континента и вместе с Передней Азией составила новый исторический регион – Ближний Восток, в котором зародилась и развивалась первая в мире переднеазиатская цивилизация, – став, таким образом, первым, а может, и главным рубежом ее “обороны” от наседавших во второй половине этой инхрозоны сахарцев. Во всяком случае, самым выдвинутым рубежом, способным “переварить” и безболезненно разместить у себя немалое число этих мигрантов из нарождающейся пустыни – да хотя бы в качестве военнопленных рабов.

Итак, с ведущим потоком новой инхроники, которую с полным правом можно назвать аридной, мы определились. Мотивация, вполне ожидаемо оказывается точно такой же, как и у неолитической инхроники – демографической. Но остается один существенный вопрос: почему выдавливание сахарских скотоводов, на первый взгляд не очень-то и многочисленных, на соседние территории вызвало столь острую обеспокоенность проживавших на этих территориях народов, вплоть до прохождения инхроимпульса от будущих выплесков населения из Сахары? С Юго-Восточной Азией и неолитической инхроникой вроде бы все понятно – самый густонаселенный регион, в потенциале несший демографическую угрозу почти всей планете. Ну, а в случае с Сахарой?

Да, регион располагался достаточно близко к поселениям переднеазиатского PPNB. Да, возможно, был проблематичным с точки зрения демографии, но все-таки… Кажется, мы пропустили какой-то тонкий и в то же время очень важный момент. И даже не момент, а целый период – так называемый африканский гумидный период (African Humid Period, или сокращенно AHP) от конца Позднего Дриаса 11.7 тыс. лет назад до ~5 тыс. лет назад, после чего началось прогрессирующее усыхание Сахары и ее постепенное превращение из саванны в пустыню[25]. AHP еще часто именуют Зе-

[25] P. deMenocal et al. “Abrupt onset and termination of the African Humid Period: rapid climate responses to gradual insolation forcing”, Quaternary Science Reviews, 19, 2000, pp. 347–361; J. Adkins, P. deMenocal, G. Eshel “The “African humid period” and the record of marine upwelling from excess 230Th in Ocean Drilling Program Hole 658C“, Paleoceanography, 21(4), 2006,

леной Сахарой. Даты начала и конца АНР немного рознятся от работы к работе и для различных африканских регионов, к тому же некоторые авторы выделяют период максимального увлажнения в АНР ~9 – ~6 тыс. лет назад, который мы можем условно назвать оптимумом АНР.

В одной из недавних таких работ была сделана попытка суммировать данные по динамике населения Северной Африки в голоцене и наглядно отобразить их, сравнивая таким способом динамику демографических и климатических процессов в этом регионе, в том числе и в Сахаре[26]. Некоторые результаты данной попытки можно увидеть на Рис 3.2, на котором показано усредненное число радиоуглеродных дат от неолитических поселений Сахары в зависимости от времени (шкала времени – в тыс. календарных лет назад). При этом вполне логично принимается, что число радиоуглеродных дат должно коррелировать с плотностью населения. Для сравнения на графике тонкой пунктирной кривой показан обычный экспоненциальный прирост населения в случае отсутствия внешних (в частности, климатических) влияний на демографию – так называемая нулевая или пустая гипотеза.

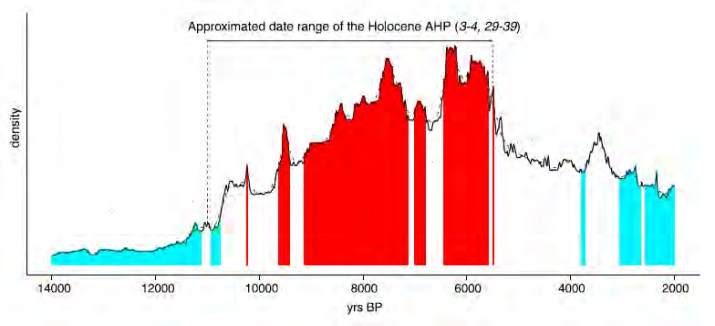


Рис. 3.2
Зависимость заселенности неолитической Сахары от времени
(График взят из статьи K. Manning, A. Timpson “The demographic response to Holocene climate…”, Fig. 2)

Как видим, в оптимуме АНР плотность населения примерно в два раза превосходил предполагаемый пустой гипотезой, и многократно плотность доголоценового (т.е. непосредственно перед 11.7 тыс. лет назад) населения Сахары.

И вот только теперь становится понятным, что именно вначале насторожило, потом обеспокоило, а затем и ужаснуло до самой глубины души (в буквальном смысле – до самых глубинных пластов архетипической психики) население того северного сиро-месопотамского региона, в котором состоялся первый “керамический” контакт переднеазиатского населения с группой (племенем?) случайно забредших сюда африканских охотников-собирателей ~9 тыс. лет назад, что увидели они своим инхроническим “зрением” в этот судьбоносный момент – между прочим, еще и момент начала оптимума АНР в Африке и климатического события кратковременной засухи в самой Передней Азии около 9.2 тыс. лет назад. Так что, контакт, скорее всего, состоялся в промежутке 9.3-9 тыс. лет назад…

Нет, они не увидели, как расположенные не так далеко обширные саванны Зеленой Сахары постепенно заселяются и с юга, и с севера, и с запада и даже с того же востока – из соседней Аравии. Не увидели они и людской поток, который в свое время (~11.5 тыс. лет назад), обойдя коренные перед-

PA4203, doi:10.1029/2005PA001200; J. E. Tierney, P. B. deMenocal “Abrupt Shifts in Horn of Africa Hydroclimate Since the Last Glacial Maximum”, Science, Vol 342, 2013, pp. 843–846; D. McGee et al. “The magnitude, timing and abruptness of changes in North African dust deposition over the last 20,000 yr”, Earth and Planetary Science Letters, 371-372, 2013, pp. 163–176.

[26] K. Manning, A. Timpson “The demographic response to Holocene climate change in the Sahara”, Quaternary Science Reviews, 101, 2014, pp. 28–35.

неазиатские земли с юга, хлынул в Африку с еще более дальнего востока – из Южного Китая, а несколько позже, возможно, уже включавший в себя и беженцев с затопляемых территорий Юго-Восточной Азии, которые, просто сменив географическое положение, на своих новых южно-китайских местах также стали восприимчивы к неолитической инхронике следующих волн нашествия с юга. Как вся эта разнородная человеческая масса перемешивалась, плодилась и размножалась в “саванном” раю, росла и набухала…

До плотности населения Юго-Восточной Азии дело, конечно же, не дошло, далеко не дошло, но огромные размеры Зеленой Сахары целиком и полностью компенсировали данный “недочет”. Плюс относительная близость к Передней Азии… Но самое главное, производящий ответ, рассчитанный на противодействие резкому, но сравнительно кратковременному, скачку демографии, сам по себе, скорее всего, не справился бы с этим продолжительным длящимся тысячелетия нашествием. И все это вкупе позволило инхроническому “зрению” обитателей Северной Сирии и Северной Месопотамия “увидеть”, как отступающие перед лицом пустыни многолюдные африканские племена обрушивается вначале на Аравию, а уже оттуда, начиная с IV тыс. до н.э. и до начала I тыс. до н.э., последовательными волнами захлестывают и Переднюю Азию. Если следовать одной широко распространенной гипотезе, то, возможно, что истории хорошо известны имена этих вынужденных выходцев из Африки: восточные семиты (аккадцы, ассирийцы) и ханаанеи, амореи, еще тысячелетием позже арамеи и халдеи… Арабы – не в счет, как увидим во второй книге “Инхроники цивилизаций”, их вели за собой свои, совсем другие, страхи и инхронические ожидания. Да и с самим климатом афро-азиатского региона во времена халифата уже давно ничего нового и драматического не происходило…

Таким образом, и с инхроникой, приведшей к распаду надрегиональной общности PPNB, и положившей начало зарождению и становлению переднеазиатской цивилизации мы, похоже, тоже наконец-то определились: ведущий поток – расселение сахарских племен в связи с сильной аридизацией климата после периода Зеленой Сахары; событие-источник – волны проникновения бывших сахарских племен в Переднюю Азию IV-I тыс. до н.э., и не будь соответствующих ответов переднеазиатского населения на данную инхронику, то, скорее всего, и медленное постепенное расползание этих племен еще дальше – от Европы до Средней Азии и Индии; мотивация – демографическая, как и у неолитической инхроники; инхрозона расположена в пределах ~9 – ~3 тыс. лет назад или от начала VII тыс. до н.э. – до начала I тыс. до н.э.

Наверное, требует пояснений спад населения Сахары между ~7.5 и ~6.5 тыс. лет назад еще до начала последовательного развития аридных условий с концом АНР. Климатом в Африке в основном заправляет так называемая внутритропическая зона сходимости (Intertropical Convergence Zone, сокращенно – ITCZ) – приэкваториальная область между постоянными ветрами Северного и Южного полушарий шириной в несколько сот километров, охватывающая всю планету. Продвижение этой зоны на юг и на север как раз и ответственно за меньшее или большее увлажнение Сахары: ее смещение к северу вызывает там увлажнение, а к югу – засуху. Собственно говоря, весь период АНР вызван к жизни существенным смещением ITCZ на север из-за пика летней инсоляции в начале голоцена, который в свою очередь определялся изменениями в орбитальных процессах. Однако общепланетарный климат – вещь достаточно инертная, в результате чего пик увлажнения Сахары из-за смещения ITCZ к северу пришелся на ~8.5 тыс. лет

назад, что выразилось в максимальном развитии озерно-речной гидрологической системы Северной Африки в это время, поскольку в течение всего периода повышенного увлажнения в раннем голоцене шел не только подъем уровня грунтовых вод, но и интенсивное заполнение данной системы. После же ~8.5 тыс. лет назад последовало отступление ITCZ к югу и некоторый спад увлажнения, также вызванных орбитальными процессами, но только уже снижающими летнюю инсоляцию. Спад увлажнения продолжался до ~7.5 тыс. лет назад, но потом вновь пошел рост увлажнения, несмотря на продолжающееся падение летней инсоляции (см. Рис. 3.3). Дело в том, что за период повышенного раннеголоценового увлажнения и роста озерно-речной гидрологической системы значительно увеличилась площадь суммарной пресноводной акватории Северной Африки, которая была связана с муссонной системой ITCZ положительной обратной связью – с увеличением площади пресноводной акватории росло и увлажнение летними муссонами за счет повышенного испарения влаги даже при меньшей инсоляции. Рост увлажнения за счет роста площади пресноводной акватории продолжался до ~6 тыс. лет назад (похоже, оптимум АНР в основном определяется именно этим эффектом акватории), после чего падение инсоляции все же взяло вверх, и в Сахаре начал развиваться аридный климат[27]. Видимо, этот спад увлажнения ~8.5-7.5 тыс. лет назад в “зазоре” между инсоляционной и акваторной фазам его роста мы и наблюдаем в спаде населения Сахары ~7.5-6.5 тыс. лет назад с 1000-летним запаздыванием из-за инерционности демографических процессов.

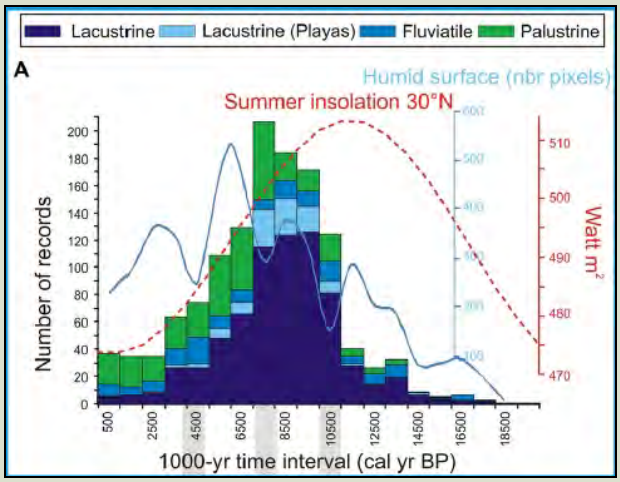


Рис. 3.3

Зависимость от времени величин летней инсоляции, увлажнения и развития гидрологической системы в западной Африке времен африканского гумидного периода (АНР)

(График взят из статьи A.-M. Lézine et al. “Sahara and Sahel vulnerability to climate changes …”, Fig. 6)

Кроме того, не следует списывать со счетов и уменьшение увлажнения под воздействием периодических климатических событий охлаждения, вызванных попаданием холодной пресной воды из ледниковых озер в Северную Атлантику в ходе отступления Лаврентийского ледника[28]. А ведь именно к таким климатическим событиям относится и усиленно всеми муссируемое событие 8.2 ka[29]… Таким образом, в спаде увлажнения при продолжившимся развитии озерно-речной системы ~8.5-7.5 тыс. лет назад, по всей видимости, повинно не только уменьшение инсоляции, но и сброс холодной ледниковой воды в Северную Атлантику ~8.2 тыс. лет назад.

---

[27] A.-M. Lézine et al. “Sahara and Sahel vulnerability to climate changes, lessons from Holocene hydrological data”, Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 3001–3012.

[28] Там же, p. 3010.

[29] M. J. C. Walker et al. “Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch: a Discussion Paper by a Working Group of INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) and the Subcommission on Quaternary Stratigraphy (International Commission on Stratigraphy)”, Journal of Quaternary Science, Vol. 27(7), 2012, pp. 649–659.

В итоге, наблюдается картина сложного взаимодействия орбитальных процессов, влияющих на инсоляцию и глобальный климат планеты, системы муссонов-пассатов ITCZ, полосой охватывающей всю планету, и процессов таяния ледников в Северном полушарии, обладавших не менее глобальным характером в деле влияния на региональные климатические системы. И поэтому мы вправе ожидать, что и в других регионах, где сегодня имеются лишь обширные аридные пространства, в раннем и среднем голоцене происходило нечто подобное тому, что случилось в Сахаре, такое, как АНР: в раннем голоцене – довольно сильное увлажнение, ведущее к росту пищевых ресурсов и заселению людьми этих территорий, – после чего в среднем голоцене начинается аридизация и выдавливание больших масс их обитателей за пределы образующихся там пустынь и полупустынь. Можно ожидать также и каких-то культурно-инхронических реакций населения соседних регионов на все эти колебательные климатические и демографические процессы, схожих с переднеазиатской реакцией.

И такие данные имеются – как по климатическим изменениям, так и по сциокультурным сдвигам. Некоторые авторы даже особо именуют период 6.5-5 тыс. лет назад (4500-3000 гг. до н.э.), когда во многих регионах планеты климат становится неустойчивым с последующим сильным спадом увлажнения, отчетливо просматриваемый и на Рис. 3.3 (как последний “акваторный” пик увлажнения, после которого происходит прелом), чуть ли не именем собственным – Среднеголоценовый Климатический Переход (Middle Holocene Climatic Transition, сокр. MHCT)[30], подразумевая под климатическим переходом смену влажного и теплого климата первой половины голоцена более сухим и прохладным современным климатом. Но о MHCT и вызванных им культурно-инхронических реакциях мы подробнее поговорим в одном из следующих этюдов данной хронографии…

В заключение добавим, что появившееся в Сахаре несколько раньше (после 8 тыс. лет назад) скотоводство получило широкое распространение только после 7 тыс. лет назад – в V тыс. до н.э.[31] То есть еще в пределах неолитической инхрозоны, которая, как помним, окончательно завершалась 6 тыс. лет назад. И гораздо более стремительный рост населения в эти полтысячи лет (даже меньше – с 6.5 где-то до 6.3-6.2 тыс. лет назад), после его спада в предыдущие ~7.5-6.5 тыс. лет назад, происходил не только ввиду вновь начавшегося роста увлажнения в акваторной фазе, и даже не столько (не будем забывать об инерционном отставании демографии от климата), а скорее, благодаря формированию и распространению в это же все еще благоприятное “акваторное” время пастушеских скотоводческих общин, сопровождавшихся внедрением молочного хозяйства, что уже принципиально отличало новый уклад от прежнего образа жизни охотников-собирателей, и надолго, если не навсегда, утвердило ведущую роль скотоводства во всей Северной Африке, за исключением Египта. И при последующей аридизации климата с постепенным превращением Сахары в пустыню пастушеское скотоводство позволило некоторой, возможно, довольно значимой части населения в некоторых местах (в оазисах, близ открытых водоемов, неглубокого нахождения грунтовых вод и т.п.) остаться там и приспособиться к аридно-

[30] N. Brooks “Beyond collapse: climate change and causality during the Middle Holocene Climatic Transition, 6400-5000 years before present”, Geografisk Tidsskrift – Danish Journal of Geography, 112 (2), 2013, pp. 93–104.

[31] J. Dunne et al. “First dairying in green Saharan Africa in the fifth millennium BC”, Nature, Vol 48, 2012, pp. 390–394.

му ландшафту, что несколько ослабило ожидаемый демографический удар по соседним поселениям Передней Азии.

А в Европе приблизительно в это же время (с начала V тыс. до н.э.) переднеазиатские колонисты развивают совершенно другие ответы на аридную инхронику, во всяком случае, один из таких новых ответов – имеется в виду первая в мире металлургия…

ВТОРОЙ ЭТЮД:
«Металлы и каналы»

С чего, собственно, начинается металлургическое производство? Некоторые исследователи почему-то относят к этой сфере деятельности человека использование синих и зеленых медьсодержащих минералов для изготовления украшений – бус и прочих, – распространившееся в некоторых регионах Передней Азии в период 12-10 тыс. лет назад (XII-XI тыс. до н.э.)[1] В то время как любое использование минералов в рамках каменных технологий разумнее к этим же технологиям и отнести… Боле того, даже последовавшая в Юго-Восточной Анатолии с ~10 тыс. лет назад эксплуатация чистой самородной меди с применением низкотемпературной обработки и ковки[2] с некоторой натяжкой также можно счесть одним из проявлений многоликих каменных индустрий, поскольку низкотемпературная обработка кремня уже давно применялась людьми для улучшения его производственных качеств. Кроме того, находки металлических предметов в этот период (VIII-VII тыс. до н.э.) крайне редки, представляя собой либо украшения, а если и орудия, то самые мелкие – шилья, крючки и т.п.[3]

Так, с чего же все-таки начинается? С выплавки металла из руды и литейного производства. В свое время предполагалось, что самые первые шаги в этом направлении наблюдаются в материалах VII тыс. до н.э., раскопанных на поселении Чатал Хююк (Çatalhöyük) в Центральной Анатолии еще в 60-х гг. прошлого века. Однако до сих пор эти уникальные свидетельства вызывают споры в ученом сообществе[4]. Не так давно были опубликованы результаты раскопок Чатал Хююк сезона 2008–2009 гг., в которых среди прочего представлены 3 новых медных артефакта, датируемых серединой VII тыс. до н.э., и приводятся доводы в пользу их изготовление из самородной меди методом кузнечной обработки[5], подтверждающие тем самым высказанное еще в те же 60-ые гг. мнение о кузнечно-самородной природе металлургии Чатал Хююка первой половины VII тыс. до н.э. Чего так однозначно не скажешь об археологических контекстах… Так как дом, где эти находки были найдены, сгорел в пожаре, то выдвигается предположение о намеренном поджоге дома с целью изучения пиротехнологий[6] – концепция “дом как печь”. Разумеется, также весьма спорное предположение, с другой стороны, не столь уж и невероятное, хотя… все-таки сомнительно. И новые раскопки не помогли прояснить данный вопрос.

Свидетельства, полученные от менее спорных, более безопасных и лучше зарегистрированных контекстов, относятся уже к ~5000 г. до н.э. (~7 тыс. лет назад) с поселения Belovode в восточной Сербии (в слоях культуры

---

[1] B. W. Roberts, C. P. Thornton, V. C. Pigott “Development of metallurgy in Eurasia”, Antiquity, 83, 2009, pp. 1012–1022.

[2] Там же, p. 1013; Л. И. Авилова “Металлопроизводство древней Анатолии: специфика региона”, Краткие сообщения Института Археологии РАН, Вып. 223, 2009, стр. 48–87; M. Radivojević et al. “On the origins of extractive metallurgy: new evidence from Europe”, Journal of Archaeological Science, 37, 2010, 2775–2787; и еще во множестве других работ.

[3] Л. И. Авилова “Металлопроизводство древней Анатолии…”, стр. 57.

[4] B. W. Roberts et al. “Development of metallurgy… “, p. 1013.

[5] T. Birch, T. Rehren, E. Pernicka “The Metallic Finds from Çatalhöyük: A Review and Preliminary New Work” in I. Hodder (ed.) “Substantive Technologies at Çatalhöyük: reports from the 2000-2008 seasons”, Çatalhöyük Research Project Series Volume 9, London: British Institute at Ankara, 2013, pp. 307–316.

[6] K. C. Twiss et al. “Arson or accident? The burning of a Neolithic house at Çatalhöyük, Turkey”, Journal of Field Archaeology, 33, 2008, pp. 41–57.

Винча)[7] и к началу V тыс. до н.э. (возможно, и к более раннему времени) с участка Tal-i Iblis на юге Иранского нагорья[8]. Конечно, еще требуется множество дальнейших дополнительных исследований и находок, но как бы там ни было с материалами Чатал Хююка, похоже, уже сейчас мы имеем некоторые основания утверждать, что самые первые шаги к первой в мире металлургии (выплавка металла и литье), пока еще робкие ничем и никак не проявившие себя в археологических контекстах, возможно, совершались где-то на отрезке времени VII-VI тыс. до н.э. (9-7 тыс. лет назад), скорее всего, в той же "металлоносной" Анатолии, в Центральной или Восточной ее части. А так как один из более поздних очагов металлургии, – а именно – балканский, – был связан с винчианским кругом культур, т.е. со второй волной миграции из Передней Азии в Европу, то можно еще более сузить данный хронологический интервал и принять за точку отсчета металлургии ~8 тыс. лет назад плюс-минус 500 лет (вторая половина VII тыс. до н.э. – первая половина VI тыс. до н.э.), т.е. от начала колонизации Европы первой волной миграции до второй ее волны. Заметим, что металлургическая реакция возникает вслед за появлением первой высококачественной переднеазиатской керамической посуды и соответствующих печей для обжига керамики, что в принципе как раз и могло положить начало усиленному пиротехнологическому экспериментированию с различными материалами, а затем и формированию соответствующих ответов на аридную инхронику, которые в значительной мере опирались на развитие металлургического производства. При всем при том отнюдь не исключается возникновение в дальнейшем обратной связи между этими двумя сферами производства, когда по мере развития металлургических знаний в ходе пиротехнологических экспериментов совершенствовались также и печи для обжига керамической посуды, причем задолго до появления первых печей для выплавки металла.

На том же основании, но уже с более полным правом, мы можем и иранский очаг металлургии связать с волнами миграций из Центрально-Восточной Анатолии – если уж миграция из Передней Азии шла и на северо-запад (в Европу), и на юго-запад (в Африку), то почему бы не допустить, что такие же миграционная волны распространялась и в двух других доступных сухопутных направлений: на восток и юго-восток, т.е. в Иран? Одно то, что развитое металлургическое производство появляется почти одновременно ~5000 г. до н.э. в столь далеких друг от друга регионах, как Балканы и Иран, уже в какой-то мере подразумевает наличие некоего центра, откуда металлургия могла бы распространиться на эти два противостоящих "крыла", поскольку прямое металлургическое влияние Балкан на Иран или, наоборот, Ирана на Балканы слишком уж маловероятно в тот период. А то, что все происходило на фоне колонизации Европы из Передней Азии двумя волнами миграции, задает вполне определенные, причем достаточно жесткие, пространственно-временные рамки для искомого центра: вторая половина VII тыс. до н.э. – первая половина VI тыс. до н.э. где-то в Юго-Восточной Анатолии (или на ближайших прилегающих к ней с юга территориях), в которой работа с самородными металлами практиковалась уже около двух тысячелетий, не говоря уж о ее географическом положении – Чайоню находится почти точно посередке между Беловоде и Тал-и Иблисом… Чатал Хююк же вместе со всей Центральной Анатолией расположен как раз на пути распространения волн миграций из Юго-Восточной Анато-

[7] Radivojević et al. "On the origins of extractive metallurgy…".
[8] C. P. Thornton "The Emergence of Complex Metallurgy on the Iranian Plateau: Escaping the Levantine Paradigm", Journal of World Prehistory, 22, 2009, pp. 301–327.

лии в Европу. Первая анатолийская волна вкупе с внутрианатолийскими же переселениями времен первой волны колонизации Европы, собственно, и сформировали это крупное поселение. Так что, нет ничего удивительного в том, что последняя из этих анатолийских волн времен начала европейской колонизации переселенцами первой волны могла оставить на данном поселении какие-то следы ранних пиротехнологических экспериментов с металлами, легших в основу металлургических пристрастий мигрантов второй волны колонизации Европы и всего круга винчианских культур.

В пользу возможной связи иранской металлургии с волнами миграций в Европу говорит и факт появления в это же "волновое" время, а именно – 6500–5900 гг. до н.э., – первых поселений убейдской культуры в Нижней Месопотамии[9], из которой впоследствии выросла широко известная шумерская цивилизованная культура, и которая через горы Загроса непосредственно граничила с южноиранскими землями, где с конца VI – начала V тыс. до н.э. возникают первые ранние очаги металлургии. В то время как происхождение самой убейдской культуры связывается с расположенной в среднем течении Тигра самаррской культурой, чьи поселения ранее традиционно датировались второй половиной VI тыс. до н.э.[10], а по имеющимся на сегодняшний день радиоуглеродным измерениям их нижние уровни уже отнесены к тому же периоду Убейд 0 (6500–5900 гг. до н.э.). При том что датируемые периодом Убейд 0[11] ранние уровни самого первого поселения убейдов в Нижней Месопотамии Телль эль-Ауэйли (Tell el-'Oueili) показывают особо близкое подобие с культурной атрибутикой самаррского поселения Чога Мами (Choga Mami)[12] в Центральной Месопотамии, демонстрируя тем самым явно просматриваемые самаррские корни.

И если бы только керамика, статуэтки и отдельные элементы архитектуры… В археологических материалах другого самаррского поселения Центральной Месопотамии Телль ас-Савван (Tell as-Sawwan) имеются зерна шестирядного ячменя, характерные для поливного земледелия, а на том же самаррском поселении Чога Мами обнаружена одна из древнейших ирригационных систем в мире, если не самая первая[13]. В культуре же убейдов и их наследников шумеров ирригация, между прочим, достигла своего наивысшего расцвета в рамках всего переднеазиатского региона времен аридной инхрозоны… К тому же найденные еще в убейдском Ауэйли обугленные зерна того же ячменя могут свидетельствовать о столь же раннем нача-

---

[9] R. A. Carter, G. Philip "Deconstructing the Ubaid" in R. A. Carter, G. Philip (eds.) "Beyond the Ubaid: Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East", Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago, 2010, pp. 1–22.

[10] Т. И. Корниенко "Первые храмы Месопотамии. Формирование традиции культового строительства на территории Месопотамии в дописьменную эпоху", СПб.: Алетейя, 2006, стр. 102–109. Здесь же на стр. 102–109 о связях самаррской культуры с убейдской (см. также в M. Blackham "Further investigations as to the relationship of Samarran and Ubaid ceramic assemblages", Iraq LVIII, pp. 1–15).

[11] J. Pournelle "The Littoral Foundations of the Uruk State: Using Satellite Photography Toward a New Understanding of 5th/4th Millennium BCE Landscapes in the Warka Survey Area, Iraq" in D. Gheorghiu (ed.) "Chalcolithic and Early Bronze Age Hydrostrategies", Oxford: BAR International Series 1123, 2003, pp. 5–23, p. 9, comment 11; C. Hritz et al. "MID-HOLOCENE DATES FOR ORGANIC-RICH SEDIMENT, PALUSTRINE SHELL, AND CHARCOAL FROM SOUTHERN IRAQ", RADIOCARBON, Vol. 54, Nr 2, 2012, pp. 65–79.

[12] J. Oates "More Thoughts on the Ubaid Period" in R. A. Carter, G. Philip (eds.) "Beyond the Ubaid…", pp. 45–50, p. 47.

[13] H. Helbaek "Samarran Irrigation Agriculture at Choga Mami in Iraq" Iraq, Vol. 34, No. 1, 1972, pp. 35–48; T. J. Wilkinson "Archaeological Landscapes of the Near East", University of Arizona Press, 2003, p. 73; И. М. Дьяконов (ред.) "История Древнего Востока. Часть первая. Месопотамия", М.: Наука, 1983, стр. 68.

ле ирригации в Нижней Месопотамии, как и на самаррских памятниках Центральной Месопотамии. Но не исключается и другая версия – высокий уровень увлажнения естественно выпадающими осадками в период Убейд 0 вполне мог способствовать возникновению здесь благоприятных условий для возделывания влаголюбивых форм ячменя. Правда, семена льна в Ауэйли опять-таки больше свидетельствуют в пользу поливного земледелия…[14]

Таким образом, связь между обеими культурами – смаррской и убейдской – достаточно прозрачна и очевидна, а их начальные стадии практически одновременны друг другу, во всяком случае, в рамках археологической периодизации. При этом, заметьте, никому и в голову не приходит выводить смаррскую культуру из убейдской. Но обратный подход (убейдская от смаррской) тоже, мягко говоря, не очень-то приветствуется – еще со времен раскопок супругов Оутс в Нижней Месопотамии в 60-х гг. прошлого века (в частности в Эриду) предпочитают говорить об их возможном общем происхождении из одного источника. Как видим, и здесь, как и в случае с иранской и балканской металлургией, речь само собой заходит о некоем общем источнике, что опять-таки косвенно свидетельствует о “миграционно-волновом” происхождении ранней иранской металлургии, поскольку искать этот таинственный общий источник, скорее всего, также придется на севере – в Северной (Верхней) Месопотамии.

А северо-восточная часть Верхней Месопотамии во второй половине VII тыс. до н.э. была занята поселениями вначале прото-хассунской, а затем хассунской культуры… Последняя появляется примерно в то же время, что и самаррская культура в Центральной Месопотамии – в ~6300 г. до н.э., так называемая архаичная Хассуна (Archaic Hassuna)[15]. Ранее предполагалось, что самаррская культура является не более чем локальным вариантом хассунской[16], но после установления их синхронности вновь уже в который раз поднимается вопрос об общем истоке – как и в случае с убейдской культурой.

И что же мы имеем в итоге? В сухом остатке у нас констатация: по имеющимся на сегодняшний день данным в роли такого общего предка для всех трех культур может выступить только одна культура – прото-хассунская Верхней Месопотамии VII тыс. до н.э., культура, возникшая вскоре после развала надрегиональной общности PPNB. Можно было бы сказать: на ее останках. Но нет – население Коренной области, оставшееся на местах после прохождения аридного инхроимпулса и последовавших миграций из Верхней Месопотамии в Центральную и Западную Анатолию во времена анатолийской стадии (волны) миграции 9.2-8.4 тыс. лет назад (см. предыдущий этюд), представляла еще одна промежуточная культура –

---

[14] D. J. Kennett, J. P. Kennett “Influence of Holocene marine transgression and climate change on cultural evolution in southern Mesopotamia” in D. G. Anderson et al. (eds.) “Climate Change and Cultural Dynamics: A Global Perspective on Mid-Holocene Transitions”, San Diego: Academic Press, 2007, pp. 229–264, p. 244; G. J. Stein “Local Identities and Interaction Spheres: Modeling Regional Variation in the Ubaid Horizon” in R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid…”, pp. 23–44, p. 31.

[15] J. Bernbeck, O. P. Nieuwenhuyse “Established paradigms, current disputes and emerging themes: the state of research on the Late Neolithic in Upper Mesopotamia” in O. P. Nieuwenhuyse et al. (eds.) “Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia”, Publications on Archaeology of the Leiden Museum of Archaeology, Turnhout (Belgium): Brepols, 2013, pp. 17–37.

[16] В. М. Массон “ПЕРВЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ”, Л.: «Наука», 1989, стр. 73.

Пред-Прото-Хассуны, – из которой впоследствии приблизительно в середине VII тыс. до н.э. и “вылупилась” Прото-Хассуна[17].

Не исключено что в это же время миграции шли и в других возможных направлениях, как и при последовавшей вскоре первой волне колонизации Европы, но нас эти направления сейчас мало интересуют – самое время остановиться, прервать череду сменяющих друг друга культур и миграций и разобраться, наконец, в причинах выработки переселенческого ответа на аридную инхронику и в том аридном ответе, маркером которого выступает керамическая посуда в Передней Азии и Европе. Да и с другими намного более важными аридными ответами также…

Археологический материал с поселений Пред-Прото-Хассуны показывает близкое подобие с такими классическими поселениями периода PPNB, как Чайоню (Çayönü) и Кафер Хююк (Cafer Höyük), по архитектуре, каменному инструментарию и… последовательной приверженности обсидиану наравне с кремнем при изготовлении каменных орудий. На поселении Салат Чами Яни (Salat Cami Yanı) в верховьях Тигра приверженность дорогостоящему импортному обсидиану доходила до того, что из него изготавливались некоторые инструменты, которые практически без потери качества можно было изготовить из дешевого местного кремня[18], что может намекать на какие-то ритуальные или социальные мотивации (скорее всего, и то и другое) местного населения в отношении обсидиана и его циркуляции в обществе и регионе – заметьте, уже после разрушения надрегиональной обсидиановой сферы взаимодействия PPNB. И если так вело себя оставшееся в родных местах население бывшей “обсидиановой” Коренной Области, то почему бы ни предположить, что и их мигрировавшие сородичи отличались не менее трепетным (а может, и более) отношением к этому каменному сырью? Чему, кстати, имеются свидетельства с уже не раз упоминавшегося поселения Чатал Хююк в Центральной Анатолии, основанного в ~7100 г. до н.э.[19] как раз мигрантами самой первой – анатолийской – волны переселений из глубин разваливающейся надрегиональной общности PPNB, а именно – многочисленные обсидиановые клады, обнаруженные в Чатал Хююке[20].

Тогда получается, что во времена этой анатолийской волны переселений часть обсидианово “озабоченного” населения Северной Месопотамии из одной обсидиановой области – пред-прото-хассунской – с источниками обсидиана близ оз. Ван переселилась в другую обсидиановую область, расположенную значительно западнее – в Центральную Анатолию, обладав-

---

[17] Y. Nishiaki, M. Le Mière “The oldest pottery Neolithic of Upper Mesopotamia: New evidence from Tell Seker al-Aheimar, the Khabur, northeast Syria”, Paléorient, Vol. 31, №2, 2005, pp. 55–68; Y. Miyake “Excavations at Salat Cami Yanı 2004-2006. A Pottery Neolithic Sites in the Turkish Tigris Valley” in P. Matthiae et al. (eds.) “Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East”, Volume 2, Wiesbaden, 2010, pp. 417–429. Правда, среди приведенных в последней статье данных имеется некоторая нестыковка радиоуглеродных дат с культурной последовательностью. И еще одно: прото-хассунскую культуру в отечественной литературе принято именовать культурой Телль Сотто – Умм Дабагия (см. Т.И. Корниенко “Первые храмы Месопотамии…”, стр. 91–93).

[18] O. Maeda “The social roles of the use of flint and obsidian artefacts at Salat Cami Yanэ in the upper Tigris valley” in E. Healey et al. (eds) “The State of the Stone: Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 13, Berlin: ex oriente, 2011, pp. 317–326.

[19] A. Bayliss et al. “Getting to the Bottom of It All: A Bayesian Approach to Dating the Start of Çatalhöyük”, Journal of World Prehistory, 28(1), 2015, pp. 1–26.

[20] T. Carter “A true gift of mother earth: the use and significance of obsidian at Çatalhöyük”, Anatolian Studies, 61, 2011, pp. 1–19.

шую собственными источниками обсидиана. Между прочим, обе эти области во времена PPNB были главными, если не единственными, поставщиками обсидиана для надрегиональной общности… А поскольку данное переселение осуществлялась в рамках аридной инхрозоны сразу после получения инхроимпульса, то само собой напрашивается предположение, что то явление, которое мы до сих пор называли переселенческим ответом на аридную инхронику, на самом деле является всего лишь внешним выражением некоего другого ответа на эту же инхронику, как не очень большая часть данного более обширного и глубинного ответа.

Суть этого ответа можно понять, если мы акцентируемся на факте смещения на запад основной поставляющей обсидиан области мигрантами из Северной Месопотамии – подальше от территорий Плодородного Полумесяца и грозящим им в будущем новых демографических проблем. И если добавить к этому начавшуюся спустя еще полтысячи лет колонизацию Балкан все еще актуальным неолитическим производящим ответом культурами первой волны колонизации (Старчево-Криш и прочим), то становится понятным, что смещалась не только и не просто Коренная (уже пред-протохассунская) обсидиановая область, а вся обсидиановая сфера взаимодействия, точнее, выстраивалась новая сфера в более отделенных и безопасных с точки зрения аридной демографии регионах, в которой в качестве обсидианового полюса выступила бы Центральная Анатолия, а продовольственного – расположенные еще дальше на северо-запад балканские земли вплоть до Дуная, – укрытого таким образом от аридных угроз в максимально возможной степени. И тогда поставки продовольствия с Балкан в Анатолию в обмен на обсидиан смогли бы снизить в этом регионе грядущие демографические напряжения… Однако этим планам не суждено было сбыться, поскольку следующая волна колонизации Европы винчианским кругом культур, несущих новые совершенно другие ответы на аридную инхронику, буквально стерла с лица земли во многом все еще неолитический замысел Старчево-Криш, Караново и других, а вместе с ними так и не успевшую появиться на свет божий новую обсидиановую сферу взаимодействия. Сама же идея построения некой сферы взаимодействия в более безопасных регионах тем не менее выжила, но уже не обсидиановой, а… Так появилась Балкано-Карпатская металлургическая провинция, о которой будет рассказано в следующих этюдах.

Таким образом, переселенческий аридный ответ правильнее называть переселенческо-обсидиановым ответом, во всяком случае, в первых фазах колонизации Центральной и Западной Анатолии (анатолийская волна миграций).

Что касается аридного ответа, маркером которого являлась керамическая посуда, то здесь можно сориентироваться на одно из возможных применений керамической посуды в местах ее зарождения в Восточной Азии, где следы воздействия огня на внешней поверхности некоторых найденных черепков вкупе с липидными остатками морских и речных организмов (моллюсков, рыб и т.п.) говорят об использовании самой ранней керамической посуды для приготовления пищи из продовольственных ресурсов водного происхождения[21]. Про водные ресурсы, разумеется, сразу же забудем, но то, что ранняя керамическая посуда и в Передней Азии также использо-

[21] K. N. Dikshit, M. Hazarika “The earliest pottery in East Asia: a review”, Purātattva 42, 2012, pp. 227–237; Xiaohong Wu et al. “Early pottery at 20,000 years ago in Xianrendong Cave, China”, Science, 336, 2012, pp. 1696–1700; O. E. Craig et al. “Earliest evidence for the use of pottery”, Nature, vol. 496, 2013, pp. 351–354.

валась в основном для приготовления мясной пищи на огне, заслуживает внимания. Тем более что тому имеются немало свидетельств: частые следы сажи на самой ранней переднеазиатской керамической посуде[22] и столь же частые липидные остатки приготавливаемой мясной пищи на черепках[23] говорят сами за себя. Впоследствии функциональные возможности применения керамической посуды были значительно расширены, но все равно большей частью оставаясь в тех же рамках приготовления и потребления пищи. Так что, заимствование керамического производства переднеазиатами от африканцев на самом деле означало заимствование посредством дрейфа африканского кухонного ответа (восточноазиатского происхождения) на неолитическую инхронику с последующим переключением его на уже более актуальную в Передней Азии того времени аридную инхронику.

Смысл же кухонного ответа на аридную инхронику, судя по липидным остаткам, заключался в повышении усвояемости прежде всего мясных продуктов, чтобы при их неизменном количестве можно было бы накормить большее число едоков и тем самым снизить возможное в будущем демографическое давление на пищевые ресурсы в целом, т.е. в интенсификации использования мясного пищевого ресурса. Как увидим ниже, целью большинства последующих аридных ответов также будет интенсификация производства/использования того или иного ресурса, связанного с производством или потреблением пищи.

Итак, кухонный ответ и представляющая его керамика… Вспомним, чехарду появлений и смен одного типа керамики (более качественная с минеральным наполнителем и хорошим обжигом) на другой (грубой с толстыми стенками и растительным наполнителем), описанных в предыдущем этюде. Ситуация довольно схожа со случаем переключений ранних и поздних ответов, который наблюдались в Европе начала верхнего палеолита (см. последние этюды в Хронографии №1). И хотя кухонный ответ – это явно ранний аридный ответ, судя по динамике его реализации в Передней Азии, данный момент отнюдь не исключает возможности существования более ранних по динамике и более поздних вариантов его реализации в рамках в целом раннего по динамике ответа. При этом в качестве маркера более раннего (по динамике) варианта кухонного ответа, сосредотачивающего инхроэнергетику ответа ближе к моменту появления керамической посуды в Передней Азии, выступает минеральная керамика (назовем этот динамический вариант ранне-ранним), которая после своего быстрого появления в дальнейшем могла медленно эволюционировать в технологическом и оформительском планах, что, собственно и наблюдается в Северном Леванте на протяжении почти всего VII тыс. до н.э.[24] Маркером же кухонного ответа с более поздней динамикой реализации, сдвигавшей расход инхроэнергетики ближе к концу инхрозоны, была грубая растительная керамика (ранне-поздний вариант), которая точно так же, но гораздо медленнее, могла совершенствовать свои кухонные потребительские качества, много позже ранне-раннего ответа достигая их максимума, благодаря более позднему применению минеральных наполнителей и эффективных печей для обжига, зато

[22] O. P. Nieuwenhuyse, P. M. M. G. Akkermans, J. van der Picht “Not so coarse, nor always plain - the earliest pottery of Syria”, Antiquity, 84, 2010, pp. 71–85.
[23] R. P. Evershed et al. “Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding”, Nature, Vol. 455, 2008, pp. 528–531.
[24] T. Odaka “Neolithic pottery in the northern Levant and its relations to the east” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley, Upper Mesopotamia and Beyond”, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 205–217.

тратя очень малое количество инхроэнергетики на реализацию данного варианта кухонного ответа в его начале, т.е. в первой половине VII тыс. до н.э., а то и в течение всего этого тысячелетия.

Обычно ранние ответы связаны с сильной инхроникой, а поздние – со слабой. Переключения с одного на другой в европейском верхнем палеолите либо возникали из-за перепадов уровня инхроники, вызванных внешними причинами, либо же выступали в качестве средств регуляции динамики реализации ответов. Однако в случае с переднеазиатским кухонным ответом на аридную инхронику причины переключений ответов и их отражений в типе керамической посуды, по все видимости, следует поискать в несколько иной плоскости. Дело в том, что наряду с самыми первыми переселенческо-обсидиановым и кухонными ответами в среде северомесопотамского населения в скором времени начинается процесс формирования, а затем и реализации, еще нескольких других ответов, которые самым существенным образом отвлекали аридную инхроэнергетику на себя. Чем, собственно, и вызывались переключения с ранне-раннего кухонного ответа минеральной керамикой на ранне-поздний растительной керамикой. Обратные же переключения – с растительной керамики на минеральную – происходили тогда, когда эти другие ответы были окончательно сформированы и могли безболезненно реализовываться параллельно с ранне-раннего кухонным ответом, что, в свою очередь, свидетельствует о позднем характере динамики реализации этих новых ответов “второй очереди” или же об их комплементарности кухонному, когда один ответ не гасит другой, а стимулирует, даже если оба – ранние. А может, обратных переключений с ранне-позднего кухонного ответа на ранне-раннего и вовсе не было? И в наблюдающихся во второй половине VII тыс. до н.э. повторных появлениях минеральной керамики (или во всплесках ее производства) мы всего лишь видим уже достаточно зрелые шаги развития того же самого ранне-позднего кухонного ответа? Что ж, также вполне приемлемый вариант интерпретации хода событий…

Далее для краткости мы не будем употреблять уточняющие термины “ранне-ранний” и “ранне-поздний”. И если нам встретиться выражение “поздний кухонный ответ”, то под ними будет пониматься именно “ранне-поздний кухонный ответ”, не забывая, что это всего лишь обозначение небольшой вариации в динамике реализации кухонного ответа, который в общем и целом является аридным ответом с очевидно ранней динамикой своей реализации, т.е. ранним аридным ответом.

Таким образом, процессы формирования “вторых” ответов начинаются повсеместно в Северной Месопотамии с появлением грубой растительной керамики и исчезновением или значительным снижением производства (в зависимости от области) более качественной минеральной керамики где-то в районе ~6700 г. до н.э. Откуда такая синхронность в различных ландшафтно-климатических зонах Северной Месопотамии? Надо полагать, что именно в это время прекращаются обсидиановые миграции в Центральную Анатолию, вызванные переселеческо-обсидиановым ответом, причем не только из пред-прото-хассунской области, но и из всей Северной Месопотамии в целом, часть населения которой приняла участие в реализации данного аридного ответа. Остающаяся же на местах часть населения при всем своем ритуальном пиететте к обсидиану, естественно, никоим образом в переселенческо-обсидиановом ответе участия не принимала и принимать не могла, так как переселение к западным источником обсидиана было первейшим и необходимейшим этапом его реализации. То есть разделение шло не по принципу силы инхроники, направленной на реализацию того

или иного ответа (сильные и слабые инхроники), как мы привыкли наблюдать при миграциях в предыдущих инхрозонах, а по самим ответам. И в Центральную Анатолию постепенно мигрировали все адепты переселенческо-обсидианового ответа с не отвлекающим их силы поздним кухонным ответом, и сильные инхроники и слабые, только первыми, надо полагать, мигрировали сильные инхроники, а за ними – слабые. Процесс этот, постепенно затухая, продолжался из поколения в поколение на протяжении около 400 лет – вначале в дальние края уходили вновь народившиеся сильные инхроники, за ними – слабые… Окончательно обсидиановые миграции прекратились лишь к ~6700 г. до н.э., что определялось внутренней динамикой реализации самого переселенческо-обсидианового ответа, которая в свою очередь должна была зависеть от каких-то значимых вех в ведущем сахарском демографическо-климатическом процессе, возможно, значимых только с точки зрения данного ответа и/или данного региона – бывает и такое…

Не принявшая переселенческо-обсидиановый ответ и участия в обсидиановых миграциях часть населения все это время по всей Северной Месопотамии реализовывала другой ответ – ранний кухонный минеральной керамикой, поскольку его инхронические силы не были отвлечены на реализацию раннего же переселенческо-обсидианового ответа. Не исключено, что уже в это время в среде остававшихся началось подспудное формирование “вторых” ответов, но пока в регионе последовательно нарождались новые сторонники переселенческо-обсидианового ответа инхроемкий процесс формирования ответов просто-напросто никак не мог набрать обороты, в отличие от гораздо менее инхроемкого процесса реализации кухонного ответа. И только с ~6700 г. до н.э. окончания обсидиановых миграций и полного исчезновения переселенческо-обсидианового ответа в Северной Месопотамии процессы формирования “вторых” ответов вступает в полную силу, а кухонный ответ, чья инхроинргетика также оказывается вовлеченной в эти процессы, наоборот съеживается и отступает, и минеральная керамика, соответственно, уступает место позднему варианту ответа растительной керамикой. И все это, как сказано, примерно в одно то же время и по всей Северной Месопотамии как результат прекращения обсидиановых миграций.

Для полноты картины и понимания следует рассмотреть и некоторые другие случаи, отличные от северомесопотамского. Например, в Северном Леванте VII тыс. до н.э. никаких новых (“вторых”) ответов не наблюдается и мы видим здесь отсутствие переключений раннего и позднего кухонных ответов в лице минеральной и растительной керамики – оба типа сосуществуют здесь параллельно и вместе, с подавляющим преобладанием минеральной керамики[25]. Такое положение дел, скорее всего, отражает различные уровни инхроники в группах населения, выбравших тот или иной ответ, возможно, в зависимости от уровня смешивания с пришлыми африканскими гончарами. Еще одним возможным фактором, способствующим сохранению и даже доминированию минеральной керамики в Северным Леванте могло стать местоположение участков, где были найдены черепки керамической посуды – в основном в лесной местности[26], в отличие от более аридных северомесопотамских участков. И дело, наверное, не только в большем количестве топлива и более высокой температуре, требуемых для обжига минеральной керамики, но еще и в менее аридном климате лесных массивов и в настоящем и в будущем, и, как результат, в не столь высоком общем уровне аридной инхроники, позволившим здешнему населению удовлетвориться

[25] Там же, pp. 206-208.
[26] Там же, p. 213.

лишь вариациями кухонного ответа и обойтись без ответов “второй очереди”.

Другой пример – поселение Чатал Хююк в Центральной Анатолии. Здесь первой появляется грубая растительная керамика и соответственно поздний кухонный ответ, что можно объяснить “экранированием” со стороны переселенческо-обсидианового ответа, отвлекающего большую часть инхроэнергетики на себя хотя бы одним тем, что данный ответ являлся ранним. Но в середине VII тыс. до н.э. растительная керамика внезапно сменяется минеральной, и вообще все приходит в движение и начинает развиваться более быстрыми темпами[27]. И если обратимся взором к тому, что происходило со второй половины VII тыс. до н.э. по первую половину VI тыс. до н.э. в Центральной и Западной Анатолии и на Балканах, то становится ясным, что с середины VII тыс. до н.э. началось вытеснение обсидиановой части переселенческо-обсидианового ответа, каким-то новым ответом (из “вторых”), скорее всего, занесенного в Центральную Анатолию следующей волной миграции из Северной Месопотамии. Достаточно поздним новым ответом, способным на данном отрезке времени сосуществовать с ранним кухонным ответом минеральной керамикой (или со следующей более развитой фазой позднего кухонного ответа – тоже минеральной) и с другими новациями в центральноанатолийском обществе… Впрочем, куда вероятнее, что и сами эти новации также были вызваны к жизни данным новым “вторым” ответом или, как минимум, его противостоянием обсидиановому ответу.

Можно было бы предположить, что начавшаяся в середины VII тыс. до н.э. волна динамичных изменений и новаций вызвана самим переселенческо-обсидиановым ответом, его внезапной активацией, вызванной причинами внутреннего развития или каким-то внешним сторонним воздействием – да хотя бы со стороны того же климатического события засухи 8.2 ka. Но тогда не было бы параллельного переключения на тоже ранний кухонный ответ минеральной керамикой или даже активации более продвинутой минеральной фазы его позднего варианта, которые в одинаковой степени отбирали бы инхроэнергетику у раннего же переселенческо-обсидианового ответа, столь нужную ему социальную энергию на этом – раннем – этапе реализации. Нет, только появление в регионе одного из новых *ранних* ответов “второй очереди” могло вызвать всю наблюдавшуюся с середины VII тыс. до н.э. гамму динамичного развития поселения Чатал Хююк. Связь же этого “второго” ответа с климатическим событием 8.2 ka мы еще обсудим…

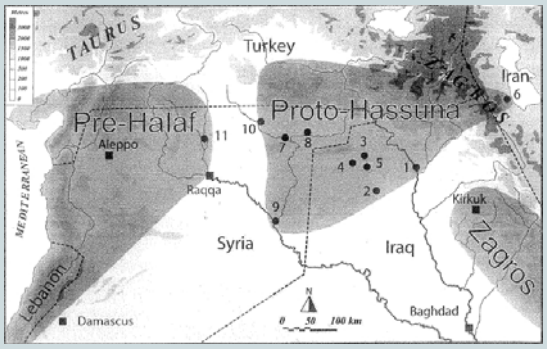


Рис. 3.4
Примерные границы поздненеолитических культурных групп в Северной Сирии и Северном Ираке (около 6500–6000 гг. до н.э.)

(Карта взята из главы O. P. Nieuwenhuyse “The Proto-Hassune culture in the Khabur headwaters: A western neighbour's view” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley, Upper Mesopotamia and Beyond”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 15, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 110–138, Fig. 2)

И все же, что это за такие таинственные ответы “второй очереди”, к которым нам все чаще и чаще приходится обращаться? Два из

[27] L. Thissen et al. “The land of milk? Approaching dietary preferences of Late Neolithic communities in NW Anatolia”. Leiden Journal. Pottery Studies, 26, 2010, pp. 157–172, p. 159.

них, выработанные в горно-степных местностях восточной части Северной Месопотамии, уже упоминались выше в самом начале этюда – это металлургия и ирригационное земледелие. О третьем ответе, сформированном в сухих степях Джезиры в Северной Сирии и на прилегающих к ней с запада степных территориях, – мы поговорим после детального разбора первых двух.

Судя по культурным реакциям в пред-прото-хассунской области процесс формирования одного из “вторых” ответов здесь прекратился где-то в середине VII тыс. до н.э., когда на основе оставшегося после обсидиановых миграций населения в данной местности складывается прото-хассунская культура. Примерный ареал распространения Прото-Хассуны можно увидеть на Рис. 3.4. И сразу же после выработки “второго” ответа начинается следующая волна миграций – уже из Прото-Хассуны, – также первоначально направленная в Центральную Анатолию, а затем еще дальше, постепенно перерастающая в первую волну колонизацию Юго-Восточной Европы.

По всей вероятности, именно здесь, на поселениях пред-прото-хассунской культуры, где, как и во всей Северной Месопотамии, с ~6700 г. до н.э. идет усиленное формирование специфических “вторых” ответов на аридную инхронику, в середине VII тыс. до н.э. и был выработан металлургический ответ. А Прото-Хассуна – это, собственно, и есть сообщество, реализующее уже сформированный в Пред-Прото-Хассуне металлургический ответ, который сопровождался второй волной миграций в Центральную Анатолию, тем временем постепенно, параллельно и медленно набиравшей обороты, и в итоге вызвавшей первую волну колонизации Европы.

Что можно сказать о металлургическом ответе вообще и о его связях с аридной инхроникой в частности? Очевидно, что это поздний ответ – первые его видимые проявления наблюдаются только около 5000 г. до н.э., а максимальное развитие в своей медно-бронзовой ипостаси он получает аж в III-II тыс. до н.э. вблизи конца аридной инхрозоны. Финальный же аккорд – начало металлургии железа – “железно” привязан к моменту выхода из инхрозоны в конце II-начале I тыс. до н.э. Как видим, развитие по нарастающей, и чем ближе к выходу из инхрозоны, тем стремительнее – типичная динамика позднего ответа. Как было сказано выше, поздние ответы обычно вырабатываются слабыми инхрониками, но только не в данном случае, поскольку размежевание мигрантов и оставшегося на местах населения еще в предыдущем пред-прото-хассунском обществе шло не по уровню инхроники, а по двум разным аридным ответам: переселенческо-обсидиановому и одному из “вторых” ответов – теперь уже ясно, что металлургическому. Адепты *раннего* переселенческо-обсидианого ответа перебрались в Центральную Анатолию с первой анатолийской волной миграций еще до ~6700 г. до н.э., а сторонники *позднего* металлургического ответа отправляются туда же только во времена первой волны колонизации Европы (т.е. со второй анатолийской волной) во второй половине VII тыс. до н.э., после ~6500 г. до н.э. Таким образом, лишь начиная с Прото-Хассуны, т.е. после ~6500 г. до н.э., здесь могло бы произойти разделение на слабых и сильных инхроников – сильные металлургические инхроники в самом начале реализации ответа устремляются в Чатал Хююк, чтобы потом со временем (спустя еще около 500 лет) перебраться оттуда на Балканы, а слабые металлурги так и останутся в прото-хассунской области. Однако все дальнейшей металлургическое развитие в разных регионах, и прежде всего на Балканах и в Иране, свидетельствует о том, что и в середине VII тыс. до н.э. в прото-хассунской области разделение также прошло не по уровню инхроники, а вновь по двум

разным ответам – металлургическим и еще одним “вторым” ответом, который весьма сильно нуждался в металлургическом ответе. И разделение это ощутимо сказалось на отношении к переселению именно в Центральную Анатолию и именно в середине VII тыс. до н.э. А когда спустя еще 200 лет часть оставшихся прото-хассунцев точно так же отправится в свои миграции, но уже в совсем других направлениях, то только тогда разделение по уровню инхроники в принципе могло бы породить более слабых инхроников в прото-хассунской (уже в хассунской…) области с более поздним металлургическим ответом. Но и тогда возникли свои препоны и преграды существенным перепадам уровня аридной инхроники в регионах Юго-Восточной Анатолии и Северо-Восточной Месопотамии, составивших костяк хассунской культурной области …

То, что и мигранты и остававшиеся на местах прото-хасунцы реализовывали позднюю разновидность металлургического ответа, можно объяснить самой природой данной сферы человеческой деятельности: развитие металлургии требовало углубленного изучения природы, весьма разнообразного и своеобразного набора знаний и навыков, а главное – времени, самого невосполнимого ресурса… На один только поиск и формирование металлургического ответа в пред-прото-хассунском сообществе ушло несколько сот лет, а начавшееся, возможно, еще в Чатал Хююке и в Прото-Хассуне с середины VII тыс. до н.э. пиротехнологическое экспериментирование с различными материалами и температурными режимами растянулось аж на тысячу-полторы лет, завершившись уже в других местах и культурах. И даже если не в Чатал Хююке – все равно эксперименты с огнем и металлами с целью изучения их потребительских свойств и технологических характеристик, практически не оставившие никаких следов для современных археологов, должны же были где-то начаться, где-то происходить… И Чатал Хююк вкупе с Прото-Хассуной наилучшие кандидаты на роль таких самых ранних предметаллургических центров, к тому же обозначивших разделение развития металлургического ответа на два крыла: западного балканского и восточного иранского.

После исхода всех первых металлургических инхроников в середине VII тыс. до н.э. из Прото-Хассуны в Центральную Анатолию, а оттуда спустя около 500 лет еще дальше в Европу, и с конца VII тыс. до н.э. в Иран (про миграции в Иран – ниже), анатолийский регион в целом несколько отстал в своем металлургическом развитии от Балкан и Ирана, но совсем немного – уже в V тыс. до н.э. в Юго-Восточной Анатолии также появляется металлургическое производство. А в IV тыс. до н.э. металлурги Анатолии довольно быстро нагоняют своих коллег из регионов, чуть раньше вступивших на путь *явного* металлургического развития[28]. Все это свидетельствует, что уровень инхроники анатолийцев и впрямь не очень сильно отставал от уровня балканских и иранских металлургов. Видимо, свою роль здесь сыграло географическое местоположение залежей меди в Юго-Восточной Анатолии – между верхним течением Евфрата и озером Ван (см. Рис. 3.11 в шестом этюде настоящей хронографии), т.е. как раз на пути из Прото-Хассуны в Центральную Анатолию. Вот рядом с этими залежами, неподалеку от северо-западной границы прото-хассунского ареала, как раз и могла осесть часть металлургических мигрантов с довольно приличным уровнем

[28] B. W. Roberts et al. “Development of metallurgy…”, p. 1013–1014; L. Weeks “Iranian metallurgy of the fourth millennium BC in its wider technologic al and cultural contexts” in C. A. Petrie (ed.) “Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the Fourtth Millennium BC”, 2013, pp. 277–292, p. 282.

аридной инхроники, со временем раскрутивших металлургическое развитие всей Восточной Анатолии, а возможно, и Кавказа…

Напомню, что до ~5000 г. до н.э. не имеется никаких прямых и надежных археологических свидетельств развития металлургии ни в одном из вышеперечисленных регионов, да и вообще в мире. Однако синхронное зарождение балканской и иранской металлургий ~5000 г. до н.э. вкупе с наблюдающимися волнами миграций внутри самой Анатолии и за ее пределы с синхронными же им сменами культур в Северной Месопотамии позволяют предположить существование длительного инкубационного периода в развитии металлургии в VII тыс. до н.э., связанного с указанными северомесопотамскими культурами этого тысячелетия, и его продолжения на Балканах и в Иране в VI тыс. до н.э.

Что касается связи металлургии с аридной инхроникой то она не только синхроническая, но и функциональная (какой же ответ без функциональной связи с породившей его инхроникой?), к тому же достаточно простая. Более прочные и менее изнашиваемые металлические инструменты, – при всей сравнительной мягкости меди, не говоря уж о последующих бронзе и стали, – большее разнообразие их форм, порой довольно сложных (взять хотя бы ту же кирку), создание которых в рамках каменных технологий требовало немалого труда и усилий, позволяли увеличить глубину, качество и разнообразие обработки земли при вспашке. Что, в свою очередь, решало сразу две задачи: увеличение урожайности земель, уже занятых под мотыжную вспашку, и расширение пригодных для земледелия территорий за счет ввода в земельный оборот до того не обрабатываемых более плотных и твердых почв. Как видим, вновь интенсификация использования ресурса, на сей раз земельного… Кроме того, в некоторых случаях интенсификация использования земельного ресурса могла достигаться за счет промежуточной интенсификации обработки каких-то других материалов металлическим инструментами, например, за счет деревообработки.

Мы уже неоднократно наблюдали, как с прохождением инхроимпульса или сразу после формирования нового ответа на инхронику происходили выплески населения из области прохождения/формирования, поскольку мигрирующая часть населения, как правило, ищет лучшие ландшафтные, климатические или ресурсные условия для наилучшей реализации нового ответа. И металлургический ответ не стал исключением из общего правила, но с одним нюансом – вызванные этим ответом миграции второй анатолийской волны, породившие первую волну колонизации Европы, в свое значительной части определялись не только и не просто поиском лучших условий реализации ответа, но также и заимствованной оставшимся на родине предпрото-хассунским населением от мигрантов переселенческо-обсидианового ответа оригинальной идеи переноса все еще функционирующей обсидиано-во-продовольственной сферы торгового взаимодействия в более безопасные с точки зрения аридной инхроники регионы. Правда, с двумя небольшими отличиями: 1) ремесленно-сырьевой полюс должен базироваться не на добыче обсидиана и изготовлении обсидиановых инструментов, а на производстве металла и изделий из него, чем достигалась большая мобильность всей сферы взаимодействия – ввиду большей распространенности меди, чем обсидиана; и 2) в связи с мобильными преимуществами, предоставляемыми реализацией пункта 1) в безопасные районы смещался не только продовольственный полюс сферы взаимодействия, но и ее ремесленно-сырьевой (в данном случае металлургический) полюс.

Смысл такого решения заключался в том, что в случае обострения демографии в анатолийском и северомесопотамском регионах созданная более безопасная сфера взаимодействия смогла бы безболезненно принять новые волны миграций из Анатолии и Северной Месопотамии и таким образом снять там демографическое напряжение. Повторяю еще раз: новая металлургическо-продовольственная сфера (или сеть) чисто торгового (в отличие от многопланового в надрегиональном PPNB) взаимодействия не создавалась заново, с нуля, как это наполовину (если не больше) стихийно произошло в период PPNB, а достигалась некоторыми модификациями уже существующей сети торгового обсидианово-продовольственного взаимодействия. Похоже, переднеазиатские социумы VII-VI тыс. до н.э. при наличии хорошо известной всем обсидиановой торговой сети, готовой к самым разным модификациям, изменениям и прочим коррекциям на злобу дня, даже не ставили перед собой столь серьезную задачу, как создание масштабной торговой сети на голом месте посредством ее включения в планы подходящего для этой цели ответа на инхронику. И тогда главной и основной задачей уже прото-хассунского населения, после того как в середине VII тыс. до н.э. был сформирован костяк металлургического ответа, становилось правильное подключение металлургии к обсидианово-продовольственной сети…

Вместе с тем становится совершенно понятным и прозрачным назначение промежуточного пункта остановки в Центральной Анатолии мигрантов второй металлургической волны колонизации Европы, где до того оседали и мигранты предыдущих обсидиановых волн, так как область Центральной Анатолия наряду с Коренной Областью была вторым дублирующим центром обсидианового производства в надрегиональной общности PPNB – чуть более сдвинутым на запад по сравнению с самой Коренной Областью. Ведь только здесь можно было начать постепенное очень медленное и плавное смещение главного акцента ремесленного производства с обсидиана на медь, пусть даже и в первых чисто экспериментальных фазах развития металлургии, еще не имевшей практических выходов ни в производстве, ни тем более в сколь-либо значимой торговле. А затем приступить и к смещению здешнего ремесленно-сырьевого полюса или хотя бы какой-то его существенной части еще дальше на запад – на Балканы, в Европу. Вот почему так важна роль центральноанатолийского поселения Чатал Хююк в становлении балканского металлургического производства, и археологи раз за разом ищут здесь следы этой самой экспериментальной пиротехнологической металлургии, но пока что без особого успеха…

Так что, металлургический ответ также правильнее было бы называть переселенческо-металлургическим, однако ради удобства и краткости мы все-таки сохраним прежнее наименование.

И все же, как было сказано, одной Прото-Хассуной в Северной Месопотамии дело не ограничилось – спустя еще около двух сотен лет (в ~6300 г. до н.э.) из прото-хассунского общества вычленяется хассунская культура. И, надо полагать, примерно в то же время (во всяком случае, радиоуглеродные даты этому не противоречат) в Центральной Месопотамии появляются первые поселения родственной Хассуне самаррской культуры, а в Южной Месопотамии – первые поселения родственной Самарре убейдской культуры. Другими словами, мы видим, как носители самаррской культуры и ее вариаций устремляются на юг в Центральную и Южную Месопотамию, и на самом деле из Прото-Хассуны выделяется не хассунская культура, а самарская, а то что в результате остается от прото-хассунской области как раз

и принято называть хассунской культурой – налицо все признаки окончания формирования еще одного аридного ответа “второй очереди”. А связь ответа с новой самаррской культурой позволяет безошибочно идентифицировать его – это ирригационное земледелие, способное в разы повысить урожайность земель в засушливых районах, т.е. еще одна форма интенсификации земельного ресурса. Хассуна же продолжила реализацию позднего прото-хассунского металлургического ответа… В то время как носители самаррской (и убейдской) культуры реализовывали точно такой же унаследованный от Прото-Хассуны, но только еще более поздний, металлургический ответ. Вот почему металлургия меди появляется в Месопотамии несколько позже, чем на Балканах и в Иране.

Связь между металлургическим и ирригационным ответами и их взаимоотношение друг с другом вытекают из землеобрабатывающей природы происхождения металлургии в Северной Месопотамии. Искусственная ирригация в своем самом максимальном законченном виде не мыслится без строительства грандиозных оросительных систем, многокилометровых довольно широких и глубоких каналов, дамб и прочих гидротехнических сооружений. Даже для гораздо более скромных ее форм потребны достаточно трудоемкие землеройные работы. Поэтому только после того как металлургический ответ начал реализовываться, пусть чисто теоретически и в проекте, пока лишь в массовых социальных представлениях и в редких пиротехнологических экспериментах, показывающих путь к созданию эффективных землеройных инструментов (хотя бы той же медной кирки), способных справиться с самыми масштабными строительными задачами (ежели таковые возникнут в ходе развития ирригации при наличии достаточных для этого гидроресурсов), а потом еще содержать все это огромное оросительное хозяйство в надлежащей рабочей форме, только после всего этого сама идея искусственного полива, возможно, уже существовавшая и ранее, а местами даже реализовывавшаяся в каком-то самом наипростейшем виде (почему бы и нет?), смогла перерасти в ответ на аридную инхронику ирригационным земледелием. Только с началом реализации металлургического ответа (этап пиротехнологических экспериментов) прото-хассунское общество смогло приступить к формированию ирригационного ответа, и спустя еще около 200 лет примерно с 6300 г. до н.э. наблюдается начало его реализации в культурном пространстве Самары и Убейда в процессе расселения носителей этих культур. И тем не менее не все так просто, и взаимоотношения обоих ответов могут носить более сложный характер (см. ниже).

Аридная природа ирригационного ответа явно и наглядно проявлена в самом искусственном орошении, призванном противостоять иссушению почвы и снижению ее плодородия по мере роста засушливости климата афразийского региона. И не просто противостоять, а еще и увеличивать, и довольно значительно, плодородие обрабатываемых земельных угодий. Таким образом, в случае аридной инхроники, как и в предыдущей неолитический инхрозоне, в инхронических реакциях (ответах) социумов за ведущим процессом миграций и демографических коллизий отчетливо просматривается климатический процесс, *причинно* обуславливающий некоторые социальные процессы, в том числе и ведущий – в данном случае, сахарский демографический.

К тому же, в отличие от предыдущих прото-хасуннских и пред-прото-хасуннских миграций, направленных на северо-запад, подальше от аридных угроз, миграционный поток самаррцев был направлен на юг – в земли, которым в наибольшей степени грозили будущие сахарские мигра-

ции, но где глобальная афразийская аридизация климата в сочетании с развитыми местными гидроресурсами в принципе и потенции могли создать наиболее благоприятные условия для развития ирригационного земледелия. И именно на юге междуречья Евфрата и Тигра, в Южной Месопотамии, в рамках последующей шумерской культуры и ее наследников ирригационный ответ и получает то самое максимальное воплощение, о котором говорилось выше.

Но, судя по самаррцам Центральной Месопотамии и ирригационным системам в Иране, самаррский поток из Прото-Хассуны двигался не целенаправленно исключительно на юг к самым благоприятным условиям для развития ирригационного ответа, что по идее также вполне могло бы произойти, а широким фронтом, но все-таки преимущественно на юг: на юг, на юго-восток, частично на восток… То есть в пределах довольно широкого сектора, чья вершина располагалась в прото-хассунских землях, а периферия большей частью была ориентирована на юг. Отдельные же находки небольшого количества самаррской керамики на севере в верховьях Тигра[29] с большой долей вероятности имеют чисто торговое происхождение – в этой северной горной местности ни самим самаррцам, ни их ирригационному ответу просто нечего было делать.

Таким образом, хассунская и самаррская культуры отличались друг от друга тем, что первая реализовывала металлургический ответ с его первичной землеобрабатывающей функцией, которую, впрочем, с тем же успехом можно рассматривать, как самостоятельный – землеобрабатывающий – аридный ответ, причинно обусловленный развитием металлургического ответа, а вторая – металлургический и ирригационный ответы. При таком разделении становится очевидной связь через металлургию между двумя родственными ответами – землеобрабатывающим и ирригационным, – которая позволяет нам объединить эти ответы в один аридный ответ – землеобрабатывающе-ирригационный. Где землеобработка и ирригация – это всего лишь разные степени развития одного и того же ответа, зависящие от условии увлажнения местности, в которой социум реализует (а порою, как у самаррцев, – в которой он планирует реализовывать) данный ответ: в гумидных зонах повышенного естественного увлажнения мы видим землеобрабатывающий ответ, со временем реализуемый металлическими орудиями, а в сухих условиях слабого орошения осадками и при достатке других гидроресурсов наблюдаем ирригационную ипостась данного ответа, также определяемую развитием металлургии. Кстати, разделение хассунской и самаррской культур по признаку естественного/искусственного орошения уже давно обсуждается в научной литературе[30]…

Как увидим в следующих этюдах, связь между землеобрабатывающе-ирригационным и металлургическим ответами может быть и более сложной – не однонаправленной причинной, а взаимной: развитие металлургии причинно определяет этапы развития землеобрабатывающе-ирригационного ответа, а тот в свою очередь, тоже чисто причинно, выдвигает требования к развитию металлургического ответа. Например, назревает в земледельческом хозяйстве (вернее, в землеобрабатывающе-ирригационном аридном ответе) потребность в крупных деревообрабатывающих инструментах, и мы видим, как в соответствующей культуре появляются металлические топоры,

---

[29] H. Tekin “The contribution of Hakemi Use to the prehistory of Upper Mesopotamia” in O. P. Nieuwenhuyse et al. (eds.) “Interpreting the Late Neolithic…”, Publications on Archaeology of the Leiden Museum of Archaeology, Turnhout (Belgium): Brepols, 2013, pp. 493–502.
[30] Там же, p. 497 со ссылкой на источники.

тесла, долота и т.п. Что ни в коем случае не отменяет самостоятельного спонтанного развития металлургии, достижения которой стимулируют дальнейшей прогресс в земельной обработке или в строительстве ирригационных сооружений. Одно порождает другое, а то в свою очередь стимулирует первое – как было сказано: связь взаимная и причинная. И трудно сказать когда она возникла – ведь аридное происхождение металлургии проявленное в более качественной землеобработке металлическими орудиями некоторым образом подразумевает, что первичный толчок развитию металлургии исходил от земледелия, но с тем же успехом, как это было наглядно показано выше, можно счесть, что это достижения металлургии позволили перевести земельную обработку на новый уровень, хотя бы в планах. Задача о яйце и курице… Разве что только об ирригационной ступени развития землеобрабатывающе-ирригационного ответа, выработанной самаррцами во время интенсивного пиротехнологического экспериментирования самых первых металлургов, можно сказать чуть более определенно, что она, скорее всего, появляется как следствие металлургических достижений – пока еще чисто теоретических.

Далее землеобрабатывающе-ирригационный ответ для краткости мы чаше всего будем называть просто землеобрабатывающим или ирригационным в зависимости от степени развития данного ответа, но во всех этих случаях будет иметься в виду один и тот же ответ – землеобрабатывающе-ирригационный.

Ну, разумеется, обе культуры реализовывали еще и кухонный ответ с его отображением в керамике, как и остальные поздненеолитические культуры Передней Азии и Европы. Причем в керамике особо повышенного качества, так как с вычленения хассунской и самаррской культур из Прото-Хассуны в ~6300 г. до н.э. металлургические пиротехнологические эксперименты уже начали давать свои первые плоды: появляются усовершенствованные печи для обжига керамической посуды при более высокой и в то же время более регулируемой температуре и, как результат, великолепная керамическая посуда со сложным художественным оформлением – так называемая прекрасная керамика (Fine Ware). Реализация же самаррской культурой еще и ирригационного ответа (т.е. максимальной степени развития землеобрабатывающе-ирригационного ответа) выразилась в керамической посуде несколько более изощренными мотивами оформления самаррского варианта прекрасной керамики. Как видим, поздняя реализация уже сформированных металлургического и ирригационного ответов ни в малейшей степени не препятствовала раннему кухонному ответу, более того, даже способствовала его развитию, в отличие от энергоемкого (или инхроемкого?) мучительного этапа поисков и формирования этих “вторых” ответов.

Нынче миграционные теории не в чести у специалистов по поздненеолитическим культурам Передней Азии – предпочитают говорить о культурных влияниях и взаимовлияниях. Свидетельство тому сборник, на статьи из которого мы неоднократно ссылались выше[31]. Правда, концы с концами порою не сходятся… И если для периода Северного Убейда это в какой-то степени, может, и правомерно, то в случае изучения культурных процессов и явлений вскоре после распада PPNB миграционные объяснения не только уместны и востребованы, но и подтверждаются многими фактами. Так, доказана колонизация переднеазиатскими мигрантами Балкан вплоть до Дуная, в принципе не вызывает особых возражений и гипотеза о проникнове-

[31] R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid…”.

нии переднеазиатов в Африку, как и предположение о северном происхождении убейдов… И самаррцы не должны быть исключением в этом ряду, как и прочие переселения времен анатолийской, первой и второй волны миграций за пределы Передней Азии и в ней самой. Разумеется, распространение различных культурных влияний и взаимовлияний (в нашей терминологии: распространение инхроники и ответов на них) также имели место, причем в особо крупных размерах. Поэтому следует четко разграничивать, когда мы имеем дело именно с миграцией, а когда с дрейфом ответов без сколь-либо существенных перемещений больших масс населения, не забывая и про элементарное торговое взаимодействие. И выделять в отдельную категорию все случаи переключений ответов, как правило, имеющих разное культурное происхождение, с ранних на поздние и обратно.

Для самаррцев провести эту грань можно легко и просто: когда мы имеем дело с многочисленными следами распространения самарраской культура за пределами своего ареала в Центральной Месопотамии, то в этом случае мы, скорее всего, наблюдаем именно миграцию населения, а когда сталкиваемся с распространением ирригационного, металлургического и кухонного ответов без сколь-либо существенных других сопровождающих следов самаррской культуры, то в данном случае уместнее говорить о дрейфе этих ответов. Ключевое слово здесь “существенных” – если в некоей местности наблюдается только какой-то один признак самаррской культуры, например самаррская посуда, или вообще ни одного, то утверждение о присутствии здесь самих самаррцев вряд ли оправдано. И, наоборот, при наличии целого пакета самаррских признаков мы явно имеем дело с миграцией самаррцев. Дрейф самаррских ответов мог происходить от самаррцев к представителям контактирующей с ними культурной группы при непосредственных или торговых контактах, а мог и больше и дальше – от одной культурной группы к другой и т.д., с такими же возможными миграциями между этими контактами. Ситуации, сложившиеся в Иране и в Сирии во второй половине VII – VI тыс. до н.э., могут послужить наглядными иллюстрациями всему вышесказанному.

Последовавшее с конца VI тыс. до н.э. раннее развитие иранской металлургии вместе с появлением на Центральном Иранском Плато первых ирригационных систем, схожих с раскопанной в Чога Мами[32], свидетельствуют о том, что металлургический ответ был получен в Иране именно от самаррцев, а не от хассунцев. Однако, хотя самаррское культурное влияние в Иране и присутствует, но весьма эпизодически и больше в Юго-Западном Иране, можно предположить, что Загроские горы перевалили лишь небольшие группы самаррцев, которые быстро растворились среди местного населения, успев лишь передать ему посредством дрейфа саму аридную инхронику и ответы на ней. После чего наибольшее распространения и применение в Иране находит металлургический ответ, ирригационный же – весьма избранными аридными местами.

Совершенно иная картина наблюдается в Сирии, точнее в Северной Сирии, и на перипетиях развития сложной многогранной ситуации в этом регионе стоит остановиться и осветить несколько подробнее.

---

[32] J. L. Marshall “Missing Links: Demic Diffusion and the Development of Agriculture on the Central Iranian Plateau”, Durham theses, Durham University, Available at Durham E-Theses Online: http://etheses.dur.ac.uk/3547/, 2012, pp. 420–431; F. Hole “Interactions Between Western Iran and Mesopotamia From the 9th-4th Millennia B.C.”, The Iranian Journal of Archaeological Studies 1, 2011, pp. 1–14; T. J. Wilkinson “Archaeological Landscapes…”, pp. 73-74.

ТРЕТИЙ ЭТЮД:
«Молочные реки»

В VI тыс. до н.э. вся территория Северной Сирии с прилегающими районами Леванта, Юго-Восточной Анатолии и Северной Месопотамии была занята поселениями халафской культуры, внезапно возникшей в начале этого тысячелетия. В то время как культуру, распространившуюся в Сирии за несколько сот лет до Халафы, так и называют – пред-халафской (Pre-Halaf, ареал распространения см. на Рис. 3.3 в предыдущем этюде), – и ее точно так же можно отнести к разряду внешнего проявления еще одного нового аридного ответа, помимо металлургического и землеобрабатывающе-ирригационного, – вспомним про некий третий ответ, о котором мельком было упомянуто выше. И это правильно, но есть одна существенная закавыка – Пред-Халафа, скорее всего, увидела свет не только как результат длительного внутреннего инхроинческого развития в до-пред-халафский период, но также и под воздействием каких-то внешних факторов (чисто причинных и/или инхронических), поскольку появляется она в ~6300 г. до н.э., что увязывает ее зарождение с синхронным вычленением самаррской культуры из Прото-Хассуны, другими словами, мы имеем дело с одновременным появлением двух разных ответов в двух разных регионах – ирригационного самаррского и пред-халафского. И это вроде бы не просто и не только инхроническая синхронность, во всяком случае, на первый взгляд и касательно демографической составляющей ведущего сахарского потока, так как в это время там ничего особенного не происходило – как росла численность населения Сахары, так и продолжала расти с небольшими колебаниями. И не начальная фаза формирования ответа, как формирование металлургического ответа в Пред-Прото-Хассуне – далее будут приведены свидетельства реализации нового аридного ответа именно в пред-халафском периоде. Таким образом, ответ формировался в до-пред-халафское время, начиная с ~6700 г. до н.э. прекращения обсидиановых миграций, как и пред-прото-хассунский металлургический ответ немного восточнее. Окончательно же сформирован был только в ~6300 г. до н.э. с появлением пред-халафской культуры… А также хассунской, самарской и убейдской на востоке и юго-востоке от Пред-Халафы.

Археологи уже давно муссируют связь климата и поздненеолитических культурных процессов в западной Евразии, заостряя внимание на климатическом событии засухи 8.2 ka (тыс. лет назад) как причине распада PPNB и последовавших за ним миграций. Но если миграции за пределы Передней Азии и вписываются в хронологические рамки данной гипотезы, то распад PPNB и анатолийские миграции начались гораздо раньше. Бог с ними, с анатолийскими миграциями, с их инхроникой мы худо-бедно уже разобрались выше, а вот временная близость сакраментальной даты ~6300 г. до н.э. и климатического события 8.2 ka (6200 г. до н.э.) настораживает, что и говорить. Тем более при аридной инхронике, тем более в сухих степях…

И уж тем более что климатическое событие засухи, разумеется, не случилось вот так ровнехонько в 6200 г. до н.э. – это целый период с началом в ~6250 г. до н.э. и концом в ~6090 г. до н.э., который, возможно, к тому же наложился на более длительное (600 лет) низкочастотное колебание глобальной температуры в Северном полушарии[1]. Как видим, мы вплотную

[1] S. A. van der Horn et al. “The effects of the 8.2 ka event on the natural environment of Tell Sabi Abyad, Syria: Implications for ecosystem resilience studies”, Quaternary International, 378, 2015, pp. 111–118.

приблизились к искомой дате ~6300 г. до н.э. Если же учесть точность археологических и геофизических датировок, то уже можно более или менее уверенно говорить о полной синхронности климатических и основных культурных событий в Северной Сирии того времени в пределах ошибок измерения. Но синхронность – еще не причинность… Да, совершенно справедливое и верное замечание,.. когда бы не аридная инхроника.

Если теперь обратить внимание на возможное назкочастотное колебание климата в сторону похолодания и засухи длившееся с ~6600 г. до н.э. по ~6000 г. до н.э., то и прото-хассунский металлургический ответ, сформированный в ~6500 г. до н.э., оказывается точно так же синхронно (а при аридной инхронике, возможно, и причинно) привязанным к климатически пертурбациям в Северном полушарии. Только этот ответ началом своей реализации отреагировал (точнее, отреагировало возникшее вместе с ответом прото-хассунское сообщество) на более слабые и длительные низкочастоные составляющие колебания климата, а ирригационный и пред-халафский ответы – на резкие и сильные кратковременные высокочастотные составляющие. К тому же в последовательности металлургического и ирригационного ответов в прото-хассунском обществе отчетливо видна тенденция смещения мотивации от чисто демографической к смешанной демографическо-климатической, которую можно объяснить поэтапной аридизаций текущего афразийского климата низкочастотными и высокочастотными его колебаниями.

И все же… На самом деле климатическое событие засухи 8.2 ka навряд ли было таким уж сильным и катастрофическим. Во многих местах Передней Азии палеоклиматические данные его попросту не отметили, а там где климатический эффект все же был зафиксирован, описания его воздействия на экосистему опираются исключительно на замеченные в это время изменения среди одомашненных животных и растений, и практически нет никакой информации по дикий флоре и фауне. И вообще – до обнаружения события палеоклиматологами где-то в 2000 году палеозоологии и палеоботаники, специализирующиеся по Передней Азии, и словом не обмолвились об ухудшении окружающей среды ~8.2 тыс. лет назад. Так что, археологи, палеозоологии и палеоботаники в своих оценках катастрофического (порой так и вовсе апокалипсического) воздействия климатического события засухи 8.2 ka на переднеазиатский регион используют в основном специфические культурные реакции проживающего здесь населения – например, смена земледельческих предпочтений с влаголюбивой пшеницы на более устойчивый к засухам ячмень. И приводимый нами источник прямым текстом говорит обо всем этом[2].

Таким образом, прозвучавшие выше нотки сомнения в утверждении, что “это не совсем инхроническая синхронность”, вполне оправданы и уместны. И тем не менее инхроника каким-то образом все же причастна возникновению описанных синхронизмов, поскольку *сильные* культурные реакции переднеазиатского населения на *не очень значительное* ухудшение климата ~6200 г. до н.э. еще раз подчеркивает сугубо инхронический характер этих реакций, когда малейшее событие, так или иначе связанное с ведущим потоком или чисто *причинно* влияющее на него, вызывает неадекватно сильный отклик со стороны сообществ, развивающихся под действием соответствующей инхроники. В то время как не охваченные инхроникой (в дан-

[2] Там же, вместе со ссылками на первоисточники.

ном случае аридной) сообщества могут вообще не заметить подобную климатическую “катастрофу”.

С другой стороны, надо отметить, что когда мы говорим, что то или иное сообщество довольно сильно прореагировало на некое колебание климата, то это вовсе не означает, что мы обязательно имеем дело именно с инхронической синхронностью и с откликом, привязанным к сильным развитым состояниям ведущего процесса в будущем, а не к зародышевым в настоящем. Может оказаться задействованным совсем другой механизм, который в итоге вызывает такой же инхронический в своей основе эффект несоответствия воздействия и отклика в настоящем, но это ни в коем случае не инхроническая синхронность *ожидаемому* событию в ведущем потоке. Такое может случиться, если некая климатическая пертурбация прошла мимо инхроники, другими словами, не была включена в ведущий поток в момент прохождения инхроимпульса, т.е. на момент прохождения инхроимпульса об этом событии ничего не было известно, и оно никоим образом не ожидалось.

Данный эффект возникает, если ведущий климатический поток формировался не из всего пула возможных климатических явлений и событий, а только на основе достаточно стабильных долгосрочных к тому же довольно инертных процессов, скажем, таких как орбитальные, развития и упадка гидрологических систем и т.п. И тогда совершенно неожиданное климатическое событие, даже очень слабое, при простом *причинном* воздействии на социальную систему, развивающуюся под влиянием инхроники с ярко выраженной климатической составляющей, т.е. на ведомый социальный процесс, может вызвать непропорционально сильный отклик этой системы – именно благодаря своей неожиданности (из серии “саечка за испуг” – дурнейшая присказка…), а в конечном счете из-за того что данное событие в свое время не было включено в поток ожидающихся социумом событий ведущего процесса. В итоге всего этого будет наблюдаться серьезный спад или подъем уровня инхроники – в зависимости от ресурсных возможностей и реализуемых социумом ответов. Вот такой вполне возможный и при этом очень интересный смешанный причинно-инхронический эффект…

Ясно, что подобный эффект возможен не только при климатическом ведущем потоке, а и при любом другом – просто сейчас мы рассматриваем механизмы взаимодействия социумов с климатом. Кстати, этот эффект можно так и назвать – “саечка за испуг”, во всяком случае, запоминается, – и мы к нему еще вернемся, когда будем исследовать инхронические явления в уже цивилизованных сообществах Египта и Месопотамии.

Возвращаясь к пред-халафскому ответу, почему бы в контексте всего вышесказанного не предположить, что ответ этот, так же как и сформированный одновременно с ним ирригационный ответ самаррцев, более предыдущих ответов (обсидианового, кухонного и металлургического) определялся именно климатической составляющей ведущего демографическо-климатического потока и индуцируемых им мотиваций? В таком случае, если все предыдущие “вторые” ответы, в том числе и одновременный ирригационный, были ориентированы на большее и/или более безопасное производство пищи, то почему бы также не допустить, что в сухих условиях равнин Джезиры население в своем отклике на небольшую настоящую (событие 8.2 ka) и сильную будущую аридизацию климата пошло еще дальше, сместив акценты с большего производства пищи на производство жидкостей, являющихся и пищей и питьем одновременно? Тем более что имеются косвенные подтверждения такому поведению обитателей Северной Сирии.

Например, для периода ~6800 – ~6300 гг. до н.э. профили смертности овечье-козьих стад на поселении Тель Саби Абьяд (Tell Sabi Abyad), расположенного на реке Баликх в Северной Сирии, отражают их ориентацию на производство мяса (забой животных в возрасте около 2 лет). Производство молока тоже не может быть исключено в этот период, однако в небольших масштабах, чисто для редкого внутреннего потребления. В период же ~6300 – ~6000 гг. до н.э. основной возраст забиваемых овец и коз увеличивается до 3 лет, с достаточно значимым присутствием животных 4-летнего возраста и старше, что интерпретируется, как появление повышенного акцента на эксплуатации молока и возможное начало эксплуатации шерсти этих животных[3]. После же ~6000 г. до н.э. число особей с возрастом, превышающим 4 года, в овечье-козьих стадах на Тель Саби Абьяд еще более увеличивается, что может отражать резкий рост производства молока и шерсти, которые, возможно, уже начинает превалировать над производством мяса в овечье-козьих стадах. В то время как профили смертности стад крупного рогатого скота на протяжении всех этих периодов и даже после по-прежнему показывают ориентацию на преимущественное производство мяса, но производство коровьего молока в небольших количествах тоже не исключается. Что в общем-то неудивительно – в аридных условиях менее привередливые к пище и питью овцы и козы гораздо лучше подходили для производства молока, чем крупный рогатый скот.

Таким образом, первый перелом в поло-возрастном составе козьих и овечьих стад на северосирийском поселении Тель Саби Абьяд, связанный с началом эксплуатации так называемых вторичных продуктов (молока и шерсти) происходит в ~6300 – ~6000 гг. до н.э. Первый автор (A. Russell) приведенных в комментарии источников определяет дату данного перелома как ~6225 г. до н.э., второй же (C.T. Rooijakkers) – более осторожно как третий квартал VII тыс. до н.э. (6500–6250 гг. до н.э.). Поэтому мы не сильно ошибемся, если примем за дату данного перелома период 6300–6200 гг. до н.э., тем более что и в первой и во второй работе недвусмысленно указывается стратиграфический уровень перехода – A1, датируемый 6330-6225 гг. до н.э. А если совсем коротко и огрубленно, то ~6250 г. до н.э. – время начала климатического события 8.2 ka и пред-халафской культуры. Дата второго перелома в составе овечье-козьих стад, связанная с резким увеличением производства и эксплуатации вторичных ресурсов, вызывает гораздо меньше сомнений – ~6000 г. до н.э.

Два этих явления – молочное хозяйство и производство шерсти – слишком отличны друг от друга, чтобы составить единый ответ на аридную инхронику, во всяком случае, в пред-халафском периоде становления того и другого. Впоследствии они вполне могли бы объединиться в один ответ производства, потребления, а главное, торговли вторичными продуктами скотоводства, но в Пред-Халафе единственное, что их объединяло, так это поло-возрастной состав овечье-козьих стад, одинаково подходивший и для молочного и для шерстяного ответов. Поэтому в это время, скорее всего, один из них и в само деле являлся ответом на аридную инхронику, а второй – всего лишь следствием возникновения стад овец и коз с особым поло-возрастным составом, возникшим под воздействием первого ответа. Единичные свидетельства употребления молока и редкие находки глиняных ве-

[3] A. Russell “Retracing the Steppes: a Zooarchaeological Analysis of Changing Subsistence Patterns in the Late Neolithic at Tell Sabi Abyad, Northern Syria, c. 6900 to 5900 BC”, Doctoral thesis, Leiden University, Leiden, 2010, pp. 119, 270–274; C.T. Rooijakkers “Spinning Animal Fibres at Late Neolithic Tell Sabi Abyad, Syria?”, Paléorient, vol. 38,1-2, 2012, pp. 93–109.

ретен для пряжи шерсти (лен, по-видимому, прялся вручную) могут встречаться и для более ранних времен и в разных местах Передней Азии[4], но только в пред-халафском периоде Северной Сирии они приобретают систематический характер, отразившийся на профиле смертности и составе стад мелкого рогатого скота.

И выбирать, что есть что, в общем-то не из чего – если связь молочного ответа с аридной инхроникой пряма и прозрачна, то связь шерстяного ответа с ней же, кроме как универсальной общеторговой самыми различными продуктами ремесленного и сельскохозяйственного производств, вообще не просматривается. Но это лишь, во-первых…

Во-вторых, уже в приведенном выше описании состава стад в Тель Саби Абьяд явно чувствуется ведущая первичная роль молочного хозяйства по сравнению с шерстяным. Дальше – больше…

В те далекие времена молоко являлось довольно токсичным веществом для человека. Человеческий организм мог расщеплять и безболезненно переваривать содержащуюся в молоке лактозу только в младенческом возрасте. В противном случае, при употреблении молока взрослым человеком, последствия были не то чтобы смертельными, но масса болезненных ощущений вплоть до диареи были гарантированы. Только со временем, в ходе постепенного потребления молока и молочных продуктов, организм человека выработал ген, способный производить расщепляющий лактозу фермент в организме взрослого человека. Но и сегодня около 65% населения земного шара этим геном не обладают и страдают лактозной нетерпимостью[5].

Поскольку по переключениям ранней керамики с качественной минеральной на грубую растительную, показывающим существенное отступление кухонного ответа в Северной Сирии и прилегающих сирийских и турецких территорий по среднему Евфрату в ~6700 г. до н.э., мы предположили, что здесь с этого времени начинается процесс формирования некоего нового ответа “второй очереди”, а в ~6250 г. до н.э. здесь же появляется овечье-козьи стада с поло-возрастным составом, ориентированным на производство молока, то логично предположить, что в течение именно этих 450-400 лет с ~6700 г. до н.э. по ~6250 г. до н.э. и именно в данных районах происходила выработка антилактозного гена в процессе постепенного потребления молока маленькими дозами. В нашей же инхронической терминологии: шел долгий процесс формирования молочного ответа на аридную инхронику, сопровождаемый генно-культурной коэволюцией домашних животных и человека, и опирающийся на нее.

Таким образом, из-за генно-культурных коэволюционных процессов для выработки молочного ответа требовалось слишком много времени по сравнению с шерстяным, чтобы он мог вот так быстро приспособиться к составу стада, сформированного шерстяным ответом. В то время как для формирования шерстяного производства только и требовалось, что подходящий состав стад мелкого рогатого скота. И это наш главный аргумент в споре о том, какое из скотоводческих производств – молочное или шерстяное – на самом деле являлось в полном смысле ответом на аридную инхронику, а какое – лишь следствием реализации и развития данного ответа: во главе всего стояло молоко. Плюс еще тот момент, что производство молока больше влияет на профиль смертности стада, чем производство шерсти – в конце концов, и с мясного стада можно состригать немало шерсти, правда, с несколько меньшей производительностью.

---

[4] C.T. Rooijakkers “Spinning Animal Fibres…”.
[5] A. Curry “The milk revolution”, Nature, Vol. 500, 2013, pp. 20–22.

К тому же, если обратиться к липидным остаткам на керамической посуде, то и здесь имеются кое-какие свидетельства в пользу первенства молочного ответа. Было исследовано 287 керамических черепков с поселения Тель Саби Абьяд[6]. Из них 41 показали присутствие липидов археологического возраста, из которых лишь в 4 случаях определены остатки молочного происхождения и в 2 подозрение на такие остатки. Все остальные черепки показали присутствие жиров мясного происхождения (сало и т.п.). На первый взгляд, результат по молоку более чем скромный... Впрочем, иного и быть не могло – липидные остатки молочных жиров сохраняются в горшках, только если молоко или молочные продукты нагревались в них хотя бы до температуры кипения[7], а в пред-халафском обществе, и до этого в до-пред-халафском периоде, времен формирования молочного ответа и антилактозного гена (6700–6250 гг. до н.э.), молоко потребляли, скорее всего, в сыром виде. Возможно, в каких-то редких случаях кипятили его, и то большей частью в до-пред-халафское время, когда антилактозный ген еще не был выработан. Горшки же исследовались только за период за период 6400–5900 гг. до н.э. Распределение керамики, в которой обнаружены молочные жиры или хотя бы подозревается их присутствие (т.е. 4+2), по археологическим периодом таково: до-пред-халафский период – 1 из 102 (датируемый 6400–6330 гг. до н.э.); Пред-Халафа – ни одного из 4; переходный период от Пред-Халафы к Халафе – 5 из 172 (все датируются 6000–5900 гг. до н.э.).

Конечно, хотелось бы, чтобы керамика Пред-Халафы была представлена в статистически более значимом количестве, но и так видно, что в до-пред-халафское и пред-халафское время в Тель Саби Абьяд употреблялось именно сырое молоко, а не продукты из него, которые в процессе своего изготовления требуют нагревания (сыр, топленое масло). Причем имеются редкие случаи кипячения молока в до-пред-халафском периоде во время выработки атилактозного гена. И все кардинально меняется при переходе к Халафе… Похоже, что как раз в этот переходный период 6000–5900 гг. до н.э. на поселении Тель Саби Абьяд его обитатели начинают производить и потреблять изготавливаемые при высокой температуре молочные продукты длительного хранения.

О том, что с началом пред-халафской культуры в Тель Саби Абьяд завершается формирование молочного ответа, свидетельствует и факт появления здесь в самом ее начале чернолощеной керамики с минеральным наполнителем DFBW[8], по-видимому, из соседнего Северного Леванта. То есть вновь наблюдается активизация кухонного ответа в Тель Саби Абьяд, а это, как мы выяснили, первый признак окончания формирования ответов “второй очереди”. Однако, если реализации металлургического и ирригационного ответов не входили в конфликт с реализацией кухонного ответа (да-

---

[6] O. P. Nieuwenhuyse et al. “Tracing pottery use and the emergence of secondary product exploitation through lipid residue analysis at Late Neolithic Tell Sabi Abyad (Syria)”, Journal of Archaeological Science, 64, 2015, pp. 54–66.

[7] L. Thissen et al. “The land of milk? Approaching dietary preferences of Late Neolithic communities in NW Anatolia”, Leiden Journal of Pottery Studies, 26, 2010, pp. 157–172, p. 166.

[8] O. Nieuwenhuyse “Feasting in the Steppe - Late Neolithic ceramic change and the rise of the Halaf” in J. M. Cordoba et al. (eds.) “Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (3-8 april 2006)”, Vol. III, Madrid: UAM Ediciones, 2008, pp. 691–708; J. Bernbeck, O.P. Nieuwenhuyse “Established paradigms, current disputes and emerging themes: the state of research on the Late Neolithic in Upper Mesopotamia” in O.P. Nieuwenhuyse et al. (eds.) “Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia”, Publications on Archaeology of the Leiden Museum of Archaeology, Turnhout (Belgium): Brepols, 2013, pp. 17–37.

же наоборот), потому что оба были поздними ответами, а кухонный ответ – ранним, то молочный ответ, судя по всей дальнейшей динамике его развития, также был ранним – действительно, в каком еще направлении мог развиваться данный ответ после начала производства и потребления производных молочных продуктов, тоже достаточно раннего (6000–5900 гг. до н.э.)? Разве что в торговом… И в то же время молочный и кухонный ответ, оба ранние, в Пред-Халафе также не конфликтовали друг с другом. Это может быть только в случае их особо повышенной комплементарности друг другу, что, впрочем, неудивительно, учитывая кухонную ориентацию производства побочных молочных продуктов, таких, как масло.

Как видим, с самого начала реализации молочного ответа в пред-халафских обществах степей Северной Сирии между ними и Северным Левантом устанавливаются торговые связи, надо полагать, ввиду их близкого соседства гораздо более тесные, чем с отдаленными территориями. И по этим тесным контактам неизбежно пошел бы дрейф молочного ответа в Северный Левант, тем более что товаром, обмениваемым на левантийскую чернолощеную керамику DFBW с учетом времени появления DFBW в Тель Саби Абьяд, как раз могло выступить избыточное молоко, производимое степными молочными стадами мелкого рогатого скота. Не исключаются и продукты и изделия шерстяного производства, сопутствующего молочному хозяйству, но необязательно. Таким образом, в начале Пред-Халафы бурная торговля между двумя регионами в основном была возможна только в довольно узкой пограничной полосе межу ними – из-за того что молоко является скоропортящимся продуктом.

Но, позвольте, а как же лактозная непереносимость левантийцев?! – мог бы воскликнуть особо вдумчивый читатель. Ведь антилактозным геном в то пред-халафское время обладали только обитатели северосирийских степей…

Все верно. На это можно ответить лишь так: в ходе наших рассуждений и сравнений мы вышли к самому вероятному месту, где могло бы зародиться сыроварение и производство прочих молочных продуктов, требующих высокотемпературной обработки – это приграничная зона между территориями Северной Сирии и Северного Леванта. В то время только здесь существовало сочетание ряда факторов, неизбежно ведущих к зарождению перерабатывающего молочного производства: 1) ориентированные на производство молока стада мелкого рогатого скота на востоке данной области; 2) самые развитые традиции кухонного ответа на ее западе; 3) и самое главное – потребность в переработке молока с целью снижения содержания лактозы в переработанных молочных продуктах, возникшая из-за лактозной непереносимости левантийской части населения приграничной области. Дело в том, что в результате высокотемпературной обработки молока содержание лактозы в конечном продукте значительно уменьшается, делая его более пригодным к употреблению даже людьми, у которых отсутствует ген для выработки расщепляющего лактозу фермента. К тому же в ходе длительного потребления таких продуктов сообществом, – в данном случае северных левантийцев, – данный ген может постепенно выработаться у его членов.

Мало того, здесь, между степями Северной Сирии и лесистыми территориями Северного Леванта в начале Пред-Халафы под воздействием дрейфующего с востока молочного ответа не просто возникли сыроварни и маслобойни, а довольно быстро был сформирован совершено новый вариант молочного ответа на аридную инхронику, который можно было бы назвать

сырно-молочным ответом, если бы это был независимый уникальный ответ на аридную инхронику. Но это не новый ответ – уж слишком быстро для того времени он сформировался, в течение нескольких десятилетий. Сырно-молочный вариант, скорее, стоит рассматривать как разновидность молочного ответа, как развитие последнего, на манер того как металлургия бронзы является не самостоятельным ответом, а фазой развития металлургического ответа. Столь ранее формирование сырно-молочной стадии развития молочного ответа северолевантийским населением еще раз подчеркивает ранний характер динамики реализации молочного ответа.

И тем не менее, несмотря на то что произошел всего лишь переход с одной фазы молочного ответа на другую его фазу, в 6300–6200 гг. до н.э. наблюдается выплеск наиболее инхроничной части населения далеко за пределы приграничной области, какие мы наблюдали раньше по окончании формирования всех остальных ответов на аридную инхронику, за исключением разве что самого молочного ответа. Хотя не исключено, что трудноуловимая чисто молочная миграция просто прошла мимо внимания археологов…

Исследование липидных остатков на поселениях Северо-Западной Анатолии у побережья Мраморного моря показали феноменально большое количество жиров молочного происхождения. В одной из таких работ самая ранняя керамическая посуда с этих поселений датируется в довольно широком диапазоне 6500–6000 гг. до н.э. – с поселения Пендик (Pendik)[9]. В другой работе приведена более конкретная датировка для отдельно взятого поселения Барчин Хююк (Barcin Höyük) – 6300–6100 гг. до н.э.[10], – т.е. приблизительно в то время, когда по нашим оценкам в северосирийских степях был сформирован молочный ответ на аридную инхронику, а на приграничных территориях Северного Леванта выработана следующая сырно-молочная стадия развития этого ответа. На фоне такой синхронности более вероятной выглядит миграция части населения из граничащей с Северной Сирией области Северного Леванта в Северо-Западную Анатолию вплоть до берегов Мраморного моря и за него, чем независимое, а главное, одновременное развитие молочного хозяйства в двух удаленных друг от друга регионах. Обратное же направление миграции, т.е. с берегов Мраморного моря в Северный Левант, тоже малоубедительно, поскольку все поздненеолитические миграции населения были направлены из более глубинных районов Передней Азии к ее периферии и даже еще дальше. Таким образом, на северолевантийских территориях при условии отсутствия там ирригационной степени развития землеобрабатывающе-ирригационного ответа данная тенденция могла увлечь мигрантов лишь на север и северо-запад. К тому же в рамках приведенного культурно-инхронического контекста причины миграции на северо-запад также поддаются интерпретации.

Как уже говорилось выше, в Северном Леванте не было сформировано ни одного аридного ответа “второй очереди”, местное население также не приняло участия в обсидиановых миграциях переселенческо-обсидианового ответа, что вкупе и стало причиной беспрепятственного развития здесь кухонного ответа самой ранней разновидности с сопутствующей качественной чернолощеной керамикой DFBW. Возможно, такое положение дел в Северном Леванте сложилась из-за отсутствия достаточной ресурсной базы для поддержания переселенческо-обсидианового ответа и/или формирования

---

[9] R. P. Evershed et al. “Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding”, Nature, Vol. 455, 2008, pp. 528–531, p. 530.
[10] L. Thissen et al. “The land of milk? Approaching dietary…”, p. 165.

какого-нибудь нового оригинального аридного ответа “второй очереди”, плюс сравнительно сносные условия увлажнения даже в период засухи 8.2 ka.

С появлением же производства сыров и, возможно, масла, т.е. после выработки сырно-молочной фазы молочного ответа и соответствующего скачка уровня аридной инхроники, ситуация здесь меняется самым коренным образом. Возникает ресурс для участия в построении новой обсидиановой сферы взаимодействия переселенческо-обсидианового ответа, в свое время проникшего в Северный Левант (также заинтересованный в обсидиановой торговле), – в качестве одного из продовольственных полюсов этой сферы в Западной Анатолии или в Европе. Того самого переселенческо-обсидианового ответа, который в местах своего зарождения в пред-протохассунской области и развития в Центральной Анатолии уже давно сошел на нет… Но левантийцев эти обсидианово-металлургические передряги пока еще не коснулись, и самые сильные инхроники сыро- и маслоделы тут же снимаются с места, и останавливаются только на берегах Мраморного моря, где климатические условия были еще лучше, чем на их северолевантийской родине.

Совсем необязательно, чтобы до Мраморного моря добрались именно те сообщества, которые вышли из Северного Леванта вскоре после выработки сырно-молочной фазы молочного ответа. Они вполне могли осесть где-то в Западной (а может, и Центральной) Анатолии, где передали местному населению свой сырно-молочный ответ по дрейфу. Те, придя в движение в западном направлении, могли, в свою очередь, по пути передать сырно-молочный ответ каким-то третьим социумам и т.д. Поэтому в условиях инхронических миграций малопродуктивно по керамике, каменной индустрии и другим культурным признакам определять культурные связи мигрирующих сообществ и их происхождение. Куда разумнее вначале выделить пакет более или менее сохраняющихся при миграциях культурных признаков, и только после этого отслеживать их происхождение. Может, получаться, а может, и нет… К тому же в процессе переселения под действием сильной инхроники социумы обычно становятся особо пластичными, подверженными различным культурным деформациям, как губка впитывая малейшие влияния со стороны, если те покажутся годными для достижения главной цели, а вот главную их цель, – в данном случае, установление сырно-молочного хозяйства в безопасных с точки зрения аридной инхроники и подходящих по климату местностях, – сбить не сможет никто и ничто, никакие сторонние влияния и воздействия. Но если такое все-таки происходит, то инхроника в сообществе падает почти до нуля, и чаще всего оно попросту распадается и исчезает…

Так что, даже без передач ответов от одних сообществ другим, если именно левантийцы достигли берегов Мраморного моря, культура мигрантов могла исказиться настолько сильно, что установить их северолевантийское происхождение окажется довольно трудной задачей. В этой связи особый интерес вызывает сравнительно недавно высказанная гипотеза морской миграции из Северного Леванта прямиком в Западную Анатолию как раз вблизи ~6300 г. до н.э., где мигранты могли перемешаться с прибывшими сюда еще раньше (~6600 г. до н.э. или даже еще раньше) из Центральной Анатолии неолитическим населением[11], уже овладевшим гончарными навыками (т.е. уже аридным, а не просто неолитическим населением), – сто-

[11] B. Weninger et al. “Neolithisation of the Aegean and Southeast Europe during the 6600–6000 calBC period of Rapid Climate Change”, Documenta Praehistorica, XLI, 2014, pp. 1–31.

ронниками переселенческо-обсидианового ответа в нашей версии инхронической интерпретации событий, – передать им свой сырно-молочный ответ и растворить в массе аридного населения Западной Анатолии, поскольку в этой сырно-молочной морской миграции, скорее всего, могла участвовать лишь небольшая группа северолевантийского населения из приграничной зоны между Левантом и Джезирой. И еще одно небольшое уточнение к вышеприведенной статье – мигранты морем достигли не просто эгейского побережья Западной Анатолии, а именно Северо-Западной ее части, где с ~6300 г. до н.э. у берегов Мраморного моря наблюдается небывалое развитие сырно-молочного хозяйства.

Однако большое количество вырабатываемой сырно-молочной продукции на берегах Мраморного моря все же объясняется не только и не столько разницей в уровне инхроники между мигрантами и оставшимися на местах левантийцами и джезирийцами, сколько тем обстоятельством, что благодаря более влажным условиям побережья Мраморного моря мигранты имели возможность перестроить на производство молока не только стада мелкого рогатого скота, но и крупного, а это уже совсем другие объемы производства[12].

В это же время не нуждающиеся ни в каких побочных молочных продуктах антилактозные степняки Джезиры продолжили как ни в чем пасти стада и попивать козье и овечье молочко… Тем более что, никуда не переселяясь, они и так нашли, куда сбывать излишки молочного производства – в соседний Северный Левант, где слабые (и средние?) инхроники сырно-молочной фазы точно так же продолжали варить сыр и топить масло. Такое сугубо немиграционное поведение северосирийского степного населения вполне объяснимо тем, что какая-то часть степняков вместе со своим скотом (подвижный скотоводческий ресурс) в свое время уже приняла участие в обсидиановых миграциях – еще до 6700 г. до н.э., – после чего здесь началось формирование молочного ответа и качественная минеральная керамика сменилась грубой растительной.

Таким образом, с ~6300 г. до н.э. в Северном Леванте и в Северной Сирии складываются все условия для возникновения еще одной торговой сферы взаимодействия – сырно-молочной. И если культурно пластичные мигранты в Северо-Западную Анатолию как сильные инхроники быстро переняли джезирийский молочный поло-возрастной состав стад мелкого рогатого скота (тем более что в составе мигрантов, возможно, оказалось и небольшое число степняков), то оставшимся в приграничной зоне левантийцам вполне хватало молока, получаемого с востока. Мало того, они могли снабжать хорошо хранимыми вторичными продуктами молочного производства (сыром и маслом) и своих соотечественников с запала – в пределе весь Северный Левант с прилегающими киликийскими территориями и даже Центральный Левант. Скорее всего, был один центр, максимум, несколько поселений в приграничной зоне между Северным Левантом и степями Джезиры, которые наладили базировавшееся на степном молоке сырно-молочное производство и торговые связи по всему этому обширному региону. Так что, проникновение самих сырно-молочных продуктов из Северного Леванта в Джезиру было лишь вопросом времени, несмотря на всю антилактозность ее населения – лактоза лактозой, а в таких питательных, вкусных и полезных в процессах приготовления пищи продуктах, как сыр и масло, степняки нуждались не меньше, чем их западные соседи. Поэтому можно

[12] R. P. Evershed et al. "Earliest date for milk use…", p. 530.

ожидать, что в скором времени степняки стали обменивать молоко не только на более качественную керамическую посуду, но и на переработанную молочную продукцию, изготавливаемую на соседних территориях Северного Леванта. Так в 6300–6200 гг. до н.э. складывается пред-халафское культурное пространство… Пред-Халафа – это, собственно, и есть культурная специфика возникшей таким образом сырно-молочной сферы взаимодействия, а не только территории, охваченные реализацией степного молочного ответа, хотя, конечно, именно с них все и началось... И создание сферы взаимодействия Пред-Халафа не было частью какого-либо аридного ответа, не включалась ни в какие долгосрочные планы, точно так же как и создание смещенной на запад сферы взаимодействия переселенческо-обсидианового ответа, или более поздней металлургической сферы взаимодействия. Нет, данный процесс, скорее, напоминал спонтанное стихийное появление надрегиональной общности PPNB, на торговую сеть которой как раз и опирались вышеперечисленные сферы-сети – новая обсидиановая и металлургическая. Аридные ответы возьмут на вооружение эту самопроизвольно возникшую сырно-молочную торгово-хозяйственную стихию чуть позже – в 6000–5900 гг. до н.э., и тогда на просторах Пред-Халафы и сквозь нее начнут прорезаться новые халафские культурные особенности…

В конце Пред-Халафы в местности под названием Rouj Basin в Северо-Западном Леванте с конца периода EI-Rouj 2c (примерно в 6200–6100 гг. до н.э.)[13] появляется керамическая посуда типа прекрасной керамики, характерная для самаррской культуры. Поскольку присутствует лишь один самаррский культурный признак, то это явно не результат миграции самррцев. Учитывая же дальность расстояния между обоими культурными пространствами (от Центральной Месопотамии до Северо-Западного Леванта), более вероятно, что в данном проникновении мы наблюдаем процесс установления дальних торговых связей. А так как данные торговые связи возникли вскоре после появления сырно-молочного производства в Северном Леванте, то само собой напрашивается мысль, что посредством этих связей осуществлялся обмен малопортящихся сырно-молочных продуктов (сыра и топленого масла) на великолепную и высокохудожественную для того времени самаррскую керамическую посуду.

Спустя еще около 100 лет в ~6000 г. до н.э. самаррская керамика появляется и в Северной Сирии – на поселении Тель Саби Абьяд и в других местах, – и там начинается бурный переходный период от пред-халафской культуры к собственно халафской культуре[14]. Буквально на глазах рождалась новая, куда более мощная, торговая сеть…

Переход, не очень удачно названный некоторыми археологами Прото-Халафой, происходит довольно быстро, в течение какой-то сотни лет в 6000–5900 гг. до н.э. Кроме самаррской керамики, в этом же переходном периоде появляется и керамическая посуда хассунского типа и множество других новых типов керамики местного производства, выросших из местных же северосирийских традиций, но опиравшихся при этом на технологию изготовления прекрасной керамики самаррцев и хассунцев. В это же время наблюдаются и другие новации… По окончании переходного периода самаррская и хассунская керамика так же внезапно исчезают из североси-

---

[13] T. Odaka “Neolithic pottery in the northern Levant and its relations to the east” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley, Upper Mesopotamia and Beyond”, Berlin: ex oriente, 2013, pp. 205–217. Период EI-Rouj 2c датируется 6600-6100 гг. до н.э., см. в A. Tsuneki “Tell el-Kerkh as a Neolithic Mega Site”, Orient, Vol. XLVII, 2012, pp. 29–65.

[14] См. статьи в комментарии [8].

рийского региона, и из керамики прекрасного качества остается лишь местная халафская прекрасная керамика, оформление которого со временем поднимется на самый высокий художественный уровень, вплоть до почти реалистических картин зверей и людей на горшках – такой “керамической” живописи мир еще не знал…

Попробуем разобраться, что же произошло. По установившимся торговым каналам между Центральной Месопотамией и Северным Левантом самаррские аридные ответы вполне могли проникнуть в Северный Левант, а оттуда вместе с самаррскими сосудами и в Северную Сирию. И тогда и здесь степняки вдруг почему-то решают отказаться от своих простых молочных привычек и ответа и при всей своей лактозной переносимости вдруг перенимают сырно-молочный вариант ответа левантийцев, то есть принимаются сами производить сыр и масло. Тому подтверждение резкий рост липидных остатков молочного происхождения в переходном периоде на поселении Тель Саби Абьяд. Но почему? Наверное, сыграли свою роль поздние самаррские металлургический и ирригационный ответы, пусть и находившиеся в тени местного раннего молочного ответа, но какое-то небольшое количество инхроэнергетики все же оттягивающие на себя – на этой стадии хотя бы чуть более повышенным вниманием к качеству землеобработки, хотя бы у соседних левантийцев. И молочный ответ обитателей степей в таких условиях вполне мог бы сделать шаг вперед в своем развитии, перейдя в следующую более инхроэнергетическую сырно-молочную стадию, наращивая тем самым свое инхроническое противостояние поздним самаррским ответам, и отчасти подавляя их. Но для того чтобы совершить такой шаг нужен был какой-то повод, пусть даже и не очень великий, который оправдал бы производство лактозно переносимыми обитателями Северной Сирии побочных молочных продуктов, которые они до того без помех и в полном объеме получали из Северного Леванта. И такой повод пришел вместе с той же самаррской посудой – если сыр и масло обмениваются на такие красивые горшки из дальних земель, то почему бы самим степнякам не производить и сыр и масло, но уже не столько для себя, сколько на продажу? И обменивать молочные продукты уже не на керамическую посуду, которую быстро научились изготавливать сами (похоже и здесь помог металлургический ответ с его продвинутыми печами), а на столь нужную им земледельческую продукцию, нехватку которой в степях Северной Сирии могли наглядно и выпукло обозначить опять-таки только самаррские сугубо земледельческие ответы.

Была еще одна интересная реакция со стороны северосирийских сообществ на проникшие к ним самаррские аридные ответы – наиболее вероятным временем и исходным пунктом миграции (или начала ряда миграций) в Африку, похоже, является именно Северная Сирия примерно 6000-х гг. до н.э. Во-первых, как мы уже неоднократно говорили, только ирригационный ответ мог направить миграционный поток на юг, а не в аридно более безопасные северные и западные земли. Во-вторых, кажется, что такую “южную” миграционную реакцию, скорее, можно было бы ожидать от земледельчески более ориентированных левантийцев в 6200–6100 гг. до н.э., когда к ним первым по торговым каналам проникли самаррские металлургический и ирригационные ответы. Но это только кажется. Долголетнее развитие традиций качественной минеральной керамики в Северном Леванте и то обстоятельство, что здесь в 6300–6200 гг. до н.э. очень быстро была выработана сырно-молочная (в какой-то степени кухонная) фаза молочного ответа, свидетельствуют о сильном кухонном ответе, еще более усилившегося с вы-

работкой также кухонно ориентированного сырно-молочного ответа т.е. о высоком уровне инхроничности кухонного ответа в целом. Сильного и раннего ответа… И исход самых сильных и последовательных адептов сырно-молочного ответа в 6300–6200 гг. до н.э. с восточной части Северного Леванта в северо-западном направлении, судя по всему, не смог подорвать инхронические силы северолевантийского кухонного ответа.

В то время как и проникший к левантийцам поздний ирригационный ответ должен был обладать достаточной инхронической силой или хотя бы приобрести ее на месте при дрейфе, что бы направить часть северолевантийского населения на аридно опасный юг. Казалось бы, ничего этому не мешало, и два сильных ответа, один – ранний, другой – поздний, вполне могли бы сосуществовать друг с другом. Если бы не один тонкий момент – поздний ирригационный ответ в обязательном порядке подразумевал одну единственную раннюю реакцию, без которой терялась значительная доля его смысла, а именно – немедленную миграцию в направлении более аридных в будущем территорий, что и для Северного Леванта и для Северной Сирии означало миграцию в Южный Левант, а оттуда в Африку и на Аравийский полуостров. Но Аравия не обладала достаточным количеством гидроресурсов, поэтому ее опустим. И эти две сильные и ранние реакции входили в непримиримое противоречие друг с другом, поскольку сырно-молочный ответ в условиях установившихся торговых связей подразумевал развитие на месте, а ирригационный ответ уводил в дальние южные земли. Наиболее вероятный исход данного конфликта ответов левантийцы обозначили еще до возникновения самого конфликта, когда выбрали для сырно-молочной миграции северо-западное направление, показав тем самым, что обсидиановые миграции, уже прекратившиеся или прекращающиеся в других переднеазиатских регионах, все еще оставались актуальными в Северном Леванте. А сочетание двух (или трех? или четырех? – в Северном Леванте сразу несколько ранних ответов самым странным, но вполне понятным образом перетекали один в другой) комплементарных ранних ответов – торгово-сырно-молочно-кухонного и переселенчески-обсидианового – уже могло без особых усилий погасить раннюю же миграционную реакцию в целом позднего ирригационного ответа.

Совсем другое дело степняки Северной Сирии. Их также ранний молочный ответ в плане инхроники и инхроэнергетики, по всей видимости, был не очень сильным. Об этом говорит слишком долгий срок формирования этого ответа – целых 400 лет. Несмотря на генно-культурный коэволюционный характер этого формирующего процесса, в значительной мере определившим столь длинные сроки формирования молочного ответа, степные обитатели имели все возможности к его ускорению – достаточно было кипятить и чаще пробовать молоко. Однако, судя по лепидным остаткам, они проделывали эту операцию не так уж регулярно и часто. Таким образом, на момент проникновения к ним с запада в ~6000 г. до н.э. сразу двух сильных ответов – сырно-молочного и ирригационного[15] – население Северной Сирии имело возможность более равноценного выбора между их ранними и

[15] Разумеется, вкупе с металлургическим ответом – как было сказано ранее, более или менее масштабный ирригационный ответ не мыслился без развития металлургии и металлических орудий. К тому же особая роль металлургии в ирригационных цивилизованных сообществах определялась не только главным землеройным назначением металлических орудий, но еще и их широким применением в обработке других материалов, что дополнительно поддерживало и укрепляло развитые иерархические общества в деле организации населения при проведении масштабных и/или сложных ирригационно-гидротехнических работ.

сильными реакциями: остаться на месте и развивать торговую составляющую сыроно-молочного ответа или развивать свой ранний, но не очень сильный молочный ответ в русле миграций позднего ирригационного ответа. Если судить по первоначально большей скотоводческой ориентации неолитических ответов по всей Северной Африке, и в Египте в том числе, а затем медленное смещение сельского хозяйства в Египте в сторону земледельческого хозяйства, то видно, что среди преимущественно скотоводческого степного населения Северной Сирии нашлось немало сторонников второго варианта, посчитавших земледельческий ирригационный вариант в сочетании с простым молочным или даже сырно-молочным ответом (но ни в коем случае не торговым!) более действенным ответом на аридную инхронику, чем скотоводческий сырно-молочный ответ в его торговой модификации.

Кстати, о неолитических ответах в Сахаре… Ранее мы говорили, что сахарские охотники-собиратели переняли скотоводческий ответ от переднеазиатов вместе с молочным хозяйством мигрантов. Однако скотоводческий молочный ответ являлся уже аридным ответом, и дрейфовать к сахарским социумам, чьи демография и миграции составляли костяк ведущего потока аридной инхроники, он никак не мог. Однако факт остается фактом – молочный ответ мог попасть в Африку только из Передней Азии на стыке неолитической и аридной инхрозон. Такое возможно в случае, если аридный молочный ответ переднеазиатских мигрантов индуцировал формирование неолитического молочного ответа у проживавшего рядом с ними сахарского населения. Проще говоря, какая-то часть сахарского населения, наблюдавшая за действиями и хозяйством соседних мигрантов из Передней Азии в условиях не очень долгого, но сильного, засушливого периода 8.5-7.5 тыс. лет назад (6500–5500 гг. до н.э.), приведшего к некоторому спаду численности населения в Сахаре 7.5-6.5 тыс. лет назад (5500–4500 гг. до н.э.), и после него, за все это время (точнее, в период 6000–4000 гг. до н.э.) смогла сформировать свой самостоятельный молочный ответ, но только уже на неолитическую инхронику, благо что неолитическая инхрозона завершалась только ~6 тыс. лет назад (в ~4000 г. до н.э.). И это новый инхронический эффект, с которым мы еще не сталкивались – возможность наведения индукции ответов новой инхроники, приводящая к формированию таких же ответов на старую инхронику на стыке внахлест обеих инхрозон и наличии соответствующих контактирующих социумов. Просьба, не путать данный эффект с простым дрейфом ответов в рамках одной инхрозоны. Эффект возникает, видимо, лишь тогда, когда новая и старая инхроника родственны друг другу – и в неолитической и в аридной инхрозонах шел процесс сокращения пригодных для жизни человека территорий суши, вызывающий существенные демографические проблемы.

Что касается антилактозного гена, то он либо выработался независимо в Сахаре в ходе кратковременного спада увлажнения в период 6500–5500 гг. до н.э. (точнее, в процессе формирования неолитического молочного ответа после появления переднеазиатов в регине в 6000 г. до н.э.), либо же был получен посредством генного дрейфа от мигрантов – оба варианта в принципе равновероятны.

Как и в случае с левантийской миграцией на северо-запад вовсе необязательно, чтобы Африки достигли именно сами северосирийские мигранты. Где-нибудь, скажем, в Южном Леванте, они могли передать местному населению пакет своих аридных ответов по дрейфу, и в движение пришло бы уже какое-то южнолевантийское сообщество… и т.д. И все же

по ряду совокупных косвенных признаков, приведенных выше, в данном случае тоже более предпочтительной выглядит чисто северосирийская версия.

Возвращаясь в Северной Сирию заметим, что после исхода мигрантов в Африку степное население в начале переходного периода переняло от соседних левантийцев не просто сыроно-молочную фазу молочного ответа, а небольшую ее модификацию, стихийно сложившуюся в той же левантийской среде в ходе установления торговых связей в пред-халафское время: вначале с Северной Сирией, затем с Киликией на северо-западе и с более южными левантийскими землям, и в самом конце с Самаррой. Собственно, только у степняков Джезиры данное торговое сырно-молочное взаимодействие и превращается в полноценный новый вариант молочного ответа на аридную инхронику, который для краткости можно поименовать торговым сырно-молочным ответом. И они сразу же устанавливают такие же торговые связи со своими непосредственными соседями с востока – хассунцами. Вот почему в северосирийских степях почти одновременно с самаррской появляется и хассунская прекрасная керамика. Естественно, в таких условиях левантийцы не могли конкурировать в сырно-молочной торговле с обитателями степей Джезиры и территорий по Среднему и Верхнему Евфрату в силу многочисленности и развитости у последних молочных стад мелкого рогатого скота.

С началом производства собственной керамики прекрасного качества и выходом из переходного периода население Северной Сирии прекращает обмен сырно-молочной продукции на прекрасную керамику импортного производства и начинает менять ее на что-то другое – надо думать, в основном на земледельческую продукцию, благо на многих территориях, как соседних, так и дальних, земледельческое хозяйство превалировало над скотоводческим. Однако не исключен и небольшой сектор чужеземных ремесленных товаров, отсутствующих в Северной Сирии. И наоборот, вместе с главным сырно-молочным направлением, наверняка, параллельно осуществлялся и обмен высококачественной северосирийской козьей и овечьей шерсти и продукции из нее на те же самые импортные товары. Пусть и не столь масштабный обмен, как молочными продуктами, но все-таки…

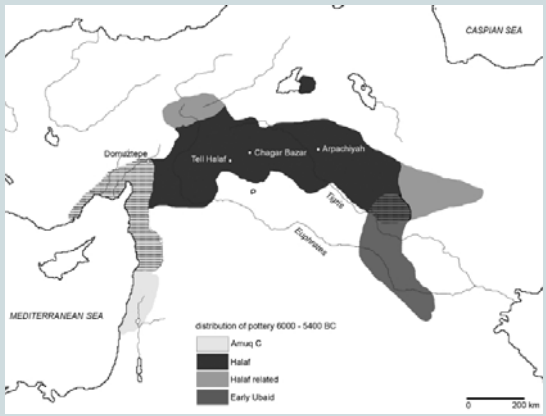


Рис. 3.5
Примерный ареал распространения халафской керамики (черным цветом) в 6000–5400 гг. до н.э.

(Карта взята из статьи M, Spataro, A. Fletcher “Centralisation or Regional Identity in the Halaf Period? Examining Interactions within Fine Painted Ware Production”, Paleorient, vol. 36, №2, 2010, pp. 91–116, Fig. 1)

А дальше… Дальше – стремительно разворачивается спираль, втягивающая в свою головокружительную орбиту одна за другой все земли и на западе и на востоке, на севере и на юге, живописующая спираль, имя которой Халафа (см. Рис. 3.5). Выскажу предположение, что сырно-молочная продукция распространялась из Северной Сирии прямо в халафской прекрасной керамике – разрисованных халафских сосудах прекрасного качества. И это была главная и основная функция прекрасной керамики в Халафе – хранение и транспортировка сыра и масла в дальние земли. Достаточно правдоподобным выглядит

и предположение, что очень скоро халафцы научились изготовлять сыры и масла самого различного типа и качества. И оттисками печатей на горшках в столь раннее время могли обозначаться не права собственности, как по аналогии с более развитыми поздними обществами и современностью предполагают многие археологи, а, чтобы не путаться в лабиринте продуктового разнообразия, маркировали разновидность сырно-молочного продукта, содержащегося в сосудах, и/или какие-то его потребительные качества, возможно, пункт назначения. Тоже напоминает маркировку современных товаров, но, во всяком случае, гораздо правдоподобнее, чем наличие права собственности в существенно эгалитарных сообществах при отсутствии других четко просматриваемых признаков социальной иерархии.

Логично предположить, что на самых ранних этапах халафская экспансия носила чисто торговый характер при одном джезирийском центре производства сырно-молочной продукции (ранняя Халафа?). Затем, по мере развития лактозной переносимости (появления антилактозного гена), торговые партнеры северосирийских халафцев сами начинают развивать у себя молочно ориентированные стада овец и коз, не исключено что в некоторых местах с повышенным увлажнением также и коров. Затем перенимают от халафцев навыки изготовления сыров и масел и начинают изготавливать уже ставшую привычной для распространения и транспортировки сырной продукции халафскую прекрасную керамику. Так со временем появляются несколько равноправных центров производства сырно-молочной продукции (средняя Халафа?).

В итоге всех этих многоплановых процессов к началу периода поздней Халафы (5400–5000 гг. до н.э.) лактозной переносимостью уже обладало большая часть населения халафского культурного пространства, а сырно-молочную продукцию, как и халафскую керамику, изготавливали прямо на местах. И сырно-молочная торговля начинает медленно угасать… Единственным торговым партнером, способным стабильно и в больших количествах поставлять земледельческую продукцию на север в обмен на сыр, масло и иные хранимые молочные продукты становятся еще не обладавшие лактозной переносимостью убейды Нижней Месопотамии. Вот таким странным, но вполне естественным образом первоначально скотоводчески ориентированная торговая сеть с единственным скотоводческим центром в Северной Сирии как бы сама собой превращается в земледельческую торговую сеть с единственным земледельческим центром в Нижней Месопотамии.

С другой стороны, молочный ответ, являясь ранним по динамике своей реализации, как и все ранние ответы, большую часть инхроэнергетики сосредоточил ближе к началу реализации ответа, а далее инхроэнергетика могла лишь падать. Проще говоря, сырно-молочная торговая сеть со временем развалилась бы в результате естественного снижения уровня инхроники у носителей молочного ответа безотносительно к лактозной переносимости / непереносимости. Тотальная выработка антилактозного гена у большинства населения Северной Месопотамии лишь приблизила неизбежный результат естественных инхронических процессов распада, придав им дополнительное ускорение.

А инхроэнергетика поздних металлургического и ирригационного ответов со временем лишь росла и усиливалась. Инхронические силы явно были неравны, и с 5400 г. до н.э. в Верхней Месопотамии наблюдается распад уже не только торговой сети, но и самого халафского культурного пространства. И в такт этому распаду металлургический и ирригационный ответы самаррцев, занесенные и в Северную Сирию и в Северный Левант еще в

переходный от Пред-Халафы к Халафе период, а в других районах появившиеся еще раньше, начинают местами, неравномерно во времени и пространстве, выступать на передний план, то здесь, то там постепенно оттесняя торговый сырно-молочный ответ халафцев. Одновременно чрезмерно усилившиеся торговые связи с Нижней Месопотамией способствовали распространению в этих слабых звеньях торговой сети сырно-молочного ответа кое-каких элементов убейдской культуры, в рамках которой в то время и после земледельческие аридные ответы реализовывались наиболее последовательно, а главное, по нарастающей[16].

Убейд "пятнами" наступал на Халафу… И в скором времени, к ~5000 г. до н.э., в Передней Азии появляется новый феномен под названием Северный Убейд, сменивший Халафу на тех же самых территориях Верхней (Северной) Месопотамии и Северного Леванта.

И все же влияние было обоюдосторонним, и убейдское культурное пространство в Нижней (Южной) Месопотамии в период 5400–5000 гг. до н.э. точно так же подверглось некоторым культурным деформациям по мере вычленения Северного Убейда на севере…

[16] G. J. Stein "Local Identities and Interaction Spheres: Modeling Regional Variation in the Ubaid Horizon" in R.A. Carter, G. Philip (eds.) "Beyond the Ubaid…", pp. 23–44; P. Karsgaard "The Halaf-Ubaid Transition: A Transformation Without a Center?" in R.A. Carter, G. Philip (eds.) "Beyond the Ubaid…", pp. 51–67.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТЮД:
«Балканский вопрос»

В предыдущих этюдах мы уже касались некоторых отдельных вопросов миграции населения из Передней Азии в Европу в VII-VI тыс. до н.э. Сейчас мы попробуем связать все эти разрозненные эпизоды в одну единую цепь событий и посмотрим, к чему в итоге она ведет при взгляде на миграции со стороны Европы и Анатолии.

Не так давно появились подряд две статьи одного автора (M. Brami, вторая – в соавторстве с A. Zanotti[1]), в которых он, опираясь на имеющийся современный корпус радиоуглеродных дат по неолиту Центральной и Западной Анатолии, Греции и Фракии за период 9000 – 5500 гг. до н.э. попытался проанализировать динамику распространения неолита в Центрально-Западной Анатолии и Юго-Восточной Европе за этот период. В первой статье просто используются калиброванные даты, представленные в наглядной графической форме, но во второй уже применяются статистические методы моделирования для получения распределения плотности вероятности дат по времени (байесовское сцепление дат) и в пространстве (геостатистический метод кригинг). И хотя главные выводы обоих статей мало чем отличаются друг от друга, мы в нашей инхронической интерпретации процессов освоения Европы переднеазиатскими мигрантами все-таки оттолкнемся от более точного представления радиоуглеродных данных во второй статье. Необходимая графическая информация приведена на Рис. 3.6 и 3.7.

М. Брами в обеих своих статьях предупреждает, что не стоит использовать приводимые распределения радиоуглеродных дат как точные отражения протекающих в регионах демографических процессов, так как для квалифицированного демографического анализа требуется не менее 500 дат на каждый исследуемый регион, в то время как первая работа основывается всего на 848 датах в целом, а вторая – на 1162. Однако сам периодически делает вполне демографические выводы – о спадах или пиках заселенности, например. Оно и понятно: одно дело – точные демографические построения, и совсем другое – самые общие выводы о динамике и характере протекающих демографических процессах за достаточно длительный периоды времени, которым никакое плато на калибровочной кривой или малочисленность дат в общем-то не помеха.

Событий и дат в Анатолии до ~7100 г. до н.э. мы вообще касаться не будем, поскольку они вызваны постепенным расширением надрегиональной общности PPNB на обсидиановые месторождения Центральной Анатолии и рассматриваемых в данной хронографии вопросов ни в коей мере не затрагивают. Процессы приобретают взрывоподобный характер только после ~7000 г. до н.э., а еще точнее, с середины VII тыс. до н.э., когда вступают в силу новые аридные ответы, что, кстати, наглядно отражено на Рис. 3.6.

И еще одно замечание... Даты для Греции до 6500 г. до н.э., как правило, также относятся к слоям докерамического неолита. Мало того, они получены в 50-х – начале 70-х гг. прошлого века еще на заре радиоуглеродного датирования, поэтому, с одной стороны, не вызывают особого доверия, а кроме того, имеют интервал ошибки от двух до четырех раз превышающий отклонения в датировании поселений, скажем, Западной Анатолии,

---

[1] M. N. Brami “A graphical simulation of the 2,000-year lag in Neolithic occupation between Central Anatolia and the Aegean Basin”, Archaeological and Anthropological Sciences, 7(3), 2015, pp. 319–327; M. Brami, A. Zanotti “Modelling the initial expansion of the Neolithic out of Anatolia”, Documenta Praehistorica, XLII, 2015, pp. 103–116.

что создает серьезные проблемы при сравнении дат. Да и ошибочной стратиграфии здесь тоже хватает[2]… Поэтому эти даты для Греции мы тоже использовать не будем, тем более что многие другие исследователи также склонны вести отсчет керамического (позднего) неолита (в нашем понимании – проникновения аридной инхроники) и на Балканах в целом, и в Греции в частности, не ранее чем с ~6500 г. до н.э.[3]

Итак… Начнем с Центральной Анатолии.

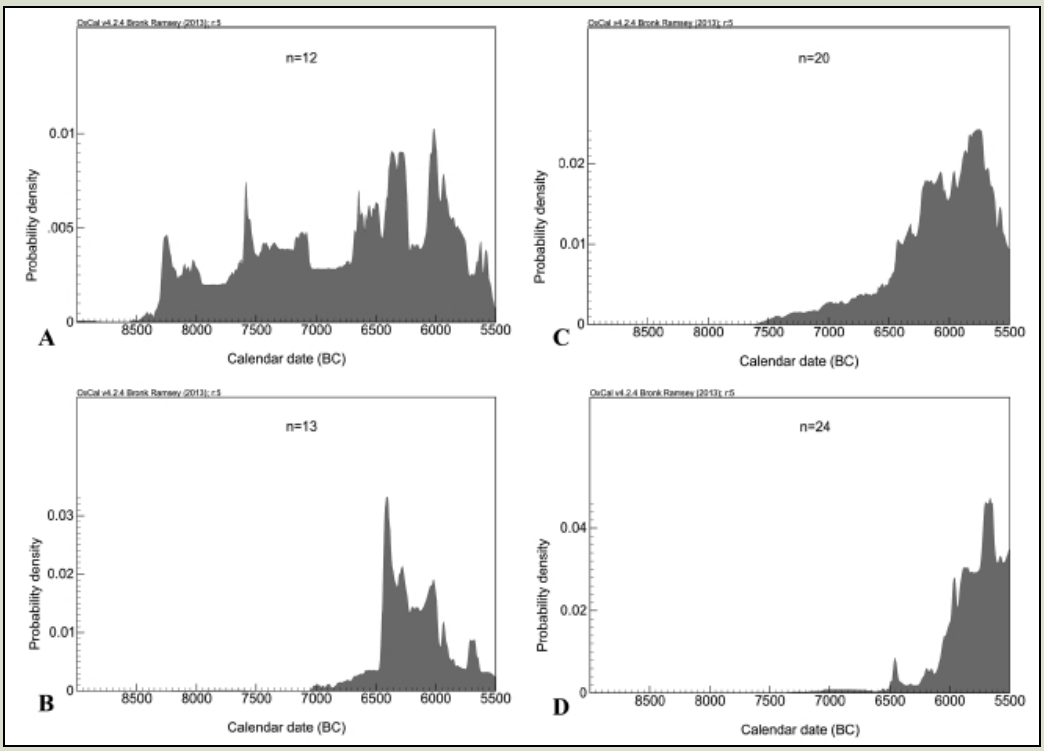


Рис. 3.6

Зависимость от времени плотности распределения вероятностей калиброванных радиоуглеродных дат с неолитических поселений Центральной Анатолии (A), Западной Анатолии (B), Греции (C) и Фракии (D)

(График взят из статьи M. Brami, A. Zanotti "Modelling the initial expansion of the Neolithic…", Fig. 8)

В Центральной Анатолии после пиков заселенности в период 7500-7100 гг. до н.э. наблюдается резкий спад населения ~7000 г. до н.э. сразу после второго пика заселенности в ~7100 г. до н.э., затем – стабильная численности населения до ~6700 г. до н.э., после чего – медленный рост населения с резким пиком в ~6500 г. до н.э. и еще более сильным пиком в ~6300 г. до н.э., за которым следует сильный, но короткий, спад заселенности в 6200-6100 гг. до н.э., а вслед за ним – самый высокий пик численности населения в ~6000 г. до н.э. (см. Рис. 3.6 A).

Основываясь на культурных реакциях населения в северной части глубинных областей бывшей сферы PPNB, в предыдущих этюдах мы уже показали, как в период с 7100-6700 гг. до н.э. разворачивался процесс обсидиановых миграций, реализующих новую смещенную дальше на запад обсидиановую сферу взаимодействия переселенческо-обсидианового ответа на аридную инхронику – второго аридного ответа после самого первого кухон-

[2] См. также M. Brami, V. Heyd “The origins of Europe’s first farmers: the role of Hacılar and Western Anatolia, fifty years on”, Prähistorische Zeitschrift, 86(2), 2011, pp. 165–206.

[3] Например, с привязкой к климатическому событию 8.2 ka: B. Weninger et al. “Neolithisation of the Aegean and Southeast Europe during the 6600–6000 calBC period of Rapid Climate Change”, Documenta Praehistorica, XLI, 2014, pp. 1–31.

ного (керамического). И именно в это время, в самом начале периода, в ~7100 г. до н.э. в Центральной Анатолии основывается новое большое поселение Чатал Хююк, чем отчасти и объясняется всплеск заселенности здесь в 7100 г. до н.э. на Рис. 3.6 А. Отчасти, потому что во время этой мощной фазы анатолийской волны миграций из глубинных районов Передней Азии в Центральную Анатолию в 7100-7000 гг. до н.э. здесь же неизбежно должны были возникнуть и другие более мелкие поселения сторонников переселенческо-обсидианового ответа.

Примерно с этого же времени – ~7000 г. до н.э. – начинается медленный прирост поздненеолитического населения Западной Анатолии, продолжавшийся до ~6500 г. до н.э., что говорит о том, что часть мигрантов этой наиболее многолюдной фазы обсидиановых миграций не стала задерживаться в Центральной Анатолии, а в скором времени принялась продвигаться еще дальше на запад в малозаселенную Западную Анатолию, увлекая за собой местное неолитическое население, к которому проникла аридная инхроника и переселенческо-обсидиановый ответ на нее. Что и стало причиной спада населения Центральной Анатолии после ~7000 г. до н.э. Можно предположить, что это были такие же адепты переселенческо-обсидианового ответа, только больше ориентированные на продовольственный полюс разворачивающейся новой обсидиановой сферы взаимодействия. Такие, как, скажем, степняки Джезиры, или земледельчески ориентированные обитатели бывшей Коренной области с прилегающими районами, чьи оставшиеся на родине соплеменники ~6500 г. до н.э. примутся формировать ирригационный ответ…

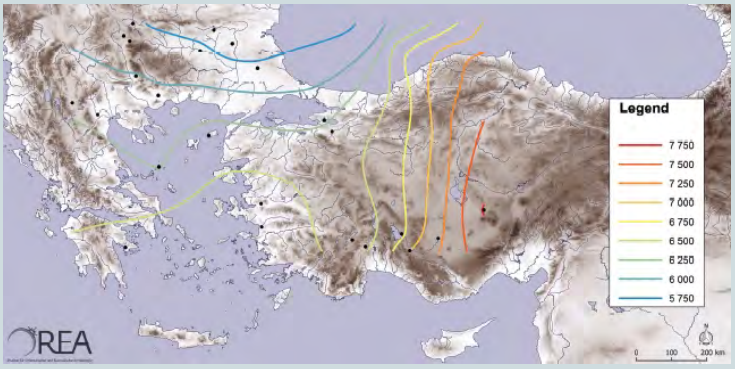


Рис. 3.7
Пространственно-временная модель распространения неолита из Центральной Анатолии в Юго-Восточную Европу

(Карта взята из статьи M. Brami, A. Zanotti "Modelling the initial expansion of the Neolithic…", Fig. 7)

Дальнейший после ~7000 г. до н.э. медленный рост численности населения в Западной Анатолии вполне можно объяснить как местным естественным приростом населения, так и продолжавшимся и далее проникновением уже менее многолюдных групп сторонников переселенческо-обсидианового ответа из Центральной Анатоли в Западную. Последним тезисом, кстати, также объясняется и долгий период стабильной численности населения в Центральной Анатолии в период 7000-6700 гг. до н.э., где не наблюдается даже естественного прироста населения, который компенсировался небольшим оттоком населения в Западную Анатолию, куда, кроме того, все так же продолжали направляться все менее и менее многолюдные группы мигрантов их глубинных районов Передней Азии. Так продолжалось до 6700-6600 гг. до н.э. – с 6700 г. до н.э. наблюдается начало роста населения Центральной Анатолии (видимо, за счет естественного прироста), а в Западной Анатолии с 6600 г. до н.э. (судя по короткому 100 летнему плато) прекращается приток мигрантов из Центральной Анатолии и из более глубинных районов Передней Азии. Что же произошло?

А произошло прекращение обсидиановых миграций, уже в полном объеме сыгравших свою роль, за которым тотчас последовало формирование металлургического ответа населением бывшей Коренной области. Привязка же всех этих демографических анатолийских событий к климатическому событию 8.2 ka уместна настолько, насколько этапы формирования и реализации переселенческо-обсидианового ответа и ответов второй очереди на аридную инхронику были привязаны к данному климатическому событию. Но… Сейчас задам странный вопрос: а не увлеклись ли мы?

Это я насчет короткого плато стабильности населения в Западной Анатолии в период 6600-6500 гг. до н.э. длительностью всего 100 лет, т.е. на уровне точности радиоуглеродных дат для этого региона. Ведь, как предупреждал сам М. Брами, не стоит делать столь скрупулезные демографические выводы из приводимого им набора дат. Поэтому по поводу Западной Анатолии можно сказать лишь то, что в течение всего периода 7000-6500 гг. до н.э. здесь наблюдается сравнительно медленный рост поздненеолитического (скорее, аридного…) населения. Затем резкий высокий пик численности населения ~6500 г. до н.э. со столь же сильным спадом населенности в период 6500-6000 гг. до н.э. и более медленным спадом в 6000-5500 гг. до н.э.

По той же причине необходимости некоторого огрубления по временной шкале распределения плотности вероятности радиоуглеродных дат в случае их демографической интерпретации можно утверждать, что и в Центральной Анатолии всплеск населения, скорее всего, произошел в том же ~6500 г. до н.э. Да, обсидиановые миграции из глубин Передней Азии полностью прекращаются в ~6700 г. до н.э. В результате до ~6500 г. до н.э. и в Центральной и в Западной Анатолии мы наблюдаем лишь внутрианатолийское перераспределение населения с постепенно уменьшающимся оттоком части населения в Западную Анатолию из Центральной. Из-за чего, собственно, в последней, по мере уменьшения оттока, становятся видимыми процессы естественного прироста населения после ~6700 г. до н.э. После чего и здесь и в Центральной Анатолии мы видим резкий всплеск численности населения в 6600-6500 гг. до н.э.

Итак, мы имеем практически синхронный сильный всплеск численности населения в Западной и Центральной Анатолии в 6600-6500 гг. до н.э. или, с более привычной на этих страницах хронологической точностью, в ~6500 г. до н.э. И это уже не обсидиановые миграции и, конечно же, не естественный прирост населения…

Как было показано выше в предыдущих этюдах, сразу после прекращения обсидиановых миграций переселенческо-обсидианового ответа в период 6700-6500 гг. до н.э. в Северной Месопотамии формируется новый металлургический ответ на аридную инхронику. И с окончанием его формирования в ~6500 г. до н.э. начинается новая волна миграций – уже металлургических, – в итоге приведшая к началу колонизации Европы переднеазиатским поздненеолитическим населением. Соответственно, на графиках Рис. 3.6 мы видим резкий всплеск численности населения Центральной Анатолии с ~6500 г. до н.э., достигающим пика в ~6300 г. до н.э., такой же резкий и сильный пик заселенности в Западной Анатолии ~6500 г. до н.э. с последующим столь же сильным спадом в 6500-6000 гг. до н.э. и начало колонизации Европы (Греции и Фракии) в те же 6500-6000 гг. до н.э. Изохронны на Рис. 3.7 также недвусмысленно свидетельствуют о взрывоподобном развитии событий, начиная с ~6500 г. до н.э.

В результате мы приходим к одному любопытному, и тем не менее довольно правдоподобному, заключению: металлургические мигранты, проникнув вначале в Центральную Анатолию, вызвали отток значительной части местных сторонников переселенческо-обсидианового ответа в Западную Анатолию, после чего обсидианово ориентированное население Западную Анатолии вместе со вновь прибывшими переселенцами из Центральной Анатолии устремляется в еще более дальние европейские земли, создав на них первые европейские неолитические культуры (Сескло, Старчево, Караново…). Таким образом, в начале неолитической (скорее, аридной, но будем придерживаться сложившейся терминологии) колонизации Европы наблюдается конфликт между сторонниками переселенческо-обсидианового и металлургического аридных ответов, в итоге приведший к отступлению обсидианово ориентированных мигрантов в Европу. Суть же конфликта, скорее всего, заключалась в том, куда именно будет ориентирован продовольственный полюс новой еще только складывающейся сферы взаимодействия – на обсидиановые месторождения Центральной Анатолии или на балканские месторождения меди и прочих металлов, которые еще предстояло разведать. А Западная Анатолия как раз-таки претендовала на роль такого продовольственного полюса… И ее население, отходя в Европу, подальше от металлургических мигрантов, надо думать, не оставляло надежды со временем восстановить торговые связи с обсидиановой Центральной Анатолией.

О военном характере столкновения сторонников двух конкурирующих аридных ответов (металлургического и обсидианового) в Западной Анатолии в 6500-6000 гг. до н.э. свидетельствуют следы многочисленных разрушений и пожарищ в древней Писидии, в так называемом Озерном Крае, расположенном как раз на границе Западной и Центральной Анатолии[4]. Позже и повсеместно война станет обычным способом внешнего выражения конфликтующих меж собой ответов не только на аридную инхронику, но и на другие самые разные инхроники…

В самом же конце этого периода, примерно в 6000 г. до н.э., рядом с центральноанатолийским поселением Чатал Хююк, чуть западнее (~300м через речку), возникнет новое поселение[5]. Археологи их так и называют: старое поселений – Восточный Чатал Хююк, новое поселение – Западный Чатал Хююк, или Восточный Холм и Западный Холм. И не только Западный Холм Чатал Хююка – в это же время на Иконийской равнине (Центральная Анатолия) возникают и другие, правда, несколько меньшие, поселения. На сегодняшний день обнаружены, по крайней мере, еще 14 участков не далее как в 20 км от Западного Холма[6]. После чего старое поселение Восточного Холма в течение какой-то сотни лет приходит в упадок и запустение…

А на Рис. 3.6 А в районе все того же 6000 г. до н.э. мы видим максимальный пик заселенности Центральной Анатолии, за которым численность населения начинает резко падать, достигая крайне малых значений в 5500 г. до н.э.

---

[4] L. Clare et al. “Warfare in Late Neolithic\Early Chalcolithic Pisidia, southwestern Turkey. Climate induced social unrest in the late 7th millennium calBC”, Documenta Praehistorica, XXXV, 2008, pp. 65–92.

[5] P. F Biehl et al. “One Community and Two Tells: The Phenomenon of Relocating Tell Settlements at the Turn of the 7th and 6th Millennia in Central Anatolia” in: J. Muller (ed.) “Socio-Environmental Dynamics over the last 12,000 Years: The Creation of Landscapes”, Offa, Kiel, 2012, pp. 53–66; P. F. Biehl “Rapid change versus long-term social change during the Neolithic-Chalcolithic transition in Central Anatolia” Interdisciplinaria Archaeologica - Natural Sciences in Archaeology, 3 (1), 2012, pp. 75–83.

[6] P.F. Biehl “Rapid change versus long-term social change…”. p. 80.

Другими словами, мы имеем два хронологических маркера, которые отмечают сильнейшие перемены в демографии и в культурах анатолийских сообществ: первый – в ~6500 г. до н.э., когда в Северной Месопотамии был окончательно сформирован металлургический ответ, и первые металлургические мигранты оттуда достигли Центральной Анатолии; и второй – в ~6000 г. до н.э. Данный второй маркер, судя по широкой распространенности в это же время культурных перемен и в других регионах, кроме анатолийского и балканского (балканского пока еще только тем, что туда было вытеснено обсидиановое население Западной Анатолии), по всей видимости, был связан с какими-то этапными переходами уже в процессе реализации металлургического ответа.

В это критическое время ~6000 г. до н.э. наблюдается уход населения с поселения Шир (Shir) в Северном Леванте, пауза заселения на поселении Мерсин Юмуктепе (Mersin-Yumuktepe) в Турецкой Киликии, перенос поселений на Кипре и, конечно же, уже обсужденные нами выше чрезвычайно важные перемены на поселении Тель Саби Абьяд в Северной Сирии[7], положившие начало широко известной культуре Халаф. Ирригационная реакция в Тель Саби Абьяд и прилегающих степях была отмечена нами ранее, поэтому начавшийся в ~6000 г. до н.э. переход от Пред-Халафы к Халафе обитателей Тель Саби Абьяд как отражение принятия сырно-молочного ответа в его торговой форме с запада (из Северного Леванта), можно с полным правом отнести уже к воздействию металлургического ответа на молочное хозяйство степного населения Джезиры.

Из всего сказанного мы можем прийти к выводу, что если культурные перемены ~6500 г. до н.э. (первый маркер) в различных регионах были вызваны началом реализации металлургического ответа и последовавшими металлургическими миграциями, то перемены ~6000 г. до н.э. (второй маркер), скорее всего, были связаны с начавшимися повсеместно на северных переднеазиатских территориях, куда успел проникнуть металлургический ответ, процессами переноса все еще функционирующей обсидиново-продовольственной сети торгового взаимодействия в более безопасные с точки зрения аридной инхроники западные регионы. И хотя торговля в ней по-прежнему осуществлялась посредством обмена обсидиана на продовольствие, к ~6000 г. до н.э. обмен этот в значительной или даже большей своей части реализовывался уже металлургически ориентированным населением. Что и стало в это время причиной различных не очень дальних переселений, временных отселений и т.п. – население искало будущие ресурсы (металлургические или продовольственные), которые позволили бы им подключиться к будущей смещенной на запад металлургически-продовольственной сети. Причем искало преимущественно на более западных территориях, что, собственно, и смещало торговую сеть на запад – очень постепенно. Этот и только этот момент, касающийся будущей торговой сети, а именно – поиск металлургических ресурсов (а вслед за ними и продовольственных) на западе, – и входил в металлургический ответ северных переднеазиатов – разумеется, наряду с подключением к обсидиановой сети, которое в общем-то уже произошло и случилось со сменой обсидианового населения металлургическим на севере Передней Азии. Именно этот момент в значительной степени и способствовал *плавному* смещению обсидианово-продовольственной сети с металлургическим будущим, которая не прекращала функционировать, в западном направлении вплоть до Балкан. Некоторое время не смещался

[7] Там же, . p. 78.

только обсидиановый добывающий и ремесленный полюс в Центральной Анатолии, от которого планировалось отказаться только в том же ближайшем металлургическом будущем…

Таким образом, с ~6000 г. до н.э. (второй маркер) мы наблюдаем процесс вычленения металлургических и продовольственных полюсов будущей металлургически-продовольственной сферы взаимодействия. При этом население каждого региона, исходя из имеющихся в регионе ресурсов и инхроэнергетики аридных ответов, само выбирало, к какому полюсу ему примкнуть. Так, степняки Джезиры и прилегающих с запада евфратских территорий своей Халафой подняли на щит сырно-молочный ответ и, соответственно, продовольственный полюс, вокруг которого начала складываться своя особая в основном скотоводчески ориентированная торговая сеть. Другие же искали территории на западе с более подходящим ресурсным – металлургическим или продовольственным – наполнением…

О “металлургическом” характере происходивших повсюду в ~6000 г. до н.э. культурных переменах свидетельствует и тот факт, что многие авторы склонны вести отсчет начала эпохи переднеазиатского халколита (меднокаменного века, сменившего неолит) с ~6000 г. до н.э.[8] При всем при том что самородная медь использовалась намного раньше этого времени (см. второй этюд данной хронографии), а достоверные свидетельства выплавки меди из руды и ее литья датируются не ранее ~5000 г. до н.э. И тем не менее – халколит, меднокаменный век… И дело не в “истории археологи”, то есть в устоявшейся археологической традиции, как считают некоторые, а в том, что именно в ~6000 г. до н.э. появляются первые сообщества, в рамках культурных особенностей которых (образцы поселений, внутреннее устройство зданий, захоронения, искусство, методы эксплуатации ресурсов и способы пропитания, керамика и каменная индустрия), иначе говоря, в культурных контекстах которых много позже (с ~5000 г. до н.э., а в большинстве регионов и того позже) получат широкое распространение изделия металлургического производства[9]. Даже если данные культурные контексты претерпевали значительные изменения на протяжении этих 1000 и более лет, как, скажем, Халафа, в конце VI тыс. до н.э. превратившаяся в Северный Убейд, – Северный Убейд тем и отличался от исконного Южного, что во многих культурных своих особенностях, которые с полным правом можно назвать халколитическими, сохранял преемственность с предыдущим халафским обществом.

В то же самое судьбоносное время ~6000 г. до н.э. центральноанатолийское население, избравшее для себя металлургическую стезю развития, устремляется в Юго-Восточную Европу, и на Рис. 5 A, C и D мы видим, как плотность населения в Центральной Анатолии начинает стремительно падать, продолжает нарастать в Греции (с пиком в ~5700 г. до н.э. и последующим спадом) и начинает расти во Фракии. И это было основным актом, который окончательно переместил торговую сеть, оставшуюся от надрегиональной общности PPNB и предыдущего переселенческо-обсидианового аридного ответа, на Балканы. Данные процессы завершаются примерно в

---

[8] P. M. M. G. Akkermans “Northern Syria in the Late Neolithic, ca. 6800–5300 BC” in O. Winfried et al. (eds.) “Archéologie et Histoire de la Syrie, Vol I, La Syrie de l’époque néolithique à l’âge du fer”, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, 2013, pp. 17–32; L. Thissen “The Neolithic–Chalcolithic sequence in the SW Anatolian Lakes Region”, Documenta Praehistorica, XXXVII, 2010, pp. 269–282 и множество других статей.

[9] P. F Biehl et al. “One Community and Two Tells: The Phenomenon of Relocating Tell Settlements at the Turn…”, p. 53.

~5500 г. до н.э., и после ~5500 гг. до н.э. прежние европейские культуры, основанные незадолго до того обсидиановыми мигрантами из Западной и Центральной Анатолии, такие, как Сескло, Старчево-Криш, Караново, начинают постепенно сменяться новыми культурами металлургической и продовольственно-металлургической направленности: Винча, Караново-Гумельница, Кукутень-Триполье[10]… И примерно в это же время окончательного перемещения уже намечающейся продовольственно-металлургической сети торгового взаимодействия на Балканы начинается упадок Халафы (с ~5400 гг. до н.э.) – еще один довесок к ряду причин и обстоятельств, сгубивших эту многоплановую культуру (см. предыдущий этюд).

Как результат всех этих культурно-демографических, торгово-экономических и инхронических процессов на севере Балкан и в Карпатском бассейне (включающим в себя восточную часть Среднедунайской (Венгерской, Паннонской) равнины и румынскую Трансильванию) с прилегающими с востока румынскими, молдавскими, украинскими и южнороссийскими территориями в V тыс. до н.э. складывается локальная металлургическая сфера взаимодействия, которую именуют Балкано-Карпатской металлургической провинцией (БКМП)[11] (см. Рис. 3.8). Локальная в том смысле, что ввиду удаленности от переднеазиатских центров в Балкано - Карпатском регионе возникает независимая местная металлургическая сфера взаимодействия, оторванная от металлургических и продовольственных центров Передней Азии, зато более безопасная с точки зрения будущих климатических и демографических аридных угроз. Но, как

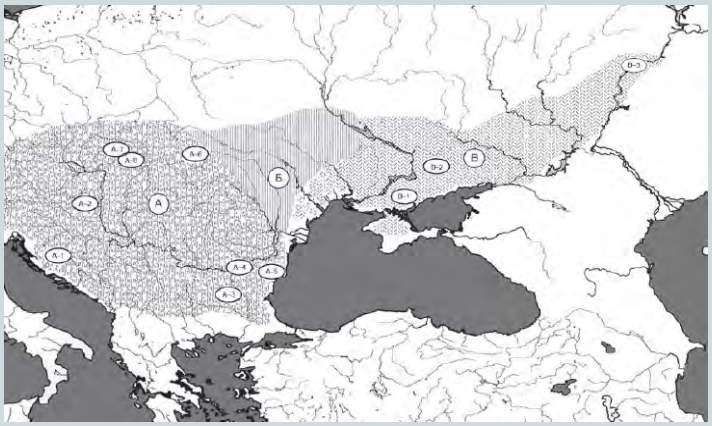


Рис. 3.8
Ареал Балкано-Карпатской металлургической провинции

А – горно-металлургические производящие центры (Гумельница, Винча и др.);
Б – металлообрабатывающие центры (Кукутень-Триполье);
В – степные скотоводческие культуры северного Причерноморья и Поволжья.

(Карта взята из статьи Е. Н. Черных "Формирование евразийского «степного пояса»…", Рис. 2)

[10] Это, если опираться только на радиоуглеродные датировки. Тем не менее, следует учитывать, что от самых древних горизонтов культур винчианского круга пока что не имеется никаких радиоуглеродных дат. И в первую очередь это касается самой культуры Винча, самый нижний горизонт которой – Винча А1 – также все еще радиоуглеродно не датирован. Но по стратиграфии данного горизонта относительно находящегося непосредственно выше горизонта Винча А2, имеющего радиоуглеродную датировку 5450-5370 г. до н.э., и типологически близкого к кругу преднеазиатских халколитических культур, горизонт Винча А1 можно датировать 5700-5600 гг. до н.э. (см. C. I. Suciu, "Early Vinča Culture Dynamic in South-Eastern Transylvania", in S. Mills, P. Mirea (eds.) “The Lower Danube in Prehistory: Landscape Changes and Human-Environment Interactions”, Bucharest: Editura Renaissance, 2011, pp. 75–86, p. 76). Таким образом, смена обсидианово-продовольственных культур металлургически-продовольственными на Балканах могла начаться гораздо раньше, еще в период заселения Балкан мигрантами второй (металлургической) волны в 6000-5500 гг. до н.э.

[11] Е. Н. Черных ”Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии”, Археология, этнография и антропология Евразии, 3 (35), 2008, стр. 36–53.

увидим далее, охваченные ею регионы еще повернуться лицом к Передней Азии в целом и к Месопотамии в частности…

Как видим, складывание БКМП произошло в три шага смещения предыдущей обсидиановой торговой сети: 1) перемещение части обсидианово ориентированного переднеазиатского населения на Балканы в 6500-6000 гг. до н.э., временно расширившее обсидиановую торговую сеть на балканский регион; 2) ряд не столь дальних переселений в пределах самой Передней Азии в основном в западном направлении в поисках подходящих металлургических и продовольственных ресурсов в 6000-5500 гг. до н.э., замещавших отпадающий восточный и центральный ареал обсидиановой сети в пользу западного; и 3) переселение металлургически ориентированного населения из Центральной Анатолии в Юго-Восточную Европу в том же периоде 6000-5500 гг. до н.э., которое в итоге окончательно разрывало и без того едва-едва наметившиеся обсидиановые связи переднеазиатского по происхождению населения Европы с обсидиановыми залежами Центральной Анатолии и со всей Передней Азии в целом, принуждая тем самым к развитию металлургических торговых связей в самой Юго-Восточной Европе. Однако следует помнить, что все эти трансформации и модификации торговой сети еще до ее смещения в Европу происходили в основном на севере Передней Азии: в Коренной Области и в Анатолии. Отчасти и несколько позже – на территориях халафского культурного пространства, но это, как говорится, отдельная история. При том что везде и всюду в остальных местах можно видеть лишь распад надрегиональной торговой сети, разрушение дальних торговых связей, а на ранних этапах переходного периода PPNC ввиду тотального спада уровня неолитической инхроники распадные процессы главенствовали даже на северных переднеазиатских территориях…

Но – БКМП. Итак, металлургическая провинция.

“Металлургическая провинция – это единая производственная система, часто охватывающая огромные территории, объединенная сходными традициями развития металлургии. Такая система, как правило, возникала *на основе активных торгово-обменных контактов* (курсив мой – **А.З.**) между народами, владевшими рудными богатствами, и народами, лишенными их. Потребители металла получали от его производителей не только сырье, стимулировавшее зарождение собственной металлообработки, но и технические идеи, необходимые для ее развития. В зоне распространения этих идей возникали многочисленные центры металлопроизводства, именуемые очагами. Они оказывались родственными по ряду основных признаков, и прежде всего по составу используемого металла. Конгломерат этих родственных образований и составлял металлургическую провинцию.

Характеристика производства в любом очаге провинции, по Е. Н. Черных, определяется тремя основными признаками: 1) сходным набором категорий и типов выпускаемых изделий; 2) сходными технологическими приемами металлообработки; 3) сходным составом используемого металла”[12].

В данной цитате я специально выделил курсивом торгово-обменное взаимодействие, чтобы еще раз подчеркнуть, что металлургическая провинция – это не более чем торговая сфера взаимодействия, точно такая же, ка-

[12] Н. В. Рындина, А. Д. Дегтярева “Энеолит и бронзовой век”, М.: Издательство МГУ, 2002, стр. 40–41. Здесь же ссылка на первоисточник: Е. Н. Черных “Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР ”, Советская археология, № 4, 1978.

кие мы описывали в предыдущих этюдах, только на основе металлургических связей между регионами, образующими два полюса: производящий металлургический и продовольственно-металлургический, связанных меж собой отношениями производителей и потребителей металлургической продукции. Хотя в этот период, наверное, уместнее говорить не о продовольственных полюсах и функциях в системе сферы взаимодействия, а, скорее, о сельскохозяйственных, поскольку в обменных процессах того времени наверняка уже в довольно заметных объемах участвовала не только продовольственная составляющая сельского хозяйства, но и непродовольственная, такая, к примеру, как кожа и шерсть со стороны степного населения, а также побочные в отношении основных сельскохозяйственно-металлургических потоков товары: древесина, камень, керамика и прочее сырье и товары ремесленного неметаллургического производства. Но для единства терминологии и в память о происхождении термина мы все же продолжим называть такие сельскохозяйственные территории и полюса продовольственными, тем более что производство продовольствия все еще оставалось их главным назначением в сфере взаимодействия, даже в тех редких случаях, когда назначение это было лишь потенциальным и будущим – например, у степного населения Балкано-Карпатской металлургической провинции.

Применительно к БКМП в роли производящего металлургического полюса выступали горно-металлургические культуры Северных Балкан и Карпатского бассейна (А на Рис. 3.8), а продовольственно-металлургические функции исполняют: в первую очередь культура Кукутень-Триполье, раскинувшаяся от Карпат и Прута до среднего течения Днепра[13], наряду со степными скотоводческими культурами северного Причерноморья и Поволжья (Б и В, соответственно, на Рис. 3.8). Массивные медные орудия в скотоводческих степных регионах практически не встречаются (здесь преобладали металлические украшения и мелкие орудия – шилья, рыболовные крючки и т.п.[14]), что можно объяснить слабой заинтересованностью степняков в земле- и/или деревообрабатывающем назначении крупных медных орудий (топоров, тесел, долот). Правда, схожую картину – малое количество крупных медных орудий – мы наблюдаем и на расположенных в лесной местности земледельческих раннетрипольских поселениях самого начала V тыс. до н.э., когда Балкано-Карпатской металлургическая провинция еще только складывалась. Однако со среднетрипольского периода здесь уже возникает мощный очаг металлообработки на основе получаемой вначале с Северных Балкан, а после из Трансильвании, меди: осваивается ранее отсутствующее в Триполье литье металла на основе сложных разъемных форм и получает дальнейшее развитие местная традиция дополнительной кузнечной обработки рабочих частей медных орудий для придания им большей твердости[15].

Сравнительно более мягкую черноземную почву в Триполье и в ранние и в поздние времена обрабатывали каменными и роговыми (из рога лося или благородного оленя) мотыгами[16]. Так что, говорить о прямом землеобрабатывающем назначении медных орудий в данном случае не приходится.

---

[13] J. Chapman et al. “The Second Phase of the Trypillia Mega-Site Methodological Revolution: A New Research Agenda”, European Journal of Archaeology, 17 (3), 2014, pp. 369–406, Figure 1.
[14] Н. В. Рындина, А. Д. Дегтярева “Энеолит и бронзовой век”, стр. 71–79.
[15] Там же, стр. 63–64.
[16] Г. О. Пашкевич, М. Ю. Відейко “Рільництво племен трипільської культури”, Київ, 2006, стр. 88–94; Н. Н. Скакун, В. В. Терехина “Значение костного сырья в эпоху ранних металлов (по материалам трипольского поселения Бодаки)”, Записки Института истории материальной культуры РАН, № 11, 2015, стр. 33–46.

Но есть один важный нюанс… Поскольку кукутень-трипольская культура зародилась в зоне лесов умеренного пояса между Прутом и Днестром, откуда впоследствии распространилась на лесостепи междуречья Южного Буга и Днепра, то на ее поселениях было распространено подсечно-огневое земледелие, когда на выбранном участке вырубались деревья, затем стволы и ветви сжигались, и семена высеивались прямо в пепел, который служил естественным удобрением и значительно повышал урожайность участка. Участок можно было засевать несколько раз, после чего он более не использовался под посев. Спустя 50-100 лет такого использования лесных территорий под земледелие поселение перебиралось на новое место, иногда весьма отдаленное. Традиция подсечно-огневого земледелия, по всей видимости, была продолжена и после миграции населения в лесостепи Южного Буга и Днепра, для которых характерен относительно высокий процент лесных территорий. Вместе с тем, здесь, на степных участках, с появлением во второй половине V тыс. до н.э. сверхкрупных поселений развивается и переложное земледелие, при котором после 2-3 лет использования земля в течение 2-7 лет отдыхает – ее в это время используют под пастбища и сенокосы, затем цикл повторяется. Но для того, чтобы прокормить население этих огромных так называемых “протогородов”, надо было ежегодно обрабатывать все большие и большие территории, и со временем в оборот должна была попасть вся пригодная для обработки земля в окрестностях поселений. Как показывают подсчеты, столь значительная земельная обработка возможна только с использованием сохи (рала, плуга), скорее всего, *деревянной* с роговым сошником, и тягловой силы животных. Об этом же свидетельствуют и некоторые находки, и исторические модели-реконструкции, и остеологические данные[17].

Таким образом, трипольское земледелие носило двойственный характер: 1) частично экстенсивный – расширение и частая смена обрабатываемых земельных участков; 2) частично интенсивный – повышение урожайности участков естественными удобрениями и усложнением землеобрабатывающих орудий. И в том и в другом случае весьма важную роль играла деревообработка – в самом широком смысле, в том числе и вырубка леса при подсечно-огневом земледелии. А значит, и деревообрабатывающие медные инструменты – топоры, тесла и долота… Как видим, металлургический аридный ответ и в кукутень-трипольском исполнении, даже в отсутствии своего прямого землеобрабатывающего назначения (из-за сравнительной мягкости почв) и ирригации, находит способ повышения интенсивности использования земельного ресурса – через усовершенствование деревообрабатывающих орудий.

Казалось бы, Балкано-Карпатской металлургической провинции в таких максимально благоприятных условиях только бы расти и расти, беспрепятственно развиваться, плавно переводя металлургическое производство следующего тысячелетия на бронзовые рельсы… Но в самом конце V тыс. до н.э. сфера взаимодействия БКМП без каких-либо существенных видимых причин внезапно и вдруг распадается. Чтобы до конца понять и прочувствовать причины, приведшие к столь печальному для провинции исходу, нам требуется обратить особо пристальное внимания на все события и явления, которые происходили в конце V тыс. до н.э., до того и после того в остальных регионах ойкумены позднего энеолита.

---

[17] Г. О. Пашкевич, М. Ю. Відейко “Рільництво племен… ”; A. Shukurov et al. “Productivity of Premodern Agriculture in the Cucuteni–Trypillia Area”, Human Biology, v. 87, no. 3, 2015, pp. 235–282.

Начать же следует с самого процесса распада БКМП, но уже в следующем этюде, поскольку придется затронуть слишком широкий круг явлений, проблем и вопросов, чтобы ответить на один вроде бы простой вопрос: почему в конце V тыс. до н.э. вдруг распалась Балкано-Карпатская металлургическая провинция?

ПЯТЫЙ ЭТЮД:
«Инхроника цивилизаций»

Итак, почему в конце V тыс. до н.э., когда по всей Передней Азии разворачивается новый виток развития, в том числе и в металлургии, Балкано-Карпатская медная металлургическая провинция, наоборот, вдруг распадается и довольно быстро сходит на нет? И только в альянсе трипольских земледельцев с трансильванскими металлургами еще около тысячи лет теплилась прежняя балканская медно металлургическая жизнь…

Рассмотрим все происходившее в это переломное время в Передней Азии и вокруг нее по пунктам.

1. Если судить по распределениям плотности вероятности радиоуглеродных дат для различных культур, то горнодобывающее металлургическое производство БКМП в V тыс. до н.э. развивалось в последовательно сменяющихся и в то же время частично синхронных один другому очагах: Бутмир и Винча, Ситагри, Марица-Караново V и Лендьел и т. д. В рамках данного процесса постепенной смены главных балкано-карпатских горнодобывающих центров начиная с 4700-4500 гг. до н.э. одним из таких очагов металлургии на Северных Балканах становятся территории на нижнем Дунае и в восточной Болгарии, охваченные культурой Гумельница-Караново VI и родственной ей культурой Варна[1].

Однако в 4300-4200 гг. до н.э.[2] происходит нечто неожиданное, какой-то сбой – более чем шестьсот гумельницких и варненских поселений были сожжены и оставлены их населением. В самом ритуале сжигания домов перед отселением из него нет ничего необычного для Подунавья – подобным же образом поступили и жители поселения Винча-Бела Брдо, когда покидали его в последние периоды культуры Винча[3]. В культуре Кукутень-Триполье также регулярно применялась ритуальная практика сжигания домов[4]… Неординарность ситуации в Гумельнице и Варне заключалась в том, что после исхода жителей из поселений, на смену гумельницко-варненской металлургии не приходит новый равноценный по производительности (или даже еще более мощный) горнодобывающий металлургический центр, как это происходило раньше. Нет, люди продолжали жить в данной местности и после перелома, но число поселений не сравнить с тем, что было раньше. На всей территории Северных Балкан наблюдается сильнейший спад металлургического производства, резко ухудшается качество керамики и других технологий, самих стандартов быта и жизни, утрачивается большинство прежних торговых связей, на бывших поселениях-теллях пасутся овцы[5]… Другими словами, происходит полная смена культур, и,

---

[1] Е. Н. Черных, Л. Б. Орловская "Радиоуглеродная хронология энеолитических культур Юго-Восточной Европы: результаты и проблемы исследований", Российская археология, №4, 2004, стр. 24–37, Рис. 2, 3; Е. Н. Черных ”Формирование евразийского «степного пояса»…”, Рис. 3.

[2] Там же; D. W. Anthony “The Rise and Fall of Old Europe” in D. W. Anthony, J. Y. Chi (eds.) “The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000–3500 BC“, Princeton University Press, Princeton-Oxford, 2010, pp. 28–57, pp. 45,48.

[3] N. Tasić et al. “The end of the affair: formal chronological modelling for the top of the Neolithic tell of Vinča-Belo Brdo”, Antiquity, 89 (347), 2015, pp 1064–1082.

[4] J. Chapman et al. “The Second Phase of the Trypillia Mega-Site Methodological Revolution: A New Research Agenda”, European Journal of Archaeology, 17 (3), 2014, pp. 369–406, pp. 373, 374, 379.

[5] D. W. Anthony “The Rise and Fall of Old Europe”, p. 48.

как следствие, в конце V тыс. до н.э. – стремительный распад всей Балкано-Карпатской металлургической провинции. Только Триполье, переключившееся на трансильванский металл, медленно угасает на протяжении всего IV тыс. до н.э…

И даже не это главное – в сожженных поселениях обнаружено довольно большое количество человеческих скелетов, интерпретируемых археологами, как массовое убийство[6]. Так что, это не ритуал (или не только ритуал?), а, скорее, обычная для более поздних времен резня… Но пришлые ли носители новых культур, которые впервые появляются на нижнем Дунае и в Болгарии примерно в времена катастрофы 4300-4200 гг. до н.э., виновны в произошедшем, как считают некоторые археологи? Или, наоборот, возникшее запустение и упадок балканцев привлекли сюда конных обитателей степей? Или же и то и другое вместе как результат воздействия некой третьей внешней причины? Вопросы, вопросы…

2. О культуре Кукутень-Триполье уже было сказано выше. Здесь же лишь добавим, что трипольские племена мигрировали из лесов между Прутом и Днестром в лесостепи междуречья Южного Буга и Днепра в течение периода BII (4200/4100 – 3900 гг. до н.э. по относительной хронологии), где вскоре на протяжении периодов BII-CI (4200/4100 – 3450/3350) стали возводить гигантские поселения, которые сегодня все чаще и чаще именуют протогородами, хотя никаких признаков городской структуры они не имели – просто из-за их очень больших размеров. На самом деле это всего лишь слишком крупные (по территории больше одновременных им самых первых месопотамских городов) для того времени деревни[7].

3. Развитие иранской металлургии в V тыс. до н.э. выглядит намного более бедным и невыразительным по сравнению с металлургическим бумом на Балканах – там тонны находок массивных медных изделий, множество горнодобывающих центров и очагов металлообработки, в Иране же – одна лишь все та же литейная мастерская в Тал-и Иблисе и… И, пожалуй, все[8]. При том что уровни инхроники на Балканах и в Иране был примерно равными – об этом свидетельствует синхронность зарождения металлургии в обоих регионах на рубеже VI и V тыс. до н.э. и появление изделий из более твердой мышьяковистой меди (с небольшими естественными примесями мышьяка – не более 1-2% по западным стандартам – и других элементов) в Иране около середины V тыс. до н.э. (не позже 4300 г. до н.э. а, скорее всего, на несколько сот лет раньше)[9] и на Балканах, где почти в то же самое время начал развиваться гумельницко-варненский горнодобывающий центр, чьи медные руды содержали примеси мышьяка и других элементов[10].

Объяснить столь очевидную разницу в объемах металлопроизводства Ирана и Балкан в V тыс. до н.э. при сравнимом уровне инхроники в обоих

---

[6] Там же.

[7] Y. Rassamakin, F. Menotti “CHRONOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE TRIPOLYE CULTURE GIANTSETTLEMENT OF TALIANKI (UKRAINE): 14C DATING VS. POTTERY TYPOLOGY”, RADIOCARBON, Vol 53, Nr 4, 2011, pp. 645–657.

[8] B. Helwing “Early metallurgy in Iran - an innovative region as seen from the inside” in S. Burmeister et al. (eds.) “Metal Matters: Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity”, Germany: VML Vlg Marie Leidorf, 2013, pp. 105–135, p.117.

[9] C. P. Thornton “The rise of arsenical copper in southeastern Iran”, Iranica Antiqua, vol. XLV, 2010, pp. 31–50, p. 33.

[10] Е. Н. Черных “Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии”, София, 1978, стр. 80, 119–125.

регионах в рамках нашей инхронической модели можно лишь одним обстоятельством – изначальным включением элементов интеграции с уже давно существующей торговой сетью (т.е. включением нескольких несложных торгово-географических позиций) в балканский вариант аридного металлургического ответа, что до поры до времени отсутствовало в ответе иранских металлургов. Тесное соседство на севере Передней Азии аридного металлургического ответа с аридным же переселенческо-обсидиановым ответом, в котором впервые в аридный ответ было включена возможность *целенаправленной* модификации пространственной структуры обсидиановой торговой сети распадающейся сферы взаимодействия PPNB с целью перенесения некоторой ее части в более безопасные северо-западные регионы, позволило перенять этот момент и сторонникам металлургического ответа, также устремившихся в Европу вслед за обсидиановым населением.

Что имеется в виду под включением в ответ нескольких несложных торгово-географических позиций? Про преимущественную западную (точнее, северо-западную) ориентацию новых возникающих торговых связей в самой Передней Азии уже говорилось выше. Более того, при необходимости устанавливались еще и дальние торговые связи за пределами Передней Азии между различными областями прежней торговой сети и ее постепенно расширяющейся на запад модификации. Создавались же эти торговые связи со стороны одного из полюсов сети торгового взаимодействия направлением избытка своей основной продукции в области противоположного полюса – уже существующего или только-только наметившегося. Тогда первый полюс становится как бы движителем, мотором, всей сети взаимодействия, своей активной торговой деятельностью продвигая вперед ее развитие намного более ускоренными темпами.

В случае БКМП трансформация обсидианово-продовольственной сферы взаимодействия PPNB в металлургически-продовольственную торговую сеть БКМП с позиций активности полюсов этой непрерывно модифицируемой на протяжении 7000-5000 гг. до н.э. сети выглядит следующим образом:

1) Часть населения Коренной Области переселяется на территории обсидианового полюса в Центральной Анатолии (второго, первый – близ оз. Ван в Юго-Восточной Анатолии, т.е. в Коренной Области) и начинает миграциями и дальней торговлей создавать новый продовольственный полюс в Западной Анатолии в 7000-6500 гг. до н.э. вместо отпадающих южноливанского и загросского.

2) Появление в центральноанатолийском обсидиановом полюсе металлургического населения выдавливает этот новый западноанатолийский продовольственный полюс на Балканы в 6500-6000 гг. до н.э.

3) Продвижение металлургически ориентированного населения из Анатолии дальше на Балканах в 6000-5500 гг. до н.э. создает там сдвоенный металлургическо-продовольственный полюс; металлургический – пока что только в планах (как процесс отладки технологий) и в перспективе.

4) После 5500 гг. до н.э. этот сдвоенный северобалканский полюс постепенно разрывает обсидианово-продовольственные связи с обсидиановым полюсом в Центральной Анатолии и с Передней Азией в целом и начинает разворачивать металлургическую свою составляющую, – не исключено что в ущерб продовольственной, – свои ранние горнодобывающие и металлообрабатывающие центры, одновременно налаживая самые разные торговые связи с соседними землями, особенно на востоке, торговля с которыми давала наиболее пышные всходы – скорее всего продовольственные. Что, та-

ким образом, превращает его в главный металлургический полюс быстро формируемой (где-то спонтанно, где-то целенаправленно) металлургическо-продовольственный торговой сети – БКМП в палеометаллургической терминологии.

Иная культурно-инхроническая обстановка складывалась на юге и юго-востоке Передней Азии. Да, и здесь имелось взаимодействие между генетически и причинно связанными между собой ирригационным и металлургическим ответами, но из-за слабого взаимодействия с устремленным на север переселенческо-обсидиановым ответом (скорее даже, устойчивое отторжение последнего, сложившееся еще в пред-прото-хассунском и прото-хассунском обществах) ни о каком заимствовании элементов переселенческо-обсидианового ответа, в том числе и включении элементов воздействия на пространственную структуру обсидиановой торговой сети в процессы формирования и реализации региональных вариантов аридных ответов, здесь и речи быть не могло. Поэтому торговые контакты между ирригационной Нижней Месопотамией и металлургическим Ираном в описываемое время, как и до того, могли возникать лишь в ходе самопроизвольного стихийного взаимодействия между двумя этими регионами, масштабным проявлениям которого к тому же мог мешать целый ряд факторов.

Во-первых, до начала строительства достаточно масштабной ирригационной системы в Нижней Месопотамии потребность в металле на мягких аллювиальных почвах была сравнительно низкой. И если этот момент и в самом деле играл сколь-либо существенную роль в слабой интенсивности ирано-месопотамских связей в V тыс. до н.э., то это косвенно свидетельствует о ведущей роли ирригационного ответа во взаимодействии ирригационного и металлургического ответов на юге. А значит, если здесь когда-нибудь в ходе стихийных контактов и сложилась бы сфера взаимодействия, то это была бы продовольственно-металлургическая сфера взаимодействия, т.е. движителем-мотором в ней выступил бы продовольственный нижнемесопотамский полюс.

Во-вторых, довольно высокие Загросские горы, в какой-то мере препятствовали интенсивными контактам между обитателями обоих регионов. Ведь с Верхней Месопотамией и иранской Сузианой, расположенной к западу от Загросского хребта, и являющейся частью месопотамский аллювиальной равнины, еще с самых ранних убейдских времен устанавливается весьма активное культурное и торговое взаимодействие. В то время как взаимоотношение с “зазагросским” металлургическим Ираном на протяжении всего V тыс. до н.э. носило случайный спорадический характер[11].

Однако все изменилось самым коренным образом после начала урукской эпохи в Нижней Месопотамии и последовавшей вскоре масштабной урукской экспансии на все соседние регионы Передней Азии…

4. Ситуация в Анатолии после VI тыс. до н.э. развивалось примерно в том же ключе и по такому же сценарию, что и в Иране[12]. Уже в V тыс. до н.э. в Юго-Восточной Анатолии появляется первое металлургическое про-

---

[11] Л. И. Авилова “Древнее металлопроизводство в Иране и Месопотамии в энеолите–среднем бронзовом веке”, Портал "Археология России", 2007, http://www.archeologia.ru/Library/Book/1e3d3a8bc220.

[12] L. Weeks “Iranian metallurgy of the fourth millennium BC in its wider technologic al and cultural contexts” in C.A. Petrie (ed.) “Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the Fourtth Millennium BC”, Oxbow Books, Oxford, 2013, pp. 277–292, p. 282.

изводство в Değirmentepe – на поселении времен Позднего Убейда, покинутое обитателями в ~4200 г. до н.э.[13] И, как и в Иране, анатолийские металлургия и общество получает мощный импульс к развитию в начале урукского периода и последовавшей урукской экспансии.

Таким образом, похоже, что основной причиной слабого развития металлургии в Иране по сравнению с Балканами в V тыс. до н.э. все же были не горы Загроса, а маленькая потребность в металле в Нижней Месопотамии времен убейдского (т.е. доурукского) периода. И, похоже, эта же причина (потребность нижнемесопатамцев в металле) управляла и металлургическим развитием Юго-Восточной Анатолии уркуских времен.

Как видим, уже просматриваются слабые контуры будущей продовольственно-металлургической сферы взаимодействия с ведущим продовольственным полюсом (“движителем”) в Нижней Месопотамии…

5. За почти тысячелетний период Убейда в V тыс. до н.э. у Верхней Месопотамии, перекрывающей территории Восточной Анатолии и Северной Сирии, устанавливаются достаточно прочные торгово-обменные отношения с Нижней Месопотамией, откуда, собственно, элементы убейдской культуры и распространилась на север (Северный Убейд). И тем не менее, ближе к концу V тыс. до н.э. на территориях Северного Убейда и в самой Нижней Месопотамии вдруг начинает что-то происходить, что-то, что приводит к окончанию периода и культуры Убейд по современной археологической периодизации. Где-то с середины V тыс. до н.э. начинают слабеть общемесопотамские убейдские торговые связи, на севере постепенно исчезает раскрашенная убейдская керамика, меняются некоторые, до того убейдские, элементы дизайна и стили глиптики, на некоторых поселениях появляются жилые постройки различного размера и планировки, что может отражать начало имущественного расслоения среди северомесопотамского населения[14].

Что касается Нижней Месопотамии, то здесь мы в основном будем опираться на получившую довольно широкое признание модель, в свое время предложенную Гильеромо Алгазе (Guillermo Algaze)[15]. Так вот, в Нижней Месопотамии в это же время начинается расцвет местной региональной торговли между территориями, специализировавшимися на производстве различных видов сельхозпродуктов – продуктов животноводства в районах с лучшим условиями естественного увлажнения, зерна, овощей и фруктов в искусственно орошаемых областях и продуктов прибрежного хозяйства (вяленная, соленая и копченая рыба, тростник и т.п.) с побережья Персидского залива. Ну, и, разумеется, знаменитые в будущем льняные и шерстяные ткани Нижней Месопотамии, производимые в различных местах. Параллельно идет процесс импортозамещения, компенсирующий ослабевший убейдский поток не хватающего на юге северного сырья – так, некоторые изделия из кремня и обсидиана замещались их керамическими аналогами. Весьма вероятно, что именно в это раннее время на основе территориальной специализации производства (на этой стадии в основном сельхозпродуктов и произ-

---

[13] H. Özbal, A. Adriaens, B. Earl “Hacınebi metal production and exchange”, Paléorient, 25/1, 2000, pp. 57–65, p. 59.

[14] G. J. Stein “THE DEVELOPMENT OF INDIGENOUS SOCIAL COMPLEXITY IN LATE CHALCOLITHIC UPPER MESOPOTAMIA IN THE 5TH-4TH MILLENNIA BC – AN INITIAL ASSESSMENT”, Origini, 34, 2012, pp. 125–151, p. 132, Table 2.

[15] G. Algaze “Initial Social Complexity in Southwestern Asia: The Mesopotamian Advantage”, Current Anthropology, Vol. 42, No. 2, 2001, pp. 199–233.

водной от них ремесленной продукции) на аллювиальной равнине Нижней Месопотамии появляются первые поселения городского типа, которые выступают в качестве независимых центров округи[16]…

Все это происходило в так называемом пост-убейдском периоде, который еще именуют заключительным или финальным убейдским периодом. В результате с конца V тыс. до н.э. - начала IV тыс. до н.э. на всем обширном пространстве Большой Месопотамии устанавливаются новые порядки, которые в совокупности составляют совершенно новый культурный феномен – культуру Урука. Только на севере, как и в случае с Убейдом, новшества общественной жизни и появившиеся культурные особенности обычно называют Северным Уруком, чтобы лишний раз подчеркнуть отличный от нижнемесопотамского местный региональный колорит.

Относительно хронологии пост-убейдского и урукского периодов развития Передней Азии археологи до сих пор не могут прийти к единому мнению, однако вариации дат, как правило, колеблются в интервале 100-200 лет, не больше[17]. Такая хронологическая точность применительно к инхроническому моделированию нас вполне устраивает, поскольку в рассматриваемую эпоху Позднего Халколита инхронические явления (сама аридная инхроника и ответы на нее, взаимодействия ответов и их модификации) могли распространяться в социальной среде на несколько сот лет раньше их явных проявлений в культуре, экономике и быту. Так что, в принципе нас также устраивает и любая существующая на сегодняшний день хронологическая периодизация Урука. Вместе с тем, указанные несколько сот лет – это максимальная задержка при каких-то редких особых условиях осуществления социальных контактов. В большинстве же других случаев урукского времени данная задержка вряд ли превышала продолжительность жизни одного поколения, особенно для более поздних периодов. Поэтому с целью привнесения большей хронологической конкретики из всего множества школ и направлений периодизации Урука мы все же выберем две хронологические схемы (см. Табли0цу 3.1), на которые в дальнейшем и будем опираться: первая, получившая наибольшее распространения среди археологов, основывается на абсолютном радиоуглеродном датировании[18], и вторая, предложенная не так давно, в которой достаточно авторитетные исследователи пытаются совместить, как радиоуглеродные даты, так и относительную хронологию по типам керамики[19].

В приведенной ниже Таблице 3.1 даты перед наклонной чертой относятся к первой хронологической схеме, а после – ко второй. В дальнейшем при сравнительном анализ датировок мы так и будем приводить даты урукского периода из обоих хронологических схем. Скажем, начало раннего Урука – в 4150/4200 г. до н.э. В конце в скобках приведены периоды Позднего Халколита (Late Chalcolithic) Передней Азии по периодизации, предложенной в 2001 году на конференции в Санта Фе для “Большой Месопотамии”, и с тех пор нашедшей широкое применение во многих исследовательских работах.

---

[16] G. Algaze “Initial Social Complexity in Southwestern Asia…”, p. 207, p. 214.

[17] S. Nannucci “Phase I - Late Chalcolithic period” in N. Laneri (ed.) “Hirbemerdon Tepe Archaeological Project 2003-2013 Final Report: Chronology and Material Culture”, Bologna, 2016, pp. 17–25, Table 2, pp. 17-18.

[18] H. T. Wright, E. S. A. Rupley “Calibrated Radiocarbon Age Determinations of Uruk-Related Assemblages” in M.S. Rothman (ed.) “Uruk Mesopotamia and its Neighbors: Cross-cultural Interactions in the Era of State Formation”, Santa Fe: SAR Press, 2001, pp. 85–122.

[19] J. Ur, P. Karsgaard, J. Oates “The Spatial Dimensions of Early Mesopotamian Urbanism: The Tell Brak Suburban Survey, 2003-2006”, Iraq, 73, 2011, pp. 1–19.

Культура	*Период (гг. до н.э.)*
Финальный (пост) Убейд	4300/4400 — 4150/4200 (LC1)
Ранний Урук	4150/4200 — 3800/3900 (LC2)
Ранний Средний Урук	3800/3900 — 3500/3600 (LC3)
Поздний Средний Урук	3500/3600 — 3350/3200 (LC4)
Поздний Урук	3350/3200 — 3100/3000 (LC5)

Таблица 3.1
Хронология пост-убейдского и урукского периодов

(по H. T. Wright, E. S. A. Rupley "Calibrated Radiocarbon Age…" и J. Ur, P. Karsgaard, J. Oates "The Spatial Dimensions…", Table 1)

В Верхней Месопотамии все процессы, наметившиеся в пост-убейдском периоде LC1, в период LC2 (Ранний Урук) лишь обострились и усилились, в архитектуре все отчетливее видны признаки социального расслоения. Начинает развиваться находившаяся до того в зародышевом состоянии металлургия меди. Размеры поселений быстро увеличиваются, способствуя большей концентрации населения, меняется их организация, что, возможно, отражает начало процессов урбанизации на севере Месопотамии[20].

На юге, наоборот, в период Раннего Урука некоторые тенденции меняют вектор своего развития на прямо противоположный – уменьшается специализация областей на видах производимой продукции. Так, текстильное производство появляется в областях, до того ничем подобным не занимавшихся, что, по всей видимости, отражает начало нового витка развития внешней межрегиональной торговли[21], которая в свою очередь должна была способствовать дальнейшему росту городских центров и концентрации в них населения, производства и производимой остальной округой продукции.

В начале следующего археологического периода Среднего Урука (Ранний Средний Урук – LC3) все перечисленные выше региональные тенденции были продолжены и усилены и на севере и на юге. Но где-то с середины Среднего Урука, с примерно 3500/3600 г. до н.э. (в научной периодике распространена также и дата 3700 г. до н.э.) Урук из Южной Месопотамии вдруг переходит в решительное наступление на сопредельные территории Передней Азии на севере, северо-западе и востоке – так называемая урукская экспансия, событие археологически разделившее период Среднего Урука на Ранний Средний Урук и Поздний Средний Урук. При том что это было не культурное и торговое проникновение, как в предыдущем убейдском периоде, а самая что ни на есть обыкновенная военно-политическая экспансия с установлением урукского контроля из крепостей над торговыми путями и основанием урукских колоний, застав и торговых анклавов[22]. С этого момента начинается стремительная культурная, а главное, торгово-экономическая, “урукизация” Верхней Месопотамии, Восточной Анатолии

[20] G. J. Stein “THE DEVELOPMENT OF INDIGENOUS SOCIAL COMPLEXITY…”, pp. 135–139.
[21] G. Algaze “Initial Social Complexity in Southwestern Asia…”, p. 207.
[22] G. J. Stein “THE DEVELOPMENT OF INDIGENOUS SOCIAL COMPLEXITY…”, pp. 141–145; C. A. Petrie “Iran and Uruk Mesopotamia: Chronologies and Connections in the Fourth Millennium BC” in A. McMahon, H. Crawford (eds.) “Preludes to Urbanism. The Late Chalcolithic of Mesopotamia”, Cambridge: McDonald Institute Monographs, 2015, pp. 137–155.

и Западного Ирана. Похоже, построение полномасштабной продовольственно-металлургической сферы взаимодействия с нуля, а не модификации существующей, как это осуществлялось до того, было наконец-таки напрямую, включено в реализацию одного из нижнемесопотамских аридных ответов… Вот только, когда включено? С началом урукской экспансии или еще в пост-убейдский период, в недрах которого зарождался урукский феномен?

6. Процессы, протекавшие в Египте примерно в это же время, показывают странную хронологическую синхронность с тем, что происходило в Месопотамии. Но только хронологическую – в культурном плане там наблюдаются довольно сильные расхождения с нижнемесопотамской ситуацией, особенно в начальных стадиях периода, начиная с середины V тыс. до н.э. Правда, в конце периода – к концу IV тыс. до н.э. – египетское общество самым загадочным образом приходит точно к тому же результату, что и в Нижней Месопотамии, т.е. к Цивилизации – первые цивилизованные сообщества в мире появляются практически одновременно и в Египте и в Южной Месопотамии, двигаясь к ней по совершенно разным траекториям развития.

Культура	*Период (гг. до н.э.)*
Бадари	4400 — 3800
Накада IA–IIB	3800/3750(?) — 3450
Накада IIC–D	3450 — 3325
Накада IIIA–IIIB	3325 — 3085
Накада IIIC–D/Первая династия	3085 — 2867

Таблица 3.2
Хронология Преддинастического периода в Египте

(по A. Stevenson "The Egyptian Predynastic and State…", Table 2 и M. Dee et al. "An absolute chronology for early Egypt…")

В Таблице 3.2 приведены относительно недавно уточненные байесовским моделированием радиоуглеродные даты по египетскому материалу[23] середины V тыс. до н.э. – IV тыс. до н.э. Даже беглого взгляда на эту таблицу вполне достаточно, чтобы увидеть ее удивительное сходство с Таблицей 3.1. В этой аналогии бадарийская культура в Египте соответствует пост-Убейду и Раннему Уруку в Месопотамии. Период культуры Накада[24] IA–IIB совпадает по времени с ранней стадией Среднего Урука, Накада IIC–IID – с поздней стадией Среднего Урука и урукской экспансией, а Накада IIIA-IIIB синхронна Позднему Уруку. И именно с Накада III в Египте и Позднего Урука в Нижней Месопотамии (уже в Шумере…) можно вести отсчет египетской и шумерской цивилизованных культур, и переднеазиатской цивилизации в целом. При том что содержательная сторона начала движения к цивилизации, как уже было отмечено, и тут и там настолько же рознится, на-

[23] A. Stevenson “The Egyptian Predynastic and State Formation”, Journal of Archaeological Research, 2016, pp. 1–48, doi:10.1007/s10814-016-9094-7; M. Dee et al. “An absolute chronology for early Egypt using radiocarbon dating and Bayesian statistical modeling”, Proceedings of the Royal Society, A 469: 20130395, 2013, pp. 1–10.

[24] В русскоязычной литературе для культуры Накада распространено также и наименование Негада. Но так как настоящая работа в большей мере опирается на англоязычные источники, во избежание путаницы лучше придерживаться варианта названия культуры, близкого английскому – Накада.

сколько близки друг к другу египетские и месопотамские хронологические рубежи. Судите сами.

За основу возьмем недавно вышедшую большую обзорную статью Алисы Стивенсон, на которую мы только что сослались выше (см. комментарий [23]), где приведены самые разные точки зрения и мнения касательно археологических свидетельств, процессов и явлений, наблюдающихся в материалах по Преддинастическому Египту. Итак…

В то время как в Нижней Месопотамии в пост-убейдском периоде возникают первые протогорода или, как минимум, их очень близкие подобия, в Египте бадарийских времен только-только появляются первые полностью оседлые поселения – деревни (частично оседлые поселения существовали здесь еще с добадарийских времен). Однако до сих пор так и не сложилось единого мнения относительно того, когда точно и где в Египте возникли первые деревни: кто-то считает, что первыми оседлыми поселениями были места проживания бадарийцев в Среднем и Верхнем Египте, другие – что, деревни появились примерно в это же бадарийское время, но в Нижнем Египте, в районе Дельты, третьи – что, о полной оседлости в Египте можно говорить применительно только к самому концу бадарийского периода, а то и вовсе вскоре после его окончания, уже в рамках следующей – накадской – культуры[25]. Так что, на сегодняшний день более или менее определенно можно сказать лишь одно: полностью оседлые поселения возникли в Египте в период со второй половины V тыс. до н.э. по первые столетия IV тыс. до н.э.

И что самое интересное – вначале появляются “оседлые” кладбища, т.е. постоянные места захоронений, вокруг которых группировались подвижные сообщества скотоводов (так называемые “первичные пастушеские сообщества”) и первых в Египте земледельцев, не порывавших связей с охотой, рыболовством и собирательством[26]. И только затем, спустя какое-то время, рядом с кладбищами постепенно начинают возводить и оседлые деревни. Отметим, что данная сакральная особенность, возникшая на пересечениях сезонных миграционных маршрутов бадарийцев, с этого “момента” становится характерной чертой всей древнеегипетской культуры, насквозь пропитанной особо повышенным вниманием к культу мертвых.

С началом урукской культуры в Месопотамии в ~4150/4200 г. до н.э., когда на ее севере уже появляются признаки социального неравенства на поселениях, и постепенно набирает обороты металлургия меди, а на юге, в Нижней Месопотамии, наблюдается новый виток развития межрегиональной торговли, стимулировавшей дальнейший рост поселений городского типа, в Египте, к концу указанного раннеурукского периода, точнее с 3800/3750 г. до н.э., также начинаются процессы урбанизации, отчетливо выраженные в городских структурах возникшей в это время в Верхнем Египте культуры Накада. Но, если в Месопотамии мы наблюдаем “вертикальную” теллевую структуру городов (накапливание жилых и производственных строений слой за слоем, новый слой на обломках и остатках предыдущих), то в Египте наблюдается прямо противоположная тенденция горизонтального разрастания недавно появившихся городов, что в значительной степени определялось недолговечностью материалов, используемых для

---

[25] A. Stevenson “The Egyptian Predynastic and State…”, pp. 8–9; B. Anđelković “Political Organization of Egypt in the Predynastic Period” in E. Teeter (ed.) “Before the Pyramids: The Origins of Egyptian Civilization”, Oriental Institute, University of Chicago, Chicago, 2011, pp. 25–32, p. 28.

[26] A. Stevenson “The Egyptian Predynastic and State…”, p. 10.

жилых и иных построек в Египте ранненакадского периода (Накада IA-IIB: 3800/3750 - 3450 г. до н.э.). Вторым фактором, ведущим к “горизонтальной” египетской урбанизации, могла выступить все та же большая ориентация египтян на обустройство могил предков, чем собственного жилья, или, как выразился Дэвид Венгроу (David Wengrow): “урбанизация мертвых, возможно, была более важна, чем урбанизация живых, плотность социальной памяти более насущной, чем сосредоточение населения в местах постоянного проживания”. В итоге современные археологи вынуждены восстанавливать тонкости социальной и экономической жизни первых древнеегипетских городов ранненакадского периода не по архитектурным особенностям построек, а все больше по окружающим их некрополям и кладбищам, по вещам, различным мелким и мельчайшим предметам, да просто по сохранившимся бытовым и производственным отходам[27].

В этом же периоде Накада IA-IIB появляются первые бесспорные признаки имущественного расслоения и социального неравенства, и не просто одно захоронение богаче другого, а целыми кладбищами – отдельно кладбища бедноты, отдельно кладбища для элиты[28]. В то же время недостаток импортных материалов свидетельствует о некоторой стагнации межрегиональной торговли [29].

Как видим, в Накада IA-IIB уже имеется одна общая черта в развитии Верхнего Египта и Нижней Месопотамии – стремительно нарастающая и тут и там урбанизация общества, сопровождающаяся имущественным и социальным расслоением. Надо сказать, весьма отличные друг от друга процессы урбанизации, но все же…

Во всем же остальном прямо противоположные тенденции. И что самое примечательное, все эти новации в египетском обществе, связанные с культурой Накада, зародились и на протяжении периода Накада IA-IIB существовали в основном в довольно ограниченном районе нильской долины вблизи так называемой Излучины Кена, там, где Нил ближе всего подходит к горам Восточной пустыни – грубо-приблизительно от Абидоса до Гиераконполиса[30] (см. Рис. 3.9).

В Нижнем же Египте погребения в целом были беднее современных им ранненакадских могил Верхнего Египта, так что о каких-то явных признаках социального неравенства здесь говорить не приходится. Но при этом на некоторых участках наблюдаются свидетельства развития производств, ориентированных на внешнеторговые связи с как с Верхним Египтом, так и с Южным Левантом, что в свою очередь свидетельствует о становлении внешней торговли в Нижнем Египте ранненакадского периода[31].

В следующем довольно коротком по последним хронометрическим данным периоде Накада IIC–IID (всего 125 лет, см. Таблицу 3.2) появляются еще две общие черты развития с Месопотамией, в которой примерно в это же время (особенно по первой хронологической схеме, см. Таблицу 3.1) шла усиленная экспансия урукской культуры из Нижней Месопотамии на север – в Верхнюю Месопотамию и Восточную Анатолию, – и на восток – в Иран.

Во-первых, это точно такая же экспансия накадской культуры на остальные египетские регионы, которая началась в период Накада IIC–IID. Точно такая же – это, пожалуй, слишком сильно сказано, поскольку, в отли-

---

[27] Там же, p. 14.
[28] Там же, pp. 15–16.
[29] Там же, pp. 16–17.
[30] B. Anđelković “Political Organization of Egypt…”, p. 26.
[31] A. Stevenson “The Egyptian Predynastic and State…”, p. 18.

чие от урукской экспансии, до сих пора нет ясного понимания механизмов, посредством которых накадская культура в период Накада IIC–IID от Излучины Кена распространилась на юг чуть ли не до Второго Порога, а на север – до Дельты. То ли это культурное заимствование, то ли миграции, то ли вообще колониальные захваты[32]…

Во-вторых, наконец-то, наблюдается рост внешней торговли Египта с другими регионами, что отражено в заметном увеличении количества и разновидностей материалов и предметов, импортированных из-за пределов Египта в период Накада IIC–IID, по сравнению с предыдущей ранненакадской культурой[33].

Рис. 3.9
Раскопанные участки Преддинастического Египта

(Карта взята из книги E. Teeter (ed.) "Before the Pyramids…", p. 14)

Если же сосредоточиться на сугубо египетских реалиях, то в этот исторически короткий промежуток времени там происходят весьма значительные перемены в культурной, социальной и экономической жизни общества, которые бросаются в глаза, прежде всего, в керамическом производстве и технологии. С переходом от обычной глины на известковую в этом периоде наблюдается отказ от большинства предыдущих типов керамической посуды и переход на новые более стандартизованные упрощенные формы и новую иконографию росписи. При всем при том известковая глина доставлялась не с местных источников, откуда раньше брали обычную глину, а с довольно отдаленных и ограниченных по числу мест в пустыне. Да и сама добыча известковой глины была связана с более сложными процедурами, плюс новый материал сложнее подвергался обработке и при более высоких температурах[34]. И тем не менее перешли… Возможно, это объясняется тем, что конечная продукция – керамическая посуда из известковой глины – обладала большей прочностью, чем из глины обычной, а значит, была лучше приспособлена для дальней транспортировки. Что в свою очередь лишний раз свидетельствует все о том же – о значительном увеличении торговли, как местной, так и дальней межрегиональной.

[32] Там же, pp. 20–21.
[33] Там же, pp. 21–22.
[34] Там же, pp. 19–20.

К тому же в данной смене керамических технологий, как в капле воды, отражены более глобальные изменения, происходившие в египетском обществе, надо сказать, весьма неоднозначные изменения, а именно: с одной стороны, упрощение и стандартизация внешних форм жизни, а с другой, прорывы в технологиях, причем не только в производственных, но и в социальных и в экономических. Так, наблюдается сокращение эклектики в оформлении предметов быта, ритуала и искусства, свойственной предыдущему ранненакадскому периоду, что подразумевает фундаментальные изменения в ритуальных и/или идеологических практиках. В то же время происходит означенная революционная ломка керамических традиций, которую также нельзя рассматривать вне связи с сопутствующими керамическому производству социальными процессами[35]. Синхронно с ростом торговли и импорта растет и разнообразие вещей и предметов, окружавших египтянина и в жизни и в смерти. Похоже, что именно эти метаморфозы или же то, что стояло за ними, вкупе как раз и подготовили почву и сделали возможной саму экспансию культуры Накада с мест ее зарождения на остальной Египет.

И все это очень напоминает смену вектора развития, в данном случае, доставшегося от ранненакадского периода, на какие-то новые концепции и выражающие их идеологемы. Такое обычно случается при смене одного из ответов на инхронику или при его существенных коррекциях. О том же говорят и следы социальных конфликтов в египетских материалах того времени – отказ от некоторых кладбищ, в том числе и элитных, кое-где даже сокращение поселений, поджоги деревянных сооружений и разрушение статуй[36].

И наконец последний в интересующее нас время (и предпоследний для всей накадской культуры в целом) период Накада IIIA–IIIB, который в общем и целом был синхронен периоду Позднего Урука в Месопотамии. Именно в этот период Накада IIIA–IIIB, последнюю стадию которого (IIIB) часто именуют Династией 0 или Нулевой династией, в Египте и Позднего Урука в Месопотамии и тут и там практически синхронно происходит переход к цивилизованным сообществам, с их главными признаками – государством и письменностью.

В Египте еще больше углубляется пропасть между элитой и широкими слоями населения, которая с изобретением письма и связанной с ним “высокой культуры” становиться все менее и менее преодолимой, а может, и вовсе непреодолимой, что в свою очередь ведет к зарождению аппарата подавления и связанных с ним социальных институтов, еще больше сосредотачивающих власть в руках узкой элитной прослойки Абидоса. В результате к концу периода правящая в Абидосе группировка смогла распространить свое влияние на севере вплоть до Леванта, на юге – на так называемые нубийские А-группы между Первым и Вторым Порогом[37].

Но уже в следующем периоде Первой Династии египтяне оставляют Левант, а на юге возводится крепость вблизи Первого Порога у Элефантины, и местные А-группы покидают Нижнюю Нубию[38]. И Египет замыкается в своих природных границах – от Синая и Дельты на севере до Первого Порога на юге…

---

[35] Там же, pp. 18–19.
[36] Там же, p. 20, p. 22.
[37] Там же, pp. 23–25.
[38] Там же, pp. 29–30.

Сей краткий обзор процессов, происходивших на Ближнем Востоке и на Балканах во второй половине V тыс. до н.э. и на протяжении IV тыс. до н.э., мы начали с Балкано-Карпатской металлургической провинции с целью определить причины ее внезапного распада на очередном (гумельницком) пике подъема. Теперь же, дабы связать все рассмотренные процессы воедино, пойдем в обратном порядке и начнем с Египта и Нижней Месопотамии.

В IV тыс. до н.э. только Египет и Нижняя Месопотамия развивались в условиях сочетания реализации двух аридных ответов – землеобрабатывающе-ирригационного и металлургического – при максимальной ирригационной степени развития первого ответа. В Иране также присутствовали оба эти ответа, но реализация ирригационного ответа из-за недостатка гидроресурсов могла проявлять себя здесь лишь весьма избранными местами и в гораздо более скромных масштабах, поскольку размах ирригационных работ и роль ирригации в иранских сообществах даже на пиках их развития в пределах аридной инхрозоны так и не смогли достичь месопотамских и египетских. Что там достичь – просто приблизиться… По той простой причине, что в обоих этих регионах в ирригационных целях использовались гидроресурсы самых крупных рек ближневосточного региона: в Египте – Нила, в Нижней Месопотамии – Евфрата и Тигра, – правда, по-разному.

Ирригацию же за пределами аридной инхрозоны мы вообще рассматривать не будем, поскольку здесь правит бал уже совсем иная инхроника с совсем другими инхроническими ответами и явлениями. В принципе эта новая инхроника проникает в Переднюю Азию еще на границе IV-III тыс. до н.э., а в Месопотамии на социально-политическом уровне предметно проявляется только во второй половине III тыс. до н.э. Но и аридная инхроника до самого завершения своей инхрозоны в конце II тыс. до н.э. - начале I тыс. до н.э. все еще обладала достаточной активностью и влиянием на общества, благодаря позднему характеру ирригационного и металлургического ответов.

Если в Нижней Месопотамии определяющую роль играла искусственная ирригация в виде доставки воды на территории аллювиальной равнины, испытывающие нужду в искусственном поливе, то в Египте во главе всего стояла естественная ирригация регулярными сезонными разливами и спадами вод Нила, а искусственная ирригация сводилась лишь к строительству гидротехнических сооружений, предназначенных для регулирования этих природных разливов, и в гораздо меньшей степени для доставки воды туда, куда разливы Нила не достигали. Правда, с ростом засушливости климата и спадом среднего уровня нильских разливов после ~3000 г. до н.э.[39] возросла, и весьма ощутимо, также и роль искусственной ирригации в деле доставки воды по всей нильской пойме, если только как раз с этого времени не стала применяться впервые. Кое-кем высказывалось мнение, что и до того регулярность разливов Нила должна была способствовать приведению постоянных работ по возведению различных гидротехнических сооружений местного значения (небольших дамб, бассейнов, водоотводных каналов и пр.) и поддержанию их в рабочем состоянии – точно так же как и в Месопотамии, может, и не в тех же масштабах, но тем не менее… Должна была, а вместе с тем нет никаких археологических следов тех пионерских ирриг-

[39] J.-D. Stanley et al. “Nile Flow Failure at the End of the Old Kingdom, Egypt: Strontium Isotopic and Petrologic Evidence”, Geoarchaeology: An International Journal, Vol. 18, No. 3, 2003, pp. 395–402, Figure 2; F. A. Hassan “The dynamics of a riverine civilization: a geoarchaeological perspective on the Nile Valley, Egypt”, World Archaeology, Vol. 29, No. 1, 1997, pp. 51-74, Figure 1.

ционных работ. Сей факт объяснялся тем, что остатки самой первой египетской гидротехники, как и многие поселения Преддинастического Египта, могут быть погребены под толстым слоем нильского ила[40]. Должны быть, могут быть… – так, может, до ~3000 г. до н.э. (или еще чуть раньше) их и в самом деле не было, этих предполагаемых пионерских работ? Самое раннее свидетельство искусственной ирригации относится к ~3100 г. до н.э. – это изображение Скорпиона, одного из последних правителей Верхнего Египта так называемой Нулевой династии, на навершии булавы, где он занимается ирригационными работами. Бог с ними с первыми каналами и дамбами, но ведь какие-то подобные сценки, иконография ирригации древнее ~3100 г. до н.э., должны же были дойти до наших дней вместе с материалами из сохранившихся египетских поселений? Как дошло изображение царя Скорпиона… Поэтому разумнее принять за время начала искусственной ирригации в Египте интервал 3200-3100 гг. до н.э. или дату ~3150 г. до н.э., которая к тому же находится в неплохом соответствии с палеоклиматическими и гидрологическими данным.

И именно в двух этих регионах – в Египте и Нижней Месопотамии, – развивавшихся в рамках реализации двух основных аридных ответов – металлургическом в одной из самых поздних его форм и ирригационном, тоже довольно позднем – в конце IV тыс. до н.э. почти одновременно возникают две первые в мире, притом достаточно разные, цивилизованные культуры. Вряд ли такое совпадение могло быть случайным… И тогда возникает закономерный вопрос: чем же таким особенным отличались эти два региона? Металлургический ответ реализовывался многими другими сообществами в самых разных местах, ирригационный ответ, как мы видели, тоже был не редкостью в IV тыс. до н.э. и даже раньше, их сочетание развивалось и в Иране, где, тем не менее, цивилизация появляется лишь за пределами аридной инхрозоны, кроме разве что территорий Юго-Западного Ирана, непосредственно примыкающих к шумерским городам-государствам, на которых цивилизованные сообщества зарождаются много раньше… И выбирать в общем-то не из чего – остаются лишь некоторые особые для каждого региона характеристики ирригации, вызванные к жизни специфическими ландшафтно-климатическими условиями. В Нижней Месопотамии – это масштабы ирригации, принявшие особо крупные формы к концу аридной инхрозоны. В Египте же таким специфическим условием явилась сплошная зона мелкомасштабной локальной *искусственной* после ~3150 г. до н.э. ирригации по всей узкой и длинной нильской пойме от Первого Порога до Дельты, когда впервые потребовались *согласованные* ирригационные действие всех поселений вдоль нильской долины, чтобы в годы экстремальных (минимальных или максимальных) разливов Нила наиболее эффективным способом использовать воду во всех областях и при этом избегать катастрофических последствий необдуманных ирригационных действий.

Вот эти две совершенно разные, и в то же время родственные по своей ирригационной природе, причины, как раз и могли бы стать первопричиной зарождения в обоих регионах цивилизованных сообществ в конце IV тыс. до н.э., поскольку и та и другая требовали внешней организующей власти, стоящей над деревенскими поселениями, т.е. строго организованного иерархического общества. Корни же и начало движения к цивилизации в случае наличия инхроники могли быть расположены еще глубже во времени, а вот насколько глубже, это нам и предстоит выяснить. Как и то, каким

[40] F. A. Hassan “The dynamics of a riverine…”, p. 55.

образом масштабы ирригации в весьма отдаленном будущем и насущные требования по координации ирригационных действий в гораздо более близком будущем могли поспособствовать появлению цивилизации в конце IV тыс. до н.э. Кстати, потребность во внешней координации также можно интерпретировать в “масштабной” терминологии – как довольно большие масштабы сложности взаимодействия ирригационных хозяйств…

На протяжении прошлого века и века нынешнего предлагалось множество теорий зарождения цивилизованных сообществ или, как принято говорить, ранних государств. Со второй половины XX века данное направление развивалось в основном в русле неоэволюционизма[41], что, видимо, и привело к некоторому уклону многих из этих работ в сторону типологии и классификации. Нас же сейчас, прежде всего, интересуют причины и механизмы зарождения первых развитых иерархических обществ, открывающие им путь к цивилизации. Таким механизмам также уделялось немалое внимание и социологами, и антропологами, и археологами с историками. Это, как правило, все тот же классический набор, рассматриваемый и во всех остальных случаях социального, экономического и культурного развития: демография, войны, торговля, окружающая среда, идеология или совсем просто – увеличение системной сложности общества (почему? почему именно в это время и сразу в нескольких регионах?), ведущее к иерархической организации как способу наиболее оптимальной формы его существования. И тем не менее наука до сих пор еще весьма далека от понимания универсальной причинной механики возникновения ранних государств в Передней Азии, Китае, Индии, Америке и т.д. Мало того, сегодня все больше склоняются к мнению, что такой универсальной причинной “механики” и вовсе не существует, и что каждый случай надо рассматривать отдельно. Положение, с которым еще можно крепко поспорить… Рассматривать, разумеется, надо отдельно и особо, но это отнюдь не означает, что общие универсальные закономерности развития, ведущие к цивилизации, должны напрочь отметаться или, как минимум, выпадать из рамок исследований. Собственно говоря, одной из основных задач настоящей работы как раз и является выявление общих универсальных механизмов, способных привести общество к государству и цивилизации. Так что, продолжим наше культурно-инхроническое изучение данной проблемы…

В рассматриваемом здесь конкретном случае появления самых первых государств в Египте и Нижней Месопотамии из всего этого конгломерата лишь одна теория с точки зрения инхронического подхода заслуживает более пристального внимания, а именно – гидравлическая теория Карла Виттфогеля, положившего в основу социального развития крупномасштабную искусственную ирригацию[42]. Теория, возникшая еще в середине прошлого века, и со временем отвергнутая на том основании, что современные

---

[41] Неплохой обзор неоэволюционных теорий зарождения ранних государств представлен в статье Х. Дж. М. Классен “Эволюционизм в развитии” из сборника Л. Е. Гринин и др. (ред.) “Раннее государство, его альтернативы и аналоги”, Волгоград: Учитель, 2006, стр. 37–52 (перевод издания H. J. M. Claessen “Evolutionism in Development: Beyond Growing Complexity and Classification” in A. Gingrich et al. (eds.) “Kinship, Social Change, and Evolution”, Horn-Wien, 1989, pp. 231–247). В других статьях сборника можно найти более развернутое изложение некоторых из этих теорий. Кроме того, имеется вариант данного сборника на английском языке (L. E. Grinin et al. (eds.) “The Early State, Its Alternatives and Analogues”, Volgograd: Uchitel Publishing House, 2004), состав которого, однако, несколько отличается от русского варианта.

[42] K. A. Wittfogel “Oriental Despotism”, New Haven: Yale University Press, 1957.

археологические данные не подтверждают ее основные положения[43]. Что ж, посмотрим, как столь категоричное утверждение согласуется с современными археологическими представлениями о Преддинастическом и Династическом Египте, о Нижней Месопотамии времен Пост-Убейда, Урука и Шумера, а также (самое главное!) с инхронической моделью социальных и иных процессов в этих регионах.

Да, наиболее крупномасштабные ирригационные работы в пределах аридной инхрозоны, вне всяких сомнений требующие каких-то новых подходов как в организации таких работ, так и в социальном устройстве всего общества, наблюдаются в Нижней Месопотамии аж в Касситском периоде[44], практически в самом конце аридной инхрозоны, а в Египте так и вовсе отсутствуют. В то время как цивилизация и тут и там синхронно появляется намного раньше – в конце IV тыс. до н.э. И, казалось бы, критики гидравлической теории К. Виттфогеля целиком и полностью правы… Но только не при использовании инхронического подхода, в котором некоторые следствия некоторых событий могут наблюдаться по времени раньше породивших их событий, причем в некоторых особо судьбоносных случаях не как исключения, а как правило. А зарождение самой первой в мире цивилизации как раз и относится к таким особым судьбоносным событиям.

Вначале сосредоточимся на Нижней Месопотамии, поскольку крупномасштабная ирригация в пределах аридной инхрозоны здесь хотя бы имеется в наличии. Правда, и тут возникают кое-какие чисто инхронические препоны…

Процесс развития социального устройства общества до сих пор не был обозначен нами, как ответ на аридную инхронику, и понимался, как процесс, причинно определяемый протеканием каких-то других процессов социальной системы, с одной стороны, и чисто внутренним развитием, с другой. При том что перестановка во времени причины и следствия возможна только ответах на инхронику. Но какой же из процесса социального развития ответ на аридную инхронику? Да никакой. Так как нет прямой недвусмысленной связи между будущими аридными демографическими и климатическими угрозами и социальным обустройством общества, способной пробиться сквозь толщу времен и быть понятой широкими массами, пусть даже на чисто интуитивном подсознательном уровне. Металлургия – да, улучшение землеобработки, новые землеройные и другие инструменты, ирригация – тем более, даже с рассмотренным ранее кухонным ответом не возникает вопросов по части его связи с аридными угрозами. И совсем иное дело социальная организация общества… Если, коротко, то ради чего, собственно, ради каких таких общественных нужд, связанных с благополучием потомков, тем же широким массам нужно было *добровольно*, еще до появления предгосударственных и государственных аппаратов подавления, жертвовать своими родоплеменными свободой, равенством и братством? Вот именно. Этого им никакие нарождающиеся жрецы не смогли бы объяснить, никакая идеология не смогла бы убедить, тем паче в этом моменте напрямую не привязанная к будущим простым и понятным народному люду

---

[43] A. M. Bagg “Irrigation” in D. T. Potts (ed.) “A companion to the archaeology of the ancient Near East”, Wiley-Blackwell, Chichester, 2012, pp. 261–278, p. 268; Р. Л. Карнейро “Теория происхождения государства” в сборнике Л. Е. Гринин и др. (ред.) “Раннее государство… ”, стр. 55–70, стр. 57 (перевод статьи R..L. Carneiro “A Theory of the Origin of the State”, Science, № 169, 1970, pp. 733–738).

[44] T. J. Wilkinson “Archaeological landscapes of the Near East”, University of Arizona Press, Tucson, 2003, pp. 89, 91.

аридным угрозам, даже если это идеология сурового, жестокого, карающего Бога.

В результате остается лишь один вразумительный вариант – процесс социального развития общества с какого момента оказывается *инхронически* привязанным к процессу реализации ирригационного ответа на аридную инхронику, а в принципе и шире – любого другого ответа на инхронику. Иначе говоря, в какой-то момент развития общества, задолго до появления цивилизации в конце IV тыс. до н.э., нижнеемесопотамским сообществом был получен инхроимпульс от своего же ирригационного ответа о необходимости реализации крупномасштабной ирригации в конце инхрозоны, чтобы в полном объеме справиться с аридными угрозами.

Но позвольте! – вправе в очередной раз возмутиться вдумчивый читатель, – а как же положение о том, что система не может получить инхроимпульс от собственных будущих состояний? Так оно и есть, не может… но не совсем. За деталями и разъяснениями отсылаем нашего вдумчивого читателя и не только его к врезке.

О внутренних инхроимпульсах:

Все до сих пор исследованные нами социальные системы не могли получить инхроимпульс от собственных будущих состояний. Зато они вполне способны были контролировать и осуществлять все свои собственные события, и в настоящем, и в будущем, связанные с реализацией ответов на инхронику, так как эти события, вернее их самые грубые приблизительные очертания, сами же и инициировали во время формирования ответов или их корректировки. В этих сформированных ответных состояниях нет конкретики, так или иначе связанной с окружающей средой: климатической, ресурсной, культурной… да любой, за исключением вызванных функционированием ведущего потока. Конкретикой они наполняются позже во время реализации ответа при вполне определенных условиях некоторой вполне определенной среды – вспомним верхнепалеолитические правила универсальной адаптации, – или же при каких-то непредвиденных изменениях в ведущем потоке или в других внешних либо внутренних процессах (возможно, также ответах системы), в той или иной мере чисто причинно определяющих протекание реализации данного ответа на инхронику.

Таким образом, о существовании некоего события в своем собственном будущем, сформированном самой системой, ей известно еще со времен формирования ответа, содержащего это событие, или с момента внесения каких-то корректировок в ответ, включающих осуществление в будущем в том числе и данного события. И еще в процессе реализации ответа некоторые его заранее заготовленные события могут становиться фатальными, т.е. с какого-то момента они неизбежно будут происходить в будущем – при любых ВОЗМОЖНЫХ будущих вариациях окружающей среды и любых ВОЗМОЖНЫХ в будущем изменениях в протекании процессов, причинно влияющих на реализацию ответа, в том числе и ведущего. А, как нам известно, обычные инхроимпульсы от одной системы к другой могут исходить только от фатальных в пределах инхрозоны событий.

Однако прежде чем приступить к рассмотрению сугубо месопотамской ситуации, еще раз обратим внимание на феноменальную синхронность процессов культурного развития в Месопотамии и Египте в период 4500-3000 гг. до н.э., отображенную в таблицах 3.1 и 3.2. Только в Египте переход совершался от неолита к цивилизации, а в Месопотамии – от уже халколитической убейдской культуры. И вспомним о Среднеголоценовым Климатическом Переходе – (Middle Holocene Climatic Transition, сокр. MHCT), – о термине, которым некоторые исследователи обозначают период перехода от относительно стабильно влажных и теплых климатических условий раннего голоцена к более нестабильному сухому и прохладному современному климату, и с которым они связывают зарождение иерархических обществ, а затем и цивилизаций в Египте, Месопотамии, долине Инда, Китае и Перу[45].

[45] N. Brooks “Beyond collapse: climate change and causality during the Middle Holocene Climatic Transition, 6400-5000 years before present”, Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geog-

Надо ли удивляться, что период этот охватывает тот же самый период 4500-3000 гг. до н.э.? В наших дальнейших построениях мы тоже будем использовать данный термин и понятие (МНСТ), о котором уже скупо упоминали в первом этюде настоящей хронографии. Только сразу расставим все точки над ‘и’: попытки напрямую связать зарождение цивилизаций исключительно с МНСТ и представить появившиеся иерархические общества как результат социальной адаптации к нестабильному климату МНСТ, даже с учетом исключительно местных особенностей, не привели ни к чему более серьезному, чем общее и расплывчатое утверждение, что связь между климатом и социальным развитием достаточно сложна и многогранна и должна включать в себя, кроме климатической адаптации, и другие факторы, влияющие на социальную организацию общества. Кто ж спорит… Но конкретика, господа, конкретика!

Итак, Месопотамия. В Нижней Месопотамии убейдского периода ирригация, скорее всего, в основном носила естественный характер за счет разливов Евфрата, Тигра и их притоков, особенно в местах понижений береговых линий – так называемых “брешей” в берегах. Не столь регулярных и сезонно постоянных, как разливы египетского Нила, однако, меняя ширину и высоту “брешей” при помощи насыпей и дамб, в определенной степени можно было управлять разливами воды по практически идеально ровной аллювиальной равнине, даже направлять воду в нужную сторону, и тем

С пересечением же некоторого порога сложности социальной системой, уже прошедшей какие-то этапы инхронического развития (в данном случае, неолитического), такие заготовленные события в ответах системы на инхронику могут еще с момента формирования ответа или его корректировки, если они к тому времени уже стали фатальными, начать влиять на другие процессы данной системы за счет внесения и в эти процессы информации об ожидающемся в будущем неизбежном ответном событии, подключая таким образом и их к реализации данного ответа на инхронику. Именно этот эффект и будет выглядеть как прохождение внутреннего для системы инхроимпульса от ожидающегося в будущем фатального события в ответе на инхронику к такому вот подключаемому процессу этой же системы.

Эти внутренние инхроимпульсы можно было бы назвать псевдоинхроимпульсами, подчеркивая тем самым их отличие от истинных инхроимпульсов, проходящих между двумя разными системами. Но не будем торопиться, поскольку нам мало что известно о природе и механизмах прохождения истинных инхроимпульсов, как и о механике формирования и реализации ответов на эти инхроипульсы. И если здесь и в самом деле задействовано что-то наподобие зародышевых состояний процессов, как это описано на врезке в конце первого этюда Хронографии №2, то, возможно, что и при прохождении истинных инхроимпульсов и формировании ответов на них мы также имеем дело с некими заготовленными, в каком-то смысле "запланированными", а точнее, зародышевыми состояниями процессов и обменом информации между ними.

И тогда прохождение истинного инхроимпульса будет мало чем отличаться от прохождения внутреннего инхроимпульса, только в первом случае инхроимпульс проходит от потокового процесса одной системы к потоковому процессу другой системы, а во втором – от одного потока системы к другому потоку той же системы. И истинным будет утверждение не о том, что система не может получить инхроимпульс от собственных будущих состояний, а гласящее: любой поток-процесс в системе не может получить инхроимпульс от собственных будущих состояний (примерно так это и было сформировано в предисловии к данной книге "Великий План"). Поэтому инхроимпульсы между отдельными потоками системы мы продолжим называть внутренними инхроимпульсами, не акцентируя внимания на их природе.

raphy, 112 (2), 2013, pp. 93–104; N. Brooks “Cultural responses to aridity in the Middle Holocene and increased social complexity”, Quaternary International, 151, 2006, pp. 29–49; J. Clarke et al. “Climatic changes and social transformations in the Near East and North Africa during the ‘long’ 4th millennium BC: A comparative study of environmental and archaeological evidence”, Quaternary Science Reviews, 136, 2016, pp. 96–121.

самым способствовать созданию новых русел. Так сказать, полуестественная-полуискусственная ирригация, но в большей мере все же естественная. Правда, не сохранилось никаких следов канальной ирригации убейдского времени[46].

И все меняется с началом урукского периода. Для Раннего Урука уже имеются прямые свидетельства сооружения каналов с калиброванной радиоуглеродной датировкой ~4000 г. до н.э.[47] И примерно в это же самое время в Нижней Месопотамии появляются первые протогородские образования, плавно перерастающие в города… Тем более что самое начало канальной ирригации в Нижней Месопотамии смело можно отнести еще на пару сотен лет назад, т.е. ко второй половине V тыс. до н.э. – в конец пост-Убейда или в начало Раннего Урука. И как тут не связать меж собой два этих невиданных до того в Нижней Месопотамии феномена – каналы и города! Но что вызвало что? Если появление городов привело к развитию канальной ирригации, то, что же тогда стало причиной зарождения городов Нижней Месопотамии в начале климатического периода МНСТ? Так мы никогда не выберемся из болота банальностей на манер “сложных и многогранных” взаимодействий непонятно чего непонятно с чем… Нуждающаяся в организованной рабочей силе канальная ирригация стала причиной возникновения нижнемесопотамского иерархического общества и городов? Но тут уже правы критики К. Виттфогеля – локальные местные не очень крупные ирригационные сооружения конца пост-убейдского - начала урукского периода ни в малейшей степени не нуждались ни в каких дополнительных организационных институтах и мероприятиях, кроме как в уже имеющейся испокон веков родоплеменной организации. Города с их социальной иерархией, социальным и имущественным неравенством были без надобности первым нижнемесопотамским ирригаторам… Конечно, возможен и общий корень у ирригационного и социального процессов, но таковой, сокрытый за плотной завесой “сложности и многогранности”, пока что не наблюдается.

В то время как в рамках инхронического подхода мы имеем четкий явный и недвусмысленный случай непропорционально сильной реакции событий одного процесса на события другого – один из главных признаков наличия сугубо инхронического взаимодействия между процессами, в котором процесс развития искусственной ирригации выступает в роли ведущего для процесса социального развития. Эффект “саечка за испуг”, обсужденный нами в одном из предыдущих этюдов, здесь совершенно ни при чем, поскольку данный эффект возникает от одного не предусмотренного инхроникой события, а в данном случае мы рассматриваем целостное взаимодействие параллельно протекающих процессов. Другими словами, в системе нижнемесопотамских сообществ наблюдается прохождение внутреннего инхроимпульса от появления в ирригационном аридном ответе крупномасштабной ирригации в конце аридной инхрозоны (вторая половина II тыс. до н.э.) к процессу нижнемесопотамского социального развития во второй половины V тыс. до н.э.

Таким образом, все в полном соответствии с гидравлической теорией зарождения ранних государств К. Виттфогеля, только связь между ирригацией и процессом социального развития носит не обычный причинно-следственный характер, а причинно-инхронический. Основным же причин-

---

[46] T. J. Wilkinson “Archaeological landscapes….”, pp. 87-88; T. J. Wilkinson, L. Rayne, J. Jotheri “Hydraulic landscapes in Mesopotamia: the role of human niche construction”, Water History, 7, 2015, pp. 397–418.

[47] T. J. Wilkinson et al. “Hydraulic landscapes in Mesopotamia…”, pp. 406-408.

ным фактором прохождения внутреннего инхроимпульса в системе нижнемесопотамских сообществ-поселений было как раз-таки наступление климатического переходного периода МНСТ, когда будущая крупномасштабная ирригация в ирригационном ответе на аридную инхронику стала фатальным событием в конце аридной инхрозоны. Точнее, все вместе: в ~4500 г. до н.э. с наступлением крайне нестабильного перехода МНСТ обитатели нижнемесопотамской аллювиальной равнины переходят к сооружению первых объектов канальной ирригации и включают в сформированные этапы реализации ирригационного ответа крупномасштабнаю ирригацию в самом конце аридной инхрозоны, которая тут же приобретает фатальный неизбежный характер, из-за того что после прохождения МНСТ к концу аридной инхрозоны в Нижней Месопотамии, как и по всей афразийской климатической зоне от Ирана до Марокко, установится значительно более сухой климат, чем предполагалось до МНСТ в процессе формирования и реализации ранних фаз ирригационного ответа.

И ведь, действительно, трудно представить, что в середине VII тыс. до н.э., когда в Верхней Месопотамии формировался ирригационный ответ, самаррцы, отделявшиеся от хассунцев, могли представить себе масштабы, которые примет искусственная ирригация (вернее, которые *потребуется* принять искусственной ирригации) в совершенно незнакомых им ландшафтно-климатических условиях Нижней Месопотамии в конце аридной инхрозоны во второй половине II тыс. до н.э. Конкретные детали реализаций ответов на инхроники всегда и везде вырабатываются на местах соответствующими корректировками планов реализаций ответов в конкретных условиях местной окружающей природной и социальной среды. В чем мы не раз и не два убеждались еще в первой хронографии, рассматривая широкий спектр реализаций универсальной верхнепалеолитической адаптации, бывшей поначалу единым ответом на экологическую инхронику, который в итоге расселений распался на два – охотничий и собирательский, – да еще с их местными региональными вариациями.

В результате имеем: с наступлением МНСТ в ~4500 г. до н.э. в Нижней Месопотамии начинается переход к искусственной канальной ирригации с одновременной корректировкой ирригационного ответа, учитывающей как местные ресурсные и ландшафтные особенности, так и новые климатические реалии в конце аридной инхрозоны, что и стало причиной прохождения внутреннего инхроимпульса от будущих состояний ирригационного ответа к текущим состояниям процесса социального развития, стимулировавшее зарождение протогородских структур с их едва уловимой социальной иерархией как социально-политического ответа на потребность будущей крупномасштабной ирригации в организации работ, в протогородских структурах, позже перерастающих в полноценные города, а затем и в государствах, которые только и могли осуществить будущие ирригационные работы в потребных для того масштабах, непосильных для родоплеменной организации общества.

Как видим, изначально демографический ведущий поток выбросов населения из усыхающей Сахары с течением времени начинает включать в себя все больше и больше элементов климатического афразийского процесса, причинно определяющего эти выбросы. Что свидетельствует о смещении мотивационной сферы – людей подсознательно, т.е. общество в целом, начинают тревожить не только будущие миграционные нашествия (хотя и это, разумеется, тоже), но и ухудшение демографической обстановки не столько

вследствие миграций, сколько из-за непомерно растущей засухи самой по себе.

Теперь рассмотрим египетские особенности аналогичного явления. Здесь появившаяся в ~4400 г. до н.э. вскоре после наступления МНСТ бадарийская культура никаких признаков дополнительного внутреннего инхроимпульса не показывает – идет лишь постепенный рост оседлости со столь же постепенным и плавным ростом доли появившегося земледелия в экономике бадарийских поселений, что пока полностью укладывалось в рамки ирригационного ответа, изначально ориентированного на естественное орошение сезонными разливами Нила, который без перехода к оседлому земледелию и его роста был просто немыслим. Таким образом, на установление более сухого климата по всему афразийскому пространству после прохождения МНСТ первичные пастушеские сообщества долины Нила прореагировали лишь переходом к очередному уже давно сформированному (еще в период появления в окрестностях нильской долины переднеазиатских мигрантов с одомашненным скотом) этапу их варианта ирригационного ответа на аридную инхронику, а именно – этапу природного орошения (и удобрения) ежегодными разливами Нила.

Такую странную апатию египтян в отношении будущего климата в Египте можно объяснить лишь тем обстоятельством, что местный климат долины Нила и окружающих ее пустынь волновал египетских земледельцев только с демографически-миграционной точки зрения и уже не столько инхронически, сколько как обычное отрицательное причинное воздействие извне – с того же ~4500 г. до н.э. начала МНСТ начинаются и миграции сахарского населения в плодородную долину Нила. Собственно, эти первые миграции и сформировали костяк египетского населения и саму бадарийскую культуру[48]. Переселяясь в долину Нила представители первая волна миграций из Сахары уже вычленялись из ведущего демографического потока, тем самым получая возможность перенимать аридную инхронику будущих нашествий в сочетании с засухой и ирригационный ответ на нее от малочисленных групп местных пастухов, чтобы впоследствии противостоять новым волнам сахарских миграций, ухудшающих демографическую обстановку в египетской части нильской долины. При этом вся жизнь переселившихся из Сахары пастухов оказывалась неразрывно связанной с Нилом и его разливами, и только с ними, которые куда больше определялись климатом в истоках реки, лежащих далеко на юге, чем увлажнением осадками египетской территории.

Поэтому пастушеские сообщества, с наступлением МНСТ переселившиеся из Сахары, которым в соответствии с ирригационным ответом, перенятым ими у пока что редкого населения долины Нила, еще только предстояло стать земледельцами в самом недалеком будущем, никак не смогли бы, не будучи земледельцами, инхронически связать хаотические скачки уровня ежегодных разливов все еще полноводного Нила с ожидающимся здесь же намного более засушливым климатом после прохождения МНСТ (с ~3000 г. до н.э.), а тем более с климатом на территориях его истоков – скажем, на Эфиопском нагорье, откуда вытекают два важнейших нильских притока Голубой Нил и Атбара. И как следствие в Египте бадарийских времен ничего кроме планомерного развития ирригационного ответа в виде естественной ирригации разливами мы не видим.

---

[48] N. Brooks “Cultural responses to aridity in the Middle Holocene…”, pp. 36–37.

Однако с развитием оседлости и земледелия в нильской долине, после ~4000 г. до н.э., когда уровень всех без исключения африканских озер северного полушария – и в Западной Африке, и в Сахаре, и в Эфиопии, и в Восточной Африке в целом – начал падать[49], причинная связь колебаний уровня ежегодных разливов Нила с афразийским климатом каким-то образом доходит до инхронического восприятия египетских земледельцев. В конце концов, примерно с 3000 г. до н.э. средний уровень озер гидрологической системы Африки севернее экватора устанавливается значительно ниже, чем был до ~4000 г. до н.э., что свидетельствует о падении увлажнения в период МНСТ не только в Сахаре, но по всей Африке севернее экватора, в том числе и в Восточной Африке (и на Эфиопского нагорья и южнее), где расположены истоки Нила. Увлажнение Восточной Африки в основном зависит от муссонной системы Индийского океана, и при смещении внутритропической зоны сходимости ITCZ к югу падает, точно так же, как и в Сахаре. Скорее всего, как раз этот факт положительной корреляции афразийского климата с восточноафриканским и поспособствовал инхроническому обогащению будущей климатической картины мира в психике древних египтян, мотивационно становившейся все более и более чувствительной именно к гидрологии Нила, кажущейся причинной зависимостью усредненного уровня разливов Нила от климата Афразии, который в общем и целом отражал климат в восточноафриканских истоках Нила – оттого и усреднение, что в общем и целом, да к тому же еще и корреляция, а не точная зависимость. Столь серьезные изменения в причинных взаимосвязях внутри самого ведущего потока не могли не отразиться на ирригационном ответе египтян…

Как мы видели выше (см. Таблицу 3.2), в ~3800 г. до н.э. в Верхнем Египте среди бадарийских деревень появляется новая культура Накада, отличительной чертой которой были первые египетские города и явные признаки социального и имущественного расслоения. Прямо скажем, невиданный до того скачок в развитии, когда недавние кочевые скотоводы-пастухи только-только освоившие земледелие вдруг начинают возводить города с высокоорганизованным ремесленным производством. И время ведь знаменательное… – вскоре после начала спада нильских разливов, самое подходящее время для корректировки ирригационного ответа с учетом уже ожидающегося конечного спада среднего уровня разливов Нила после ~3000 г. до н.э. И хотя археологические данные свидетельствуют о предполагаемом начале искусственной ирригации в египетской долине Нила, скорее всего, только с ~3150 г. до н.э., с большой долей вероятности она вполне могла быть включена в “планы” египетский ирригационного ответа значительно раньше – вскоре после того как начался спад нильских разливов в ~4000 г. до н.э., и климатическая составляющая аридной инхроники в Египте смогла пополнится связями увлажнения Афразии и Восточной Африки, а их обоих с усредненным уровнем ежегодных разливов Нила.

Таким образом, ~3800 г. до н.э., когда в Верхнем Египте появляется культура Накада со всеми своими неравенствами и городами, идеально подходит также и для предполагаемой даты корректировки ирригационного ответа египтян во время прохождения периода МНСТ включением в ответ реализации искусственной ирригации с ~3150 г. до н.э.

По аналогии с Нижней Месопотамии мы можем заключить, что в это же время (~3800 г. до н.э.) к египтянам от скорректированного ирригационного ответа прошел внутренний инхроимпульс к процессу социального раз-

---

[49] B. Damnati "Holocene lake records in the Northern Hemisphere of Africa", Journal of African Earth Sciences, Vol. 31, No 2, 2000, pp. 253–262, Figures 2-3, p. 256.

вития, что и стало причинной возникновения и роста городов, а позже и появления в Египте цивилизации с государством. Инхроимпульс пришел от ставшей неизбежной реализации искусственной ирригации с ~3150 г. до н.э. до конца аридной инхрозоны примерно в 1000 г. до н.э. Но почему? Зачем понадобилась развивать сложное иерархическое общество и государство в Египте, если даже в самом конце аридной инхрозоны масштабы здешней ирригации никогда не выходили за рамки масштабов одного поселения… нет, даже одной большой семьи или нескольких таких семей, что не требовало никакой особой организации ирригационных работ, кроме как семейной или родовой[50]?

Да, масштабы отдельных ирригационных хозяйств в Египте были совершенно ничтожны и ни в коей мере не требовали вмешательства государственной власти в свою работу – государство лишь собирало с них налоги. Однако хозяйства эти сплошной плотной сетью покрывали всю пойму по обоим берегам Нила от Первого Порога до Дельты, включая и ее. В таких условиях любые неосторожные действия по выбору времени слива и заполнения бассейнов, сооружения слишком крупных перегораживающих плотин или слишком широких каналов и т.п. могли самым катастрофическим образом отзываться на соседних хозяйствах, причем как ближних, так и дальних. И только согласованные ирригационные действия всех хозяйств могли обеспечить максимально эффективную и безопасную эксплуатации малопредсказуемых нильских разливов.

Однако согласование этих действий при в среднем низких уровнях Нила после ~3000 г. до н.э. в отсутствии крепкой и сильной верховной власти, в отсутствии государства, неизбежно приводило бы к кровопролитным столкновениям, длительным войнам, к постоянному разрушению самих ирригационных сооружений, т.е. к полному социальному, политическому и экономическому хаосу, который был бы отражением хаотических по интенсивности ежегодных разливов Нила. И от искусственной ирригации ничего не осталось бы… Основные функции египетского государства как раз и сводились к координации ирригационных действий по всей стране. Но больше не к прямой координации указами да приказами (хотя и такое наверняка местами и периодически происходило), а больше непререкаемым авторитетом власти, всегда готовой жестоко наказать нарушителей ирригационного порядка. Лишь имея над собой такую мгновенно карающую длань, отдельные ирригационные хозяйства внутри каждой области (бывшие номы) могли договариваться меж собой и приходить к компромиссным решениям, а области-номы искали компромиссы уже на следующем этаже ирригационного миропорядка. И говорить о том, что фараоны не вмешивались в ирригационное хозяйствование, и хозяйства сами по себе действовали согласованно без вмешательства центральной власти в ирригацию, как минимум неразумно. Ведь они и не воевали меж собой, однако отсюда отнюдь не следует, что они не перебили бы друг друга и очень быстро в отсутствие зоркого ока фараонова, его армии и полицейского аппарата. Да, хозяйства действовали самосогласованно, но только потому что над ними были государство и фараон, принуждающие их к такому согласованию. Так что, на самом деле фараон не просто вмешивался в ирригацию, а вмешивался ежегодно, ежечасно и ежесекундно – одним только своим существованием… И именно в этом смысле он был защитником порядка против сил хаоса – ирригационного порядка против хаоса эгоистических интересов, подстегиваемых хаосом

[50] J. G. Manning “Water, Irrigation and their Connection to State Power in Egypt” at Resources: Endowment or curse, better or worse? Yale Economic History Program conference, 2012.

нильских разливов. Другими словами, фараон выступал гарантом самосогласованной работы множества мелких ирригационных хозяйств при *любых* уровнях разливов Нила. Вот почему широко распространенная мелкомасштабная искусственная ирригация могла появиться в узкой и длинной пойме Нила лишь в условиях уже достаточно зрелой государственности.

Неплохой иллюстрацией к приведенному рассуждению может послужить падение египетского Древнего Царства в момент, когда где-то в интервале 2200-2100 гг. до н.э. случился достаточно сильный и в то же время кратковременный спад уровня ежегодных разливов Нила, и в стране воцарился тот самый хаос, который мы только что описали[51]. Кстати, данный пример подтверждает высказанную выше мысль, что аридная инхроника в части, касающейся разливов Нила, несла информацию лишь об усредненных в вековых масштабах уровнях ежегодных разливов Нила, но ни в коем случае о каких-то редких экстремальных значениях этих уровней, поскольку ведущим климатическим потоком данной инхроники выступало увлажнение Афразии, которое всего лишь коррелировало с уровнем Нила. В результате в Египте, стремительно приближающемся к этому переломному моменту, и в то же время инхронически ориентированном сугубо на средний уровень разливов Нила, царило полное благодушие – ни малейших поползновений противостоять надвигающейся катастрофе, не предусмотренной инхроникой. Таким образом, очевидно, что для египтян выходящий за рамки обыденного резкий спад уровня Нила в ~2200 г. до н.э. оказался полнейшей неожиданностью даже с позиций инхроники, что и вывело из строя хорошо отлаженную в течение многих веков систему ирригационного миропорядка – перед лицом надвигающегося всеобщего голода даже карающий меч фараона уже казался не столь страшным, тем более, когда гарант миропорядка не сдержал взятых на себя обязательств.

Точно так же и в Нижней Месопотамии, судя по некоторым инхроническим реакциям в 2200-2000 гг. до н.э., например, таким как завоевание империи Саргонидов гутиями, а державы III-ей династии Ура – амореями, тоже не ожидали и не готовились ни к нашествиям, ни к климатическому событию 4.2 ka[52] резкого похолодания и засухи в Северном полушарии. Не готовились инхроническими ответами, а возведение различных крепостных сооружений, когда вражеские армии уже стояли на пороге, в расчет не берется.

Все эти месопотамские и египетские неурядицы вблизи кратковременного климатического события 4.2 ka свидетельствуют, что в данном случае синхронного падения египетского Древнего Царства и месопотамских империй мы, по всей видимости, столкнулись с явно выраженным инхроническим эффектом “саечка за испуг”, описанном нами в предыдущей хроно-

---

[51] B. Bell “The Dark Ages in Ancient History I. The First Dark Age in Egypt”, American Journal of Archaeology, 75/1, 1971, pp. 1–26. Не совсем корректным является утверждение, что, если данный катастрофический спад Нила произошел в 2200 г. до н.э., то, значит, “крах Древнего Царства предшествовал аномалии низкого Нила” (см. J. G. Manning “Water, Irrigation and their Connection…”), по той простой причине что и современные гидрологические данные не так уж точно датируют данный спад разливов Нила (да и другие события гидрологии), и египтологи расходятся в вопросе, когда именно пало Древнее Царство и наступил Первый Промежуточный Период. Сегодня более или менее определенно можно утверждать лишь то, что оба события случились примерно одновременно. В условиях же инхронического взаимодействия хронологическая последовательность столь близких по времени событий вообще не имеет никакого значения, если только мы не имеем дело с эффектом “саечка за испуг”. Но, похоже, в данном случае как раз с ним мы и имеем дело…

[52] J. Clarke et al. “Climatic changes and social transformations…”.

графии, когда незапланированного инхроникой не очень сильное *обычное причинное* воздействие на социум со стороны может также вызвать сравнительно сильную его реакцию на это воздействие – просьба не путать данный эффект с инхронической синхронностью.

Не очень сильное воздействие… Что же будет, если и причинное воздействие со стороны тоже окажется довольно сильным? Будут социальные катастрофы, которые мы наблюдаем в Египте и Месопотамии в 2200-2000 гг. до н.э.

Но, кроме таких отдельных экстраординарных случаев, в общем и целом социально-политический ответ египтян на внутренний инхроимпульс от ирригационного ответа достаточно успешно справлялся с поставленной перед ним задачей вплоть до самого конца аридной инхрозоны, и блестящая египетская цивилизованная культура вкупе с сильной державой тому яркое подтверждение. Почти то же самое можно сказать и про ряд нижнемесопотамских государств…

И тем не менее социально-политический ответ на внутреннюю ирригационную инхронику в виде жестко централизованной государственной системы возник в Египте не сразу. Как было сказано выше (в пункте 6. нашего краткого обзора происходивших в Передней Азии и вокруг нее событий), некоторые археологические свидетельства в периоде Накада IIC–IID наводят на мысль о том, что в этом периоде, возможно, произошла коррекция одного из ответов. Сейчас уже можно сказать более определенно: социально-политического ответа на внутреннюю ирригационную инхронику. Рассмотрим возможные причины данной коррекции.

К концу периода Накада IA-IIB, который с полным правом можно назвать Ранней Накадой, в Верхнем Египте в районе излучины Кена и вокруг нее складывается некое рыхлое объединение нескольких возникших до того номов, идеологически, экономически и в военном отношении тяготеющих к самому сильному из них – то ли к Гиераконполису, то ли к Абидосу[53]. Данная политическая конфигурация подразумевает, что первоначально социальный ответ на внутреннюю ирригационную инхронику ни в коей мере не предполагал развития централизации политической власти. И внутри номовых протогосударств власть, вероятнее всего, принадлежала не одному лицу, а узкому олигархическому кругу верхушки элиты, и в самом объединении номов не было четко выделенного центра – самый сильный из них был всего лишь первым среди равных. И на то были свои причины – по всей видимости, первоначально планировалось вводить искусственную ирригацию лишь в области излучины, где и был получен внутренний инхроимпульс, оставив остальную долину Нила под природной ирригацией разливами.

Такому подходу тоже имелись свои веские основания, причем аж целых два: 1) в районе излучины из-за изгиба Нила большая часть поселений расположены максимально близко друг к другу, во всяком случае, в среднем много ближе, чем на линейных участках реки, что облегчало нахождение ирригационного консенсуса, если и не между самими поселениями, то хотя бы между номами; а внутри небольших номов соседние поселения всегда нашли бы общий язык – сработали бы эффекты децентрализованной иерархической самоорганизации не столь крупных и не очень сложных систем; 2) Нил у Излучины Кена ближе всего подходит к возвышенностям Восточной Пустыни (см. Рис 3.9), богатым различными минеральными ресурсами, в

[53] B. Anđelković “Political Organization of Egypt…”, p. 29.

том числе и металлургическими; к тому же к ним можно было легко добраться по руслам высыхающих рек (вади).

Другими словами, особые ландшафтные и ресурсные условия в области Излучены Кена способствовали корректировке ирригационного ответа на аридную инхронику в первой половине климатического периода МНСТ, когда в ~3800 г. до н.э. из общей климатической составляющей ведущего потока вычленилась “причинная” связь разливов Нила с климатом Афразии, корреляционная и косвенная в своей основе, что тотчас нашло отражение в аридной инхронике бадарийских земледельцев. Корректировка вылилась во включение в ирригационный ответ мелкомасштабной искусственной ирригация на поселениях области Излучены Кена и только ее, что в свою очередь вызвало прохождение внутреннего инхроимпульса от будущих состояний ирригационного ответа к процессу социального развития оседлых земледельческих поселений данной области, и соответствующего социально-политического ответа на него с опорой на те самые особые ландшафтные и ресурсные условия области, направленного на создание такой социально-политической системы в ней, при которой стала бы возможной максимально эффективная координация ирригационных действий в масштабах поселения, нома и всей области Излучены Кена про минимальном ущемлении родоплеменного равенства, т.е. стало бы возможным нахождение оптимального компромисса между действенной координацией искусственной ирригации и социальными жертвами ради ее осуществления.

В результате складывается нечто вроде достаточно замкнутой, даже в торговом отношении, конфедерации протогосударств. И внутренний социально-политический ответ, отраженный как в этой конфедерации, так и в самой культуре Накада, при столь высокой степени его ландшафтной и ресурсной зависимости никак не мог выйти за пределы области Излучены Кена и распространиться на население остальной части нильской долины, что до поры до времени вполне устраивало обитателей области. И тем не менее, несмотря на все радужные ландшафтно-ресурсные перспективы, сей недолговечный политический объект разваливается уже в следующем коротком периоде Накада IIC–IID. Почему?

Слабым звеном кенского конфедерационного ответа было условие пребывания остальной части нильской долины исключительно в рамках природной ирригации сезонными разливами Нила. Малейшей отклонение от такого положения дел в этих “остальных” областях, вызванное самостоятельным развитием или вмешательством извне (инхроническим или просто в результате культурного или экономического взаимодействия) могло самым катастрофическим образ отразиться на населении области Излучены Кена, начисто разрушая все местные усилия по координации искусственной ирригации. При том что остальная часть нильской долины оставалась политически и экономически неподконтрольной ни кенскому ответу, ни самой конфедерации.

Однако и эта слабость кенского ответа была лишь внешним отражением более существенного пока что глубоко сокрытого его изъяна – ответ, сосредоточенный на минеральных ресурсах Восточной Пустыни и ландшафтных преимуществах излучины в деле координации искусственной ирригации, практически проходил мимо главного и самого важного ресурса данного региона, а именно – гидроресурса такой большой реки, как Нил. Поэтому возникшая в области Излучены Кена в конце периода Накада IA-IIB - начале периода Накада IIC–IID равновесная ситуация между требова-

ниями искусственной ирригации и остатками родоплеменного равенства никоим образом не могла быть устойчивой в долгосрочной перспективе.

А тут еще соседние азиатские регионы примерно с середины IV тыс. до н.э. начинают один за другим подпадать под экспансию агрессивной урукской культуры Нижней Месопотамии – вмешательств и воздействий самого разного толка здесь хватало с избытком… И это месопотамское влияние на гребне урукской экспансии в фазе Накада IIC докатывается уже не только до Дельты, как было раньше, но посредством торговых отношений и до Верхнего Египта[54], т.е. до рассматриваемой нами области Излучены Кена. Можно предположить, что именно это месопотамское "вторжение" вкупе с гидроресурсной ущербностью самого внутреннего социально-политического кенского ответа вызвали здесь столкновения различных группировок элиты и следующего за ними народонаселения в периоде Накада IIC–IID, что нашло отражение в некоторых археологических свидетельствах. Итогом всей этой сумятицы стали: корректировка социально-политического ответа на внутреннюю ирригационную инхронику, направленная на большую централизацию власти в обществе с целью включения в ответ всего нильского гидроресурса в его естественных ландшафтных границах от Первого Порога до Средиземного моря; развал конфедерации; усиление милитаристских настроений в обществе; и быстрая экспансия культуры Накада и связанных с ней инхронических ответов на все остальные области нильской долины. А отсюда уже открывался прямой путь к Египту фараонов…

И тем не менее присущая кенскому ответу ландшафтная и ресурсная ограниченность ухитрилась сохраниться и выжить, только уже в масштабах всего Египта, на сей раз поддержанная особым положением долины Нила, зажатой с обеих сторон пустынями. К тому же немалую роль в замкнутости египетской культуры и экономики сыграла и слишком малая потребность их систем искусственной ирригации в металле, возникшая вследствие сочетания мелкомасштабности египетских ирригационных хозяйств с повышенной мягкостью почвы нильской поймы. И если при последних правителях Нулевой династии влияние египтян на волне экспансии распространилась вплоть до Леванта, и некоторые территории Южного Леванта даже были включены в египетское государство, то при следующей Первой династии египтяне уже возвращаются в свои естественные ландшафтно-ресурсные границы с Дельтой и Синайским полуостровом на севере и Первым Порогом на юге. И такое положение дел сохраняется вплоть до времен Нового Царства, т.е. почти до конца аридной инхрозоны…

И все эти противоречивые клубки процессов развития сопровождались различными идеологиями, выливавшихся в религиозные системы, которые так или иначе поддерживали единоличную царскую власть, и в которых все указанные противоречия находили приемлемое разрешение, что отражало общую ориентацию всех слоев общества на главную цель – преодоление будущих аридных угроз. В Египте такой объединяющей всех религиозной идеологемой была фигура божественного правителя, фараона, который, "в одиночку" защищая порядок, противостоял силам хаоса. В Шумере соответствующая идеология выражена в звании некоторых правителей шумерских городов-государств *энси*, основной смысл которого можно передать словосочетанием "жрец-строитель". Мы можем лишь уточнить: "строитель" прежде всего и в первую очередь каналов и прочей гидротехники, и лишь

[54] A. Stevenson "The Egyptian Predynastic and State…", p. 21.

потом храмов и иных общественных зданий, руководитель полевых работ и прочая, прочая… А вместе с тем и строитель государства, т.е. сложного иерархического общества.

На этих страницах так много внимания было уделено египетскому варианту развития цивилизации, только потому что далее мы уже не будем возвращаться к этой древней стране – по той простой причине, что в отличие от месопотамской культуры и сравнительно с ней египетская цивилизованная культура оказала самое минимальной воздействие на развитее смежных территорий, в частности азиатских, ввиду указанной выше ее изначальной замкнутости. Но вместе с тем без понимания специфики египетского культурно-инхронического развития затруднено и правильное понимание ключевых моментов развития общества в Месопотамии и вокруг нее.

Надо полагать, что не только ирригационный ответ испытал существенную корректировку в начале климатического периода МНСТ. Металлургический ответ, на развитии которого опирались достаточно масштабные формы искусственной ирригации, в развитии которого она остро нуждалась, особенно в Месопотамии, но отнюдь не в Египте, также не мог не подвергнуться значительной трансформации в тот момент, когда более засушливый, чем ожидалось, климат после прохождения МНСТ стал фатальной инхронической реальностью. Однако не всякую трансформацию металлургического ответа можно рассматривать как его коррекциею – начало перехода с чистой меди на мышьяковистую с середины V тыс. до н.э. почти синхронно на всем пространстве от Балкан до Ирана тому наглядный пример, который вполне мог быть вызван к жизни одним лишь планомерным развитием реализации металлургического ответа в разных регионах Ближнего Востока и Европы. Коррекцию же металлургического ответа в это время, скорее, следует усматривать в неожиданно массовом распространении металлургических технологий в различных уголках “аридного” мира с конца V тыс. до н.э., чем в самих технологиях.

Имеется еще одна месопотамская реакция, которая не укладывается в строгие рамки планомерного развития ответов. Это экспансия нижнемесопатамской культуры Урук на сопредельные территории – в основном в северном направлении, в Верхнюю Месопотамию, но также и на соседние с ней территории Восточной Анатолии и Закавказья, и в Иран. Было много споров среди исследователей урукской экспансии по поводу причин, породивших данный феномен. И как обычно ответ на этот вопрос чаще всего сводился к климатическому фактору. Мы же сосредоточимся на целях: что могли преследовать обитатели Нижней Месопотамии, когда разворачивали это мощное движение своей культуры и не очень значительной части населения на север и восток? Цель в принципе довольно очевидная – сырье, причем самое разнообразное. Нижняя Месопотамия и до того нуждалась и в древесине, и качественном каменном сырье, но прежде всего в металлах – здесь ничего кроме глины и мощных гидроресурсов в сочетании с плодородной аллювиальной почвы, собственно говоря, и не было. А после того как в скорректированный ирригационный ответ была включена крупномасштабная ирригация в конце аридной инхрозоны, потребность в сырьевой базе возросла в разы, если не на порядки. И торговая сеть взаимодействия, спонтанно сложившаяся в убейдском периоде в Большой Месопотамии, по всей видимости, перестала справляться с этой непомерно растущей потребностью. В результате мы видим наступление пост-убейдского периода в середине V тыс. до н.э., времени начала климатического периода МНСТ, когда элементы убейдской культуры и сама убейдская сфера взаимодействия ста-

ли стремительно сворачиваться по всей Месопотамии, и Нижней и Верхней. После чего в Нижней Месопотамии последовал переход к новой урукской культуре, а спустя еще около полтысячи лет мы наблюдаем агрессивное расширение элементов этой новой культуры на все смежные территории – урукскую экспансию.

В свете всего сказанного, появление данного феномена в рамках инхронического ответа может означать лишь одно: построение совершенно другой новой сферы взаимодействия, способной удовлетворить настоящую, а главное, будущую насущную потребность населения Нижней Месопотамии в самом разнообразном сырье, было включено в один из ответов нижнемесопотамского общества на аридную инхронику. И первым шагом реализации такого построения стало полное сворачивание предыдущей убейдской торговой сети – новая сеть создавалась с нуля, на основе совсем других принципов. И если в Балкано-Карпатской металлургической провинции, где элементы модификации прежней торговой сферы взаимодействия также было включены в аридный ответ (металлургический), а ее модификация осуществлялось исключительно экономическими методами, то урукская сеть торгового взаимодействия создавалась и экономическим, и политическим, и даже военным давлением.

Причем наличие пост-убейдского перехода между убейдской и урукской культурами говорит о том, что данное включение произошло в начале пост-убейдского периода, т.е. в середине V тыс. до н.э., одновременно с началом МНСТ и включением крупномасштабной ирригации в нижнемесопотамский ирригационный ответ. А поскольку пост-убейдский период наступил практически одновременно и в Нижней и в Верхней Месопотамии, то это означает еще и то, что данное включение построения новой торговой сферы взаимодействия в один из нижнемесопотамских ответов на аридную инхронику почти сразу же, еще в самом начале пост-убейдский периода, вместе с аридным ответом, в который было произведено включение, дрейфовало на север и распространилось по всей Верхней Месопотамии и на сопредельных с ней территориях. Столь стремительный дрейф, скорее всего, был возможен только посредством распространения данного аридного ответа по еще функционировавшим убейдским торговым путям, которые новый ответ в скором времени сам же начнет уничтожать. А последовавшая много позже урукская экспансия предназначена была, лишь для того чтобы подстегнуть неспешный северный процесс построения сферы взаимодействия (со своей верхнемесопотамской стороны) путем налаживания производства необходимых на юге товаров, начавшийся еще в пост-Убейде в результате дрейфа нижнемесопотамских инхронических элементов, и нахождения новых более оптимальных путей направления их в Нижнюю Месопотамию. Иллюстрацией сказанному выступает внезапное развитие металлургии в Восточной Анатолии с той же середины V тыс. до н.э., т.е. с началом пост-Убейда.

Вариант же инхронической синхронности наступления пост-Убейда в разных регионах только с климатической частью ведущего потока (т.е. только с началом МНСТ) не очень убедителен с точки зрения мотивации – на севере не имелось столь насущной независимой потребности в налаживании широких прочных торговых связей с югом, тем более добывать что-то там для южан, а на юге, напротив, были и потребности, и цели, и неистребимое желание эти потребности удовлетворить и целей своих достигнуть. И урукская экспансия тому доказательство. И возникшая в ходе урукской экспансии сфера взаимодействия имела своим центром-полюсом именно Ниж-

нюю Месопотамию – поначалу, видимо, в основном продовольственный центр, который постепенно в ходе развития торговли и стабильного поступления промышленного сырья на плодородную аллювиальную южную равнину превращался в высокоразвитый ремесленный центр-полюс, поскольку в продовольствии нуждалось и само быстро растущее население Нижней Месопотамии. А навстречу шли древесина, кремень, обсидиан, лазурит… но прежде всего и в первую очередь металлы.

И все-таки – в какой именно аридный ответ было включено создание новой продовольственно(ремесленно)-металлургической(сырьевой) сферы (или, по-другому, сети) торгового взаимодействия? И это должен быть один из главных аридных ответов Нижней Месопотамии, а не второстепенный, поэтому кухонный ответ исключается. Землеобрабатывающе-ирригационный ответ в своей максимальной ирригационной форме, которому как раз и могло понадобиться включение создания сферы взаимодействия в ответ, не смог бы дрейфовать на север, в зону естественного увлажнения осадками, по климатическим причинам. Много позже, когда засуха начнет охватывать и северные месопотамские земли, ирригационные системы появятся и здесь – в Ассирии, на среднем Евфрате… – но только не в середине V тыс. до н.э. Остается металлургический ответ, что в общем-то неудивительно в свете всего вышесказанного.

Таким образом, можно подытожить: в середине V тыс. до н.э. из-за повышенной потребности будущей крупномасштабной ирригации в самом различном сырье в нижнемесопотамский металлургический ответ было включено построение сферы торгового взаимодействия со смежными (в принципе и с дальним – по возможности) территориями для доставки сырья (прежде всего, металлов) в Нижнюю Месопотамию; и этот скорректированный металлургический (вернее, уже торгово-металлургический) ответ тотчас дрейфует в Верхнюю Месопотамию и Иран по убейдским торговым связям, где в свою очередь стимулирует развитие необходимых Нижней Месопотамии производств и сырьевых баз.

Но вот что интересно: вместе с развитием самых разных производств в Верхней Месопотамии вскоре начинают появляться города – первый шаг к цивилизации. Как же так? Ведь внутренний социально-политический ответ нижнемесопотамцев был привязан к их ирригационному аридному ответу и никак не мог в то время дрейфовать на север. Само собой напрашивается вывод, что виной верхнемесопотамского социально-политического развития, как и развития здешних производств и местной торговли, был дрейфовавший на север нижнемесопотамский металлургический ответ с включенными в него элементами построения, создания с нуля, крупной сети торгового взаимодействия юга с севером и востоком. Подчеркнем – специфическим нижнемесопотамскими элементами, которые никоим образом не могли быть реализованы ни в Верхней Месопотамии, ни в Иране, а только в Нижней Месопотамии. Но ответ этот вполне мог поставить пред населением данных регионов родственные задачи по развитию и с их стороны крупномасштабной в будущем торговли с Нижней Месопотамией, базировавшейся на столь же масштабной потребности нижнемесопотамцев в северном и восточном сырье, т.е. мог способствовать включению ряда сугубо местных элементов построения торговой сети в дрейфовавший к ним нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, который, таким образом, по мере своего распространения сам обогащался спецификой чисто местных реалий. И поставил и поспособствовал, но зримо и очевидно разве что только в Верхней Месопотамии и в Эламе (Юго-Западный Иран, лежащий перед За-

гросом на той же аллювиальной равнине, что и шумерские города-государства), а про сугубо иранские реакции на данный дрейф мы поговорим в следующем этюде. И, судя по сразу же возникшему урбанистскому социально-политическому ответу населения Верхней Месопотамии, и здесь родоплеменная организация общества спасовала перед ожидающимися масштабами и разнообразием торгового оборота с Нижней Месопотамией.

Иначе говоря, от очередного витка развития межрегиональной торговли в Верхней Месопотамии, а точнее, от проникшего сюда нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа (торгово-сырьевого в расширенной версии, но далее, помня о ведущей роли металлургии, это уточнение мы будем опускать), обогатившегося местной сырьевой, производственной и торговой спецификой прошел внутренний инхроимпульс к процессу социального развития – точно так же, как это произошло приблизительно в это же время в Нижней Месопотамии с внутренним инхроимпульсом от будущей крупномасштабной ирригации и несколько позже в Египте – от ожидавшегося здесь великого множества мелких ирригационных хозяйств вдоль одной великой реки и потребности в координации их ирригационной деятельности.

И пошло-поехало: развитие торговых и производящих центров-городов, государств (немного позже чем на юге у шумеров или в Египте, но тем не менее), цивилизации… Да нет, пока что все одна и та же цивилизация – переднеазиатская, зародившаяся в Нижней Месопотамии.

Среди археологов до сих пор нет полного согласия, где же раньше появились города – в Нижней Месопотамии или в Верхней? При инхроническом подходе такая постановка вопроса в принципе лишена смысла – в описанной выше схеме города с равным успехом впервые могли появится как в Нижней Месопотамии, так и в Верхней, поскольку данная очередность характеризует лишь динамику реализации внутренних социально-политических ответов, но никак не их первоисточник.

Таким образом, у нас уже вырисовывается контуры инхронической сути такого феномена, как цивилизация: это такая инхроническая социальная система между внутренними процессами (подпроцессами, подсистемами…) которой возможно прохождение специфических инхроипульсов, названных нами внутренними; возникают же такие системы, как правило, в ситуациях, когда родоплеменная организация общества не справляется с масштабами и/или сложностью будущих задач, поставленных перед данным обществом ответами на инхронику. До аридной инхроники с такими системами нам сталкиваться не приходилось, что свидетельствует о том, что социальные системы с внутренними инхроимпульсами возникают только среди достаточно сложных систем, уже прошедших несколько ступеней инхронического развития, т.е. инхрозон или, выражаясь более привычно, исторических эпох.

Что касается эламской цивилизованной культуры, возникшей на прилегающих к Нижней Месопотамии иранских территориях, то здесь явно просматриваемое нижнемесопотамское влияние, многочисленные свидетельства того, что данная местность во все древние времена выступала в качестве торгового моста между Нижней Месопотамией и зазагоросским Ираном, и наличие здесь в IV тыс. до н.э. развитого меднометаллургического производства[55] говорят о том, что и в этом регионе реализовывался тот же самый цивилизационный сценарий, что и в Верхней Месопотамии, т.е. на

[55] J. Álvarez-Mon “Elam: Iran’s First Empire” in D.T. Potts (ed.) “A companion to the archaeology…”, pp. 740–757.

территории Юго-Западного Ирана также дрейфовал нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, который и стал источником движения Элама к цивилизации.

Остается ответить лишь на один вопрос: почему в Верхней Месопотамии и в Эламе аридной инхрозоны со временем возникают развитые цивилизованные сообщества, а за Загросским хребтом – на Иранском плато, – куда вроде бы тоже должен был дрейфовать новый торговый металлургический ответ из Нижней Месопотамии, – наблюдаются лишь прерывистые попытки движения к цивилизации без конечного результата? К сожалению, в полном объеме разгадать эту загадку можно будет только в следующей хронографии – в первой хронографии второго тома настоящего исследования. Сейчас же мы сможем лишь указать на факторы, или даже один фактор, возможно, тормозивший продвижение иранского населения к цивилизации. И ответить, наконец, на вопрос о причинах крушения Балкано-Карпатской металлургической провинции в конце V тыс. до н.э…

ШЕСТОЙ ЭТЮД:
«Курганный ответ»

В Верхней Месопотамии развитые цивилизованные города-государства (княжества, теократии, торговые олигархии…) наподобие нижнемесопотамских “номовых” государств начали появляться только после ~2700 г. до н.э.[1] На Иранском же плато, население которого точно так же и одновременно с Верхней Месопотамией было подвергнуто дрейфу торгово-металлургического ответа из Нижней Месопотамии и урукской экспансии, а затем еще и развивающей протоэламской экспансии с более продвинутых территорий Юго-Западного Ирана, примерно в это же время наблюдается крах процветающей сети торговых городов[2], которым было еще достаточно далеко до цивилизованного статуса. Причины краха выходят далеко за рамки данной хронографии и аридной инхроники, хотя некоторые исследователи и связывают спад торгового развития Ирана в 2900/2800 гг. до н.э. с миграциями племен ранней куро-араксской культуры из Закавказья в Северо-Западный Иран, территории которого в свое время обошли стороной и урукская и протоэламская экспансии, а оттуда уже в Западный Ирана и на север Центрального Ирана[3].

Как бы там ни было, налицо отставание цивилизационного развития населения Иранского плато в целом от Месопотамии в период до 2900/2800 гг. до н.э. Да и после тоже – цивилизация в полном смысле этого слова появляется здесь лишь за пределами аридной инхрозоны. Может быть, за одним исключением – так называемой “джирофтской цивилизации” на юге Иранского плато в долине реки Халил-руд, на короткое время вспыхнувшей во второй половины III тыс. до н.э., которую с большой долей вероятности идентифицируют с восточной страной Мархаши (Marhashi) аккадо-шумерских клинописных текстов…[4] Но все же куда более правдоподобным выглядит предположение, что данная “цивилизация” (как и не обсуждаемый в этом томе Бактрийско - Маргианский археологический комплекс) была кратковременным эпизодом на пути становления ирано-среднеазиатской цивилизации, возникшей под воздействием уже следующей инхроники, инхроимпульс которой был получен на границе IV и III тыс. до н.э. на одной из европейских или азиатских территорий от Индокитая до Волго-Уралья – ничего более определенного пока что сказать нельзя.

Такое же отставание в планомерном поступательном цивилизационном развитии наблюдается и в высокогорной части Восточной Анатолии восточнее верхнего Евфрата – на Армянском нагорье вплоть до Кавказского хребта, т.е. включая и Закавказье, – на территориях, точно так же, как и Северо-Западный Иран обойденных урукской экспансией, на которых как раз и развивалась ранняя куро-араксская культура во второй половине IV тыс. до н.э., выплеснувшаяся в первой половине III тыс. до н.э. на сопредельные анатолийские и западно-иранские земли, и докатившаяся аж до Южного Леванта (см. Рис. 3.10). Некоторые исследователи даже считают, что кавказская куро-араксская экспансия, возможно, противопоставляла социальную

---

[1] T. Matney "Northern Mesopotamia" in D.T. Potts (ed.) "A companion to the archaeology of the ancient Near East", Wiley-Blackwell, Chichester, 2012, pp. 556–574, p. 563;
[2] B. Helwing "The Iranian Plateau", pp. 501–511 and C. P. Thornton "Iran", pp. 596–606 in D.T. Potts (ed.) "A companion to the archaeology… ".
[3] C. P. Thornton "Iran", p. 596.
[4] P. Kohl “The Making of Bronze Age Eurasia”, Cambridge University Press, 2007, pp. 225–233; P. Steinkeller “New Light on Marhaši and its Contacts with Makkan and Babylonia”, Journal of Magan Studies, 1, 2006, pp. 1–17.

иерархию горцев, опирающуюся на родовые клановые отношения, централизованным сиро-месопотамским административно-управляющим структурам[5], а значит, в какой-то мере и всей урукскому миру и его экспансии в целом, не скатываясь при этом в чисто культурное противостояние. Последним моментом, собственно, и объясняется успех расселения куро-араксских племен по столь внушительной культурно разнородной территории, в основном горной[6] – нечто вроде взаимовыгодного хозяйственно-экономического симбиоза с местным населением, со временем переходящего в синкретическую культурную плоскость с последующим слиянием обеих общин.

Да, по-видимому, социальные отношения горцев и в самом деле в какой-то мере препятствовали распространению урукской экспансии и цивилизации на горные районы. Вместе с тем имеется немало свидетельств развития металлургии и торговли в той же самой горной области бытования куро-араксских племен между Евфратом и Кавказом. Другими словами, имеются следы проникновения торгово-металлургического ответа и к куро-араксским племенам, а движения к цивилизации как не было до урукской экспансии, так не наблюдалось и после нее. Следовательно, клановые иерархии горцев, возможно, противостоящие возникновению и в их среде более сложных социальных систем наподобие развивающихся на юге в сиро-месопотамском мире, – это всего лишь видимое последствие не только торгово-металлургического ответа, но и еще одного системного фактора (или даже факторов), действующего в направлении, противоположном воздействию торгово-металлургического ответа, т.е. препятствующего росту социальной сложности у куро-араксского населения.

Цивилизованные сообщества сами собой, разумеется, не появляются. Для их зарождения, кроме некоторых специфичных инхронических и иных условий, требуются еще и люди, причем много людей – соответственно масштабам той будущей задачи, которая поставлена перед обществом инхроникой и ответами на нее. А масштабы эти были немалыми, причем даже не как правило, а в самом что ни на есть обязательном порядке… Проще говоря, цивилизованные сообщества могут зарождаться только в регионах с достаточной для того довольно высокой плотностью населения или же в регионах, где эту плотность можно было бы быстро нарастить. Вот почему в Передней Азии времен аридной инхрозоны цивилизационные структуры и отношения, порожденные дрейфом торгово-металлургического ответа из Нижней Месопотамии, распространяются крайне неравномерно во времени и в пространстве, коррелируя при этом с заселенностью территорий. В частности этим можно объяснить, почему в большинстве горных и предгорных районов Кавказа, Закавказья, Армянского нагорья в Восточной Анатолии, Загроса и Ирана тормозилось развитие цивилизации, несмотря на достаточно масштабные торгово-производственные задачи по снабжению Нижней Месопотамии сырьем, поставленные торгово-металлургическим ответом перед населением и этих регионов в том числе – здесь попросту не хватало людей (сравнительно с Верхней Месопотамией) для построения развитых иерархических цивилизованных сообществ, т.е. государств, способных в полном объеме справиться с этими задачами.

---

[5] C. Marro “Eastern Anatolia in the Early Bronze Age” in S. Stedman, G. Macmanon (eds.) “The Oxford Handbook of Anatolia 10 000-323 BCE”, Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 290–309.

[6] M. S. Rothman “Early Bronze Age migrants and ethnicity in the Middle Eastern mountain zone”, PNAS, vol. 112, no. 30, 2015, pp. 9190–9195.

Другой вариант некоторого усложнения общества (обычно экономического или какого иного, и весьма незначительного социального), ведущего максимум к протоцивилизации, и не более того, т.е. к социальной системе с довольно развитым хозяйством и хозяйственными связями и с гораздо менее развитыми социальными отношениями, обычно все еще пребывающими на родоплеменном уровне, – это развитие, определяемое лишь ответами на инхронику напрямую, без внутреннего социального инхроимпульса. Нечто похожее наблюдалось в главном металлургическом регионе Балкано-Карпатской металлургической провинции на Балканах, где социальное развитие полностью определялось текущим, а на будущим, развитием металлургии и связанной с ней торговли, т.е. здешним металлургическим ответом на аридную инхронику. В результате такие культуры как Винча и Гумельница так и не смогли пересечь цивилизационный порог, всего лишь приблизившись к порогу протоцивилизации. И дело не в неожиданном крахе БКМП в конце V тыс. до н.э., прервавшем успешный взлет металлургической провинции – если бы БКМП продолжила свой жизненный путь и в IV тыс. до н.э., она все равно не смогла бы достичь уровня цивилизации, поскольку наблюдаемая зависимость уровня социальной сложности балканских металлургических сообществ определялась исключительно уровнем хозяйственно-экономической деятельности, реализующей аридные ответы балканцев в настоящем. В настоящем! А не в будущем, как было бы при получении ими внутреннего социально-политического инхроимпульса, посредством которого при достаточной плотности населения только и можно было перейти на новый – цивилизованный – уровень социального развития общества. Да, уровень самой хозяйственной и экономической деятельности по реализации аридных ответов зависел от будущих аридных угроз, но уровень социального развития балканских сообществ БКМП никоим образом от будущего не зависел, а только от настоящего этих ответов. Об всем этом свидетельствует отсутствие следов социального расслоения и имущественного неравенства, опережающих текущую хозяйственную деятельность в балканских обществах.

Собственно, именно этот момент – зависимость настоящего текущего уровня социальной сложности общества от каких-то элементов будущего, а точнее, от будущих состояний одного из ответов на инхронику, и является единственным маркером получения сообществом внутреннего социально-политического инхроимпульса, который только и позволил бы данному сообществу достичь уровня цивилизации. Но при недостатке плотности населения или хотя бы потенциальных возможностей ее быстрого наращивания внутренний социальный инхроимпульс попросту не смог бы пройти, какие б масштабные сложные и трудные задачи ни ставила инхроника перед будущим общества.

И тем не менее в случае верхнемесопотамских и восточноанатолийских горных районах масштабные торгово-производственные задачи необходимо было не только ставить, но и решать, в том числе и в малонаселенных районах, особенно богатых самым разнообразным сырьем, иначе торгово-металлургический ответ терял значительную долю своего смысла и назначения. По всей видимости, проблему организации большой дальней торговли на Армянском нагорье и за ним в период урукской экспансии и после взяли на себя верхнемесопатамские (а не урукские нижнемесопатамские) торговые купеческие структуры, поддержанные на местах куро-араксским населением с их родоплеменной клановой полу-иерархией, постепенно развившейся в результате повседневной и в то же время достаточно интенсив-

ной торгово-металлургической деятельности, т.е. без какого-либо внутреннего социального инхроимпульса, только под прямым воздействием аридных ответов. Как видим, не во всех вопросах куро-араксская социальная система противопоставляла себя сиро-месопотамскому обществу…

В Иране IV-III тыс. до н.э. схожую задачу в восточном направлении решали вначале протоэламские, а затем и эламские торговцы. Здесь эламские усилия принесли неожиданные плоды – схождение восточных торговых путей, ведущих в Нижнюю Месопотамию, на юго-западе Ирана должно было привести к быстрому росту плотности населения на иранском юге в целом, и в долине реки Халил-руд в частности, что, скорее всего, и сделало возможным появление джирофтского цивизационного феномена. Правда, пока что не совсем понятно, к воздействию какой именно инхроники следует отнести данный феномен: аридной или уже следующей новой инхроники?

Рис. 3.10
Ареал распространения куро-араксской культурной традиции

(Карта взята из статьи M. S. Rothman "Early Bronze Age migrants and ethnicity…", Fig. 1)

Но и с куро-араксским населением все обстояло далеко не так просто… Иначе как объяснить их феноменальный успех по освоению столь обширной территории по “внешнему” краю Плодородного Полумесяца (см. Рис. 3.10)? Одного экономического альянса с верхнемесопатамскими торговцами для этого явно недостаточно… Имелось еще что-то, некая специфическая особенность, которая отличала куро-араксские племена от остального переднеазиатского населения, которая, с одной стороны, подталкивала их к освоению окружающих горных территорий, а с другой – позволяла им реализовывать на деле эти устремления.

Нет, какая-то новая инхроника здесь, возможно, и ни при чем – куро-араксское расселение двумя резкими толчками в 3500-3300 гг. до н.э. начала урукской экспансии (точно не под воздействием другой, отличной от аридной, инхроники – чисто по времени) и в 3000-2800 гг. до н.э. после ее завершения (а вот в этом случае возможность первых проявлений новой инхроники отнюдь не исключается – окончательно определиться можно будет только в следующей хронографии) хоть и зависело от причин, далеко выходящих за пределы ареала обитания куро-араксских племен, но последствия их расселения (за исключением явлений, связанных с новой инхроникой) так и не смогли выйти за местные локальные территориальные и хронологические рамки, подавленные уже во второй половине III тыс. до н.э. вместе с самой куро-араксской культурой как раз-таки эффектами и проявлениями новой инхроники. Так что, в данном случае мы, скорее всего, все же имеем дело с некой особой спецификой куро-араксского варианта аридного торгово-металлургического ответа, выделявшая его из прочих вариаций данного ответа на местах, которая к тому же вполне могла бы проявляться в некоторых странных обычаях горцев.

К счастью, такой обычай, отличавший куро-араксскую культуру от других раннебронзовых культур Передней Азии, долго искать не приходится. И это не керамика, по тем или иным элементам имеющая аналоги во многих других переднеазиатских культурах (но ни в коем случае не в полном пакете технологических, морфологических и дизайнерских характеристик!), ни архитектура или какие-то совершенно особые хозяйственные привычки и пристрастия, нет. Это всего лишь распространенный среди куро-араксских племен обряд захоронения умерших соплеменников в курганах, отличавший их от большей части переднеазиатского населения времен раннего бронзового века. Всего лишь… Кроме того, куро-араксские курганные могилы были коллективными, во всяком случае, в местах их основного проживания в IV тыс. до н.э., в отличие от персональных курганов тех культур, от которых куро-араксское население восприняли этот необычный для того времени обряд. Что, кстати, лучше всего свидетельствует о сугубо эгалитарном характере их общества[7]. Попробуем проследить истоки этого обычая, не упуская при этом из виду возможную (и даже весьма вероятную!) его связь с торгово-металлургическим ответом нижнемесопотамского происхождения.

Обычай подкурганных захоронений впервые появляется примерно с середины V тыс. до н.э. в степной зоне Восточной Европы среди позднеэнеолитических культур Северного Причерноморья, Поволжья и Предкавказья[8]. Правда, имеется пара курганов, возможно, сооруженных в понтийско-каспийских степях еще в первой половине V тыс. до н.э., однако судить о времени возникновения нового ритуально-культового феномена по одной-двум датам было бы, как минимум, неосторожно[9]. Тем более что массовое появление курганов в Понто-Предкавказье с середины V тыс. до н.э. было синхронно целому ряду других явлений в этом же регионе и рядом с ним: это время расцвета энеолитической Балкано-Карпатской металлургической провинции, появления в Северном Причерноморье памятников новоданиловского типа, а в Предкавказье позднеэнеолитической культуры накольчатой жемчужной керамики[10] (дарквети-мешоковской, закубанской… – название культуры варьируется у разных авторов) и некоторых других культурных новаций, но и еще, как мы помним, начала Среднеголоценового Климатического Перехода МНСТ, засушливого и крайне нестабильного.

Несмотря на всю пестроту культур и общностей степное Понто-Предкавказье во второй половине V тыс. до н.э. представляло собой довольно однородный субстрат более или менее подобных культурно-хозяйственных образований, который иногда именуют протоямной или доямной культурной общностью. К тому же возникновение курганного обряда происходило на фоне самых широких культурных связей энеолитического Подунавья и Восточной Европы, т.е. в культурных и экономических рамках набирающей силу Балкано-Карпатской металлургической провинции (БКМП). Этот процесс имел одинаковое проявление во времени в Поднепровье, Волго-Донском междуречье и Предкавказье, откуда происходят самые ранние свидетельства сооружения погребальных курганов[11]. И незави-

---

[7] G. Palumbi, C. Chataigner “The Kura-Araxes culture from the Caucasus to Iran, Anatolia and the Levant: Between unity and diversity”, Paléorient, 40.2, 2014, pp. 247–260, p. 249.
[8] С. Н. Кореневский “Рождение кургана (погребальные памятники энеолитического времени Предкавказья и Волго-Донского междуречья)”, М.: «ТАУС», 2012, стр. 62.
[9] Там же.
[10] Там же.
[11] Там же, стр. 68.

симо от того, появились ли курганы впервые во второй половине V тыс. до н.э. или все же в первой половине, резкий рост их числа вместе с подъемом и укреплением БКМП наводит на мысль о возможном существования некой загадочной связи между двумя этими столь разными феноменами на манер предположенной нами выше связи курганного погребального обряда с торгово-металлургическим ответом у куро-араксских племен.

Одновременно с курганным строительством на тех же самых территориях Восточной Европы начинают распространяться одиночные и мини-групповые (4-6 человек) бескурганные захоронения[12], постепенно сменяющие прежние родовые коллективные кладбища. Такие захоронения, как правило, были расположены на небольших природных местных возвышенностях[13]. Таким образом, тяготение одиночных и мини-групповых бескурганных захоронений к легко запоминаемым естественным ориентирам-возвышенностям в сочетании с созданием таких возвышенностей искусственно (курганов) в случае отсутствия природных высот говорит о том, что самое первоначальное назначение курганов было чисто прагматическим, а отнюдь не ритуально-мистическим, сводясь всего лишь к желанию отметить место захоронения родича, и не более того. И вовсе необязательно видеть “в этой динамике обрядов… отражение распада крупных родовых коллективов – общин, живших в стационарных условиях, и формирование более мелких коллективов со сложением новых принципов мифологии загробного мира”[14], поскольку в данном случае мы, скорее, имеем дело со значительным увеличением подвижности степного населения или, как минимум, какой-то его части, при котором группы степняков не оставались на одном месте так долго, чтобы успеть накопить рядом с ним внушительное родовое кладбище. Выше, рассматривая вопросы зарождения цивилизации в Египте, мы видели, как в аналогичных условиях постоянные родовые кладбища бадарийцев возникали в местах пересечений их сезонных миграционных маршрутов. Но что было возможным и даже весьма вероятным в длиной и узкой Нильской долине, навряд ли могло столь же действенно сработать на западной окраине широких евразийских степных просторов. И именно здесь, в случае нескончаемых “блуждающих” миграций по плоской степи, как раз и возникала необходимость в том, чтобы хоть как-то отмечать могилы погибших в пути родичей, чтобы потом можно было отыскать и помянуть их. И небольшие возвышенности, самые невзрачные холмики, остающиеся на местах в любом обозримом будущем, лучше всего подходили для этого. В отсутствии же подобного естественного ориентира он создавался самими степняками – как искусственная насыпь над могилой ушедшего в мир иной родича[15]. Энеолитические могильные насыпи Понто-Предкавказья второй половины V тыс. до н.э. были не очень крупными (менее 1 м высотой и примерно 20 м в диаметре) – так называемые малые курганы, – такую земляную насыпь группа из 50 человек без особых усилий могла соорудить за день-два[16]. И боже упаси проводить здесь какие-то этнографические параллели с более поздними временами, когда прагматика совершаемых действий уже была полностью выхолощена, забыта и вытеснена сакрально-мистическим содержанием…

---

[12] Там же, стр. 16, 69, 81.
[13] Там же, стр. 93.
[14] Там же, стр. 94.
[15] Там же, стр. 59, 118.
[16] Там же, стр. 94, 121–122.

Но тогда встает закономерный вопрос: что же вызвало усиление миграций в среде степных племен понтийско-каспийского региона времен позднего энеолита (вторая половина V тыс. до н.э.), вылившиеся в появление у них курганного погребального обряда? Как водится, в ответах на подобного рода вопросы в качестве первопричины в первую очередь привлекаются климатические флуктуации. Тем более что и в данном случае для этого также имеются веские основания – с середины V тыс. до н.э. в понтийско-каспийских степях устанавливается более засушливый климат, обусловленный глобальным наступлением неустойчивого засушливого климатического периода МНСТ по всей планете (или в более привычной терминологии – окончанием влажного периода атлантического климатического оптимума голоцена)[17]. С другой стороны, на этих страницах мы уже не раз убеждались, что прямая привязка социальных изменений к климату чревата аберрацией происходящих в природе и обществе процессов и в результате, как правило, ни к чему продуктивному не ведет, заводя любые такие интерпретации в безнадежный "климатический" тупик. Поэтому и сейчас мы, наверное, вправе предположить, что во второй половине V тыс. до н.э. среди населения Понто-Предкавказья развивался некий новый культурно-инхронический феномен, который как раз и отозвался на изменения климата, способствуя тем самым повышению миграционных настроений в западной евразийской степи.

При том что в остальных частях Балкано-Карпатской металлургической провинции вне степи ничего похожего не наблюдается. Здесь вовсю продолжались прежние тенденции развития – как было сказано выше, это время максимального расцвета БКМП, если не считать, конечно, неожиданного краха этого процветания в конце V тыс. до н.э. Тогда как в степи одиночные и мини-групповые курганные погребения, а значит, и усиление миграций, наблюдаются уже с середины V тыс. до н.э… Более того, похоже, что именно ростом миграций в степях Понто-Предкавказья лучше всего можно объяснить подъем торговли и производства в Балкано-Дунайской части БКМП во второй половине V тыс. до н.э. – за счет большей динамики обменных операций в степи и между степью и Северными Балканами с Трипольем, обусловленной большей подвижностью родовых групп степняков, быстрее разносивших балканскую и трипольскую продукции по степи на края провинции, способствуя тем самым ее постепенному медленному расширению. Вспомним к тому же про "самые широкие связи" позднеэнеолитических Подунавья и Восточной Европы, на фоне которых возникал курганный обряд…

Таким образом, если мы, действительно, имеем дело с каким-то новым культурно-инхроническим эффектом, то он, скорее всего, не местного регионального балкано-карпатско-трипольского происхождения, а проник в Балкано-Карпатскую сферу взаимодействия откуда-то извне. К слову сказать, не совсем понятно, почему основоположник "металлургического провинциализма" Е. Н. Черных в своих работах (и на картах – см. Рис. 3.8 в четвертом этюде) не включал предкавказский регион эпохи энеолита в состав в БКМП. Да, разумеется, частота находок медного балкано-трипольского импорта постепенно спадает с запада на восток, и менее всего медных изделий наблюдается на поселениях и в захоронениях Предкавказья по сравнению с остальными частями БКМП, но тем не менее они имеются и на Северном Кавказе и даже на Южном[18]! Потому в дальнейшем мы будем называть

[17] Там же, стр. 67.
[18] Там же, стр. 54, 55.

Балкано-Карпатской сферой взаимодействия все территории БКМП по Е. Н. Черных плюс Предкавказье (т.е. Северный Кавказ), но обозначать эту сферу взаимодействия (т.е. обменную сеть, осуществляющую много больше функций, чем простой товарный обмен, стимулирующий технологии и производство) будем более привычной прежней аббревиатурой БКМП, если потребуется, особо оговаривая случаи, когда речь заходит о собственно медной металлургической провинции.

Итак, какой-то новый культурно-инхронический эффект, проникший в БКМП около середины V тыс. до н.э. извне… А это в свою очередь означает, что данный эффект, возможно, был новым только для населения БКМП. И надо же – как раз в это же самое время в Нижней Месопотамии вырабатывается новый торгово-металлургический ответ по построению продовольственно(ремесленно)-металлургической(сырьевой) обменной сети и сферы культурного взаимодействия (большей частью одностороннего культурного влияния из Нижней Месопотамии), предназначенной для обеспечения решения задач нижнемесопотапмской крупномасштабной ирригации в конце инхрозоны. Развитие пост-убейдских культурных процессов в Верхней Месопотамии и появление развитого металлургического производства в Восточной Анатолии с середины V тыс. до н.э. (взять хотя бы то же поселение Değirmentepe, упомянутое в предыдущем этюде) свидетельствуют о чрезвычайно быстром распространении нового нижнемесопотапмского аридного ответа на север – практически в течение нескольких десятилетий, не больше полувека. Поэтому нет ничего удивительного в том, что спустя еще около 500 лет этот торгово-металлургический ответ, уже давно переваливший Кавказский хребет, мог в явном виде наблюдаться и на Северном Кавказе[19] в лице появившейся в Предкавказье майкопской культуры (или майкопско-новосвободненской общности, как ее теперь чаще называют), ближневосточное происхождение которой, наложившееся на местные культурные особенности предкавказских племен, сегодня мало у кого вызывает сомнение.

Вместе с тем, с середины V тыс. до н.э. по всей горной местности от верхнего Евфрата вплоть до Кавказского хребта наблюдается необычайное бурление, выразившееся в ряде культурных сдвигов на этом обширном пространстве[20], зачастую в сторону пост-Убейда, но не только – во второй половине V тыс. до н.э. здесь появляются множество специфических культурных штрихов, которые имели, если не чисто местное происхождение, то, во всяком случае, явно не месопотамское[21]. Некоторые признаки этого движения, легко объяснимы начавшимся здесь с середины V тыс. до н.э. широким миграционным движением. Например, такие как: 1) пост-убейдовские культурные новации в этой горной местности появляются не только на поселениях, прошедших культурную фазу Убейда, но и там, где убейдская культура никогда ранее не присутствовала[22]; 2) керамика в противовес раскра-

---

[19] С. Н. Кореневский “ФЕНОМЕН БОЛЬШИХ МАЙКОПСКИХ КУРГАНОВ: СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ И КУЛЬТОВЫЙ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА”, КСИА, вып. 224, 2010, стр. 149–170.

[20] C. Marro “Where did Late Chalcolithic Chaff-Faced Ware originate? Cultural Dynamics in Anatolia and Transcaucasia at the Dawn of Urban Civilization (ca 4500-3500 BC)”, Paléorient, 36.2, 2010, pp. 35–55; C. Marro “Is there a Post-Ubaid culture? Reflections on the transition from the Ubaid to the Uruk periods along the Fertile Crescent and beyond” in C. Marro (ed.) “AFTER THE UBAID: INTERPRETING CHANGE FROM THE CAUCASUS TO MESOPOTAMIA AT THE DAWN OF URBAN CIVILIZATION (4500-3500 BC)”, Paris, 2012, pp. 13–38.

[21] C. Marro “Is there a Post-Ubaid culture?...”, p. 29.

[22] Там же, p. 18.

шенной хорошо обожженной убейдской посуде с минеральным наполнителем сменяется грубой, небрежно сделанной, с поспешным обжигом, в которой в качестве наполнителя использовалась мелкорубленая солома, что может свидетельствовать не столько о тотальной смене культуры, сколько об экономии времени, сил и ресурсов на ее изготовление[23], а в нашей терминологии – отток инхроэнергетики от кухонного ответа в пользу каких-то других ответов и прочих инхронических задач. Особенно второй признак – если учесть, насколько хрупки керамические горшки и как часто они разбиваются при переселениях, становится понятным столь небрежное отношение к их изготовлению во время частых нескончаемых перемещениях населения. Кстати, прекрасный пример того, как посредством миграций один аридный ответ (торгово-металлургический) может подавлять другой (кухонный)…

Но не только керамика – процессы стандартизации, призванные к уменьшению затрат сил и средств (и времени) на изготовление тех или иных предметов, распространяются и на другие сферы производства, например, на такие, как каменная индустрия[24]. Что также свидетельствует о сосредоточении инхроэнергетики общества на других аридных ответах, в частности на том же торгово-металлургическом.

Поэтому, похоже на то, что торгово-металлургический ответ распространялся по Армянскому нагорью скорее миграциями, чем торговыми контактами, как в равнинной Верхней Месопотамии. Причину же начавшихся вдруг торгово-металлургических миграций стоит поискать в распределении различных ресурсов, и прежде всего металлосодержащих руд, южнее Кавказа. Дело в том, что основные медные месторождения Юго-Восточной Анатолии сосредоточены на не очень большой территории между верхним Евфратом и озером Ван[25] (см. Рис 3.11). У населения остальных горных районов Восточной Анатолии, также получившего торгово-металлургический ответ по дрейфу с юга, было два выхода: либо переселяться поближе к указанным источникам меди, либо же поискать медь в других местах, а именно – на севере, на богатом различным минеральным сырьем Кавказе. Судя по дальнейшему ходу событий, какая-то часть этого населения избрала кавказский вариант. Однако, возможно, были и такие племена, которые отправились на верхний Евфрат – этим можно было бы объяснить, почему жители Değirmentepe, уже опытные металлурги, вскоре после получения торгово-металлургического ответа в ~4200 г. до н.э. внезапно оставляют поселение и, скорее всего, тоже направ-

Рис. 3.11
Главные источники медных руд Юго-Восточной Анатолии

(Карта взята из статьи H. Özbal et al. "Hacınebi metal production…", Fig. 1)

[23] Там же, pp. 21, 27.
[24] Там же, p. 28, pp. 29–31.
[25] H. Özbal et al. “Hacınebi metal production and exchange”, Paléorient, 25/1, 2000, pp. 57–65, p. 58, Fig. 1.

ляются на север, вытесненные со своего насиженного меднометаллургического места новыми металлургическими мигрантами.

Могло ли это миграционное бурление, направленное преимущественно на север, в той же середине V тыс. до н.э., выплеснуться за Кавказский хребет и достичь Предкавказья? Разумеется, могло. Если учесть, что, с одной стороны, миграции были очень быстрыми, а расстояния не столь уж и велики, а с другой – миграции носили поисковый характер (поиск медных месторождений), что подразумевало предварительную высылку разведочных групп в разных направлениях, прежде всего туда, где ожидалось наличие медьсодержащих минералов, а для досконального изучение местности, куда направилось бы племя (или группа племен), требовалось немало времени… Скорее всего, первые контакты этих разведочных групп с предкавказским населением состоялось еще где-то на кавказских перевалах или в прорезающих хребет узких ущельях. Да и само переселение на Северный Кавказ могло состояться много раньше начала IV тыс. до н.э., когда появляются первые археологически фиксируемые следы майкопской культуры, – ведь требовалось время еще и на слияние местных предкавказских энеолитических племен с анатолийскими пришельцами в одно майкопское сообщество.

Таким образом, не было никаких серьезных препон тому, чтобы торгово-металлургический ответ еще в середине V тыс. до н.э. проник в Предкавказье, а оттуда в степи Северного Причерноморья, т.е. на территорию Балкано-Карпатской металлургической провинции, вызвав и здесь усиление миграций, но не только и не столько металлургических, сколько общеторговых – не исключено, что торгово-металлургический ответ на первых порах был воспринят в понтийско-каспийских степях, просто как возросшая потребность в самом разнообразном сырье, возникшая на далеком юге. Наступление же несколько более сухого климата в начале периода МНСТ лишь стимулировало степное население к удовлетворению этой южной потребности в самых разнообразных ресурсах в обмен,.. наверное, в конечном счете опять-таки на продукты земледелия, может быть, даже не напрямую с юга, а по цепочке туда-обратно все из того же Триполья. Степняки могли обменивать соль или какой иной минеральный ресурс, пищевой или непищевой, на высококачественные месопотамские ткани, а те уже менять на трипольское зерно для выпечки хлеба, – к примеру. Причем, в случае соли все три разновидности продуктов были бы совершенно невидимы археологически…

Дополнительным свидетельством миграции переднеазиатского населения на Северный Кавказ задолго до явно видимых проявлений майкопской культуры может служить появление здесь примерно с середины V тыс. до н.э. культуры накольчатой жемчужной керамики (НЖК), в керамической посуде которой прослеживаются не только степные корни носителей НЖК (примесь ракушек и прочерченный орнамент), но и явные ближневосточные влияния[26]. Такое же влияние переднеазиатского земледельческого населения ощущается и в наборе культивируемых в позднем энеолите растений на Северо-Западном Кавказе[27]. И наконец генетика – не так давно стало известно о наличии весьма существенной ближневосточной составляющей, появившейся у хвалынского населения Средней Волги в V тыс. до н.э., точ-

---

[26] С. Н. Кореневский “Проблемные ситуации «пост-убейдского периода» в Предкавказье (4500—3500 лет до н. э.)”, Stratum plus, №2, 2016, стр. 37–62, стр. 40.

[27] С. М. Осташинский, Е. А. Черленок, И. Г. Лоскутов “НОВЫЕ ДАННЫЕ О ДРЕВНЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА”, Археологические вести, вып. 22, 2016, стр. 35–40, стр. 39.

нее, в 5200 – 4000 гг. до н.э. (Хвалынск II)[28], что также неплохо укладывается во все ту же середину V тыс. до н.э.

Все эти вышеприведенные влияния и соображения вкупе подразумевают значительную роль южного импульса в формировании позднеэнеолитических культур понтийско-каспийских степей (Предкавказья в том числе) V тыс. до н.э., а еще точнее и лучше – второй половины этого тысячелетия.

Можно предположить, что прямо с середины V тыс. до н.э. какие только товары не потекли к Кавказскому хребту, разносимые группами степняков, мигрирующих в юго-восточном и южном направлениях и обратно: и степные шерсть и кожи, и трипольское зерно, даже балканский металл стал доходить до этого “медвежьего угла” БКМП… И именно это товарное оживление, растущий товарный обмен на юго-восточной границе БКМП, и могли бы стать истиной причиной расцвета металлургической провинции во второй половине V тыс. до н.э., неожиданно и вдруг получившей дополнительные рынки сбыта на далеком переднеазиатском юге посредством транзита через Каквказ.

И в самом конце V тыс. до н.э. вдруг крах всего и разруха… Что же произошло? А произошло формирование майкопской культуры в археологически не очень видимой фазе 4200-4000 гг. до н.э., во время которой исходный нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ был подвергнут весьма значительному пересмотру майкопцами. Понимаю, для столь резкого утверждения требуются не менее серьезные основания и доводы. Попробую привести их…

Во-первых, слегка перефразируем вопрос, который мы ранее задавали в отношении куро-араксских племен: чем таким особенным переднеазиатские предки майкопцев, первыми оказавшиеся на Северном Кавказе, отличались от прочих анатолийцев, также охваченных торгово-металлургическим ответом и миграциями на север, но осевших южнее Кавказского хребта? А они должны были отличаться, обязательно должны – раз уж могли решиться (пока что чисто предположительно) на столь ответственный шаг, как существенная коррекция нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа… Не приспособление данного ответа к своим собственным нуждам, как это делало остальное население Верхней Месопотамии, Восточной Анатолии и Ирана, да и сами предмайкопцы пока пребывали в Анатолии, а затем на Южном Кавказе, а кардинальная перестройка его главной парадигмы. Разгадка лежит практически на поверхности – только предмайкопские племена в отличие от всех прочих анатолийцев и иранцев в своей миграционной реализации торгово-металлургического ответа столкнулись с совершенно другой незнакомой им независимой и уже давно функционировавшей сферой взаимодействия на базе металлургическо-сельскохозяйственной обменной сети с главным металлургическим полюсом на Северных Балканах, т.е. с БКМП. Нигде и никогда еще ни разу не происходило такого, чтобы формирующий новую сферу взаимодействия ответ столкнулся с уже давно сформированной и длительное время функционирующей совершенно другой сферой взаимодействия. И это не могло не отразиться на торгово-металлургическом ответе предмайкопских племен… В то же время для самой БКМП данное столкновение не оказалось чем-то совсем уж неожиданным, из ряда вон выходящим – в конце концов, перед-

[28] I. Mathieson et al. “Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians”, Nature, 528(7583), 2015, pp. 499–503, Supplementary Information section 2, paragraph “Transformations of steppe populations”.

неазиатские предки балканского населения для того целенаправленно и создавали данную металлургическую обменную сеть, модифицируя и смещая в Европу прежнюю обсидиановую сеть, чтобы в какой-то критический момент вернуться в Переднюю Азию со своими дополнительными металлургическими и сельскохозяйственными ресурсами, – в обмен на что-то другое, разумеется. Поэтому внезапно возникший отток товаров из понтийско-каспийских степей на юг был воспринят в металлургических балканских центрах и в Триполье как нечто само собой разумеющееся, мало того – возможно, долгожданное, – что в итоге и стимулировало небывалый рост производства в Подунавье и Триполье. До тех пор пока в БКМП следом за нижнемесопотамским ответом не стал проникать и новый откорректированный майкопцами торгово-металлургический ответ…

Во-вторых, с начала IV тыс. до н.э., вместе с возникновением майкопского сообщества на Северном Кавказе, постепенно начинает складываться так называемая Циркумпонтийская металлургическая провинция (ЦМП), в своей максимальной фазе развития в III тыс. до н.э. охватившая огромные территории от Южного Урала и Верхнего Поволжья до Леванта и от Балкан до Месопотамии[29], с ведущим на протяжении всего IV тыс. до н.э. (да, собственно, и позже) центром на Кавказе – как Северном, так и Южном. Вместе с тем в этом же IV тыс. до н.э. металлургические центры нарождающейся ЦМП переходят на производство искусственных медно-мышьяковых сплавов, т.е. мышьяковистой бронзы, в то время как на западе на протяжении всего тысячелетия медленно угасают остатки БКМП[30], замкнувшейся в альянсе Триполья фазы С1 с трансильванскими металлургами…

В-третьих, в рамках майкопского сообщества впервые появляется феномен так называемого большого кургана (свыше 3м высотой, достигая около 10м). Практически одновременно в начале IV тыс. до н.э. большие курганы появляются и на Южном Кавказе на территории лейлатепинской культуры[31], а парой веков позже и в Северо-Западном Иране[32]. Но только на Северном Кавказе (и более широко – в понтийско-каспийских степях) у большого кургана до того имелся прототип – малый курган (не более метра высотой) степных энеолитических культур второй половины V тыс. до н.э. Малые энеолитические курганы, как мы убедились выше, вполне могли бы обходиться без какой-то особой символьно-ритуальной нагрузки, имея источником своего происхождения чисто прагматическое назначение – быть меткой захоронения, – во всяком случае, на первых этапах появления и распространения курганов. И возникли они после столкновения степного предкавказского энеолитического населения с передовыми разведочными отрядами предмайкопцев, проникшими на Северный Кавказ с Южного Кавказа

---

[29] Е. Н. Черных ”Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии”, Археология, этнография и антропология Евразии, 3 (35), 2008, стр. 36–53, стр. 41.
[30] Там же, стр. 43.
[31] С. Н. Кореневский “ФЕНОМЕН БОЛЬШИХ МАЙКОПСКИХ КУРГАНОВ…”, стр. 150, 151.
[32] В. А. Трифонов “Курганы майкопского типа в северо-западном Иране” в сборнике “Судьба ученого. К 100-летию со дня рождения Бориса Александровича Латынина“, СПб: Издательство Государственного Эрмитажа, 2000, стр. 244–264, стр. 261. В. А. Трифонов пользовался несколько устаревшей на сегодняшний датой начала майкопской культуры, поэтому с поправкой на современные радиоуглеродные датировки имеем ~3800 г. до н.э. как дату появления курганов на поселении Си Гирдан в Северо-Западном Иране.

и/или прямо из Восточной Анатолии в середине V тыс. до н.э., и дрейфа нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа от последних к первому с последующим ростом миграций в степи. То есть в малых курганах мы видим последствия культурно-инхронического влияния предмакйкопских переднеазиатских групп на население понтийско-каспийских степей. По-видимому, именно это сторона их культурно-инхронического контакта (сами предмайкопцы как причинный фактор роста миграций и появления малых курганов в среде своих визави – степняков) и стала определяющей и поспособствовала безоговорочному принятию данного погребального обряда также и предмайкопскими переднеазиатскими мигрантами в последовавшем вскоре на Северном Кавказе синтезе майкопской культуры на основе местного северокавказского и пришлого переднеазиатского компонентов. Скорее всего, только в Майкопе или даже на первой предмайкопской стадии формирования коррекции нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа курганы приобретают определенный мировоззренческий смысл и обрастают соответствующей символикой, отражающей указанные выше причинные связки, поскольку прежняя миграционная прагматика кургана в новом гораздо более оседлом обществе уже теряла львиную долю своей актуальности. Резкий же рост величины курганов в майкопской культуре и соответствующего богатства погребальных даров лишь отразили столь же резкую интенсификацию процессов имущественной и социальной стратификации в новой формируемой общности, а как мы уже знаем, процессы социального развития на севере Передней Азии определялись торгово-металлургическим ответом и масштабами торговых и производственных задач, перед ним стоящих. Таким образом, в скачке величины курганов на Северном Кавказе мы воочию наблюдаем существенную разницу в масштабах будущих задач, поставленных перед энеолитическим степным населением нижнемесопотамским торгово-металлургическим ответом, и стоящих перед новым майкопским сообществом. И этот резкий сильный и неожиданный скачок в масштабах будущей деятельности предкавказских социумов свидетельствует о каких-то кардинальных метаморфозах, коим подвергся нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ в недрах только что сформированного (в самом начале IV тыс. до н.э.) майкопского сообщества (культуры, общности…) – о том, что выше мы называли коррекцией нижнемесопотамского ответа или просто майкопским ответом. И самое главное – в опережающем росте социально-имущественного расслоения майкопцев мы воочию видим прохождение внутреннего социально-политического инхроимпульса в их среде, как до того это происходило в Верхней Месопотамии, – Майкоп становился на путь цивилизации, что само по себе говорит о масштабах будущих задач, поставленных перед майкопским обществом их новым торгово-металлургическим ответом. Правда, пройти этот путь до конца самим майкопцам не было суждено… В последующих дочерних курганных культурах майкопского ответа эта возникшая посредством процессов социальной стратификации связь величины кургана с масштабами стоящих перед обществом торгово-производственных задач весьма существенно варьировалась в зависимости от региона, культуры, стоящих перед ними проблем развития (в том числе ресурсных и демографических), от культурного окружения и от того, насколько далеко зашла и в принципе могла зайти социальная стратификация в данном конкретном сообществе. А по мере варьирования и без того зыбкая связь размывалась еще больше и постепенно нивелировалась… Собственно говоря, такое “разночтение” майкопского ответа возникло еще в пределах самого кавказского

центра сразу же после дрейфа ответа на Южный Кавказ (а потом и далее – в Северо-Западный Иран), что в частности отразилось в мирном сосуществовании там подкурганных и бескурганных обрядов захоронения в рамках одной и той же культуры[33]. Итогом же этого длительного цивилизационного развития стали три индоевропейские цивилизации: европейская, индийская и ирано-среднеазиатская (поглощена переднеазиатской), но уже в следующей инхрозоне с инхроникой совершенно иной природы, чем аридная. С другой стороны, в культурах, уже достигших стадии цивилизованного развития, которые прямо или опосредовано позаимствовали данный символ от майкопцев, символическое значение курганов также подвергалось существенным искажениям. Императивная суть, стоящая за большими курганами, сводится к одному простому короткому внятному и понятному приказу-высказыванию: для решений масштабных хозяйственных задач необходимо создать сложное иерархическое социально стратифицированное общество. Однако в обществах уже пришедших к цивилизации данное высказывание теряет значительную долю своего смысла – сложное иерархическое общество уже создано, и уже приступили к решению сложных и трудных масштабных задач. Так, за символикой "курганных" сооружений постепенно закрепляется лишь одно статическое значение, призванное фиксировать поддерживать и освещать сложившееся положение дел, – резкая жесткая и даже жестокая стратификация общества. Такими статичными символами стали шумерские зиккураты, египетские пирамиды, возможно, храмы майа… Правда, последний американский случай еще нуждается в дополнительном обосновании.

В-четвертых, – начнем издалека. Переход к большому майкопскому кургану и стоящему за ним варианту торгово-металлургического ответа означал для населения Предкавказья, всей понтийско-каспийской степи, в конце концов, для всей БКМП не что иное, как нечто гораздо более масштабное в плане торгового и культурного взаимодействия, а проще говоря – намного более крупную, чем БКМП, сферу взаимодействия, решающую куда более масштабные торговые и производственные задачи. В принципе такой большой сферой могла бы выступить и нижнемесопотамская сфера взаимодействия, чье потенциальное развитие охватывало и Северный Кавказ со степями на севере, и Восточный Иран на востоке,.. да много чего еще. И тогда можно было бы предположить, что скорректированный майкопцами торгово-металлургический ответ подразумевал всего лишь включение всей БКМП целиком в нижнемесопотамскую сферу взаимодействия с главным продовольственно-ремесленным полюсом в Нижней Месопотамии. Можно было бы, если бы не одно существенное "но" – все последующее развитие Циркумпонтийской металлургической провинции, в которой кавказское (северное плюс южное) металлургическое производство на всех этапах существования ЦМП играло первую роль. Нет, под "большой" сферой взаимодействия, подразумеваемой большим курганом от майкопских до самых последних куро-араксских времен, скорее всего, понималась собственная кавказская сфера взаимодействия, торгово-производственным носителем которой и выступала ЦМП – от Южного Урала и Балкан до Леванта и Шумера. И в самом деле, возникшая в Нижней Месопотамии большая потребность в

[33] С. Н. Кореневский "Рождение кургана…", стр. 97, 102-106. Кажется, ранний этап общего (и северного, и южного) кавказского центра у археологов уже начинает приобретать свое наименование - майкопско-лейлатепинская мегаобщность (С. Н. Кореневский "Проблемные ситуации «пост-убейдского периода»… ", стр. 56).

металле и другом сырье, делавшая ее на первых этапах развития нижнемесопотамской сферы взаимодействия главным полюсом-движителем этой обменной сети, одновременно являлась и самым уязвимым местом, ахиллесовой пятой этого полюса, поскольку втягивала его в зависимость от регионов, данную потребность удовлетворяющих. Особенно, удовлетворяющих полностью и комплексно почти всеми видами сырья, поставляемых с одного территориально не очень крупного региона, каковым являлся Кавказ с прилегающими с севера и юга областями. А если этот регион еще мог обеспечить и транзит с более дальнего севера (Урал, Поволжье) и запада (Подунавье – по прежним торговым маршрутов БКМП)… Что и говорить, перед майкопским сообществом как передовым форпостом кавказского металлургического центра открывались самые радужные геополитические перспективы и реальная возможность полностью перевесить нижнемесопотамский продовольственно-ремесленный полюс, в крайнем случае, встать с ним вровень в деле формирования равноправной двухполюсной сферы взаимодействия. И начало урукской экспансии в самом разгаре раннего этапа формирования ЦМП в середине IV тыс. до н.э. на основе Майкопа, степной ямной культуры и выхода на арену куро-араксских племен, как и ответная куро-араксская экспансия с ~3000 г. до н.э., говорят о том, что между двумя этими полюсами и в самом деле шло нешуточное противоборство за лидерство в формируемой с обоих концов огромной по тем временам сферы взаимодействия. А простое “механическое” включение всей БКМП в данную сферу – именно оно, скорее всего, и составляло главный стержень нижнемесопотамского ответа у придерживавшихся его социумов БКМП после первого столкновения ответа с металлургической провинцией за Кавказским хребтом. Но никак не в Майкопе, где спустя некоторое время после столкновения возникло совершенно новое видение устройства мира, коренным образом отличавшееся от нижнемесопотамского. К тому же у майкопцев был припасен еще один туз в рукаве – имеются все основания полагать, что как раз носители майкопской культуры были зачинателями террасного земледелия на Кавказе[34]. Так что, новые майкопские культурно-инхронические реакции и ответы во многом должны были определяться также и этой стороной деятельности майкопцев, а точнее, земледельческим потенциалом всего северокавказского региона, а не только его металлургическими и торговыми потенциями, ведь и сегодня Ставропольский край и Краснодарский край лидируют в производстве зерновых современной России. Другой вопрос, а зачем и почему террасы в горах? Какие проблемы решало террасное земледе-

[34] М. И. Скрипникова “РУКОТВОРНЫЕ ТЕРРАСОВЫЕ АГРОЭКОСИСТЕМЫ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЕВРАЗИИ”, Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 10 (36), 2007, стр. 35–45, стр. 40; А. В. Борисов и др. “ДРЕВНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ ТЕРРАСЫ КИСЛОВОДСКОЙ КОТЛОВИНЫ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОЧВ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ”, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, № 6, 2012, стр. 630–647, стр. 630, 640-641. И хотя в последней работе авторы призывают относиться с осторожностью к данным радиоуглеродного датирования гумуса погребенных почв, особенно окультуренных агротурбированных, в которых возможно удревнение возраста гумуса за счет углерода нижних горизонтов, тем не менее, и они не возражают против отнесения некоторых наиболее древних террас к майкопскому периоду. Ориентироваться же в датировках на одну лишь керамику, найденную в погребенных почвах земледельческих террас тоже не очень-то правомерно – керамика попадала туда в процессе удобрения отложившихся неплодородных почв навозом и бытовыми отходами с поселений (А. В. Борисов и др. “ДРЕВНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ…”, стр. 641), и частота встречаемости керамики, принадлежащей той или иной археологической культуре, таким образом, никак не может служить маркером для определения дат создания и всего периода функционирования земледельческих террас, поскольку напрямую зависит от интенсивности удобрения террасных почв носителями этих культур.

лие, и что это был за ответ? Основными причинами земледельческого террасирования крутых горных склонов в древние времена были борьба с эрозией и сносом почвенного покрова на склонах и/или борьба за сохранения в почве стекающей влаги в засушливые климатические периоды[35]. К примеру, моделирование климатических, ландшафтных и экологических условий в районе Кисловодской котловины показало, что земледельческие террасы в этом районе, скорее всего, выполняли функции влагонакопительных барьеров[36]. Что в общем-то неудивительно в рамках глобальной аридной инхрозоны нашей культурно-инхронической модели… То есть террасы в горах выполняли функции, схожие с теми, что в это же время выполняли каналы на далеком месопотамском юге, а именно: снабжение возделываемых полей водой при помощи искусственных сооружений – своего рода горная “ирригация”. И майкопцы самостоятельно выработали этот “ирригационный” ответ, опираюсь на землеобрабатывающий ответ и на металлургическую составляющую нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа, поддержанную кавказским меднорудным богатством – без прочных землеройных инструментов из мышьяковистой бронзы столь непростое дело, как сооружение земледельческих горных террас, из задачи превращается в проблему. Еще одним косвенным свидетельством особой роли земледелия в майкопском обществе может служить намеренное использование чернозема для создания курганных насыпей, что некоторыми исследователями расценивается, как особое отношение майкопцев к почвенному плодородному слою и к магической силе, обеспечивающей плодородие, а вместе с ним и реинкарнацию умершего[37] (“прорастающее зерно”). Таким образом, получается, что Майкоп в своем противостоянии шумерской Нижней Месопотамии претендовал не только на роль главного металлургического полюса новой формируемой сферы взаимодействия, но одновременно и на роль весьма значимого продовольственного полюса, в будущем способного потеснить не только сравнительно близкое Триполье, но и сам Шумер и его наследников в их главной сфере деятельности. Сдвоенный металлургическо-продовольственный полюс (такого тоже еще не было!), а в торговле на первое место выходил транзит между северной Евразией и Передней Азией… Свершению этих грандиозных и в то же время вполне реальных и выполнимых планов могла помешать лишь новая инхроника, проникшая в переднеазиатский регион на границе IV и III тыс. до н.э. И помешала, потеснив многие аридные ответы в новое инхроническое русло, а местами и попросту отменив их…

И, наконец, в-пятых: когда именно предмайкопцы могли совершить данную коррекцию нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа? Понятно, что не прямо в середине V тыс. до н.э., когда торгово-металлургический ответ только-только был получен по дрейфу с юга, и первые переднеазиатские разведочные группы стали проникать в Предкавказье и БКМП, а спустя какое-то время. Вопрос только: какое? Поскольку переход от пост-Убейда к урукской культуре произошел почти одновременно в ~4150/4200 г. до н.э. (см. Таблица 3.1 в предыдущем этюде) и в Нижней и в Верхней Месопотамии, то отсюда следует, что данный переход был связан с аридным торгово-металлургическим ответом, а не с нижнемесопотамским

[35] Г. Е. Афанасьев, С. Н. Савенко, Д. С. Коробов “ДРЕВНОСТИ КИСЛОВОДСКОЙ КОТЛОВИНЫ”, М.: Научный мир, 2004, стр. 78.
[36] Там же, стр. 80.
[37] С. Н. Кореневский “ФЕНОМЕН БОЛЬШИХ МАЙКОПСКИХ КУРГАНОВ…”, стр. 168.

вариантом ирригационного, который в те времена не смог бы проникнуть так далеко на север – в Верхнюю Месопотамию. Таким образом, это было нечто вроде временной метки, некая зарубка в процессе развертывания урукской сферы взаимодействия вместо убейдской, возможно, привязанная к какому-то событию в ведущем демографическо-климатическом процессе – может, к появлению первых сахарских мигрантов (возможно, через Аравию) в Нижней Месопотамии или к развитию климатической коллизии в Сахаре, либо же какому-то глобальному климатическому всплеску… Местный климат исключается, так как переход к Уруку произошел синхронно по всей Большой Месопотамии, а климатические процессы в Нижней и в Верхней Месопотамии отличались весьма существенно. Глобальных климатических всплесков тоже вроде бы не было, если не считать случившееся тремя столетиями раньше наступление климатического периода МНСТ, но эта дата привязана к началу пост-Убейда, а не к его концу. Остается еще вариант сахарской климатической коллизии – с ~4000 г. до н.э. в Сахаре начался сильнейший спад увлажнения (см. Рис. 3.3 в первом этюде данной хронографии). Правда, и эта дата, скорее, ближе к дате появления самой майкопской культуры, чем ко времени коррекции торгово-металлургического ответа предмайкопцами, которая должна была бы случиться все же несколько раньше. Зато кривая заселенности Сахары (см. Рис. 3.2 там же) показывает первый не очень большой спад размера сахарского населения как раз в интервале 4200-4000 гг. до н.э., после которого на период примерно 3500-3000 гг. до н.э. приходится главное падение размеров населения бывшей Зеленой Сахары. И если счесть, что в 4200-4000 гг. до н.э. и в самом деле произошел первый выплеск населения из Сахары, достигший Передней Азии (или Аравии), то дата 4200±100 г. до н.э. наилучшим образом укладывается в интервал наиболее вероятного времени коррекции торгово-металлургического ответа предмайкопским сообществом, представляющим собой смесь первых переднеазиатских мигрантов (уже не разведочных групп) с местным предкавказским энеолитическим населением. И тогда совсем в другом свете можно взглянуть на исход металлургов Değirmentepe со своего поселения, как на вызванный не только местными анатолийскими металлургическими миграциями, но обусловленный еще и столкновением с самой первой миграционной волной из усыхающей Сахары и/или просто инхронически привязанный к ней как к событию ведущего демографического потока – точно так же, как и предмайкопская коррекция. Мало того, при недавних раскопках в Нахичеванской области Закавказья (на поселении Ovçular Tepesi) обнаружились следы куро-араксской культуры явно неместного происхождения, имеющие возраст 4300-4100 гг. до н.э.[38], – между прочим, одной из культур бронзо-

[38] C. Marro, V. Bakhshaliyev, R, Berthon “On the Genesis of the Kura-Araxes phenomenon: New evidence from Nakhchivan (Azerbaijan)”, Paléorient, 40.2, 2014, pp. 131–154. Некоторые исследователи не согласны со столь ранней датировкой куро-араксской культуры, выпадающей из общего ряда радиоуглеродных датировок: сомневаются в самих датах, в стратиграфии, в принадлежности найденных черепков именно куро-араксской культуре… Так что, в связи с этой находкой разгорелась нешуточная дискуссия (см. G. Palumbi, C. Chataigner “The Kura-Araxes culture from the Caucasus to Iran…”; C. Marro, V. Bakhshaliyev, R, Berthon “A reply to G. Palumbi and C. Chataigner”, Paléorient, 41.2, 2015, pp. 157–162; G. Palumbi, C. Chataigner “Answer to C. Marro, V. Bakhshaliyev and R. Berthon”, Paléorient, 41.2, 2015, pp. 163–166). Из всех претензий оппонентов к C. Marro и компании, на мой взгляд, самой серьезной является не столько ранняя датировка (здесь, скорее всего, все будет в порядке), сколько принадлежность находок именно к куро-араксской культуре. В таком случае ничто не мешает отнести найденную керамическую посуду к протокуро-араксской стадии становления элементов куро-араксской традиции, хотя сама C. Marro категорически настаивает на принадлежности ее находок именно к самой куро-араксской культуре и только к ней…

вого века, которая в более поздние времена также показывает приверженность подкурганному погребальному обряду (см. выше). И как бы там не сложилось со столь ранними следами куро-араксской культуры после проверок и перепроверок находок Катарины Марро, уже понятно, что миграционное бурление, начавшееся в середине V тыс. до н.э. на Южном Кавказе и сопредельных анатолийских территориях, в период 4300-4100 гг. до н.э. только усилилось. Поэтому с этой точки зрения мы вправе ожидать в данном периоде какой-то синхронной реакции и на Северном Кавказе (в предположении, что первые преднеазиатские мигранты к тому времени уже перевалили за Кавказский хребет), а коррекция нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа как нельзя лучше подходит на роль такой реакции.

Итак, появившийся ориентировочно в 4300-4100 гг. до н.э. новый – майкопский – вариант торгово-металлургического ответа имел все возможности для быстрого беспрепятственного распространения по территории Балкано-Карпатской металлургической провинции посредством продвижения по степным торговым маршрутам от Поволжья до Триполья и Балкан, чьи торговые обороты до того только нарастали под действием предыдущего нижнемесопотамского ответа. В прилегающих к Майкопу понтийско-каспийских степях новый ответ был принят на “ура”, впрочем как и проникший ранее нижнемесопотамский ответ – и в том и в другом случае эти степные районы становились связывающим звеном между южными и северными землями. Но если в нижнемесопотамском варианте торговую связь с ведущим месопотамским продовольственно-ремесленным полюсом степь и северные лесные и лесостепные районы могли не менее успешно осуществлять также и через Балканы-Западную Анатолию (особенно западные районы), то вместе с возвышением кавказского металлургического полюса только-только формируемой сферы взаимодействия уже восточная часть понтийско-каспийской степи получала дополнительные преимущества. И степняки сразу поняли, а потом и прочувствовали на деле, все возможности и преимущества своего нового транзитного положения.

Зато в Триполье, если судить по последующему ходу событий, майкопский ответ, в отличие от нижнемесопотамского, в целом был воспринят отрицательно. Оно и не удивительно – в случае нижнемесопотамского ответа роль главного продовольственного полюса отводилась далекой нижнемесопотамской аллювиальной равнине, и окраинное Триполье вполне могло конкурировать с ним в своем родном балкано-степном регионе чисто из логистических соображений. А при расположенном неподалеку майкопском земледельческом полюсе, кроме плодородных черноземных почв, имеющим к тому же и собственную мощную металлургическую базу для их обработки как в количественном, так и в качественном, отношении, Триполье автоматически превращалось в мало кому нужный нарост на теле новой сферы взаимодействия. И в очень скором времени все эти геополитические тонкости, нюансы и переплетения интересов трипольчане сполна ощутили на себе. Не помогло даже появление в Триполье гигантских поселений в 4200-4100 гг. до н.э. синхронно с майкопской коррекцией торгово-металлургического ответа – похоже, как защитная реакция на нее. Видимо, тенденции развития были уловлены здесь еще во времена распространения в их обществе майкопского ответа, что в общем-то и привело к отторжению Триполья от новой сферы взаимодействия, как только на горизонте возник этот ответ, намного более энергичный (вернее, инхроэнергичный), чем отве-

ты БКМП и нижнемесопотамский. Тем не менее и в Триполье реакция населения была не столь однозначной – кроме того что трипольчане и в IV тыс. до н.э. продолжали поддерживать оживленные торговые связи со степью (в частности с Северо-Западным Причерноморьем[39]), часть трипольских племен со временем мигрировала в южную степную зону[40], видимо, также предпочтя своей основной земледельческой деятельности вхождение в приемлемый для них альянс с перспективным майкопским ответом.

Еще менее однозначной была реакция на майкопский ответ у обитателей северобалканских металлургических центров, если судить по возникшему здесь в конце V тыс. до н.э. гражданскому противостоянию награни войны. Часть профессиональных кузнецов-литейщиков поддержало новый виток металлургического развития в самом дальнем юго-восточном углу Европы, и, может быть, даже мигрировала на восток. Но, думается, не прямо на Северный Кавказ, а в одну из более освоенных балканской металлургической торговлей восточных областей БКМП, – в Поволжье или на Южный Урал, и тому имеются кое-какие свидетельства[41], – способствуя подъему металлургии и в этом регионе развертыванием и развитием “большого” составного майкопского ответа, включавшего в себя по мере своего распространения и другие металлургические традиции и технологии, отличные от майкопских – этакий глобальный торгово-металлургический пазл, в основе которого лежало лишь одно, но зато самое главное: взаимодействие северных евразийских и южных переднеазиатских территорий исключительно через Кавказ. Отчего принявшая майкопский ответ часть балканских металлургов и перебралась в Поволжье – поближе к уже давно известным им новым источникам металла на Южном Урале и к кавказским воротам в Переднюю Азию. Зато другая часть стояла насмерть за привычную БКМП, и в конце концов тоже переселилась – скорее всего, в Трансильванию, и уже оттуда начала налаживать традиционные связи со столь же консервативно настроенным Трипольем. И, как мы показали в пятом этюде настоящей хронографии, это расхождение “по углам” было отнюдь не мирным… Что, собственно, и развалило Балкано-Карпатскую металлургическую провинцию: с одной стороны разброд среди северобалканских металлургов, с другой – постепенное (вынужденное и частичное) замыкание Триполья на трансильванские металлургические центры, а с третей – майкопское брожение в степи…

Однако, все это – лишь внешние легко просматриваемые постэффекты. На самом же деле БКМП распалась в результате проникновения в нее многопланового майкопского торгово-металлургического ответа и его противостояния ответам самой БКМП. Плюс разгорающаяся по всей формируемой сфере взаимодействия, и в БКМП в том числе, конкурентная борьба между майкопским и нижнемесопотамским ответами.

Так же быстро майкопский ответ проникает и на Южный Кавказ, а оттуда – в Северо-Западный Иран. Появление в столь раннее время средних и больших курганов в Северо-Западном Иране, намекает на поползновение майкопской части сферы взаимодействия не только на северные и западные территории, но и на восточные – хотя бы в одном лишь транзитном плане.

---

[39] С. В. Иванова “Природные ресурсы и экономика древних обществ”, Stratum plus, №2, 2010, стр. 49–97.

[40] С. В. Иванова “«Протобуджакский горизонт» Северо-Западного Причерноморья”, Stratum plus, №2, 2015, стр. 275–294, стр. 279.

[41] Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области”, Оренбург: Издательство ОГПУ, 2-е испр. издание, 2014, стр. 185; А. Д. Дегтярева “История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы”, Новосибирск: Наука, 2010, стр. 57–59.

Впоследствии с ~3000 г. до н.э. такая же курганная куро-араксская культура в полной мере развернет эту транзитную сторону кавказского майкопского ответа экспансией в Западный Иран на востоке и в Левант на западе. Достаточно беглого взгляда на карту (см. Рис. 3.10), чтобы увидеть, как ареал распространения куро-араксской культуры подковой охватывает земли Плодородного Полумесяца по внешней его стороне, словно пытаясь перекрыть все подходы к Месопотамии и с севера, и с запада, и с востока… Судя по всему, именно эта особенность поздней куро-араксской вариации майкопского ответа – транзитная “блокада” Нижней Месопотамии сразу после формирования Циркумпонтийской металлургической провинции с целью взять Шумер под тотальный кавказско-анатолийский торговый контроль, – быстро принимаемая и целиком разделяемая даже северным сиро-месопотамским населением, и стоит за всеми синкретическими успехами куро-араксской экспансии.

Причины же транзитной блокады связаны с развитием во второй половине IV тыс. до н.э. металлургических центров на западе ЦМП, в Эгеиде: в Греции, на островах, в Западной Анатолии (как результат возможной миграции сюда в первой половине IV тыс. до н.э. части северобалканских металлургов[42] – сторонников торгово-металлургического ответа в его нижнемесопотамском варианте), т.е. на практически неподконтрольных кавказскому центру территориях, и с установлением в начале III тыс. до н.э. торговых связей между Балканами и Нижней Месопотамией[43] в обход кавказского центра. А также с развитием столь же неподконтрольного Ирана, торговые потоки которого в восточном направлении по мере роста местных торгово-обменных сетей все более и более регулировала Сузиана в паре с горным Аншаном (Tal-e Malyan) на юго-западе Ирана[44].

Как было сказано, полному и окончательному осуществлению этих кавказских планов помешало прохождение инхроимпульса новой инхроники, начавшей зримо отражаться на протекании ближневосточных социально-политических процессов примерно с середины III тыс. до н.э., в Иране же и того раньше.

А начавшееся еще в конце V тыс. до н.э. севернее Предкавказья майкопское движение степняков вскоре перерастает в появление первых очагов курганной ямной культуры, вынашивающей, а затем и осуществлявшей, свои торгово-производственные и транзитные планы в отношении территорий, лежащих к северу от майкопского торгово-металлургического центра, при полной поддержке оного центра…

---

[42] P. Georgieva “Opportunities for tracing influences of the Balkans on Anatolia during the end of the fifth and the beginning of the fourth millennium BC”, Bulgarian e-Journal of Archaeology, vol. 4, 2014, pp. 217–236, p. 231–p. 233.

[43] M. Mehofer “Metallurgy during the Chalcolithic and the Beginning of the Early Bronze Age in Western Anatolia” in B. Horejs, M. Mehofer (eds.) “Western Anatolia before Troy: Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?”, Austrian Academy of Sciences Press, Vienna, 2014, pp. 463–490, p. 465/466, p. 478.

[44] C. P. Thornton "Iran" in D.T. Potts (ed.) "A companion to the archaeology… ", pp. 596–606.

СЕДЬМОЙ ЭТЮД:
«К западу от солнца...»

Прежде всего следует определиться с хронологией ямной культуры, а это, поверьте мне, дело весьма непростое – неразбериха и несогласованность в радиоуглеродных датировках степных и лесостепных памятников ямной культуры от Волжско-Уральского междуречья до нижнего Дуная была, есть и остается по сей день. В свое время кое-какую ясность в этот вопрос внесли работы Аллы Николовой[1], указавшей на то, что именно низкое качество радиоуглеродного датирования и культурной атрибуции курганных захоронений и были причиной довольно странного вывода, к которому в нулевые годы пришли некоторые исследователи, некритично воспринявшие опубликованные данные полевых археологов: что ямная культура раньше всего появляется на самых восточных и на самых западных окраинах понтийско-каспийского ареала своего зарождения, т.е. в Волжско-Уральском регионе и в Северо-Западном Причерноморье (буджакская степь), и лишь затем на лежащих между ними центральных территориях[2].

А. Николова проанализировала имеющийся корпус радиоуглеродных ямных дат, – в основном по Украине, – и отобрала среди них 135 сравнительно более достоверных, заново определив, таким образом, хронологические границы (по 1σ) существования ямной культуры в разных украинских регионах. Вот они эти новые пространственно-временные рамки:

3400-2450 гг. до н.э. в бассейне Северского Донца (самый крупный правый приток Дона; особо отмечено наличие репинской керамики в ранних захоронениях);

3000-2550/2400 гг. до н.э. в бассейне реки Молочной (крупнейшая река северо-западного Приазовья в Запорожской области Украины);

2900-2200 гг. до н.э. в междуречье Днепра и Южного Буга (включая районы по реке Ингулец, правому притоку Днепра);

2900-2200 гг. до н.э. от Днестра до Нижнего Дуная.

По Волжско-Уральскому междуречью отмечено лишь, что ранние даты близки данным по бассейну Северского Донца, что также видно и на приведенных ею графиках[3].

Как видим, никакого двустороннего приоритета периферии над центром и близко нет. И хотя А. Николова специально предупреждает, что даже после ее фильтрации многие радиоуглеродные даты все еще вызывают сомнения, и что по имеющимся на сегодняшний день датам пока не стоит делать далеко идущих выводов, мы все же рискнем – по той простой причине, что уже сейчас четко прослеживается закономерность, общие контуры которой вряд ли претерпят сколь-либо серьезные изменения при всевозможных

---

[1] Y. Ya. Rassamakin, A. Nikolova “Carpathian Imports in the Graves of the Yamnaya Culture on the Lower Dnieper. Some Problems of Chronology and Connections in the Black Sea Steppes During the Early Bronze Age” in P. F. Beihl, Y. Ya. Rassamakin (eds.) “IMPORT AND IMITATION IN ARCHAEOLOGY”, Langenweißbach: Beier & Beran, 2008, pp. 51–87. Дополнительное уточнение дат по Центральной Украине см. в А. В. Ніколова “АБСОЛЮТНА ХРОНОЛОГІЯ ЯМНОЇ КУЛЬТУРИ ПІВНІЧНОГО НАДЧОРНОМОР’Я В СВІТЛІ ДЕНДРОДАТ”, Археологія, № 4, 2012, стор. 14–31.

[2] Черных, Л. Б. Орловская "Радиоуглеродная хронология древнеямной общности и истоки курганных культур", Российская археология, №1, 2004, стр. 84–99, стр. 93,94; Е. Н. Черных ”Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии”, Археология, этнография и антропология Евразии, 3 (35), 2008, стр. 36–53, стр. 44.

[3] Y. Ya. Rassamakin, A. Nikolova “Carpathian Imports in the Graves…”, Fig. 9,10,11.

будущих корректировках дат, а именно: а) ямная культура зарождается на восточной окраине ямного ареала (от Северского Донца до реки Урал); и б) впоследствии в районе 3000/2900 гг. до н.э. ямная культура рывком распространяется отсюда на запад вплоть до Нижнего Дуная. О быстром распространении свидетельствует практически одновременное появление ямной культуры на довольно большой территории от Северо-Западного Приазовья до Северо-Западного Причерноморья в 3000/2900 гг. до н.э. Не спорю, время и резкость рывка, возможно, еще будут варьироваться и уточняться[4], но не более того…

И если бы только это – к сожалению, на восточной окраине ямного ареала, в междуречье рек Волги и Урала, тоже имеются свои особые тонкости и проблемы с датированием, препятствующие более точному определению генезиса и хронологии ямной культуры. Так, например, в Среднем Поволжье и в Приуралье начисто отсутствуют стратифицированные курганы данного периода, плюс ко всему наблюдается почти полная безынвентарность большей части ямных погребений (до 70%), долговременных поселений практически нет… Все это серьезно препятствует распределению ямных памятников по этапам и сопоставлению их с традиционной периодизацией. Ситуация к тому же усугубляется еще и крайним консерватизмом погребальных обрядов ямной культуры в ее волжско-уральском исполнении, что выражается в сохранении основных обрядовых черт на протяжении всего периода от энеолита до среднего бронзового века. И на этом скудном сравнительно-типологическом фоне радиоуглеродное датирование ямных памятников Волжско-Уральском междуречья не проводилось аж до середины 90-х годов… По полученным же в начале нулевых и до того ямным радиоуглеродным датам региональный хронологический диапазон ямной культуры был определен как 3400-2300 гг. до н.э.[5]

Следующим, чтобы не сказать знаменательным, шагом в хронологии и периодизации ямной культуры Волжско-Уральского региона стало широкое применение радиоуглеродного датирования ямных памятников по керамике, которое за отсутствием органики среди материалов ранних ямных памятников данного региона было, пожалуй что, единственным способом более точного определения времени зарождения ямной культуры в Поволжье и Южном Приуралье.

Впрочем некоторые археологи вскоре высказали сомнения в правомерности применения методов радиоуглеродного датирования к ямной керамике Поволжья и Приуралья[6], аргументируя свою позицию тем, что дан-

---

[4] Тем более что на калибровочной кривой вблизи интересующего нас времени имеются два плато (~3300–3100 гг. до н.э. и ~2880–2580 гг. до н.э.), которые могут серьезно искажать результаты абсолютного датирования (A. Frînculeasa, B. Preda, V. Heyd "Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans along the Lower Danube: Disentangling IVth and IIIrd Millennium BC Burial Customs, Equipment and Chronology", Praehistorische Zeitschrift, 90(1–2), 2015, pp. 45–113, p. 48; Э. Кайзер "Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья" , КСИА, вып. 225, 2011, стр. 15–27, стр. 18, Рис. 2).

[5] Н. Л. Моргунова "Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области", Оренбург: Издательство ОГПУ, 2-е испр. издание, 2014, стр. 156–157.

[6] Е. Н. Черных, Л. Б. Орловская "Керамика и радиоуглеродное датирование в рамках ямной археологической общности: проблемы интерпретации" в Е. Н. Черных (ред.) "Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов", вып. 2, М.: ИА РАН, 2011, стр. 64–78; П. Ф. Кузнецов "Датировка памятника у Репина Хутора и хронология культурно-родственных материалов эпохи ранней бронзы степной зоны Восточной Европы", Российская археология, № 1, 2013, стр. 13–21; В. И. Молодин, А. В. Епимахов, Ж. В. Марченко "Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: прин-

ная керамика изготавливалась из илов или илистых глин да еще с примесью толченой ракушки, что могло существенно удревнить полученные даты в результате воздействия так называемого резервуарного эффекта[7]. И все же уважаемым оппонентам не стоит забывать, что такой квалифицированный специалист как Н. Л. Моргунова (которая как раз и начала первой получать и использовать радиоуглеродные керамические даты для датирования памятников ямной культуры), наверное, также осведомлена и об иле, и о ракушках и о вызываемом ими резервуарном эффекте. Как и о том, что и в нашей стране и во всем мире уже давно существуют и эффективно используются процедуры коррекции различного рода искажений при радиоуглеродном датировании (и не только из-за воздействия резервуарного эффекта, и не только по керамике) посредством ряда химических и физических обработок исходного материала: различного рода химические и химико-физические пробоподготовки, многоступенчатый термический отжиг керамики с целью отделения "археологического" углерода от "геологического" и т.п.[8] Мало того что осведомлена, но вместе со специалистами по радиоуглеродному датированию еще и активно применяет эти естественнонаучные методы в археологической практике, что она неоднократно отмечала в своих публикациях. Иногда, правда, и здесь случаются осечки, но все эти случаи вполне можно отследить многократным "перекрестным" датированием, в том числе и по другим материалам и/или обращением в другие лаборатории радиоуглеродного датирования. В целом же большая общая древность керамических дат по сравнению с датами образцов из других материалов, среди полученных Н. Л. Моргуновой, вызвана стечением ряда независящих от исследователя обстоятельств, приведших к тому, что с памятников самого древнего (репинского) периода ямной культуры для радиоуглеродного датирования была доступна в основном только керамика[9]. Таким образом, это большая древность репинского периода обуславливает в целом большую древность керамических дат, а не наоборот, как считают ее оппоненты.

В итоге проведенных Н. Л. Моргуновой радиоуглеродных и палеопочвенных исследований, после отброса крайних, возможно, недостоверных дат, хронологический диапазон ямной культуры в Волжско-Уральском междуречье был разделен на три периода:

ципы и подходы, достижения и проблемы", Вестник НГУ, Серия: История, филология, Т. 13, вып. 3: Археология и этнография, 2014, стр. 136–167, стр. 140.

[7] "Резервуарный эффект – непредвиденный возраст датируемых материалов, вызванный отсутствием равновесия с атмосферным $^{14}CO_2$. В настоящее время выделяют два основных резервуарных эффекта: морской и пресноводный (речной/озерный). В океанической воде за счет разных скоростей обмена углеродом между атмосферой и глубинными и поверхностными слоями воды активность ^{14}C на глубине значительно ниже. В результате подъема воды с глубины поверхностный слой воды имеет активность значительно ниже, чем она могла быть, если бы существовало равновесие CO_2 с атмосферой (на 5 %). Такая разница в 5 % эквивалентна 400 ^{14}C годам" (Э. П. Зазовская "Радиоуглеродное датирование – современное состояние, проблемы, перспективы развития и использования в археологии", Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 1 (32), 2016, стр. 151–164, стр. 155).

[8] М. А. Кулькова "Радиоуглеродное датирование древней керамики", Самарский научный вестник, № 3(8), 2014, стр. 115–122; G. Zaitseva et al. "Radiocarbon Dating of Neolithic Pottery", RADIOCARBON, Vol 51, Nr 2, 2009, pp. 795–801; L. Messili et al. "Direct 14C Dating of Early and Mid-Holocene Saharan Pottery", RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp.1391–1402.

[9] Н. Л. Моргунова "Радиокарбонная хронология ямной культуры Волжско-Уральского междуречья", КСИА, вып. 230, 2015, стр. 5–22, стр. 8.

4000/3800-3300 гг. до н.э. – ранний (репинский), куда вошли памятники с материалами репинской культуры, которую Н. Л. Моргунова квалифицировала как ранний этап ямной культуры;

3300-2600 гг. до н.э. – развитый (классический или городцовский), который отметкой 3000-2900 гг. до н.э. делится еще на два горизонта (А и В);

и 2600-2300 гг. до н.э. – поздний (полтавкинский), по названию соответствующей культуры, которую не только Н. Л. Моргунова, но и многие другие археологи, относят к позднему этапу ямной культуры[10].

Однако самое главное, что сделала Н. Л. Моргунова с точки зрения инхронического подхода, так это синхронизация раннего (репинского) этапа ямной культуры Волжско-Уральского междуречья с ранним и частично средним этапами майкопской культуры на Северном Кавказе[11]. И если на сравнительно-типологическом уровне подобная синхронизация производилась еще на рубеже 70–80-ых годов прошлого века[12], то ее подтверждение абсолютной радиоуглеродной датировкой представляется важным шагом на пути исследования самых разнообразных связей и взаимовлияний между населением евразийских степей и переднеазиатскими цивилизационными центрами раннего бронзового века.

Для нас же сейчас – с точки зрения рассматриваемой на этих страницах конкретной инхронической модели – по большому счету не так уж и важно, когда именно появилась ямная культура в Волго-Пруралье – в 4000/3800 гг. до н.э. по Н. Л. Моргуновой или в 3350 г. до н.э., как настаивают ее оппоненты. В конце концов мог же майкопский торгово-металлургический аридный ответ, который был выработан формирующимся майкопским сообществом в 4200-4000 гг. до н.э. и в самом скором времени в этом же промежутке достиг балканских металлургических центров, развалив при этом главный движитель Балкано-Карпатской металлургической провинции (БКМП), по какой-то неведомой причине более 700 лет добираться до богатого медью близкого Урала? Разумеется, мог – в принципе. Или же дело тут совсем в другом – в весьма существенной разнице динамик реализации аридных торгово-металлургических ответов по шкале ранний-поздний в Предкавказье и в Приуралье? Все может быть, конечно… И тем не менее – странно. И нижнемесопотамский ответ на Балканах и майкопский ответ в Предкавказье в то же самое время первой половины IV тыс. до н.э. демонстрировали полную синхронность своего экспансионистского развития, а вместе с ней и совпадение хронологических рамок этих ответов, то есть весьма близкую их динамику. Из-за некоторой разницы инхроэнергетик этих ответов могла возникнуть лишь несколько отличная скорость их реализации на ранних и поздних этапов, но без выхода за пределы одной и той же хронологии. Так откуда же тогда в Приуралье столь большое запаздывание – от 700 до 900 лет, не укладывающееся в датировки ни того ни другого ответа? Какой-то новый вариант торгово-металлургического ответа?

---

[10] Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников…”, стр. 152–220; Н. Л. Моргунова “Радиокарбонная хронология ямной культуры…”; Н. Л. Моргунова “О культурном статусе и хронологии памятников репинского типа в Заволжье и Приуралье”, Известия Самарского научного центра РАН, т. 16, №3(2), 2014, стр. 585–591; N. L. Morgunova, O. S. Khokhlova ”Chronology and Periodization of the Pit-Grave Culture in the Area Between the Volga and Ural Rivers Based on Radiocarbon Dating and Paleopedological Research”, RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp. 1286–1296.

[11] Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников…”, стр. 185.

[12] Там же, стр. 155.

На западной окраине понтийско-каспийскоих степей под действием воцарившегося здесь после развала БКМП нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа, выработанного несколько раньше майкопского (в ~4500 г. до н.э.), примерно с 4000 г. до н.э. начинается проникновение элементов степных неямных культур (похоже, вместе с носителями этих культур) на Северные Балканы, и в авангарде этого движения была культура Чернаводэ I на Нижнем Дунае[13]. Про майкопский Кавказ и его синхронное данному процессу развитие уже все сказано. Тем временем на востоке… Распространено мнение, что движение ямных племен на запад имели свой конечной целью карпато-балканские меднорудные месторождения[14]. И очень похоже на то, что продвигавшиеся на запад практически теми же путями, что и ямники, предыдущие волны степняков (неямные, условно: "черноводская" в первой половине IV тыс. до н.э. и "усатовская" во второй) под действием нижнемесопотамского ответа, родственного майкопскому, стремилась к тем же металлоносным "аттракторам". А на востоке степи, значит, в это же судьбоносное металлургическое время – энеолитическая тишь да гладь? Или очень медленная реализация (скорее, ее отсутствие…) раннего этапа нового чересчур позднего варианта торгово-металлургического ответа? Все может быть, но слишком уж странно… И тем более странно, что впоследствии во второй половине IV тыс. до н.э. ямная культура Волго-Приуралья многими своими культурными особенностями (но ни в коем случае не металлургической технологией, в свое время "позаимствованной" от бывшей БКМП[15]) и геополитическими предпочтениями демонстрирует приверженность именно майкопскому варианту торгово-металлургического ответа.

Таким образом, полная синхронность процессов на Балканах и в Предкавказье и "тишь да гладь" в Волжско-Уральском междуречье в случае поздних датировок начала ямной культуры вынуждает нас вновь вернуться к самому первому предположению, что ни нижнемесопотамский, ни майкопский ответы за 700 с лишним лет конца V тыс. до н.э. - первой половины IV тыс. до н.э. так и не смогли пробиться к богатому медью Уралу, и только во второй половине IV тыс. до н.э. майкопский ответ утверждается и в этом регионе. Однако в такое небрежение амбициозного инроэнергичного майкопский ответа уральским металлом тоже как-то слабо верится… Некоторое падение инхроэнергетики, ведущее к ее перераспределению ближе к концу IV тыс. до н.э., но все строго в пределах хронологических рамок майкопского ответа (о развитии в III тыс. до н.э. см. ниже) – да, вполне возможно, и даже весьма вероятно из-за отдаленности региона от Кавказа в северо-восточном направлении и местного более сурового климата, но не более того. К тому же и в этом варианте возникают кое-какие противоречия – как было показано в предыдущем этюде, ближневосточная миграция, приведшая к возникновению майкопской культуры на Северном Кавказе, по имеющимся генетическим данным в V тыс. до н.э. (а если исходить из неко-

---

[13] A. Frînculeasa et al. "Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans…", p. 80.

[14] "Картографирование курганов и могильников демонстрирует расселение ямных племен вблизи металлорудных зон; видимо, металл был основным "аттрактором", определившим направления колонизации Балкано-Карпатского ареала и влиявшим на отношения пришлого и автохтонного населения" (С. В. Иванова "Балкано-Карпатский вариант ямной культурно-исторической области", Российская археология, № 2, 2014, стр. 5–20, стр. 5).

[15] А. Д. Дегтярева "История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы", Новосибирск: Наука, 2010, стр. 57–59. В этой связи стоит вспомнить еще и о возможных северобалканских металлургах майкопской торговой ориентации, во времена распаде БКМП мигрировавших на степной восток.

торых совсем негенетических соображений, то, вероятнее всего, в середине этого тысячелетия) докатилась аж до населения хвалынской культуры на Средней Волге, и вместе с ней, – с необходимостью, вытекающей из всей совокупности синхронных фактов и их инхронической интерпретации, – и нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, который в ~4000 г. до н.э. даже в отсутствие здесь майкопского ответа с той же необходимостью должен был как-то зримо проявить себя и в местных культурных процессах, как он проявил себя на западе в неямной "черноводской" миграционной волне, и как проявил себя майкопский ответ в Предкавказье.

Иначе говоря, предложенная Н. Л. Моргуновой датировка времени зарождения ямной культуры в Волго-Уральском междуречье несравненно лучше, чем любые другие имеющие хождение в научном мире даты, укладывается в нашу инхроническую модель формирования, распространения и функционирования системы аридных ответов, имевших своим первоисточником зарождение ирригационной шумерской цивилизованной культуры в Нижней Месопотамии. Я бы сказал: идеально укладывается. И даже без инхроники, – бог с ней, с инхроникой… (в данном конкретном случае, разумеется:) – точь-в-точь укладывается в систему синхронно развивающихся культурно-исторических процессов Европы и Передней Азии V-III тыс. до н.э., в которой при поздних датировках ямной культуры Волго-Уралья элементарно возникает внушительный хронологический зазор в несколько сот лет между развитым энеолитом и ранней бронзой данного региона[16] – по-

---

[16] В. С. Мосин и др. "Хронология энеолита и эпохи ранней бронзы в уральском регионе", Археология, этнография и антропология Евразии, 4 (60), 2014, стр. 30–42. Здесь на стр. 33–36 высказываются столь "замечательные" мысли, что стоит привести весь абзац целиком: "Количество дат для ямных древностей соответствует порогу достоверности, однако есть серьезная разница в значениях, полученных по различным материалам. Существенно удревнены даты по почве и керамике. Последние могут объясняться использованием древними гончарами раковин ископаемых моллюсков [Черных, Орловская, 2011, с. 67] или илов [Кузнецов, 2013, с. 20]. Независимо от причин данного эффекта использование этих результатов при суммировании заметно искажает общий итог. Поэтому ***отказ от совокупного рассмотрения всех значений кажется более правильным*** [Курсив здесь и ниже мой – **А.З.**]. Хронологические рамки ямных древностей без учета дат по керамике 3350–2490 гг. до н.э. [Черных, Орловская, 2011, с. 66] ***не смыкаются с границами энеолита***. Вероятная причина этого состоит в том, что интервал последнего определяется ***преимущественно результатами датирования керамических комплексов***. Отдельного упоминания требует серия памятников с репинской керамикой [Кузнецов, 2013]. Раздельное рассмотрение групп дат, полученных по разным материалам, четко иллюстрирует заключение, что почти все ранние – результат датирования керамики. В этой связи интервал 3090–2630 гг. до н.э., определенный при суммировании ***шести дат по кости***, кажется более достоверным, чем 3700–2600 гг. до н.э., рассчитанный по сумме всех значений". Другими словами, в данной статье, кроме ямных керамических дат, скопом отрицаются и все энеолитические даты региона, полученные прямым датированием керамики в различных лабораториях, и понятно почему – иначе возникает указанный энеолитически-ямный хиатус. И весь этот сыр-бор (вплоть до отрицания доброй половины энеолитических дат всего приуральского региона или же, в противном случае, принятия необъяснимого хиатуса!) только на основании четырех (а не шести!) дат по кости, полученных П. Ф. Кузнецовым для памятника Репин Хутор да мнения пусть даже и глубокоуважаемых Е. Н. Черных и Л. Б. Орловской? При том что чуть выше (на стр. 30–31) сами же авторы статьи пишут: "Одним из возможных выходов из проблемной ситуации нам видится серийное радиоуглеродное датирование культурных типов (включая ***прямое определение абсолютного возраста керамики***) и сопоставление полученных в результате суммирования вероятностей интервалов между собой. Не обсуждая существующие проблемы такой работы, отметим, что для неолитического периода этот вариант исследования продемонстрировал свою эффективность". От себя же добавлю, что в другой статье, вышедшей двумя годами позже (К. М. Андреев и др. "Новые радиоуглеродные даты неолитических и энеолитических памятников Поволжья и Подонья", Известия Самарского научного центра РАН, т.18, №6, 2016, стр. 170–177), в числе авторов которой был и один из авторов обсуж-

мимо всего прочего. То есть имеет место не просто нестыковка временных рамок каких-то культур, а разрыв в хронологии целых археологических периодов целого исторически весьма важного (как увидим далее) региона.

Правда, некоторые исследователи указывают еще и на то, что, если отнести появление ямной культуры в Волго-Уралье к началу IV тыс. до н.э. (по Н. Л. Моргуновой), то, с другой стороны, возникает вопрос о причинах сосуществования в течении тех же нескольких сот лет в одних и тех же пространственно-временных рамках некоторых позднеэнеолитических постхвалынских социумов (токская, турганикская и др. традиции) и раннеямных групп населения[17]. И они совершенно правы, поднимая этот вопрос, ответ на который требует более глубокой проработки и соответствующего обоснования. Мы же со своей стороны попробуем разобраться в сложившейся ситуации с позиций инхронического подхода.

Как помним, на поздним этапе своего существования хвалынское сообщество вместе с энеолитическим населением Предкавказья примерно в середине V тыс. до н.э. подпадает под довольно существенное воздействие миграционного импульса с территорий Ближнего Востока. Добавим еще: ближневосточного миграционного импульса, разносившего нижнемесопотамский торгово-металлургический аридный ответ по степной и лесостепной зоне от Кавказа до Урала. На остальные же территории БКМП нижнемесопотамский ответ проникает уже без миграций, посредством дрейфа по торговым путям. Кроме того, имеется мнение, что хронологический маркер 4500 г. до н.э. достаточно хорошо согласуется с интервалом существования культур развитого энеолита и, скорее всего, маркирует время складывания новых культурных типов и появления переходных форм в уже существующих культурных сообществах[18]. И он же маркирует наиболее вероятное время предполагаемой ближневосточной миграции. Что дает нам право причинно связать (хотя бы чисто гипотетически) культурные сдвиги в Волго-Уральском междуречье середины V тыс. до н.э. с появлением там же и тогда же ближневосточных мигрантов, а значит, и с появлением нижнеме-

---

даемой здесь статьи, вовсю используются даты прямого радиоуглеродного датирования как неолитической, так и энеолитической, керамики этого же лесостепного региона Среднего Поволжья. Мало того что используют, еще и подтверждают валидность полученных ими керамических дат сравнением с массивом других дат самарской и средневолжской культур (на стр. 173), а одну дату – так и вовсе параллельным датированием по костям лося (на стр. 170-171), отмечая при этом корректность метода прямого радиоуглеродного датирования керамики этого региона! И что же тогда получается – “гонениям” по каким-то не совсем понятным и не очень внятным причинам подвергается только радиоуглеродное датирование ямно-репинской керамики, которое наилучшим образом укладывается в существующий массив дат остальных культур и периодов региона? За что же честь такая? И что прикажете делать с энеолитическо-бронзовым разрывом? Или кому-то очень нравится загадочный “тысячелетний”(!!! – кошмар…) хиатус? Как видим, при таком подходе вопросов и проблем возникает великое множество, ответов же… Собственно, всего один ответ: илы и ракушки, причем без каких-либо серьезных обоснований и исследований, подтверждающих причастность именно остаточного резервуарного эффекта к поздней датировке репинской керамики после прохождения ее образцами всех требуемых многочисленных процедур пробоподготовки в различных радиоуглеродных лабораториях, призванных сгладить воздействие резервуарного эффекта на датирование. А древность самого репинского периода как причина удревнения керамических дат даже не рассматривается – на том же уровне обоснований…

[17] М. А. Турецкий “К вопросу о хронологических рамках раннего этапа ямной культуры Волго-Уральского региона” в сборнике А. П. Деревянко и др. (ред.) “Труды IV(XX) Всероссийского археологического съезда в Казани”, Том I, Казань, 2014, стр. 513–516.

[18] А. И. Королев, А. А. Шалапинин “К вопросу о хронологии и периодизации энеолита степного и лесостепного Поволжья ”, Известия Самарского научного центра РАН, т. 16, №3, 2014, стр. 266–275, стр. 273-274. Даты энеолитических культур можно посмотреть еще и в В. С. Мосин и др. “Хронология энеолита и эпохи ранней бронзы…”.

сопотамского торгово-металлургического ответа. И тогда разница между, например, хвалынским населением и носителями позднеэнеолитических постхвалынских культурных традиций заключается в том, что у первых нижнемесопотамский ответ вызвал лишь переход от одной культурной фазы своего энеолитического развития к другой, в то время как *энеолитический* культурный облик вторых был целиком и полностью (как минимум, в весьма значительной степени) сформирован нижнемесопотамским ответом. И тогда появившийся следом в Волго-Уралье спустя 300-500 лет майкопский ответ неминуемо должен был столкнуться с более серьезным сопротивлением нижнемесопотамского ответа в постхвалынских позднеэнеолитических сообществах, чем у тех же энеолитически более продвинутых хвалынцев, среди которых с появлением майкопского варианта начинается становление новой ямной культуры – параллельно с постепенно угасающими в нижнемесопотамском ответе позднеэнеолитическими традициями соответствующих сообществ. И в результате всего этого в первой половине IV тыс. до н.э. мы наблюдаем сосуществование в данном регионе позднего энеолита (отступающий нижнемесопотамский ответ) и раннего бронзового века (наступающий майкопский ответ).

Понимаю, что большинство археологов такое объяснение вряд ли удовлетворит. Однако, при всем немалом объеме накопленных на сегодняшний день археологических и иных данных, и чуть ли не ежедневном росте их числа, без более широкого взгляда на процессы всемирно-исторического развития, без цельной единой концепции этого развития и помышлять нечего о каком бы то ни было серьезном продвижении вперед, особенно в столь важных и сложных вопросах, как генезис ямного сообщества, определение его культурного статуса и его отношения с другими (в том числе и производными от него) культурными образованиями в пространстве и во времени. И тем не менее еще раз изложу наш вывод в более близких и понятных археологам терминах: носители появившихся в Волго-Уралье после ~4500 г. до н.э. новых энеолитических культурных традиций, порожденных одновременной ближневосточной миграцией, были более привержены своему недавно приобретенному энеолитическому культурному облику (хотя бы как неофиты…), чем представители старых энеолитических культур, уже прошедшие длительный путь энеолитического развития, такие как хвалынцы, в среде которых в самом начале IV тыс. до н.э. как раз и стали распространяться хлынувшие с майкопского юга культурные влияния еще более прогрессивных сообществ раннебронзового века, стимулировавшие зарождение ранней (репинской) ямной культуры, возможно, поддержанное к тому же еще и синхронной металлургической миграцией с западных областей распавшейся БКМП. Такой вот ряд вполне понятных и полностью объяснимых стечений обстоятельств и синхронностей в Восточной Европе, с какого-то момента ставших неизбежными ввиду поэтапного развития системы сцепленных климатических и культурных процессов в Африке, Передней Азии и в самой Восточной Европе… Что на первых этапах восточноевропейского бронзового века и привело к параллельному сосуществованию в Волго-Уральском регионе сравнительно молодого энеолита и выросшей на хвалынской основе ранней бронзы. Таким образом, истинная причина такого положения дел кроется в *последовательном* появления ряда энеолитических культур, традиций и типов в Волго-Уралье – впервые в конце VI тыс. до н.э. - начале V тыс. до н.э. (возникновение БКМП), затем следующая волна в середине V тыс. до н.э. (ближневосточная миграция через Кавказ). И на эту и без того сложную картину с начала IV

тыс. до н.э. начинают избирательно накладываться распространяющиеся с близкого Кавказа культурные новации бронзового века, которые быстрее и глубже внедрялись в энеолитически зрелые культуры металлургически более развитых сообществ Волго-Уральского региона.

Остается добавить лишь, что майкопский ответ впервые должен был появиться в Волго-Приуралье в период 4200-4000 гг. до н.э., в самом скором времени после своего формирования. И появиться он должен был, скорее всего и как ни странно, не с юга, а с запада – вместе с принявшими и поддержавшими этот ответ во время распада БКМП некоторыми кланами балканских металлургов, о весьма вероятной возможности чего упоминалось еще в предыдущем этюде. А вот на Балканы майкопский ответ попал уже без переносящих его дальних миграций населения, а посредством обыкновенного многоступенчатого “контактного” дрейфа, как до того нижнемесопотамский ответ распространялся по просторам БКМП в сторону ее западных территорий по пастушеским торговым маршрутам степных групп, периодически мигрирующих в разных направлениях на не очень длинные дистанции, и тем самым разносивших товары (а также инхроники и новые ответы на них) по прилегающим к степи регионам.

О том же, что после ~4000 г. до н.э. на востоке понтийско-каспийскоих степей утвердился майкопский ответ, а на западе – нижнемесопотамский, говорят еще и следующие соображения:

1. Чисто из-за большей географической близости уральской меди к Кавказу, что в свое время и соблазнило принявших майкопский ответ балканских металлургов переселиться в Волго-Уралье; а также ввиду большего тяготения населения степей, прилегающих к Предкавказью с севера, к майкопскому ответу, чем к нижнемесопотамскому, – что достаточно подробно обсуждалось нами во все в том же предыдущем этюде.

2. Перспективы, которые нижнемесопотамский вариант торгово-металлургического ответа открывал перед оставшимися в родных места балканскими металлургами – собственно, это проникновение нижнемесопотамского ответа в степь, а затем на Балканы, в свое время (в середине V тыс. до н.э.) и привело к подъему Гумельницы и Варны.

3. Установление в начале III тыс. до н.э. торговых связей между Балканами и Нижней Месопотамией в обход кавказского (северокавказского-куроараксского) металлургического центра, и попытки куро-араксинцев взять под контроль и этот путь, о чем также говорилось раннее.

4. И последнее: если объединить датировки А. Николовой по Украине с данными по Балканам, то мы видим, как резкое распространение ямной культуры из своего восточного ареала между Северским Донцом и Уралом на западные украинские территории в 3000/2900 гг. до н.э. (см. выше) еще более усугубляется практически *одновременным* включением в ареал этого “рывка” множества северобалканских территорий вплоть до Паннонии и реки Тисы на западе, где первые ямные курганные комплексы появляются в то же самое время – в ~3000 г. до н.э.[19] Что в свете всего сказанного лучше всего понимается, как сравнительно внезапное распространение в ~3000 г. до н.э. либо майкопского ответа на зону нижнемесопотамского на Украине и Балканах, либо же, наоборот, – нижнемесопотамского ответа в ямной среде на востоке понтийско-каспийских степей, что позволило бы ямникам начать беспрепятственно расселяться и в западной части этих степей, и даже еще дальше, среди уже инхронически близкого местного населения. Чуть забегая

[19] A. Frînculeasa et al. ”Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans…”, p. 84.

вперед скажу: наши дальнейшие разыскания неумолимо склоняют чашу весов к последнему варианту – и опять-таки, как ни странно…

Граница между двумя ответами до ~3000 г. до н.э. намечена распределением постстоговских погребений и погребений с репинской керамикой на Рис. 3.12[20]. Как видим, граница проходила примерно по Днепру, и определялась, кроме всего прочего (например, более крепкими торговыми связями правобережной Украины с Балкано-Карпатьем, чем левобережной), в основном доступностью торговых маршрутов в Месопотамию вокруг Черного моря – с запада через Балканы и Анатолию или с востока через Кавказский хребет и ту же Анатолию, только на сей раз высокогорную Восточную.

Кстати, по поводу двух последних пунктов – третьего и четвертого… Все дальнейшее развитие Старого Света от Западной Европы до Дальнего Востока говорит от том, что как раз на границе IV и III тыс. до н.э. (в ~3000 г. до н.э. плюс минус 100, а то и 200 лет – такая вот пока точность…) где-то на просторах Евразии (в самом широком смысле, т.е. Европы и Азии) был получен инхроимпульс новой инхроники – выше уже упоминалось о ней. Так что, вряд ли расселения ямников в это время, а тем более в последующие времена, определялись исключительно одной лишь аридной инхроникой и ответами на нее, собственно, как и одновременные расселения куроараксских времен на юге… Однако это ни коей мере не умаляет многие аридные ответы и в новой инхрозоне – в качестве примера вспомним об огромной роли неолитических земледелия и скотоводства в чисто аридных ответах даже после выхода из неолитической инхрозоны.

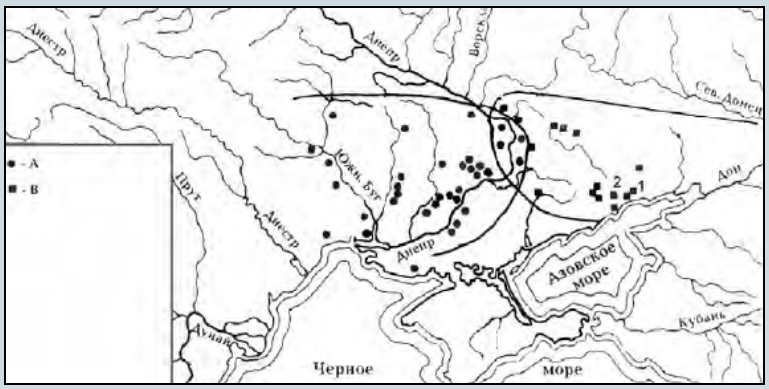


Рис. 3.12
Постстоговские (А) и репинские (В) погребения вблизи Днепра
(Карта взята из статьи Yu. Rassamakin "From the Late Eneolithic…", Fig. 12)

В связи с этой новой инхроникой можно коснуться еще одного возражения против ранних датировок начала ямной культуры Н. Л. Моргуновой – об удлинении срока жизни культуры почти до 2000 лет. Еще раз напомню, что смена инхроник может как разрушать ответы на предыдущую инхронику, а также социумы и их социальные институты, с нею связанные, так и продолжать их в новом русле, в новых инхронических реалиях – в тех случаях когда ответ на предыдущую инхронику, реализуемый данным конкретным социумом, не только не противоречит новой инхронике, но и вовсю поддерживает ее, помогая отвести какие-то новые будущие угрозы или не упустить новые открывающиеся в будущем возможности (тоже своего рода угроза – упущенные возможности…). Скорее всего, как раз этот эф-

[20] Yu. Rassamakin “From the Late Eneolithic Period to the Early Bronze Age in the Black Sea Steppe: What is the Pit Grave Culture (Late Fourth to Mid-Third Millennium BC)?” in V. Heyd et al. (eds) “Transitions to the Bronze Age. Interregional Interaction and Socio-Cultural Change in the Third Millennium BC Carpathian Basin and Neighbouring Regions”, Archaeolingua 30, Budapest, 2013, pp. 113–138, Fig. 12.

фект мы и наблюдаем в неожиданной экспансии ямных племен на запад вместе с несомым ими вариантом торгово-металлургического аридного ответа, то ли майкопского, то ли нижнемесопотамского – видимо, уже не только аридного ответа и вряд ли майкопского по содержанию, поскольку само майкопское сообщество, в отличие от ямного, примерно в это же время будет разрушено именно этой новой инхроникой. А в ямников как новую жизнь вдохнули… Не исключено, что после ~3000 г. до н.э. (помним о ширине интервала данной датировки – максимум 3200-2800 гг. до н.э., – но и далее для краткости будем писать просто ~3000 г. до н.э.) мы имеем дело уже с совсем другим сообществом, с другой культурой, в которой археологически регистрируемые ее проявления просто не успевали за инхроническим развитием, или же эти проявления никоим образом не противоречили новой инхронике, и были включены также и в ответы на нее. В любом случае говорить о сроках существования одной и той же неизменной культуры в 2000 лет не приходится. Здесь, скорее, требуется уточнение археологической атрибуции… И, похоже, именно уникальное географическое положение ямных племен накануне ~3000 г. до н.э. в Волжско-Уральском междуречье, прямо между Европой и Азией (т.е. между частью Евразии, чье развитие уже в значительной мере определялось переднеазиатским очагом глобального культурогенеза, и той ее частью, которая все еще оставалось под доминантой культурогенеза Центральной и Восточной Азии), и их культурные и иные связи и с югом, и с западом, и с востоком (про ямный восток – ниже) сыграли не самую последнюю роль в мотивационной расположенности ямного населения Волго-Уралья к приему новой инхроники и столь бурной реакции на нее…

Но мы и в самом деле забежали слишком далеко вперед, вернемся в “майкопское” время. Исходя из всего вышесказанного, миграции ямников после ~3000 г. до н.э. мы здесь рассматривать не будем, но подробнейшим образом остановимся на них в следующей хронографии во втором томе настоящей работы. Сейчас же с инхронической точки зрения нас прежде всего интересуют первые дальние миграции носителей ямной культуры в IV тыс. до н.э., целиком и полностью определяемые одной лишь аридной инхроникой. И в первую очередь самая ранняя из них, которая, как ни странно, была направлена не на запад, а далеко на восток…

Речь идет об истоках афанасьевской культуры на территории Алтае-Саянской горной системы в Южной Сибири – основной зоне проживания афанасьевцев. С генезисом и хронологией данной культуры чехарда творилась не меньшая (а то и большая), чем с таковыми ямной общности. И лишь после того как генетиками было установлено родство носителей ямной и афанасьевской культур[21], ямная версия происхождения афанасьевской культуры получила неоспоримое преимущество перед другими гипотезами[22], среди которых наиболее обоснованным было предположение о происхождении обеих культур из одного общего центра где-то в Средней Азии или даже на Ближнем Востоке. Однако, если взглянуть на достижения гене-

[21] M. E. Allentoft et al. “Population genomics of Bronze Age Eurasia”, Nature, Vol. 522, 2015, pp. 167–172.

[22] В. И. Соенов, С. В. Трифанова “К проблеме структурирования и хронологии археологических культур Алтая периода ранней бронзы” в сборнике А. А. Тишкин (ред.) “Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований”, Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2015, стр. 261–267, стр. 262.

тиков (подтвержденных, кстати, и антропологами[23]) с позиции высказываемого ранее мнения о поволжских корнях энеолитизации Зауралья, да еще присовокупить к такому взгляду возможность интерпретации некоторых археологических памятников Зауралья, Западной Сибири и Казахстана как переходной ступени от ямной культуры к афанасьевской, то увидим, как сам собой отпадает самый главный аргумент сторонников ближневосточного (южного) варианта об отсутствии следов экспансии ямных племен на восток, т.е. промежуточных звеньев между ареалами ямной и афанасьевской культур[24]. Хотя генетики и без того уже начали выдвигать модели чрезвычайно быстрых не оставляющих промежуточных следов массовых миграций населения[25]. Так что, отсутствие следов – это тоже уже не аргумент… Таким образом, на сегодняшний день ямное происхождение афанасьевской культуры практически можно считать установленным.

Проблемы с хронологией афанасьевской культуры в основном сводятся к конфликту между абсолютными радиоуглеродными датировками и относительной хронологией ее памятников. Радиоуглеродные даты указывают сроки ее существования на Алтае и Среднем Енисее в периоде 38/37-25/24 вв. до н.э.[26] В то время как хронология, основанная на изучении афанасьевских керамических комплексов, говорит о том, что сроки существования афанасьевской культуры должны быть ограничены несколькими столетиями, а не 10–15 веками. Расходятся также и мнения (причем даже внутри самой относительной хронологии) касательно датировок отдельных памятников, особенно могильников, по поводу того, отнести ли их к ранней или поздней фазе афанасьевской культуры. Частичное решение проблемы пытаются найти в предположении, что на каком-то этапе одновременно с афанасевцами на территории Алтая проживало население с другими культурными традициями, которое оказывало вполне определенное влияние на афанасьевские племена, что и находит отражение в погребениях смешанного типа[27].

Разрешение данного конфликта, наверное, следует искать в некоем обоюдном компромиссе: с одной стороны, строже отбирать образцы для радиоуглеродного датирования и осторожнее интерпретировать полученные даты, а с другой – несколько смягчить категоричность выводов, делающихся на основе повышенного культурно-производственного консерватизма афанасьевцев, отчетливо наблюдаемого, например, в гончарном производстве, или в их стойкой приверженности тем или иным этнокультурным традициям, надежно и надолго сохраняющей многие культурообразующие признаки в сравнительно замкнутых маленьких группах[28].

---

[23] А. А. Хохлов и др. “Краниологические данные к проблеме связи популяций ямной и афанасьевской культур Евразии начального этапа бронзового века”, Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 3 (34), 2016, стр. 86–106.

[24] Там же; Н. Л. Моргунова “О характере культурного взаимодействия населения ямной культуры степного Волго-Уралья и афанасьевской культуры Алтае-Саянского региона”, Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 3 (26), 2014, стр. 4–13.

[25] W. Haak et al. “Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe”, Nature, 522, 2015, pp. 207–211.

[26] А. В. Поляков “Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры” в Н. Ф. Степанова, А. В. Поляков (ред.) “Афанасьевский сборник”, Барнаул: Азбука, 2010, стр. 158–171, стр. 160.

[27] Э. Б. Вадецкая, А. В. Поляков, Н.Ф. Степанова “Свод памятников афанасьевской культуры”, Барнаул: Азбука, 2014, стр. 326–328; Н. Ф. Степанова “Проблемы хронологии афанасьевской культуры” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, Барнаул: Азбука, 2012, стр. 183–195.

[28] Н. Ф. Степанова “Проблемы хронологии афанасьевской…”, стр. 184-188; А. В. Фрибус “Афанасьевская культура и системы взаимодействия в степной Евразии эпохи палеометал-

Для начала заметим, что указанный выше радиоуглеродный срок существования афанасьевской культуры основан на интервалах калиброванных календарных дат с двойной сигмой (ошибка в 2σ, т.е. календарный интервал попадания в него даты с вероятностью 95.4%)[29], что значительно удлиняет получаемые календарные интервалы, делая их малопригодными для сравнительного анализа, особенно при сравнении дат и периодов, полученных другими методами, например, в относительной хронологии. Правда, были отброшены самые крайние даты, явно выпадающие из основного доверительного диапазона (особенно при вычислении нижней границы), и тем не менее в данном конкретном случае разумнее было бы использовать калибровку с 1 сигмой (вероятность попадания 68.2%) как первый шаг согласования абсолютной и относительной хронологий, тем более что в современных археологических исследованиях, связанных с применением статистических методов к радиоуглеродному датированию, все чаще прибегают именно к такому варианту калибровки. Однако в упомянутой выше основной сводной работе А. В. Полякова по абсолютному датированию афанасьевской культуры отсутствуют калиброванные с одной сигмой даты и периоды, поэтому обойдемся утверждением, что “большинство памятников укладывается в рамки 32–25 вв. до н.э.”[30], которое подтверждается и графиком суммарной вероятности (с двойной сигмой) дат памятников афанасьевской культуры (см. Рис 3.13). А большинство – это более 50% … С другой стороны, на том же графике мы видим диапазон попадания 77.5% дат, равный 3349-2289 гг. до н.э. К тому же в другой работе приведен радиоуглеродный диапазон афанасьевских комплексов на Средней Катуни – 31-26 вв. до н.э.[31]

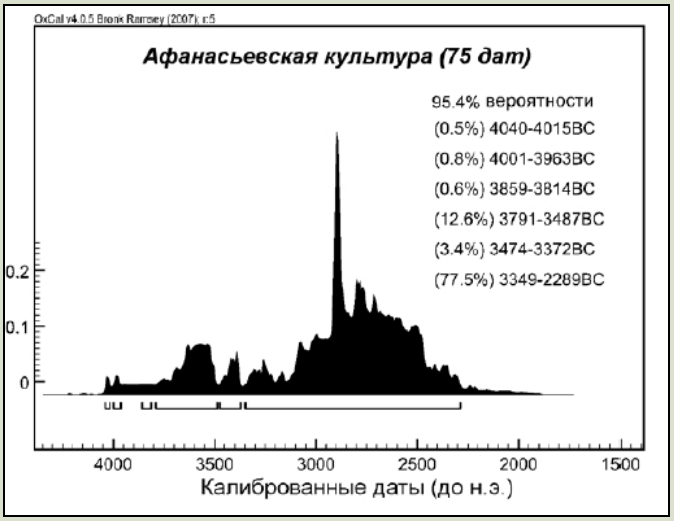


Рис. 3.13
Радиоуглеродная датировка памятников афанасьевской культуры

(График взят из статьи А. В. Поляков "Радиоуглеродные даты афанасьевской…", стр. 160, Рис. 1)

Исходя из всех этих данных можно оценить период существования афанасьевской культуры в Южной Сибири как 33/31-25/24 вв. до н.э. А если совсем уж грубо-приблизительно, то это конец IV тыс. до н.э (вернее, его последняя треть) – первая половина III тыс. до н.э., и это уже приближается к относительным хронологическим оценкам продолжительности существования культуры, но существенно расходится с относительной хронологией по датам, отводящим афанасевской культуре (в частности на Алтае) вторую

ла” в сборнике “Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями”, Кн. 2, СПб: ИИМК РАН, «Периферия», 2012, стр. 199–202, стр. 201.

[29] А. В. Поляков “Радиоуглеродные даты афанасьевской…”, стр. 160.

[30] Там же.

[31] Ю. Ф. Кирюшин и др. “Афанасьевские погребальные комплексы Средней Катуни”, Барнаул: АлтГУ, 2010, стр. 61.

половину III тыс. до н.э.[32] Столь радикальная оценка датировок афанасьевской культуры со стороны относительной хронологии противоречит уже не только абсолютной хронологии этой культуры, но и современному радиоуглеродному датированию культур, следующих за афанасьевской, которые как раз-таки и занимают вторую половину III тыс. до н.э. – окуневской (в минусинских степях на Среднем Енисее)[33] и елунинской (на Алтае)[34]. Поэтому любые отсылки к археологическим свидетельствам сосуществования афанасьевцев с окуневцами в Минусинской котловине или их же с елунинцами на Алтае ни в коей мере не поддерживают вывод о том, что "большинство афанасьевских памятников должно быть датировано концом III тыс. до н. э."[35], а говорят лишь о возможности сосуществования афанасьевцев с носителями этих культур в течение пары веков (максимум!) в середине III тыс. до н.э.

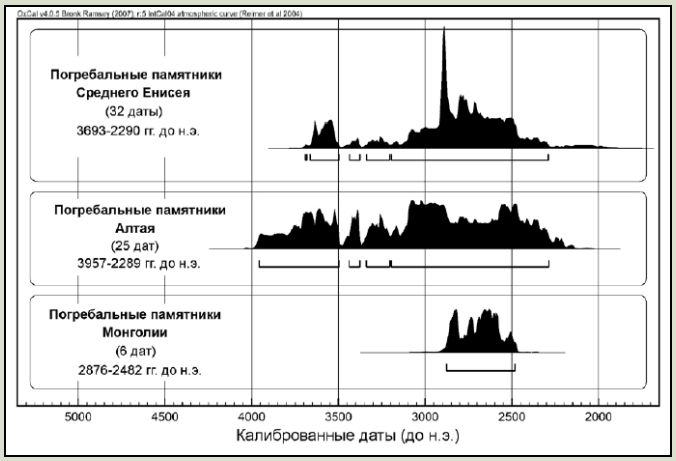


Рис. 3.14
Радиоуглеродная датировка погребальных памятников афанасьевской культуры по регионам

(График взят из статьи А. В. Поляков "Радиоуглеродные даты афанасьевской…", стр. 162, Рис. 3)

И все же – что делать с афанасьевскими датами, оставшимися за пределами нашего оценочного диапазона 33/31-25/24 вв. до н.э., в частности с теми, которые показывают возраст древнее ~3500 г. до н.э.? Между прочим, статистически также достаточно значимыми датами, особенно "хвостик" в интервале 3791-3487 гг. до н.э., куда попало 12.6% всех дат (см. Рис 3.13)… Понятно, что наш эвристический оценочный диапазон определяется в основном енисейскими, а не алтайскими датами. Хотя на графике дат только алтайских погребальных памятников (см. Рис. 3.14) видно, что в этот же диапазон попадает и наиболее существенная часть алтайских дат. И тем не менее не совсем корректно объединять данные по разным южносибирским регионам на одном графике, как это сделано на Рис. 3.13, особенно когда

[32] Н. Ф. Степанова "Проблемы хронологии афанасьевской…", стр. 193.

[33] S. V. Svyatko et al. "New Radiocarbon Dates and a Review of the Chronology of Prehistoric Populations from the Minousinsk Basin, Southern Siberia, Russia", Radiocarbon, 2009, Vol. 51, Nr 1, pp. 243–273. Попытки искусственно ограничить приведенные в этой статье хорошо обоснованные хронологические рамки окуневской культуры (25 – 20/19 вв. до н.э.) последней четвертью III тыс. до н.э. выглядят крайне неубедительно (см. В. И. Молодин и др. "Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга…", стр. 151), так как, кроме даты образца Bln-5196, в таблице 6 статьи С. В. Святко с соавторами имеются еще две даты (Bln-4762, и без номера, полученная в Гейдельбергской радиоуглеродной лаборатории), чьи нижние границы выходит далеко за пределы 22 в. до н.э., падая на 25 в. до н.э. А 3 даты из 13 – это уже не артефакт, это уже статистика… Тем более что и среди новых радиоуглеродных дат, полученных для окуневской культуры в этой работе, в таблице 5 имеются еще 4 даты (UBA-8771, UBA-7917, UBA-7914 и UBA-7913) с нижней границей в 26/25 вв. до н.э.

[34] С. П. Грушин "Культура жизнеобеспечения и производства населения степного и лесостепного Обь-Иртышья во второй половине III - первой четверти II тыс. до н.э.", автореферат докторской диссертации, Барнаул, 2013. Время существования елунинской культуры в данной работе определяется как 25-18 вв. до н.э. (стр. 7, 20).

[35] Н. Ф. Степанова "Проблемы хронологии афанасьевской…", стр. 184.

характер распределения дат отличается столь разительно для енисейских и алтайских данных: в первом случае нечто приближающееся к нормальному распределению (гауссиане; правда, в данном случае, слишком уж сильно сказано…), во втором – скорее, равномерное распределение. Однако и на том и на другом графике присутствует озвученный выше солидный “хвостик” дат древнее ~3500 г. до н.э… Так может быть, столь разнохарактерное поведение в пространстве (на Енисее и на Алтае) и во времени (даты оценочного диапазона и остаточного “хвостика”) является следствием двух таких же разнородных культурных явлений? Я имею в виду две миграции, состоявшиеся в разные времена, и совершено различные по своим причинам, составу, темпу и другим параметрам их протекания.

И тогда эти миграции могли бы выглядеть примерно так. В первой половине IV тыс. до н.э. на начальных этапах формирования ямной культуры в Волжско-Уральском междуречье (репинское время) из этого региона периодически происходили выбросы небольших групп довольно активной части населения за Урал – в Западную Сибирь и Северный Казахстан. Эти поисковые выбросы направлены были на разведку прилегающей к Уралу с востока местности на предмет обнаружения, помимо уральских, и других рудных и иных богатств, как это в свое время происходило с разведочными группами предмайкопского населения на Кавказе. Однако, в отличие от предмайкопцев, которые изучали северные территории за Кавказским хребтом с плацдарма на Южном Кавказе, и находили то, что искали, здесь же на Северном Кавказе, и осваивали, что в конце концов и привело к возникновению майкопской культуры… Хотя, как мы видели, и как в принципе утверждают генетики, даже предмайкопцы при всех рудных богатствах близкого Северного Кавказа тоже достигали весьма отдаленных регионов на Средней Волге и Южном Приуралье. Так вот, в отличие от предмайкопцев, немногочисленные ямно-репинские группы, когда направлялись в свой поиск, подталкиваемые майкопским торгово-металлургическим ответом в своем же специфическом ямном исполнении, уже практически находились за Уральскими горами, обойдя Урал с юга, а следующие ближайшие перспективные рудные места находились далеко на востоке: на северо-востоке – Среднесибирское плоскогорье, на востоке – Саяно-Алтайская горная система, на юго-востоке – предгорья Тянь-Шаня и Памира. И большинство этих группок, рассеиваясь таким вот широким сектором, со временем или просто пропадали, или без следа ассимилировались местными населением, или же… Или попадали в столь благодатные с точки зрения скотоводов со стажем и все еще начинающих металлургов места, как Минусинская котловина и Алтай, где на какое-то время оседали такими же маленькими замкнутыми консервативно настроенными коллективами степняков, некоторому (не очень сильному) изоляционизму и чуть возросшей оседлости которых немало способствовали не только здешние пастбища и рудно-каменные залежи, но и сам изрезанный местный ландшафт. И это происходило не раз и не два, а на протяжении всей первой половины IV тыс. до н.э. – со временем приходил кто-то новый, кто-то уходил, где-то местность слегка заселялась ямным населением, другие уже вроде бы освоенные места ямники вдруг навсегда покидали… Возможно, и даже вероятно, что некоторые из этих групп, вернее, их ближайшие потомки, даже возвращались на родину в Волго-Уралье. То есть все точно так же, как мы описывали в случае анатолийско-южнокавказских предмайкопских групп на Северном Кавказе, вот только масштабы расстояний от плацдармов до обнаруженных перспективных территорий были совсем другими, несопоставимые масштабы. Какой-то анало-

гией в данном случае может выступать только проникновение ближневосточного предмайкопского населения с Южного Кавказа на Среднюю Волгу и в Юго-Западное Приуралье в середине (или с середины) V тыс. до н.э., заложившее основы ямной культуры. Да и то – возможно все это было только потому что предмайкопцы использовали в качестве промежуточного плацдарма Северный Кавказ. Кстати, таким же промежуточным плацдармом для ямно-репинских разведочных групп могло служить Зауралье…

Поэтому до ~3300 г. до н.э. говорить об афанасьевской культуре Юго-Западной Сибири как о некоем этнокультурном сколь-либо значимом явлении не приходится – так, эпизоды и такие же эпизодические памятники или просто случайные артефакты, отраженные на графиках радиоуглеродного датирования афанасьевской культуры указанным выше “хвостиком”, довеском к тому, что происходило позже.

А позже, – скорее всего, прямо на границе раннего и развитого периодов ямной культуры Волго-Уралья в ~3300 г. до н.э. (по Н. Л. Моргуновой), – произошла уже целиком и полностью целенаправленная более массовая миграция населения со смешанными ямно-репинскими культурными признаками в Саяно-Алтайский регион, в основном в минусинские степи, но и на Алтай также, причем, гораздо большим числом населения, чем это происходило в разведочные репинские времена. Соседняя же Тува, а также Монголия, Джунгария и Восточный Туркестан (Синьцзян) осваивались уже с этого плацдарма после ~3000 г. до н.э.[36] Здесь, на Алтае и Енисее, новые переселенцы быстро переняли приемы хозяйствования и некоторые другие культурные признаки от немногочисленных, но давно обжившихся здесь местных своих дальних сородичей – потомков участников предыдущей разведочной миграции репинских времен.

Каковы же были истоки этой второй сугубо направленной миграции? О некоторых возможных ее причинах нам может поведать предполагаемое время миграции – на границе репинского и классического ямного времени. Наличие в ~3300 г. до н.э. перехода от раннего репинского периода ямной культуры Волго-Уралья к ее развитому периоду, свидетельствует о каком-то переломе в реализации местного ямного варианта майкопского торгово-металлургического ответа. Запланированного перелома или нет, в данном случае особого значения не имеет. Зато имеет значение, и немалое, то, что в связи с этим переломом наблюдается начавшийся рост усложнения волго-уральского ямного общества[37], вылившийся в те хозяйственно-культурные особенности, сумму которых археологи как раз и называют развитым этапом ямной культуры. Кроме того, в это же время или к этому времени “такие позднеэнеолитические группы населения Поволжья и Приуралья, как турганикская, алтатинская и другие, были окончательно *ассимилированы* или, возможно, частью *вытеснены* на более северные, лесостепные и лесные территории”[38] [Курсив мой – **А.З.**].

К слову сказать, если в будущем более тщательные исследования покажут, что правы все же оппоненты Н. Л. Моргуновой, и ямная культура в Волго-Уральском междуречье появилась в 3400-3300 гг. до н.э., то все наши предыдущие рассуждения и последующие выводы останутся в силе, только усложнение волго-уральских сообществ в таком варианте вызывалось бы не переходом к развитому этапу ямной культуры, а определялось стремитель-

---

[36] В. И. Молодин, С. В. Алкин “Памятники афанасьевского времени на северо-западе Китая (Синьцзян)” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, стр. 149–154.
[37] Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников…”, стр. 196, 197.
[38] Там же, стр. 189.

ным зарождением самой ямной культуры. Правда, вместе с этим возникнет и масса проблем: указанный хиатус, неправдоподобно медленное развитие региона вблизи уральских рудных богатств в первой половине IV тыс. до н.э., нестыковка с множеством других ближних и дальних процессов развития и т.п. Возможно, и эти вопросы найдут какое-то свое удовлетворительное разрешение, а пока что… Пока что модель, предложенная Н. Л. Моргуновой, остается наиболее приемлемой со всех точек зрения.

Не до конца ассимилированы ямниками и частично вытеснены ими? – а ведь лучше не скажешь о положении в Волго-Уральском регионе будущих основателей афанасьевской культуры, которое как раз и могло перерасти в быструю дальнюю миграцию, направленную прямиком в Южную Сибирь по следам предыдущих репинских поисковых миграций. В таком случае, имеют место две заслуживающие внимания причины дальней миграции не до конца состоявшихся ямников на восток: 1) усложняющемуся развитому ямному сообществу требовалось соответствующее увеличение ресурсной базы; и 2) часть ямного населения Волго-Уралья[39] была не согласна с накатывающимся усложнением социальных отношений и предпочла “отпочковаться” дальней миграцией в далекую Саяно-Алтайскую горную страну, уже частично известную в Волго-Уральском междуречье и даже немного освоенную; причем не согласны были, скорее всего и прежде всего, с социальным и имущественным расслоением общества, со все более и более растущей его иерархией, что само по себе говорит об изначально пониженной инхроэнергетике майкопского торгово-металлургического ответа среди мигрантов, которая почти сошла на нет в Южной Сибири. Чего не скажешь о нижнемесопотамском ответе…

После исхода в Сибирь майкопский ответ терял львиную долю своего “географического” (наверное, все-таки геополитического) смысла, так как из Южной Сибири открывался прямой беспрепятственный (если сравнивать с уральскими связями через майкопский Кавказ), пусть и чуть более длинный, путь через Среднюю Азию и Иран к другому альтернативному полюсу складывающейся сферы взаимодействия, конкурирующему с кавказским Майкопом, – шумерскому в Нижней Месопотамии. То есть с Алтая уже можно было налаживать дальние торговые связи с Нижней Месопотамией без геополитических посредников с гегемонистскими наклонностями (читай – Майкоп). Ситуация складывалась примерно такая же как и на Балканах. В таких условиях нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, до последнего цеплявшийся за среду носителей сравнительно более молодых позднеэнеолитических (скорее, уже постэнеолитических) традиций Волго-Уралья, неизбежно должен был выйти на передний план и стать определяющей доминантой в деле формирования афанасьевской культуры Саяно-Алтайского региона, в том числе и ряда довольно специфических ее признаков. Заметим, что подобную же картину можно было наблюдать и в восточноевропейской зоне майкопского ответа после получения новой инхроники в ~3000 г. до н.э. Как увидим в следующей хронографии новая инхроника входила в некоторые противоречия с майкопским ответом, что и стало причиной его спада здесь в начале III тыс. до н.э. и в итоге привело к краху всего столь блестяще заявившего о себе майкопского сообщества на Северном

[39] А именно та его часть, которая совсем недавно отошла от своего позднеэнеолитического прошлого. Таким образом, возможно, что в данном случае мы наблюдаем тот же самый эффект сопротивления ямной культуре “молодой” позднеэнеолитической среды Волго-Уралья, который описывался выше в связи с зарождением и распространением здесь ямной культуры.

Кавказе. А нижнемесопотамский ответ, соответственно и напротив, получал весьма ощутимые преимущества также и в Восточной Европе. Поэтому наше начальное предположение о том, что резкое распространение ямной культуры в ~3000 г. до н.э. из доднепровского ее ареала на запад, в зону нижнемесопотамского ответа вплоть до Центральной Европы было вызвано экспансией майкопского ответа, скорее всего, придется скорректировать – на самом деле это нижнемесопотамский ответ вдруг взыграл в восточной ямной среде, что и позволило ямникам ринуться осваивать территории на западе, ставшие уже инхронически родственными им, причем без особых конфликтов с местным населением, которое со своей стороны столь же беспрепятственно принялось перенимать некоторые ямные культурные признаки.

А в Восточной Европе в этой же первой половине III тыс. до н.э. (то ли в начале этого периода, то ли в его конце – мнения археологов расходятся) зарождаются первые культуры катакомбной культурно-исторической общности, усиление ближневосточного влияния в которых по сравнению с классической ямной средой позволяют заподозрить соответствующее усиление нижнемесопотамского ответа и в этой общности. Правда, уже в сочетании с какими-то новыми ответами на новую инхронику… В связи с этим появление в афанасьевской среде некоторых культурных признаков, свойственных катакомбной культуре (так называемые “курильницы”, плоскодонные сосуды и др.), не стоит рассматривать ни как поздние, ни как ранние хронологические признаки[40]. Не стоит также сводить их к еще одной миграции – позднеямной или катакомбной[41]. По всей видимости, все это – маркеры нижнемесопотамского ответа, усилено взаимодействующего или в свое время успевшего плотно провзаимодействовать с майкопским ответом, как это имело место с катакомбными культурами, а также в позднеямных сообществах, и как это (в частности, “курильницы”) наблюдается на Нижнем Днепре, на границе майкопского и нижнемесопотамского ответов, и на Северном Кавказе в постмайкопское время. И в афанасьевской среде[42]…

Как видим, при инхроническом подходе ситуация с культурной атрибуцией памятников афанасьевской культуры и с их хронологией выглядит несколько сложнее и в то же время гораздо проще, чем это кажется последовательным приверженцам относительной хронологии. Сложнее постольку, поскольку сложны сами внутренние механизмы функционирования инхронических эффектов, и при этом пока что неизвестно, насколько они сложны на самом деле. Проще же, потому что все культурная неоднозначность афанасьевских сообществ (и не только их) сводится к взаимодействию всего лишь двух аридных ответов в пространстве и во времени.

Под конец еще раз вернемся к причинам второй более масштабной миграции из Волго-Уральского междуречья в Южную Сибирь. В принципе не исключено, что задействованы были сразу оба сценария: мигранты одним своим переселением обеспечивали необходимое в будущем расширение ресурсной базы ямного общества в Волго-Уралье и одновременно, уйдя на самую дальнюю, но в принципе достижимую для ямников, восточную периферию, имели все возможности к сохранению здесь не очень высокого

---

[40] Н. Ф. Степанова "Проблемы хронологии афанасьевской…", стр. 184, 185, 188.

[41] Н. Л. Моргунова “О характере культурного взаимодействия населения… ”, стр. 9.

[42] Там же ссылки на источники на стр. 5; В. А. Семенов “Раннекерамические социумы Тувы и их соотношение с афанасьевской культурой” в “Афанасьевский сборник 2”, стр. 155–165, стр. 164; Г. Ф. Коробкова, О. Г. Шапошникова “Поселение Михайловка - эталонный памятник древнеямной культуры”, СПб: Европейский Дом, 2005, стр. 73–76.

уровня сложности и социальной стратификации своих немногочисленных сообществ, причем на протяжении довольно длительного периода времени, в течение которого можно было попытаться без спешки наладить опосредованные связи с Нижней Месопотамией[43], сохраняя при этом культурные и экономические отношения с промайкопским ямным населением Волго-Уралья. Как, например, сугубо “нижнемесопотамское” Триполье поддерживало экономические связи с кавказским Майкопом. Тем более что после получения новой инхроники в ~3000 г. до н.э. вряд ли приходится говорить о майкопской ориентации самой ямной общности во всех ареалах ее существования, в том числе и в Волго-Уралье, а степной ландшафт в сочетании с уже появившимся колесным транспортом позволяли беспрепятственно поддерживать устойчивые связи и на более дальних расстояниях.

И еще об одном: не исключается и такой вариант, в котором предыдущая хаотичная разведочная миграция слегка “орепинных” поздних энеолитиков уже в какой-то мере также определялась тем же самым клубком мотиваций, которые в некоторых особо благоприятных ландшафтно-климатических условиях превращали поиск в эмиграцию.

Две причины на выбор и, что называется, навскидку, а также их незамысловатая комбинация. Будем надеяться, что с дальнейшим углубленным изучением культурных и инхронических переплетений, клубков, взаимосвязей и взаимовлияний откроются еще какие-то новые не столь поверхностные закономерности, проявится более тонкая и более точная “механика” освоения Южной Сибири и прилегающих территорий ямно-афанасьевским населением.

Сейчас же нас интересует совсем другое – с Алтая до Китая ведь уже рукой подать…

---

[43] О таких попытках и подспудном продвижении афанасьевцев в сторону Передней Азии свидетельствуют синхронные ямные и афанасьевские памятники Восточного Казахстана первой половины III тыс. до н.э. (И. В. Мерц, С. В. Святко “Радиоуглеродная хронология памятников раннего бронзового века Северо-Восточного и Восточного Казахстана. Первый опыт”, Теория и практика археологических исследований, Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, №1 (13), 2016, стр. 126–150). Плюс возведенное на границе IV-III тыс. до н.э. святилище у реки Зеравшан под Самаркандом (Средняя Азия) смешанного ямно-афанасьевского типа с культурными элементами местных земледельческих культур при культурном доминировании афанасьевских признаков (Н. А. Аванесова “Святилище ранних номадов Зеравшана” в “Афанасьевский сборник 2”, стр. 8–27). Синхронность движения ямных и афанасьевских групп на юг (юг-восток для ямников и юго-запад для афанасьевцев) около ~3000 г. до н.э. также косвенно свидетельствует об активизации нижнемесопотамского ответа, в том числе и у получивших новую инхронику ямных племен, которые, как и пребывающие только под аридной инхроникой афанасьевцы, искали ресурсно богатые стратегические магистрали, в итоге ведущие в Месопотамию. А применительно к ямникам Волго-Уралья – ведущие в Месопотамию в обход Кавказа и прилегающих к нему с юга территорий, к тому времени контролируемых куро-араксскими племенами, похоже, все еще прежней майкопской ориентации.

ВОСЬМОЙ ЭТЮД:
«К востоку от луны...»

В Китае до середины IV тыс. до н.э. наблюдался расцвет неолита в таких культурах, как яншао (Yangshao) в бассейне среднего течения Хуанхэ, – самая известная китайская земледельческая культура времен среднего неолита (5000–3000 гг. до н.э.), представители которой занимались как земледелием (в основном просо, но и рис также, правда, в весьма ограниченном количестве) так и животноводством, а именно, свиноводством[1]. И не только на средней Хуанхе, а во многих других местах тоже, в основном на востоке и юге: культура давенькоу (Dawenkou) на нижней Хуанхэ, хемуду (Hemudu) и мацзябан (Majiabang) на нижней Янцзы, даси (Daxi) на средней, хуншань (Hongshan) на Ляохэ в Северо-Восточном Китае[2]. В это же время (в ~4000 г. до н.э.) в бассейне реки Янцзы был завершен многотысячелетний процесс доместикации риса[3]… Как видим, до IV тыс. до н.э. земледельческое население на территории Китая развивалось в чистом ничем незамутненном русле неолитической инхрозоны, которая как раз и завершилась в ~4000 г. до н.э. (~6000 лет назад).

Правда, есть одна странность, совершенно не свойственная неолиту в других регионах… Примерно с 4400-4300 гг. до н.э. в Южном Китае на поселениях, принадлежащих разным культурам, по среднему и нижнему течению реки Янцзы появляются первые ирригационные системы, связанные с искусственно затопляемыми рисовыми полями (paddy-fields)[4]. Как известно, рис – влаголюбивая культура, и его выращивание в зонах дождевого земледелия требует либо очень высокого уровня увлажнения осадками, чтобы естественным образом возникали условия заболачивания, либо же интенсивного искусственного полива и орошения, т.е. каких-то систем ирригации, пусть не очень сложных и не столь трудоемких и масштабных, как в Месопотамии, но в любом случае – искусственная ирригация. Да, есть сорта риса, приспособленные, к более сухим условиям, но они не столь производительны и не так калорийны, как падди-рис – один из самых калорийных (если не самый калорийный) злак.

Ирригация? В 4300 г. до н.э.? Одновременно с месопотамской или даже чуть раньше? А что, собственно говоря, нас так удивляет? Ведь универсальный всепланетный характер среднеголоценового климатического перехода MHCT (Middle Holocene Climatic Transition), вызванного смещениями внутритропической зоны сходимости пассатов/муссонов ITCZ, еще никто не отменял… Смущает же нас то, что на протяжении всего периода раннего и среднего голоцена ничто не свидетельствует о какой-либо смене инхроники ни в Южном Китае, ни в Северном – нет ни малейших указаний на

---

[1] Zhijun Zhao “New Archaeobotanic Data for the Study of the Origins of Agriculture in China”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S295–S306, p. 302.

[2] Li Liu “State emergence in early China”, Annual Review of Anthropology, 38, 2009, pp. 217–232; Zhenhua Deng et al. “From Early Domesticated Rice of the Middle Yangtze Basin to Millet, Rice and Wheat Agriculture: Archaeobotanical Macro-Remains from Baligang, Nanyang Basin, Central China (6700–500 BC)”, PLoS ONE, 10(10), 2015, e0139885, doi:10.1371/journal.pone.0139885; G. Shelach, Y. Jaffe “The Earliest States in China: A Long-term Trajectory Approach”, Journal of Archaeological Research, 22, 2014, pp. 327–364.

[3] Zhenhua Deng et al. “From Early Domesticated Rice…”, p. 17; D. Q. Fuller, L. Qin “Water management and labour in the origins and dispersal of Asian rice”, World Archaeology,41(1), 2009, pp. 88–111, p.94-p.97. Кроме того, в первой статье говорится об имеющихся свидетельствах доместикации некоторых характеристик риса в междуречье Янцзы и Хуанхэ еще во влажном среднеголоценовом периоде – в ~6300 г. до н.э. (pp. 19-20).

[4] D. Q. Fuller, L. Qin “Water management and labour…”, p.94-p.97.

то, что неолитическая инхроника в данном регионе в этом периоде замещалась, какой-либо другой, хотя бы той же аридной, что мы вправе ожидать, наблюдая появление довольно развитой ирригации. Ни взрывоподобных миграций, ни каких-то внезапных технологических прорывов – ничего… Наоборот, вся совокупность данных говорит о плавном эволюционном развитии Китая от зарождения земледелия до появления рисоводства (а вместе с ним и ирригации) на излете неолитической инхрозоны в Южном Китае. Даже сама южнокитайская ирригация самым естественным эволюционным образом вырастает из болот и мелких озер бассейна Янцзы, в которых произрастал дикий рис[5]. Плюс ко всему трудно представить, что волны миграций самаррских племен на восток или предмайкопских на север и несомая ими аридная инхроника могли бы в VI-V тыс. до н.э. из Передней Азии достичь столь дальних восточных земель даже посредством промежуточных контрагентов, а сверхдальние торговые связи между этими регионами тогда еще отсутствовали. Все, конечно, может быть… – вспомним о предполагаемой нами миграции носителей неолитического производящего ответа из Китая в Переднюю Азию. Однако о малой вероятности подобной миграции, как и полученного в Китае самостоятельного независимого аридного инхроимпульса, свидетельствует все то же медленное эволюционное развитие китайских сообществ вплоть до середины IV тыс. до н.э. Тем более что, как увидим далее, в истории человечества так и не было ни одного достоверного случая прохождения одной и той же инхроники посредством двух разных инхроимпульсов, за исключением весьма спорного американского варианта движения к цивилизации (см. в Заключении настоящей хронографии). Обычно это получение инхроимпульса в каком-то одном месте каким-то одним социумом, после чего только дрейф инхроники. И, похоже, что также нет ни одного серьезного весомого довода в пользу того, чтобы счесть китайский случай исключением из общей всемирно-исторической практики.

Таким образом, южнокитайская ирригация полей падди-риса – полностью затопляемых небольших по величине полей с водоподводящими каналами от более крупных бассейнов, где скапливалась дождевая влага, – скорее всего, представляет собой чисто неолитический ответ как последовательное развитие земледельческого ответа и его некоторая модификация, вызванный к жизни воздействием на неолитический земледельческий ответ климатических изменений, начавшихся после прохождения среднеголоценового оптимума муссонного увлажнения в ~7500-4500 гг. до н.э. Далее вплоть до ~1000 г. до н.э. увлажнение летними восточноазиатскими муссонами только непрерывно падает, а после ~1000 г. до н.э. примерно до начала нашей эры интенсивность летних муссонов также спадает, но уже с несколько меньшей скоростью[6] (см. Рис. 3.15). Вот эта растущая и в Китае после ~4500 гг. до н.э. всепланетная сушь и стала причиной коррекции южнокитайского варианта неолитического производящего земледельческого ответа внесением в него ирригационного элемента. Сразу заметим, что это только для риса не стало хватать естественного увлажнения, остальные же агрокультуры и дикие злаки как на юге Китая, так и на его севере, вполне обходились обычными дождями – даже при спаде интенсивности летних муссонов они все еще несли с собой достаточно большое количество влаги.

---

[5] Там же, Table 1.

[6] Yongjin Wang et al. “The Holocene Asian monsoon: links to solar changes and North Atlantic climate”, Science, 308, 2005, pp. 854–857, Fig. 1; Jinguo Dong et al. “A high-resolution stalagmite record of the Holocene East Asian monsoon from Mt Shennongjia, central China”, The Holocene, 20, 2010, 257–264.

Заметим еще, что при сравнительно небольших объемах землеройных работ (мелкомасштабная семейная ирригация, иногда централизованная в масштабах поселения, иногда – нет) южнокитайская ирригационная система не испытывала серьезной нужды как в металлических орудиях так и в сколь-либо существенном усложнении общества – вполне достаточно было каменного и костяного инвентаря и родоплеменной организации сугубо эгалитарных китайских сообществ. Тем же исследователям, которые по некоторым слабым археологическим признакам предполагают начало усложнения китайского общества вместе с началом падди-ирригации, следовало бы сравнивать масштабы и трудоемкость южнокитайской падди-ирригации на всем протяжении ее существования в аридной инхрозоне не с аналогичными масштабами в то же время (~4500 гг. до н.э. – начало падди-ирригации) в Месопотамии, а с месопотамскими масштабами ирригации Касситского периода или со сложностью ирригационного взаимодействия египетских хозяйств времен Нового царства.

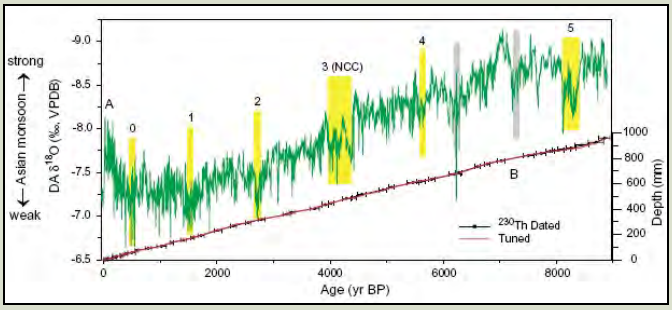


Рис. 3.15

Изменение со временем (тыс. лет назад) содержания изотопа кислорода $\delta^{18}O$ в сталагмите из пещеры Dongge в Южным Китае (зеленая кривая), связанного обратной зависимостью с интенсивностью восточноазиатских муссонов

(График взят из статьи Yongjin Wang et al. "The Holocene Asian monsoon…", Fig. 1)

И тем не менее усложнение китайского общества, конечно же, наблюдается, только тысячелетием (или около того) позже зарождения падди-ирригации. В середине IV тыс. до н.э. вдруг происходит довольно резкий перелом, и мы видим, как многие из перечисленных выше средненеолитических культур примерно с этого времени начинают входить в поздненеолитическую фазу своего развития и/или еще чуть позже вообще сменяются другими также поздненеолитическими культурами. Основной общей характерной чертой нового вдруг проявившегося культурного облика становится существенное социально-экономическое усложнение общества по сравнению с предыдущим средненеолитическим этапом, что немедленно отразилось и в погребальных дарах, и в архитектуре, и в специализации ремесел, а также в размерах, числе и иерархии поселений, некоторые из которых даже были окружены рвом и стенами[7].

Эти неожиданные подвижки в культурах можно было бы отнести к эффекту выхода из неолитической инхрозоны, если бы не одно существенное “но” – при выходе из инхрозоны уровень соответствующей ей инхроники падает до нуля, а инхроэнергетики – почти до нуля. Почти, потому что некоторая часть (иногда довольно значительная) инхроэнергетики аккумулируется в социально-экономических и иных структурах и институтах общества. В результате после выхода из инхрозоны или немногим позже в обществе наблюдаются в основном распадные процессы дезинтеграции и децентрализации, чьи интенсивность и темпы как раз и находятся в обратной зависимости от количества саккумулированной инхроэнергетики. Но ни в коем случае не усложнение социумов, в той или иной мере всегда подразу-

[7] G. Shelach, Y. Jaffe “The Earliest States in China…”, pp. 334–337.

мевающее усиление интеграции и организации социальных систем. Если только до выхода не была получена какая-нибудь новая инхроника… Однако до ~4000 г. до н.э. ничто не свидетельствует о получении китайскими неолитическими сообществами нового инхроимпульса. Это – до, а после?

Идущее с середины IV тыс. до н.э. социально-экономическое и культурное усложнение сообществ в бассейнах основных китайских рек недвусмысленно свидетельствует о появлении здесь какой-то инхроники, отличной от неолитической, к тому времени уже сошедшей на нет, поскольку, как было сказано, при полном отсутствии инхроники усложнение общества, рост его иерархии и организационных структур попросту невозможны. В таком случае, мы имеем явный зазор между двумя инхрозонами приблизительно в 500 лет от ~4000 (время окончательного завершения неолитической инхрозоны) до ~3500 гг. до н.э. (предполагаемое время появления некой новой для Китая инхроники), чего ранее никогда не наблюдалось при прохождении нового инхроимпульса, всегда получаемого еще до выхода из предыдущей инхрозоны. Забегая вперед, заметим, что и во всех будущих эпохах инхрозоны также будут стыковаться “внахлест”. Но при дрейфе инхроники с каких-то других территорий, где еще в пределах неолитической инхрозоны был получен данный новый для китайских территорий инхроимпульс, подобная ситуация вполне может сложиться. Таким образом, мы вправе заключить, что в ~3500 гг. до н.э. на китайские территории из соседних регионов (а может, не столь уж и соседних) посредством дрейфа проникла некая новая для этих мест инхроника.

И что самое интересное, наблюдается не только начавшееся во второй половине IV тыс. до н.э. усложнение китайских сообществ, но и последующий стремительный рост численности населения в них в период 3000-2000 гг. до н.э. На всем протяжении раннего и среднего неолита наблюдался постепенный рост численности населения, однако приблизительно с 3000 г. до н.э. эта медленная тенденция была нарушена, и в некоторых регионах за несколько сотен лет численность населения буквально скачком возросла в разы – от трех до десяти раз. И прежде всего это касается территорий по среднему и нижнему течению Янцзы и верхне-среднему течению Хуанхэ… Чем не взрыв? И взрыв, вызванный, как выясняется применением естественнонаучных методов к археологическому и геологическому (концентрация метана в атмосфере) материалам, экспансией южнокитайской высококалорийной зерновой культуры – риса – от Янцзы на север, юг и запад[8]. Что в свою очередь уже свидетельствует о появлении довольно эффективного ответа на инхронику, то ли сформированного на местах, то ли также полученного по дрейфу вместе с самой инхроникой.

Кроме того, резкое увеличение численности населения в верховьях Хуанхэ и в бассейне Янцзы предполагает возможность миграции населения из районов Северо-Центрального Китая на запад и юго-восток[9]. Однако предполагаемая возможность не всегда есть реализованная возможность – более логично предположить, что если в это время и происходили миграции населения, то их направления должны были коррелировать с направлениям распространения рисоводства как ответа на инхронику, т.е. от Янцзы на север, юг и запад. В самом же бассейне Янцзы особо сильному и быстрому росту численности населения способствовали давние навыки культивирова-

---

[8] Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice agriculture in Asia, and anthropogenic methane emissions since 5000 BP”, Quaternary International, 202, 2009, pp. 41–50, p. 43, Fig. 3.
[9] Там же.

ния риса у местного населения и естественная повышенная влажность климата, существенно увеличивающие производительность рисовых полей по Янцзы и соответствующий ей уровень рождаемости настолько, что это полностью перекрывало отток населения с данных территорий, и даже при большом оттоке все равно создавало весьма внушительный и резкий прирост населения по среднему и нижнему течению Янцзы в первой половине III тыс. до н.э. К тому же наиболее значительное расширение зоны возделывания риса также начинается с ~3000 г. до н.э. синхронно с быстрым ростом численности населения в Китае[10].

В период ~3000-2300 гг. до н.э. интенсивное рисовое земледелие наблюдается уже не только в бассейне Янцзы, но и на поселениях между средними течениями Янцзы и Хуанхэ вместе с другими элементами новых поздненеолитических южнокитайских культур цюйцзялин (Qujialing) и шицзяхэ (Shijiahe). В это же время здесь появляются археоботанические следы применения ирригации в рисоводстве, т.е. падди-ирригации[11].

Так что, как видим, имеются явные свидетельства миграции населения из бассейна Янцзы на север, а не в обратном направлении. В этом же периоде ~3000-2000 гг. до н.э. рисоводство распространяется и на крайнем юге Китая – в провинции Гуандун и на Тайване – и еще южнее – в Индо-Китае и на Филиппинах. Тогда же (3000-2500 гг. до н.э.) одомашненный рис появляется далеко на западе – в Индии, в долинах Ганга и Инда[12].

Все сказанное выше неумолимо подталкивает нас к выводу, что новой инхроникой, проникшей в Китай в середине IV тыс. до н.э., была все-таки аридная инхроника. Следом и сразу возникает ряд вопросов: откуда и как аридная инхроника могла проникнуть в Китай? и что с китайской металлургией? и как она соотносилась с китайским *неолитическим* ирригационным ответом и с местными торговыми устремлениями и приоритетами? Начнем с середины, т.е. с металлургии…

Самые ранние свидетельства выплавки металла из руды на территории Китая по одним источникам относятся к V-III тыс. до н.э. до н.э.[13], к 4700-4000 гг. до н.э. – по другим[14], и к 3500 г. до н.э. – по третьим[15]. Имеются в виду латунные артефакты, раскопанные на участке Jiangzhai в провинция Шэньси. Латунные! Не медные, не из оловянистой бронзы и даже не из мышьяковистой, а вот прямо так – латунные, с примесью цинка от 25% до 32%[16]... Поэтому про пятое тысячелетие до н.э. забываем сразу, потому что даже если это и не сплав, а просто столь велик процент естественных рудных примесей, то все равно V тыс. до н.э. до н.э. – слишком рано для каких-то особых литейно-кузнечных изысков в регионе, где металлургическая деятельность на более или менее постоянной основе фиксируется только со второй половины III тыс. до н.э. С другой стороны, по времени это грубо совпадает с развитием металлургии мышьяковистой меди в Иране...

---

[10] Там же, p. 46, Fig. 5.
[11] Zhenhua Deng et al. “From Early Domesticated Rice of the Middle Yangtze Basin…”, pp. 21-22, Fig. 2.
[12] Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice…”, p. 47.
[13] Jianjun Mei et al. “Archaeometallurgical studies in China: some recent developments and challenging issues”, Journal of Archaeological Science, 56, 2015, pp. 221–232, p. 222.
[14] Xiaopan Fan et al. “Brass before bronze? Early copper-alloy metallurgy in China”, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 27, 2012, pp. 821–826.
[15] Jueming Hua “Mining and Metallurgical Technology” in Yongxiang Lu (ed.) “A History of Chinese Science and Technology”, Volume3, Shanghai Jiao Tong University Press, Springer, 2015, pp. 195–275, p. 196.
[16] Там же.

Но даже середина IV тыс. до н.э. до н.э. для латуни в Центральном Китае уже вызывает серьезные сомнения. И если одна из приведенных выше датировок в будущем все-таки подтвердится, то в любом случае данное свидетельство стоит совсем уж отдельно, хронологически и содержательно изолировано от всего остального корпуса данных по китайской металлургии, и поэтому само по себе малоценно с точки зрения его увязывания с какими-то значимыми культурно-инхроническими контактами или миграциями, являя собой единичный случай спонтанного многоступенчатого дальнего обмена.

Следующее и тоже изолированное эпизодическое металлургическое свидетельство, правда, намного более достоверное и безопасное свидетельство, всего лишь хронологически и не столь сильно изолированное, принимаемое многими исследователями и в Китае и за его пределами, относится уже к Северо-Западному Китаю, где был обнаружен нож из оловянистой бронзы длиной 12.5 см[17] с содержанием олова 6-10%[18]. Нож раскопан на участке Linjia в провинции Ганьсу, принадлежащего культуре мацзяяо (Majiayao), одной из тех новых поздненеолитичских культур, о появлении которых в Китае во второй половине IV тыс. до н.э. говорилось выше, и датируется он 2900-2740 гг. до н.э. или II-III фазой развития керамической посуды в культуре мацзяяо[19].

Как это нож мог оказаться в Центральном Ганьсу лет за 500, а то и более, до регулярных занятий металлургией в этой местности? Самым близким к Северо-Западному Китаю сообществом, освоившим медную и бронзовую металлургию, в это время были афанасьевцы Горного Алтая, особенно та их часть, которая в первой половине III тыс. до н.э. расселялась по Восточному Казахстану и Синьцзяну – собственно, так называемый Ганьсуйкий коридор (иначе коридор Хэси) как раз и соединяет Центральный Ганьсу с расположенным северо-западнее Синьцзяном. Загвоздка в том, что афанасьевцы не использовали оловянистую бронзу, во всяком случае, на самих памятниках афанасьевской культуры Горного Алтая обнаружены только изделия из чистой меди или мышьяковистой бронзы[20], как и у родственного им ямного населения данного периода на западе[21].

Поэтому, прежде чем пытаться проследить путь бронзового ножа из Ганьсу, вначале следует определить, где в период 2900-2740 гг. до н.э., а скорее, несколько раньше, мог быть изготовлен данный оловянно-бронзовый артефакт – в принципе мог быть изготовлен.

Как раз примерно в это же самое время, а точнее с ~3000 г. до н.э. по Передней Азии начали распространяться самые первые технологии выплавки сплавов меди с оловом (оловянистая или оловянная бронза). Причем единичные примеры выплавки оловянистой бронзы в самом начале III тыс. до

---

[17] Yunxiang Bai “A Discussion on Early Metals and the Origins of Bronze Casting in China”, Chinese Archaeology, Volume 3, Issue 1, 2003, pp. 157–165, p. 157.

[18] Shuicheng Li “The Regional Characteristics and Interactions Between the Early Bronze Metallurgies of the Northwest and Central Plains”, Chinese Archaeology, Volume 6, Issue 1, 2006, pp. 132–139, p. 132.

[19] Yunxiang Bai “A Discussion on Early Metals…”, p. 157; Ling-yu Hung “Pottery Production, Mortuary Practice, and Social Complexity in the Majiayao Culture, NW China (ca. 5300-4000 BP)” (PhD diss.), All Theses and Dissertations (ETDs), Paper 589, 2011, pp. 45–46, p.34-p.35.

[20] С. В. Хаврин “Древнейший металл Горного Алтая” в сборнике Н. Ф. Степанова, А. В. Поляков (ред.) “Афанасьевский сборник”, Барнаул: Азбука, 2010, стр. 187–189, Таблица 1.

[21] А. Д. Дегтярева “История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы”, Новосибирск: Наука, 2010, стр. 44, Таблица 4.

н.э. почти одновременно появляются в Анатолии, Месопотамии, Леванте[22] и в Западном Иране[23] (возможно, и в Закавказье, но опубликованные хронологические данные слишком скудны и отрывочны[24]), синхронно с падением блестящего майкопского общества, своими амбициями нацеленного на самое далекое аридное будущее, и стремительной миграцией части ямных племен с территорий между Днепром и Уралом на запад вплоть до Центральной Европы. Что в свою очередь позволяет нам счесть появившиеся и быстро развивающиеся оловянно-бронзовые металлургические технологии еще одним возможным ответом на отличную от аридной новую инхронику, о которой уже не раз упоминалось выше, проникшую на переднеазиатские территории в том же сакраментальном ~3000 г. до н.э.

Кстати… География распространения самых первых оловянно-бронзовых изделий ничего не напоминает? Это же почти что ареал быстрого расширения куро-араксской культуры из Закавказья на смежные, а местами и дальние, территории Передней Азии (см. Рис. 3.10 в шестом этюде). Похоже, что наиболее вероятными разносчиками новой металлургической технологии по северным территориям Передней Азии были именно куро-араксские племена. Но вот они ли первыми ее изобрели или нет – как говориться, большой вопрос, на который мы попытаемся ответить в следующей хронографии. И тогда правы оказываются те исследователи, которые связывают резкий спад экспансии протоэламитов Юго-Западного Ирана и крах их торговой сети на Иранском нагорье в 2900/2800 г. до н.э. с расселением куро-араксинцев. Правда, эта было не просто миграционное проникновение, не только культурное воздействие, и тем более не агрессия, а дрейф либо новой инхроники в целом, либо одного лишь оловянно-бронзового ответа на нее, посредством этих племен к переднеазиатским социумам, дрейф, который в начале III тыс. до н.э. по какой-то неведомой причине входит в неразрешимый конфликт с развитием протоэламской торговли в сторону Восточного Ирана. Мы же пока удовлетворимся тем, что благодаря изложенным здесь фактам, синхронизмам и гипотезам в следующей хронографии нам много легче будет разобраться и с этой неведомой причиной и со многими другими вопросами, в том числе и с истоками, инхроническим происхождением и характером самой новой инхроники…

Как было сказано, оловянно-бронзовая металлургия в начале III тыс. до н.э. одновременно появляется во многих переднеазиатских регионах, в

---

[22] K. A. Yener “Strategic industries and tin in the Ancient Near East: Anatolia updated”, Tüba-Ar 12, 2009, pp. 143–154; K.A. Yener et al. “New tin mines and production sites near Kultepe in Turkey: a third-millennium BC highland production model”, Antiquity, 89 (345), 2015, pp. 596–612.

[23] B. Helwing “Rethinking the tin mountains: Patterns of usage and circulation of tin in Greater Iran from the 4th to the 1st millennium BC”, Tüba-Ar 12, 2009, pp. 209–221. Редчайшие свидетельства использования оловянистой бронзы в конце IV тыс. до н.э., как правило, от старых раскопок и зачастую не внушают доверия ни в отношении датирования, ни по химическому анализу, к тому же многие из них недоступны для современного реанализа (p. 211). Возражения по части стратиграфии и датирования на тех же основаниях могут быть применены и к бронзе с раскопанного в 1960-ых годах кладбища Каллех Нисар (Kalleh Nisar) в Луристане, более надежно датируемой ранним III тыс. до н.э. (p. 212), а не концом IV тыс. до н.э. – дата, кочующая из публикации в публикацию. В конце концов период Джемдет-Наср (~3100-2900 гг. до н.э.) – довольно растяжимая хронология и по медиане также неплохо вписывается в наше определение ~3000 г. до н.э…

[24] Kh. Meliksetian, E. Pernicka “Geochemical characterisation of Armenian Early Bronze Age metal artefacts and their relation to copper ores” in S. Hansen et al. (eds.)“Gewinnung und Verbreitung von Metallen und Obsidian in Kaukasien im 4. - 2. Jt. v. Chr. Des Deutschen Archaologischen Institut. Kolloquien zur Vor- und Fruhgeschichte 13”, Bohn, 2010, pp. 41–58, p. 41, Tab. 1; Kh. Meliksetian et al. “Metallurgy of Prehistoric Armenia” in “Anatolian Metal V”, Bochum, 2011, pp. 201–210, p. 204.

том числе и в Западном Иране. Но отнюдь не дальше на востоке[25]: не в Восточном Иране, не Афганистане, не в Средней Азии, где как раз и располагался одни из предполагаемых источников олова Передней Азии, что само по себе смотрится некоторым парадоксом. Парадокс легко разрешим, если учесть, что восточные источники олова стали основными для переднеазиатов только с конца III тыс. до н.э.[26], а до того Месопотамия, Левант и Западный Иран, скорее всего, обходились оловом анатолийских рудников. И срыв продвижения оловянистой бронзы на восток, по всей видимости, был вызван именно конфликтом восточной торговли протоэламитов с новой инхроникой, которая пока что неизвестно откуда проникла в Иран – то ли с запада вместе с оловянно-бронзовым ответом, то ли откуда-то с юго-востока, со стороны Белуджистана и Индии. В результате после данного проникновения большая часть торговых путей протоэламитов, особенно в восточном направлении, были очень быстро разрушены, что в свою очередь привело к упадку торговых городов на востоке Ирана.

До Афганистана и Средней Азии оловянно-бронзовые технологии просто не успели дойти, поскольку эти регионы самым естественным образом отпали от пришедшей в упадок протоэламской торговой сети. Но туда вполне могли успеть проскочить отдельные достаточно малочисленные группы торговцев в несколько человек, не способные к самостоятельному переносу инхроник и ответов, или даже одиночки с небольшим количеством товара (“коробейники”), в том числе и с крайне ограниченным числом оловянно-бронзовых поделок, скорее всего, изготовленных в Месопотамии…

Итак, что мы имеем? Торговая сеть протоэламитов в Иране пришла в упадок в 2900/2800 г. до н.э. Нож из оловянистой бронзы, найденный в Ганьсу датируется 2900-2740 гг. до н.э. Получается, что протоэламиты Юго-Западного Ирана вполне могли быть причастны к китайской находке – как по хронологии, так и ввиду их прямой торговли с Месопотамией, к тому времени уже осваивающей технологии изготовления оловянистой бронзы, а также и со среднеазиатским регионом. Последнее утверждение (про Среднюю Азию) подтверждается находкой протоэламской печати на территории поселения Саразм, расположенного в таджикской части долины Зеравшана у границы Таджикистана с Узбекистаном – на сегодняшний день, пожалуй, самый северо-восточный след протоэламской торговли[27].

Однако не все так гладко – слишком уж велико расстояние между долиной Зеравшана и коридором Ганьсу, разделенных к тому же высочайшими горами Памира, Тянь-Шаня и пустыней Такла-Макан. Так что, здесь никак не обойтись без еще одного посредника…

И выбирать в общем-то не из кого – в XXVIII в. до н.э. только афанасьевское или ямное население Восточного Казахстана и Средней Азии могло выступить в качестве такого звена, связывающего Саразм (более широко – Среднюю Азию) с ганьсуйским коридором. Но ямные племена в

---

[25] A. Cuénod, P. Bray, A. M. Pollard “The ‘Tin Problem’ in the Prehistoric Near East: Further Insights from a Study of Chemical Datasets on Copper Alloys from Iran and Mesopotamia”, Iran, 53(1), 2015, pp. 29–48.

[26] Там же.

[27] A. Razzokov, R. Masov “Nomination to the World Heritage List of Sarazm”, 2008, p. 14. На Рис. 3.16 приведены культурные связи Саразма. Понятно, что связи эти относятся к разным временным срезам, и тем не менее все эти реально существовавшие, возможные и потенциальные взаимодействия поселения со своим культурным окружением говорят о насыщенности и многообразии духовной и хозяйственной жизни саразмийев. И как тут не вспомнить о сугубо синкретическом характере ямно-афанасьевско-среднеазиатского святилища на той же реке Зеравшан не так далеко от Саразма…

Средней Азии по логике вещей и географического положения должны были интересовать более западные пути в Месопотамию. В то время как базирующиеся гораздо восточнее афанасьевцы по той же логике, скорее всего, не пренебрегали любыми ресурсно обогащающими путями, какими б дальними и обходными они не были, и их проникновение в Синьцзян тому свидетельство.

Поэтому остаются только расселяющиеся в первой половине III тыс. до н.э. афанасьевцы, которые имели полную возможность одновременно взаимодействовать со среднеазиатским земледельческим населением и граничить с обитателями Северо-Западного Китая через Джунгарский проход.

Примерно так бронзовый нож, одним из первых изготовленный по оловянно-бронзовым технологиям в Месопотамии, мог оказаться в далеком китайском Центральном Ганьсу… А вместе с ним по афанасьевско-китайским контактам в Китай могла проникнуть и аридная инхроника, но… Но! Как мы выяснили выше, аридная инхроника, вызвавшая повсеместный переход к поздненеолитическим культурам, и положившая начало существенному усложнению китайских сообществ, проникла в Китай значительно раньше – в середине IV тыс. до н.э., но никак не в первой половине III тыс. до н.э. Поэтому нож сам по себе нам тоже ничего не дает в поисках путей проникновения аридной инхроники в Китай. Мы так подробно остановились на всех возможных перипетиях его продвижения с запада на восток, только для того чтобы немного расширить наши представление о процессах, идущих на самом дальнем восточном пограничье переднеазиатского мира, откуда, как было сказано, до Китая уже “рукой подать”.

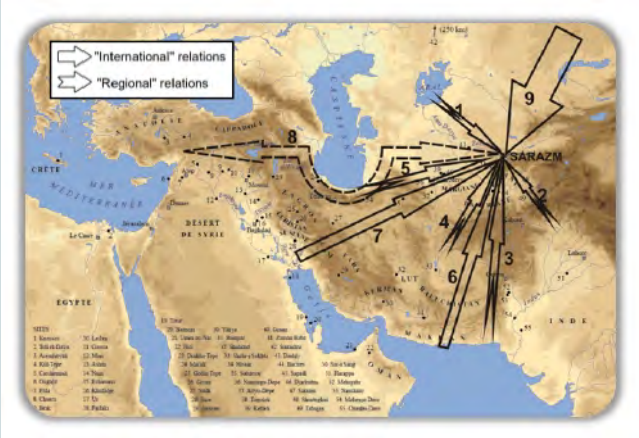


Рис. 3.16
Культурные связи поселения Саразм в Таджикистане (IV-III тыс. до н.э.)

(Карта взята из A. Razzokov, R. Masov "Nomination to the World Heritage List…", Figure 11)

1. Влияние приаральской кельтеминарской культуры;
2. Лазурит из Бадахшана;
3. Белуджистанский стиль керамической посуды;
4. Керамическая посуда стиля Шахр-и-Сохте;
5. Керамическая посуда стиля Намазги II-III, Геоксюра и гурганская серая керамика;
6. Связь с Мекраном и Керманом (керамика, раковины, каменные гири);
7. Связь с миром урукской и протоэламской экспансий (цилиндрическая печать);
8. Связь с Северной Месопотамией и Сиро-Анатолией (“оловянный путь”);
9. Взаимодействие с афанасьевскими племенами (круглая погребальная ограда и керамика)

И все же аридная инхроника, скорее всего, была получена китайскими социумами именно от афанасьевцев, и об этом говорит само время начала нового витка развития китайских сообществ – середина IV тыс. до н.э., когда здесь стали появляться первые поздненеолитические культуры. Ведь в это время ближайшими соседями неолитического населения Китая, которые развивались под действием аридной инхроникой и имели реальную возможность стать передаточным звеном данной инхроники от ямников Волго-Уралья обитателям Северо-Западного Китая, как раз и были одни лишь самые первые афанасьевцы. Да-да, те самые разведочные группы то ли начинающих ямников (репинцев), то ли слегка “орепинных” поздних энеолити-

ков Волго-Уралья, которые оставили столь незначительный след на Алтае, отразившийся в хронологии радиоуглеродным “хвостиком”. Так, может, потому и незначительный след на самом Алтае, что многие из этих хаотически движущихся в своем неутомимом поиске наугад групп попадали кто куда? И некоторые из них, обойдя Алтай с юга, оказывались в Джунгарии, откуда открывалась прямая дорога на Синьцзян и Ганьсу, где эти малочисленные группы в несколько десятков человек (30-50 человек – “большая семья”), что, впрочем, уже вполне достаточно для переноса инхроники, или бесследно исчезали, или растворялись в местном населении Северо-Западного Китая. Может, возвращались на Алтай. А аридная инхроника продолжала свой победоносный путь на восток и юг уже без них…

Имеется еще один схожий момент в траектории развития афанасьевцев и китайских сообществ в пределах аридной инхрозоны. Дело в том, что в погребальных комплексах афанасевской культуры полностью отсутствуют массивные металлические орудия, т.е. топоры, которые являются непременным атрибутом, характеризующим стереотипы металлургического производства на западе Евразии, а также молоты, тесла (почти), долота, не говоря уж о мотыгах и кирках, которые напрямую связывают землеобрабатывающие варианты аридных ответов (и в частности ирригационный) с металлургическим ответом на аридную инхронику. Ножи, шилья, вот, собственно, и весь орудийный инструментарий афанасьевской культуры, остальное – украшения или оружие (кинжалы)[28]. Тем не менее несколько случайно найденных металлических топоров вблизи афанасьевских погребений позволяют некоторым исследователям связывать их с афанасьевским металлокомплексом, при этом отсутствие массивных инструментов в афанасьевских погребениях они объясняют спецификой погребального обряда[29].

Столь странную ситуацию в афанасьевской металлургии, особенно если удастся установить отсутствие какой-либо связи случайных металлических находок (топоров) с афанасьевской культурой, с инхронической точки зрения можно объяснить тем, что земледелием афанасьевцы практически не занимались[30], а только скотоводством, охотой и собирательством, и, следовательно, в крупных металлических орудиях не очень-то нуждались. Но если все же окажется, что топоры и в самом деле принадлежат афанасьевскому металлокомплексу, и все дело лишь в особенностях ритуала, то необычный для остальной степной Евразии погребальный обряд без крупных металлических инструментов, скорее всего, также указывает на приниженную роль медных и/или бронзовых топоров в афанасьевской культуре.

Если сравнить эту ситуацию с положением дел у ямных племен Волго-Уралья, то, несмотря на то, что и ямников принято считать скотоводами, в ямной среде скотоводство – всего лишь ведущий сектор производящего хозяйства[31]. И в некоторой местностях, хоть в какой-то не очень значительной степени годящихся для занятия земледелием (большей – в поймах рек, меньшей – на открытых степных или лесостепных территориях), име-

---

[28] С. П. Грушин, Е. А. Тюрина, С. В. Хаврин “Древнейший металл Южной Сибири” в сборнике С. П. Грушин (ред.) "Алтай в системе металлургических провинций бронзового века", Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2006, стр. 18–32, стр. 18-21; С. В. Хаврин “Древнейший металл…”, Таблица 1.

[29] С. П. Грушин и др. “Древнейший металл…”, стр. 22;

[30] П. И. Шульга “О хозяйстве афанасьевцев Горного Алтая” в сборнике Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, Барнаул: Азбука, 2012, стр. 204–209, стр. 208.

[31] Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области”, Оренбург: Издательство ОГПУ, 2-е испр. издание, 2014, стр. 25.

ются отдельные разрозненные следы подобных занятий. Н. Я. Мерперт в свое время высказал весьма меткое замечание по этому поводу, что данные крайне немногочисленные свидетельства вполне закономерно отражают реальную долю земледелия в хозяйстве ямных племен соответствующих территорий[32]… И тем не менее доля, а не ноль!

Таким образом, ямники, в отличие от своих сородичей афанасьевцев, никогда не отказывались заниматься земледелием – были бы подходящие ландшафтно-климатические условия. В большей ли или меньшей степени, в той или иной местности, члены ямной общности продолжали заниматься земледелием – всегда, но не везде. И, соответственно, у ямников имелись крупные металлические инструменты, схожие с таковыми на Балканах времен БКМП…

С другой стороны, в китайском *земледельческом* обществе периода династии Шан, обладающем во второй половине II тыс. до н.э. продвинутой оловянно-бронзовой металлургией, также наблюдается полное отсутствие крупных инструментов и даже сельскохозяйственных орудий[33] (!) – и здесь бронзовая металлургия в основном использовалась для изготовления предметов ритуального назначения и украшений. То есть на заключительном этапе формирования цивилизации в китайском обществе мы наблюдаем почти тот же самый ритуально-металлургический феномен, что и в афанасьевской культуре, только на совершенно другом уровне бронзовой металлургии и социального устройства общества. При всем при том что земледелием в Китае не просто занимались, а с ~3000 г. до н.э. занимались интенсивно.

И тогда возникает закономерный вопрос: а почему предки афанасьевцев, мигрировав с Волго-Уралья в Южную Сибирь, столь решительно и бесповоротно отвернулись от земледелия? Может, сыграл свою роль более суровый сибирский климат? Так нет – и на Алтае хватает пригодных для земледелия районов[34]… Взыгравший на Алтае нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ? Возможно, здесь и в самом деле имеется какая-то связь, учитывая противостояние майкопского и нижнемесопотамского ответов.

Если Майкоп только претендовал со временем стать еще и продовольственным полюсом, развивая свое террасное земледелие в сочетании с северокавказскими черноземами, то шумеры Нижней Месопотамии уже давно и прочно удерживали эти позиции. И когда, в результате смены геополитической позиции, в афанасьевской среде нижнемесопотамский ответ потеснил майкопский, перед афанасьевцами открылись прекрасные возможности в будущем занять довольно выгодную позицию в перемежающейся торговой цепи: сельское хозяйство шумеров – иранские металлурги – земледельческое население Средней Азии – рудные богатства Алтая. Их продвижение в Среднюю Азию как раз и свидетельствует об именно таком направлении инхронических планов и ответов афанасьевских сообществ. Иначе говоря, отказываясь от земледелия, не хватающую им земледельческую продукцию афанасьевцы рассчитывали получить с юго-запада в обмен на металл и другие минеральные богатства Алтая – из Средней Азии или даже из самой Нижней Месопотамии (первый вариант все же предпочтительнее и гораздо правдоподобнее).

---

[32] Н. Я. Мерперт “Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья”, М.: «Наука», 1974, стр. 107-109.

[33] K. M. Lindnff, J. Mei “Metallurgy in Ancient Eastern Asia: Retrospect and Prospects”, J World Prehist, 22, 2009, pp. 265–281, p.268-p.269.

[34] П. И. Шульга “О хозяйстве афанасьевцев…”.

В итоге аридная инхроника могла попасть к социумам Китая по дрейфу от афанасьевцев лишь в “голом” виде, или почти что “голом”, т.е. без уже выработанных на западе главных ответов на нее.

Во-первых, аридный землеобрабатывающе-ирригационный ответ вообще не дрейфует к китайским социумам, возможно, ввиду отсутствия у афанасьевцев земледелия, а, может, и из-за того что его место оказалось занято рисоводством – вариантом развития неолитического земледельческого ответа применением мелкомасштабной падди-ирригации, возникшем как реакция данного ответа на текущее увеличение засушливости климата, т.е. вариантом, который в условиях муссонного увлажнения и наличия аридной инхроники идеально отвечал и на инхронические аридные угрозы – как климатические, так и демографические (калорийность риса). Таким образом, простая интенсификация рисоводческого ответа уже превращала его в ответ на аридную инхронику – в аридный ирригационный ответ чисто местного китайского происхождения. А скорее всего, сказались оба фактора: и отсутствие земледелия у афанасьевцев, и наличие неолитического рисоводства в хозяйстве китайских сообществ.

Во-вторых, судя по археометаллургическим данным, на данном этапе развития металлургический ответ также не дрейфует в Китай. И понятно почему – китайскому населению в отсутствии земледелия у афанасьевцев и присутствия своего собственного аридного ирригационного ответа, никакими причинными связями с металлургией не связанного, т.е. не требующего металлического инвентаря для своей реализации, было совершенно непонятно аридное назначение металлургии, так как непонятна была главная в аридной инхрозоне землеройная функция металлических орудий. В таких условиях у китайских земледельческих сообществ начисто отсутствовала мотивация к приему металлургического ответа и вообще к занятию металлургией с целью развития своего падди-ирригационного рисового земледелия.

В-третьих, по всей видимости, всего лишь частично дрейфует и более общая нижнемесопотамская торгово-металлургическая оболочка металлургического ответа, поскольку тому же китайскому населению точно так же была совершенно непонятна потребность далекой Нижней Месопотамии в металлах для увеличения производимого там продовольственного продукта. Зато им очень даже понятна была потребность шумеров во всем остальном сырье: камне, древесине и т.п. Мало того, близка и понятна сама идея двухполюсной системы торгового обмена, только место металлургии заняло сырье – в самом широко понимании этого термина. И в части увеличения шумерских продовольственных запасов и источников для китайцев с их основным (или постепенно становящимся основным – в перспективе) калорийным продуктом, т.е. рисом, открывались блестящие торговые и сельскохозяйственные возможности. В итоге в Китай дрейфуют только какие-то отдельные отрывочные элементы многопланового нижнемесопотамского торгово-металлургического ответа. Чем, наверное, и можно объяснить столь быстрое продвижение рисоводства так далеко на запад в первой половине III тыс. до н.э.

Металлургия не появляется Китае вплоть до второй половины III тыс. до н.э. – до проникновения в Сибирь, Центральную и Восточную Азию новой инхроники. Но и тогда причинная связь между ирригационным и металлургическим ответами так и не восстанавливается, из-за того что эти ответы появлялись в Китае порознь, в разные времена и с разными инхрониками, ни одна из которых не была аридной, в рамках которой только и возможна

причинная связь землеобработки и ирригации с металлургией. И во все последующие времена до выхода из аридной инхрозоны в ~1000 г. до н.э. эти отрасли хозяйства развиваются здесь полностью независимо друг от друга – металлургия никоим образом не определяет развития землеобрабатки и ирригации, а те в свою очередь не выдвигает никаких требований к металлургическому развитию.

Таким образом, китайские сообщества ответили на аридную инхронику экспансией рисоводства в форме интенсивной эксплуатации затопляемых рисовых полей на все пригодные для этого земли внутри Китая и на сопредельных территориях, в том числе и в западном направлении, или даже особенно в западном направлении – рис появляется в Индии уже в III тыс. до н.э.[35] Таков был собственно китайский ирригационный ответ с элементами нижнемесопотамского торгового продовольственно-сырьевого ответа на аридную инхронику, по-видимому, выработанный в 3500-3000 гг. до н.э., о чем свидетельствует резкий рост экспансии рисоводства и численности китайского населения сразу после ~3000 г. до н.э.[36]

Поэтапному движению части китайского населения на запад после ~3000 г. до н.э. имеются и другие археологические свидетельства. Например, керамика, каменный инструментарий и архитектура поселения Karuo в восточном Тибете вблизи границы с Сычуанью показывает близкие подобия ранним фазам уже упоминавшейся нами культуры мацзяо (той самой, в материалах которой был найден пресловутый оловянно-бронзовый нож) в северо-западной Сычуани. В то же время у этой же культуры Karuo имеются параллели на участке у поселения Burzahom в далеком индийском Кашмире[37], что, возможно, свидетельствует о попытках налаживания дальних торговых маршрутов из Китая в Индию по южным склонам Гималаев. Аналогичные примеры имеются и по северному пути, огибающему пустыню Такла-Макан с севера, только для несколько более поздних дат конца III тыс. до н.э. – конца II тыс. до н.э.[38].

Продвижение рисоводства преимущественно в западном направлении по южному пути вскоре после формирования китайского ирригационного ответа определялось как инхроническими, так и чисто географическими и климатическими причинами. С одной стороны, китайский ирригационный ответ двигался (где миграциями, где только посредством дрейфа) к границам собственно китайских аридных зон на севере и северо-западе, а также к афразийской аридной зоне за долиной Инда, распространяясь, таким образом, по зоне естественного увлажнения муссонами Индийского океана. С другой стороны, сама географическая конфигурация зоны муссонного ув-

---

[35] Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice…”, p. 47, Fig. 5; D. Q. Fuller “Finding Plant Domestication in the Indian Subcontinent”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S347- S362, Figure 6.

[36] Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice…”, p. 47, Fig. 6. Как видим, к инхроническим эффектам новой инхроники, следующей после аридной, китайский паддиирригационный ответ никакого отношения не имеет. И тем не менее синхронность прохождения инхроимпульса новой инхроники и выработки китайского ирригационного ответа на аридную инхронику не должна пройти мимо нашего внимания. Возможно, данный синхронизм как-то связан с причинными истоками зарождения ведущего процесса новой инхроники.

[37] Jianye Han “The painted pottery road and early Sino-Western cultural exchanges”, Anabasis, 3, 2012, pp. 25–42, p.31-p.34.

[38] Там же, Fig. 1.

лажнения вытянута в широтном направлении[39], что может создать некоторую иллюзию продвижения ответа в основном на запад. И тем не менее столь быстрое продвижение китайского ирригационного ответа так далеко на запад, очень похожее на то, как много раньше в Передней Азии под действием аридной инхроиники и ирригационного ответа к этой же аридной афразийской зоне, только с севера, продвигались самаррские племена, наглядно показывает, что те же самые аридные угрозы, только в разные времена, беспокоили и переднеазиатское и китайское население, а именно, беспокоило расселение сахарских племен в условиях роста засушливости климата. Причем не только китайское население, но и многих обитателей зоны увлажнения восточноазиатскими муссонами – от Китая до Индии. И это несмотря на значительную удаленность от источника данных угроз… Видимо, сказывалось наличие собственных аридных зон на севере и северо-западе Китая с теми же аридно-демографическими проблемами, вызванными глобальным планетарным характером климатических пертурбаций из-за смещений внутритропической зоны сходимости ITCZ, которые только усиливали общую обеспокоенность китайских и других социумов растущей аридизацией климата. В таких условиях любые вызванные со стороны демографические скачки могли привести к катастрофическим последствиям, особенно на территориях Центрального и Южного Китая, сравнительно более густонаселенных после прохождения среднеголоценового оптимума муссонного увлажнения в ~7500-4500 гг. до н.э., что вместе с продолжающимся непрерывным спадом восточноазиатских летних муссонов и стало мотивационной основой принятия аридной инхроники по дрейфу населением провинции Ганьсу, расположенной как раз на стыке трех климатических зон: северо-западной аридной зоны, зоны холодного тибетского плато и зоны увлажнения муссонами[40], т.е. на самой северо-западной ближайший к афанасьевцам периферии китайской муссонной зоны. И поддерживало дальнейшее победоносное продвижение аридной инхроники на юго-восток вглубь зоны муссонного увлажнения, где в 3500-3000 гг. до н.э. и была выработана своя модификация ирригационного аридного ответа населением Южного Китая на базе местного неолитического рисоводства как интенсивная эксплуатация затопляемых рисовых падди-полей в сочетании с торговым обменом риса на сырье и ремесленные товары между китайскими территориями с отличающимся уровнем муссонного увлажнения.

К тому же в Китае демографическая ситуация обострялась еще и самим китайским ирригационным ответом, ведущим, благодаря калорийности риса, к значительному росту местного населения еще до возможного появление здесь мигрантов из Африки и/или Азии. И все же это была достаточно регулируемая и контролируемая тем же местным населением мера. Кроме того, как уже говорилось выше, такой в общем-то небезопасный шаг китайского общества обеспечивал демографическую и этническую устойчивость местных социумов в случае внезапного вторжения значительных масс населения с запада или севера – хотя бы тем, что в процентном соотношении вторгшиеся пришельцы оказались бы в подавляющем меньшинстве. Плюс ко всему повышенная плотность населения стимулировала начавшийся еще с середины IV тыс. до н.э. (времени проникновения в Китай аридной инхро-

---

[39] Zhengyu Liu et al. “Chinese cave records and the East Asia Summer Monsoon”, Quaternary Science Reviews, 83, 2014, pp. 115–128, Fig. 1(c); Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice…”, Fig. 5.

[40] ; Ling-yu Hung “Pottery Production, Mortuary Practice, and Social Complexity…”, p. 10, Figure 1.2.

ники и появления здесь поздненеолитических культур) постепенно набирающий обороты процесс усложнения китайских сообществ.

О ведущей роли рисоводства после ~3000 г. до н.э. свидетельствует и факт, упомянутый нами выше: в период ~3000-2300 гг. до н.э. интенсивное рисовое земледелие проникает из бассейна Янцзы на территории между средними течениями Янцзы и Хуанхэ. В это же время на этих же территориях наблюдаются элементы новых поздненеолитических южнокитайских культур. Однако после 2300 г. до н.э. южнокитайские культуры и отчасти рисоводство вновь отступают к Янцзы и на этих территориях утверждается северокитайская культура позднего луншаня (Late Longshan)[41] – это время проникновения в Северный Китай новой отличной от аридной инхроники, из чего можно сделать вывод, что либо какие-то компоненты новой инхроники вошли в конфликт с китайским падди-ирригационным ответом, как до того конфликтовали с майкопским и протоэламским ответами, либо же здесь задействован какой-то другой очень похожий эффект. В результате чего центр дальнейшего социального и экономического развития китайских сообществ после 2300 г. до н.э. окончательно устанавливается на северокитайских территориях по среднему течению Хуанхэ, находящихся к тому же вблизи собственно китайской климатической аридной зоны. В связи с чем логично и сам китайский ирригационный ответ связать с территориями его происхождения в Южном Китае, и именовать в дальнейшем не китайским ответом, а только южнокитайским ирригационным ответом на аридную инхронику или просто падди-ирригационным аридным ответом.

Подобная постановка вопроса подразумевает, что и в Северном Китае существовал какой-то свой собственный ирригационный аридный ответ, касавшийся сферы производства продовольствия. Такой ответ и в самом деле был сформирован, и развился он параллельно с южнокитайским падди-ирригационным ответом – это рисоводство в поймах Хуанхэ и ее притоков без применения падди-ирригации, и вообще не дождевое.

Дикий рис так далеко на севере не произрастает. Рис в незначительном количестве впервые появляется на среднем течения Хуанхэ в периоде пред-яншао приблизительно в 6000 г. до н.э. Занести сюда рисоводство могли небольшие миграции населения с юга или же оно попало на север посредством ряда постоянных обменных контактов. Далее в период яншао здесь также обнаруживаются следы риса, датированные радиоуглеродными методами 4400-3000 гг. до н.э.[42]

Однако все это время основной земледельческой культурой на Хуанхэ продолжало оставаться не столь требовательное к влаге просо, чье неконтролируемое возделывание населением культуры яншао привело к кардинальным изменениям гидрологии региона. Масштабное сведение леса к концу периода привело к столь же существенному росту эрозии почвы и смыву ее значительных масс со склонов в реку, что полностью изменило гидрологические режимы по верхнему и среднему течению Хуанхэ – с 3500-3000 гг. до н.э. периода поздней яншао здесь резко возрастают объемы аллювиальных отложений, а вместе с ними увеличиваются и масштабы разливов и половодий реки и ее притоков, периодически доходящие до уровня наводнений. Все это способствовало росту территории аллювиальной пой-

---

[41] Zhenhua Deng et al. “From Early Domesticated Rice of the Middle Yangtze Basin…”, pp. 21-22, Fig. 2.

[42] A. Rosen et al. “Rising social complexity, agricultural intensification, and the earliest rice paddies on the Loess Plateau of northern China”, Quaternary International, 2015, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.013, p. 3.

мы и соответствующему росту земледелия на ее плодородных почвах. Что в свою очередь вело к еще большей эрозии почвы на краях поймы, увеличению уровня разливов, половодий и наводнений, и дальнейшему наращиванию территории поймы, а значит, и пойменного земледелия[43]. Цикл повторялся вновь и вновь…

Таким образом, в течение периода поздней яншао складывается положительная обратная связь между разливами Хуанхэ и земледелием в ее пойме – рост последнего вел к увеличению масштаба первых, что вновь приводило к увеличению поймы и земледелия и т.д. по нарастающей. В итоге в пойме Хуанхэ и ее притоков возникают благоприятные условия для появления и устойчивого роста постоянно влажных почв, идеально подходивших для культивирования одомашненного на юге падди-риса. Именно в это время поздней яншао (3500-3000 гг. до н.э.) здесь начинается возделывание падди-риса на влажных почвах поймы, принявшая особо интенсивные формы после ~3000 г. до н.э. на поселениях культуры луншань, сменившей яншао на средней Хуанхэ[44].

Именно возникшая в бассейне Хуанхэ положительная обратная связь между разливами рек и пойменным рисовым земледелием и легла в основу северокитайского ирригационного аридного ответа – интенсивное возделывания влаголюбивого падди-риса без опоры ни на естественное увлажнение осадками, ни на южную падди-ирригацию, а используя лишь регулярные разливы Хуанхэ, мало того, разливы, регулярно растущие вместе с интенсификацией пойменного рисоводства. Ответ, чем-то напоминавший египетский, если бы не просо вне поймы, не положительная обратная связи между задействованными процессами и не сам чрезвычайно калорийный рис.

Да, за пределами поймы во все времена реализации северокитайского ирригационного (гидрологического) аридного ответа продолжали выращивать более сухостойкое просо, которое оставалось доминирующим злаком и в периоде поздней яншао и в следующем периоде культуры луншань, да и позже – раза в 1.5-2 больше проса, чем риса, для периодов поздней яншао и эрлитоу, следующего за луншань[45]. Однако при подсчетах зерен и сорняков не следует упускать из вида и калорийность риса – рисом можно прокормить ощутимо больше народа, чем таким же количеством проса, при том что производство его в периоды поздней яншао и луншань непрерывно росло.

Итак, северокитайский гидро-ирригационный аридный ответ формировался в то же время, что и южнокитайский падди-ирригационный и параллельно с ним – в 3500-3000 гг. до н.э. И вот здесь мы подходим к самому интересному моменту…

Как уже не раз говорилось выше, существенное социально-политическое развитие Китая началось ~3500 г. до н.э. и получило размах только после ~3000 г. до н.э. Все это мы связываем с формированием двух разных ирригационных аридных ответов – южнокитайского рисоводческого (падди-ирригационного) и северокитайского рисоводческого (гидрологического). Однако сами формы хозяйствования – ни падди-ирригация, ни пойменное земледелие – никакой нужды в наблюдающемся во второй половине IV тыс. до н.э. и первой половине конца III тыс. до н.э. процессе усложнения китайских сообществ ни в коей мере не испытывали. То есть сами по себе эти приемы хозяйствования никак не могли вызвать отчетливо наблюдае-

---

[43] Там же, pp. 8-9.
[44] Там же, pp. 9-10.
[45] Там же, p. 3; A. Weisskopf “A wet and dry story: distinguishing rice and millet arable systems using phytoliths”, Vegetation History and Archaeobotany, 2017, 26(1), pp. 99–109, Fig. 2.

мый рост социальной дифференции в обществе: ни падди-ирригация не нуждалась в крупномасштабном ирригационном строительстве, как в Нижней Месопотамии, ни пойменное земледелие, базирующееся на разливах Хуанхе, на первый взгляд вроде бы тоже не требовало какого-либо жизненно важного координирования деятельности земледельческих хозяйств, как в Египте. Несмотря на заметный рост торговли в это время[46] (и ближней, и средней, и, видимо, сравнительно дальней по региону), вызванный дрейфом некоторых торговых (и только торговых!) элементов нижнемесопотамского торгово-металлургического ответ от афанасьевцев, текущие масштабы ее, скорее всего, также не выходили за пределы, реализуемые в рамках эгалитарных отношений.

И тем не менее опережающее время социальное усложнение налицо, плюс китайская цивилизация, возникшая в конце аридной инхрозоны во II тыс. до н.э. Сочетание двух этих фактов все-таки подвигает нас к предположению о прохождении внутреннего социально-политического инхроимпульса (как в Нижней Месопотамии или в Египте) от одного из процессов-ответов – южнокитайского или северокитайского, – поскольку все другие региональные инхронические процессы еще менее годятся на роль движителя социально-политического развития китайских сообществ данного периода. Южнокитайская падди-ирригация на протяжении всего периода и далее по объемам проводимых работ изменялась лишь в сторону роста числа хозяйств, занимающихся падди-ирригацией, но отнюдь не в отношении масштабов этих работ. Поэтому южнокитайский ответ также отбрасываем.

Остается только северкитайский гидрологический ответ. И здесь, как ни странно, и в самом деле имеется одна тонкость, которая в принципе могла бы стать источником социального развития сообществ в пойме среднего течения Хуанхэ, а от них и других социумов, как по всему течению реки и ее притоков, так и в прилегающих к бассейну Хуанхэ и с севера и с юга областях, т.е. и в Северном Китае и в Южном. Имеется в виду та самая положительная обратная связь между гидрологическими процессами в бассейне Хуанхэ и пойменным падди-рисоводством. Суть идеи заключается в том, что при наличии подобной обратной связи бесконтрольное развитие пойменного земледелия во вполне обозримом с точки зрения инхроники будущем неминуемо привело бы к крайне катастрофическим последствиям для территории всего бассейна Хуанхэ, что отразилось бы даже на смежных с Хуанхэ территориях. Следом этой возможной великой будущей катастрофы как фатального неизбежного события остался ряд мощнейших наводнений в период династии Шан, в результате которых пришлось пять раз переносить с места на место шанскую столицу Аньян[47]. Да еще легенда о Великом Юе, основавшего высший союз племен с целью управления водами Хуанхэ, от которого происходит первая китайская династия Ся[48] – династия легендарная, но тем не менее связываемая многими учеными с археологическими культурами луншань и эрлитоу (больше с последней).

Таким образом, в пойме среднего течения Хуанхэ с ~3500 г. до н.э. начала периода поздней яншао складывалась инхроническая ситуация, по-

---

[46] G. Shelach, Y. Jaffe "The Earliest States in China…", p. 342, p. 357. Правда, указываемый здесь рост торговых отношений больше относится ко второй половине III тыс. до н.э. – времени проникновения в Китай новой инхроники, – но с некоторыми поправками на масштабы и расстояния данное утверждение вполне применимо и к первой половине этого тысячелетия.

[47] Yunzhen Chen et al. "Socio-economic Impacts on Flooding: A 4000-Year History of the Yellow River, China", AMBIO, 41, 2012, pp. 682–698, p. 689.

[48] Там же, p. 695; Юань Кэ "Мифы древнего Китая", М.: Наука, 1965.

добная той, которая примерно в это же время развивалась в Египте и в конце IV тыс. до н.э. привела египтян к цивилизации. Но если в социально-политическом развитии египетских сообществ упор делался на координировании и синхронизации ирригационной деятельности земледельческих хозяйств по всей узкой и длинной долине Нила, то на Хуанхэ основным моментом, ради которого рядовые земледельцы жертвовали своей родоплеменной вольницей, было ограничение на саму земледельческую деятельность в пойме реки, накладываемые на членов сообществ, с целью предотвращения будущих совсем уж апокалиптических наводнений и даже масштабных ландшафтных сдвигов в конце инхрозоны до ~1000 г. до н.э., т.е. во второй половине II тыс. до н.э. – время государства династии Шан, первого цивилизованного сообщества в Китае. Хотя предыдущая культура эрлитоу тоже уже довольно близко подходит к стадии цивилизации – вечный спор о реалиях стоящих за легендарной династией Ся[49]… Процессы же за пределами инхрозоны, как вы сам понимаете, инхроника никоим образом не регулирует – разве что могут сохраняться некоторые полезные социальные и иные институты, явления и образования, порожденные в ней, такие как земледелие, металлургия, ирригация, государство, народ…

И ежели для Египта мы имеем некоторые представления о том, что могло бы случиться в случае отсутствия там ирригационного координирования (крах и падение Древнего царства), то в отношении Китая трудно даже сказать, как бы выглядела его современная физическая карта, не начнись здесь с середины IV тыс. до н.э. постепенное медленное движение к цивилизации – может, Великая китайская равнина и впрямь превратилась бы в огромное озеро, как гласят о том легенды[50], а может… Хотя это уже гадание на кофейной гуще.

Таким образом, внутренний социальный инхроимпульс проходит от северокитайского аридного ответа пойменным рисоводством к процессу социально-политического развития племен яншао на средней Хуанхэ в период 3500-3000 гг. до н.э. формирования данного аридного ответа. Исходил же он, разумеется, не от самих разрушительных наводнений в конце инхрозоны, вызванных развитием пойменного земледелия, а от ущерба, наносимого подобными слишком сильными наводнениями земледельческим хозяйствам и всему обществу т.е. реализуемому ими северокитайскому гидроирригационному аридному ответу. Как видим, между гидрологией и земледелием в пойме Хуанхэ имелась еще одна обратная дискретная связь, на сей раз отрицательная обратная связь, обычная и для многих других рек, – связь между редкими, но очень сильными разрушительными наводнениям, разрушающими не только хозяйства, но и сами поселения, и процессами хозяйствования вдоль реки. В результате прохождения внутреннего социального инхроимпульса на поселениях яншао начинаются процессы усложнения общества, имевшие целью создание эффективных социальных институтов управления и регулировки интенсивностью пойменного земледелия по всему среднему течению Хуанхэ, чтобы избежать наиболее катастрофических будущих наводнений, и в то же время хоть как-то через ту же гидрологию

[49] Li Liu, Hong Xu “Rethinking Erlitou: legend, history and Chinese archaeology”, Antiquity, 81, 2007, pp. 886–901.

[50] Здесь, в гидрологических страхах, отражаемых легендами о Юе, скорее всего, сплелись инхронических опасения сразу двух инхрозон: аридной и неолитической, в конце инхрозоны которой начался подъем вод мирового океана, затапливающих шельф тихоокеанского побережья у берегов Восточной Азии, и прежде всего впадину Бохайского залива, куда впадает Хуанхэ.

стимулировать дальнейший пусть и медленный и постепенный рост поймы и связанного с ней рисоводства. Другими словами, требовалось выработать оптимальные контролируемые обществом темпы развития пойменного земледелия на Хуанхе, и строго придерживаться их на протяжении всей оставшейся аридной инхрозоны, что в итоге вылилось в прохождение внутреннего социального инхроимпульса и переход культуры яншао от ее среднего периода к позднему, с ~3000 г. до н.э. вообще смененному новой культурой луншань. Да-а,.. естественным увлажнением разливами такую несколько замысловатую социально-хозяйственно-гидрологическую конструкцию никак не назовешь…

Дальнейшее развитие, ведущее через культуру эрлитоу к шанской цивилизации уже подпадает под воздействие двух инхроник, аридной и новой, а с конкретными вкладами этих двух инхроник в процессы формирования китайской цивилизации, мы сможем окончательно определиться только в следующей хроногорафии. Пока же отметим, что перелом в развитии Северного Китая, произошедший во второй половине III тыс. до н.э., вызванный проникновением на эти территории новой инхроники, был резким и довольно сильным. Достаточно сказать, что после перелома небывалыми темпами начинает развиваться китайская оловянно-бронзовая металлургия и дальняя торговля, а пойменное земледелие и земледелие вообще несколько отодвигаются на второй план… И тем не менее, до конца аридной инхрозоны в ~1000 г. до н.э. никакие ирригационные сооружения (дамбы, плотины, каналы…) на Хуанхэ не возводятся, что косвенно свидетельствует о том, что сложная регуляция гидрологии Хуанхэ то некоторыми насильственными ограничениями, то, наоборот, стимулированием развития пойменного земледелия (северокитайский ирригационный аридный ответ в сочетании с внутренним социальным инхроимпульсом) все же дала свои плоды, позволив избежать наиболее разрушительных катастрофических наводнений на стыке новой и аридной инхроник, и при этом достаточно сильно нарастить объемы поймы и пойменного земледелия – достаточно для нормального функционирования управляющего и контролирующего хозяйственную деятельность сложного иерархического земледельческого общества, озабоченного не только максимальным производством сельхоз продукции, но еще и недопущением катастрофических нарушений гидрологии Хуанхэ в аридный период. А после… Так и хочется сказать: “после нас, хоть потоп”, но нет, и отнюдь не из каких-то там морально-этических соображений, просто данный лозунг – это нечто прямо противоположное инхронике. После все эти гидрологические дела регулируются уже обычными и привычными средствами – теми самыми дамбами, плотинами, каналами. И по мере возведения этих искусственных сооружений, как ни парадоксально, начинается все более и более ускоряющийся рост уровня наводнений в бассейне Хуанхэ, продолжающийся вплоть до сегодняшних дней[51]. Получается, что потоп все-таки рано или поздно произошел, пусть и не такой катастрофический, каким он наверняка был бы, придерживайся китайские сообщества крылатой фразы, принадлежащей фаворитке французского короля Людовика XV, но… произошел – ввиду ограниченности инхрозоны во времени. Вот, что значит фатальная неизбежность…

И до чего же все это напоминает древнеегипетский ирригационный порядок! Вернее, его нарушение не до конца продуманным строительством дамб и каналов после выхода из аридной инхрозоны… Так что, древнеки-

[51] Yunzhen Chen et al. “Socio-economic Impacts on Flooding…”, Fig. 3 (a, b) – касательно гидрологической ситуации на нижней Хуанхэ.

тайский социально-гидрологический контроль пойменного земледелия и древнеегипетское централизованное принуждение к координации ирригационных действий множества хозяйств – это весьма близкие друг другу хозяйственно-инхронические явления, основанные на социальном контроле и надзоре за ирригационной и прочей хозяйственной деятельностью в бассейне большой реки, наносящей ущерб гидрологии данной реки, а значит и хозяйству всего общества в целом. И если в древнекитайском случае на передний план выходят катастрофические разливы Хуанхэ, т.е. максимальный уровень разливов, а развитие поймы и пойменного земледелия идет вторым эшелоном после приемлемого разрешения первой "катастрофической" проблемы, то в древнеегипетском случае все наоборот – приоритет имели периоды длительного катастрофического (в продовольственном и демографическом смысле) спада уровня разливов Нила, т.е. минимальный уровень разливов, и только потом наводнения. Все остальное же – очень даже схоже и похоже…

Можно представить себе, что северокитайский ирригационный ответ с ~3500 г. до н.э. или чуть позже по вполне понятным причинам в принципе мог бы очень быстро распространиться по всему бассейну Хуанхэ. Кстати, мы и наблюдаем появление поздненеолитической культур мацзяяо в верховьях Хунхэ в Ганьсу, а луншань сменяет давенькоу на нижней Хунхэ примерно в 2600 г. до н.э.. Но вот почему даже хуншань (Hongshan) на реке Ляохэ в Северо-Восточном Китае сменяется более развитой поздненеолитической культурой Xiaoheyan[52], не совсем понятно. Может, из-за того, что обе реки – и Хуанхэ и Ляохэ – впадают в Бохайский залив и существенные изменения в гидрологии Хуанхэ могли сказаться и на водных режимах Ляохэ? Ну, допустим – как мотивация к приему ответа вполне может подойти. Однако на Ляохэ нет никаких следов рисоводства – рис так далеко на северо-восток в пределах аридной инхрозоны вообще не проникает. Другими словами, в этом регионе нет ни малейших признаков реализации северокитайского гидро-ирригационного аридного ответа, а опережающее социальное развитие, т.е. последствия прохождения внутреннего социального инхроимпульса, тем не менее наблюдается, точно так же как и на территориях среднего и нижнего течения Янцзы.

И если не сам северокитайкий ирригационный ответ, то только постоянно растущая торговля с регионом средней Хуанхэ, где этот ответ цвел и процветал, могла поставить и перед данными регионами довольно непростые будущие торгово-производственные задачи, требующие для своего решения сложного иерархического – в пределе цивилизованного – общества, развивающегося и действующего синхронно и в такт с гидрологической ирригацией на Хуанхэ. А если совсем коротко, то: одна лишь будущая масштабная торговля государства Шан на средней Хуанхэ со всеми этими регионами опережающего поздненеолитического социального развития могла быть истинным источником цивилизационного развития в них.

Остается только понять, почему же эти развитые усложняющиеся и "опережающие" поздненеолитические сообщества так и не смогли достичь порога цивилизации в пределах аридной инхрозоны, действие какого одного или нескольких факторов виновно в таком повороте хода событий. Для начала заметим, что природа этого неизвестного "антицивилизационного" фактора в значительной мере носила надрегиональный характер, поскольку движение к цивилизации во всех означенных выше китайских регионах пре-

[52] G. Shelach, Y. Jaffe "The Earliest States in China…", Table 1, 2.

рвано было единообразно и в весьма близкие времена. И плотность населения здесь сама по себе, скорее всего, совершенно ни при чем – после скачка заселенности на всех китайских территориях в ~3000 г. до н.э. и дальнейшего ее роста[53] с плотностью населения в основных регионах Китая до самого конца III тыс. до н.э., когда на средней Хуанхэ начался переход к цивилизации, все было более чем в порядке.

Большинство археологов, а в особенности социальных антропологов, предложили бы в качестве причины климатическое событие резкого кратковременного падения увлажнения осадками вблизи ~2000 г. до н.э. И предлагают… И их можно понять – шесть из семи развитых поздненеолитических культур около 2000 г. до н.э. практически одновременно были сменены менее продвинутыми культурами, и только луншань на средней Хуанхэ сменяется еще более продвинутой культурой эрлитоу с развитыми крупными городами, металлургией и другими ремеслами[54]. Однако данная климатическая интерпретация практически мало чем помогает понять и объяснить столь явное и яркое выделение региона среднего течения Хуанхэ среди прочих культурных областей. Одно из предлагаемых в указанной статье объяснений культурных сдвигов ~2000 г. до н.э. *предполагаемым* притоком мигрантов на территории по среднему течению реки с севера и юга из регионов, подвергшихся культурному спаду, в сочетании с *предполагаемыми* почему-то более лучшими биоклиматическими условиями на средней Хуанхэ – слишком уж гипотетично: и мигранты, и климатическое убежище… Хотя в чем-то оно может оказаться и верным, и если некоторые его положения подтвердятся в будущем, то такое перераспределение плотности населения под действием климата и в самом деле вполне могло бы вызвать что-то похожее на наблюдаемый культурный эффект, только не настолько сильный явный и очевидный.

Второе объяснение чуть ближе к истине. В ней упор делается на центральном геополитическом положении хэнаньской культуры луншань и мультирегиональном влиянии на нее со всех сторон, что делало здешние сообщества более гибкими в части приспосабливаемости к неблагоприятным климатическим условиям. Зерно данной гипотезы заключено в изначально выделенном еще до климатического события ~2000 г. до н.э. положении региона на средней Хуанхэ, с чем мы также целиком и полностью согласны. Только положение это центральное было не столько географическим или политическим и даже не геополитическим, а торгово-экономическим и инхроническим – согласно нашему культурно-инхроническому подходу такое центральное положение данного региона проистекает из его уникального для Китая гидро-ирригационного аридного ответа и центральной роли этого ответа в деле зарождения цивилизации в Китае и ее распространении по соседним территориям посредством широких торговых связей, о чем мы только что говорили.

Однако при всем выделенном положении луншаня все-таки сомнительно, что одно это как-то помогло бы сообществам средней Хуанхэ выстоять перед серьезными климатическими вызовами да еще продолжить развитие в культуре эрлитоу. Сама по себе какая-то особая культурная эластичность, гибкость… – с какой стати, говоря по-простому? При всем многообразии культурных влияний со стороны, хотя в такой ситуации, скорее, можно было бы ожидать обратного направления культурных проникнове-

---

[53] Xiaoqiang Li et al. “Increases of population and expansion of rice…”, p. 47, Fig. 6b.

[54] Fenggui Liu, Zhaodong Feng “A dramatic climatic transition at ~4000 cal. yr BP and its cultural responses in Chinese cultural domains”, The Holocene, 22(10), 2012, pp. 1181–1197.

ний – от главного движителя цивилизации в Китае… Плюс ко всему в это же время и по той же климатической причине в ее сочетании с инхроническими аридными ответами мы наблюдаем крах Древнего царства в Египте, начало упадка шумеров в Нижней Месопотамии и хараппской цивилизации в Индии, а центральное ядро становления китайской цивилизации, значит, вдруг ни с того ни с сего показывает чудеса гибкости и устойчивости? Неубедительно.

Нет, вдобавок ко всем климатическим передрягам и развивающейся инхронической цивилизационой конструкции с хэнаньским луншанем в ее сердцевине было еще что-то, имелся еще один фактор, позволивший сообществам на средней Хуанхэ продолжить свой цивилизационный путь развития, при одновременном крахе поздненеолитических культур в остальных китайских регионах.

Где-то во второй половине III тыс. до н.э. в Китай проникает новая инхроника. Когда именно, мы попробуем выяснить в следующей хронографии. Сейчас же мы можем только утверждать, что точно до появления культуры эрлитоу в ~1900 г. до н.э., скорее всего, в ~2300-2200 гг. до н.э. или чуть позже, когда в некоторых регионах Северного и Центрального Китая наблюдаются значительные культурные сдвиги. И судя по этим регрессивным культурным метаморфозам существенные адекватные ответы на новую инхронику вырабатываются только на территориях по среднему течению Хуанхэ, а в Южный Китай она, возможно, вообще не попадает. Такое странное поведение новой инхроники может определяться целым рядом причин.

Во-первых, инхроника не может проникнуть в те регионы, население которых хоть как-то связанно с зарождением или реализацией ведущего потока данной инхроники. Во всяком случае, так было до сих пор с нецивилизованными сообществами, т.е. с сообществами, чьи внутренние процессы предстают перед внешними процессами и социумами, как один единый системный процесс-поток данного социума. Подобный эффект мы наблюдали, когда неолитическая инхроника не могла проникнуть к социумам Юго-Восточной Азии, или, когда аридная инхроника не распространялась на сахарские племена. Не исключено, что нечто похожее происходило и с южнокитайскими сообществами, возможно, имевших какое-то отношение к ведущему потоку новой инхроники. А может, и не имевших… – подробнее в следующей хронографии.

Во-вторых, какие-то элементы новой инхроники, например, ответы на нее, могли входить в конфликт с некоторыми аридными ответами, как это имело место на западе при ее взаимодействии с Майкопом и протоэламистскими сообществами, что также препятствовало бы распространению новой инхроники и/или ответов на нее. Вариант, который опять-таки, скорее, мог возникнуть в бассейне Янцзы и в Юго-Западном Китае, чем в других китайских регионах – почему это так, тоже не сейчас.

И, наконец, в-третьих, зависимое инхроническое положение остальных культур от культуры хэнаньского луншаня на средней Хуанхэ как движителя всего китайского социального развития в аридной инхрозоне могло не позволять им своевременно вырабатывать и сформировать самостоятельные ответы на новую инхронику, что в итоге и тормозило ее продвижение везде, кроме территории средней Хуанхэ. Мало того, успешное и своевременное формирование ответа на новую инхронику в бассейне средней Хуанхэ могло полностью сломать все аридные планы и ответы остальных культур, в том числе и внутренний социально-политический ответ на будущие масштабы торговли с населением территорий по средней Хуанхэ в

шанский период. Нет, масштабы шанской торговли как уже фатальное явление, наверняка, сохранились бы, а вот ассортимент мог претерпеть весьма значительные изменения.

Как видим, наиболее универсальное решение предлагает наше “в-третьих”, которое на юге Китая могло сочетаться с одним из первых пунктов. И когда разразилось климатическое событие ~2000 г. до н.э., носители хэнаньского луншаня на средней Хуанхэ уже успели выработать и даже сформировать свой достаточно серьезный ответ на новую инхронику, а климатическое событие могло разве что сыграть роль стартового сигнала к началу его реализации, что тут же самым печальным образом отразилось на внутреннем социально-политическом ответе всех остальных сообществ, все еще ориентированных на будущее исключительно аридное развитие шанской торговли. И в результате мы имеем то, что имеем – рывок цивилизационного развития культуры эрлитоу на средней Хуанхэ и упадок и застой во всех остальных регионах.

Так рождалась еще одна аридная и ирригационная в своей основе цивилизация – китайская или восточноазиатская – вторая после переднеазиатской в аридной инхрозоне. При этом гидрологическое зарождение восточноазиатской цивилизации, с одной стороны, довольно схоже с цивилизационным процессом в Египте, а с другой, распространение начальных стадий движения к цивилизации через планируемое в шанском периоде построение масштабных торговых сетей напоминает нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, только без самой металлургии.

Все остальные цивилизации Старого Света, выжившие и погибшие, к аридной инхронике уже никакого отношения не имели. Даже индийская цивилизация Хараппы, появившаяся ~2600 г. до н.э. уже целиком и полностью являлась порождением новой инхроники. Однако в этом последнем утверждении нам еще предстоит убедиться…

Заключение

За бортом нашего рассмотрения остался ряд других цивилизаций, в том числе и индейская американская. В отличие от остальных эта последняя цивилизация так там может и остаться, и тому есть веские причины.

Но для начала следует определиться, чем же и почему одна цивилизация отличается от другой с точки зрения нашего инхронического подхода – в принципе, а не по конкретным характерным культурным и ментальным признаком. Не инхроникой – и переднеазиатскую цивилизацию и восточноазиатскую породила одна и та же аридная инхроника. Не ответом на инхронику, от которого исходил внутренний инхроимпульс к процессу социального развития о возникающей в будущем потребности в повышенной организации общества – мы видели, что в генезисе и переднеазиатской и восточноазиатской цивилизаций в качестве источника внутренних социальных инхроимпульсов участвовали как ирригационные, так и торговые аридные ответы. А вот насчет инхронического движителя цивилизационного развития все не так однозначно…

В Передней Азии данную функцию, как мы помним, осуществлял нижнемесопотамский ирригационный ответ с будущей крупномасштабной ирригацией в конце инхрозоны в качестве события-источника внутреннего социального инхроимпульса. Все же остальные цивилизованные культуры переднеазиатской цивилизации развивались за счет ожидаемой в будущем обширной торговли с вышеуказанным движителем, т.е. тот ставил перед данными культурами будущие непростые масштабные торговые задачи, от которых также проходил внутренний социальный инхроимпульс, но уже к процессам развития означенных культур… В итоге возникшая в движителе цивилизация (надкультурное и надэтническое сообщество, в котором возможно прохождение внутренних инхроимпульсов) таким вот торговым способом распространялась на соседние и дальние сообщества, сохраняясь при этом как одна целостная социально-культурная инхроническая система.

В Китае наблюдается аналогичная картина: гидрологический ирригационный движитель на средней Хуанхэ и шанская торговля в роли распространителя цивилизации. Однако процессы цивилизационного развития здесь были грубо прерваны еще в стадии становления проникновением в Китай новой инхроники, в результате чего к эрлитоу-шанскому цивилизационному финишу в конце аридной инхрозоны пришли лишь сообщества на средней Хуанхэ. Как видим, в обоих случаях роль “цемента” в цивилизации принадлежала торговле. Однако нетрудно представить, как эти же функции исполняет какая-то другая широко распространенная деятельность, которая со временем могла бы принимать сложные масштабные формы, например, колонизация, стратегические военные или экономические противостояния… короче, другая.

И, наконец, вечный вопрос: а как же Египет? Да, Египет тоже в некоторые периоды свой древней истории в некоторой мере оказывался втянутым в нижнемесопотамскую торговую сеть, хотя бы посредством обмена своих товаров на афганский лазурит или южнолевантийскую медь. Но из таких не очень существенных торговых контактов отнюдь не следует, что цивилизация и в Египте также определялась нижнемесопотамским движителем – как было показано в предыдущих этюдах, на Ниле имелся свой собственный такой же ирригационный движитель. Исходя из чего, рискну предположить, и выскажу совершенно крамольную мысль, что яркая самобытная египетская культура никоим образом не принадлежала к переднеазиатской

цивилизации. Мало того – это самостоятельная независимая цивилизация, в силу ряда причин неразвившаяся до конца: развиваться на север и восток ей препятствовала переднеазиатская цивилизация, на запад – принадлежность сахарских племен ведущему аридному ответу, на юг – самозамыкание египетского общества, определяемое специфической гидрологией нильских разливов от Первого порога до Дельты. Периодически осуществлялись только торговые дальние или военные ближние прорывы на север: оживленная торговля с Критом, агрессивная политика Рамзесидов в Леванте… Но если бы Египту удалось подсоединить к своему нильскому ирригационному движителю сахарские и суданские племена, – неважно, торговлей ли, военной экспансией или как-то иначе, – мы наблюдали бы блестящую африканскую цивилизацию в самые древние времена. Таким образом, африканскому континенту и его обитателям не повезло с цивилизацией (или повезло – с какой стороны посмотреть…), в основном только вследствие того что ведущий демографический поток аридной инхроники располагался на его северо-африканских территориях.

И еще один пример сослагательного наклонения, которого вроде бы не знает история: если бы и Майкопу удалось в полном объеме до конца реализовать все свои амбициозные планы и ответы (кстати, так же как и в Китае прерванные новой инхроникой, только в отличие от Китая раз и навсегда – казалось бы, но см. врезку…), то вне всякого сомнения возникла бы еще одна полноценная цивилизация с центром на Кавказе, постольку поскольку главный аридный ответ северокавказский майкопской культуры – майкопский торгово-металлургический ответ – с его мощной новационной металлургией, террасным черноземным земледелием выступал именно в роли цивилизационного движителя как собственного развития так и развития инхронических союзников Майкопа.

Итак, принадлежность социума к той или иной цивилизации полностью определяется зависимостью процессов его социально-политического

О фатальности и цивилизациях:

Однако не противоречит ли столь окончательное исчезновение нарождающихся цивилизаций, каковое мы наблюдаем в Майкопе, требованиям фатальности будущих событий, бывших источниками внутренних социальных инхроимпульсов и опережающего цивилизационного развития? Ведь, казалось бы, с исчезновением Майкопа должны были бы исчезнуть и все будущие составляющие майкопского цивилизационного движителя, а именно: сверхмасштабное металлургическое производство и связанные с ним крупные торговые сети, возможно, что и поддерживающее их сельскохозяйственное развитие Северного Кавказа… Ни в коей мере. Ведь фатальность каких-то событий и процессов отнюдь не означает фатальность всех элементов, их составляющих. В том числе и географических, и этнических и даже инхроники, под которой все эти элементы развивались. Другими словами, майкопские ***аридные*** *планы и ответы были ассимилированы новой инхроникой, что собственно и развалило само майкопское сообщество, а дальнейшее цивилизационное развитие протекало уже под эгидой новой инхроники и в рамках прямой наследницы Майкопа – ямной культуры, которую после последних открытий генетиков большая часть ученого мира уже напрямую связывает с индоевропейской языковой общностью, и которая, даже временно переключившись на подстроенный под новую инхронику нижнемесопотамский торгово-металлургический ответ, на деле продолжила путь к чисто майкопской цели – гегемония в Евразии. Пусть даже оттолкнувшись от своего извечного нижнемесопотамского “партнера”…*

Таким образом, возникший в конце аридной инхрозоны целый букет индоевропейских цивилизаций: европейской, ираноарийской и индоарийской, чье доцивилизационное становление, как увидим в следующей хронографии, в значительной мере протекало в русле широкого распространения и развития оловянно-бронзовой металлургии – это по сути и есть не что иное, как фатально реализованный раннебронзовый Майкоп, разбитый новой инхроникой на несколько направлений, похоже, еще и альтернативных.

развития от того или иного цивилизационного движителя или, говоря иначе, от центра цивилизационного развития, механизмы функционирования которого связаны с прохождением внутренних социально-политических инхро-импульсов.

Теперь вернемся к тому, с чего начали разговор – к Америке. Мы не будем делить американскую цивилизацию на южноамериканскую инков, мезоамериканскую ольмеков, майя, ацтеков, и их предшественников в подражание многим другим признанным историкам и культурологам, хотя бы потому что нам пока что не известны цивилизационные движители, имеющиеся на американском континенте. Единственное, что мы можем сказать более или менее определенно, это то, что стоящая за этими культурами инхроника (или инхроники) имела ту же природу, что и в Старом Свете – слишком уж маловероятным видится проникновение еще одной инхроники на изолированный американский континент вдобавок к бытовавшим в Старом Свете, причем примерно в одно и то же время с ними. Тут с одной бы разобраться, не то что с тремя… Собственно, эта и есть главная причина, по которой анализ истоков зарождения американской цивилизации в III тыс. до н.э., может быть (а может и не быть…) исключен из настоящего исследования, поскольку современная наука не располагает более или менее достоверными научными данными или хотя бы обоснованными гипотезами о возможных, к тому же достаточно плотных, контактах индейского населения Америки с обитателями Старого Света в период формирования всех остальных цивилизаций: переднеазиатской, восточноазиатской, хараппской (исчезла), европейской, индусской, иран-

Все сказанное в равной степени относится и к другим исчезнувшим цивилизациям: инхроническое наследие Хараппы, смешавшись с осколками Майкопа, надо думать, возродилось в первых арийских княжествах Древней Индии; иранская цивилизация, в середине I тыс. н.э. поглощенная переднеазиатской, проросла в ней мощным шиитским направлением ислама; а поглощенная Европой американская индийская цивилизация в итоге вылилась в совершенно самобытную ни на что другое в мире не похожую культуру молодых бурлящих латиноамериканских народов…

И все тот же вечный вопрос: а как же Египет? А Древний Египет со временем пророс… нет, не в переднеазиатской цивилизации, как можно было бы ожидать, а через эллинистическую Александрию и Византийскую империю Египет возродился в христианстве – в православном крыле этой религии. И в такой внешне, казалось бы, чисто религиозной форме проник в самую сердцевину европейской цивилизации, и смог отколоть от нее ветвь, которую еще со времен раскола патриарха Фотия в 863-867гг., окончательного расхождения католичества и православия в 1054г. и последовавшего спустя еще два века цивилизационного выбора древнерусского князя Александра Невского можно с полным правом именовать еще одной самостоятельной независимой цивилизацией – восточноевропейской, а еще точнее – евразийской, во весь рост реализованной Российской империей, противостоящей другому параллельно развивающемуся осколку былой целостной Европы, называемому западноевропейской цивилизацией.

На первый взгляд наша скоропалительная цепочка от Древнего Египта до современной России кому-то может показаться забавной натяжкой, особенно на фоне нынешнего украинского “глыбокомыслия”. Однако если чуть внимательнее вникнуть в сквозное прохождение идеи метафизического противостояния сил порядка (централизованное управление социально-политической мозаикой обширнейших территорий) и хаоса (“номовая” организация политического пространства), этого. главного цивилизационного стержня древнеегипетского общества, то, как минимум, возникает понимание того, что имперские корни как византийской, так и российской государственности, и в самом деле требуется искать, и искать их следует именно на востоке – ну, не в республиканском же Риме или в разорванной на полисные клочки Древней Греции! И лучшего кандидата на роль прародителя данной идеологической концепции, чем древнеегипетская (африканская) цивилизация фараонов, нам просто-напросто не найти. Даже в Китае, близком такому пониманию инхронической составляющей исторического процесса, с его империями и конфуцианством не найти…

ской (ассимилирована переднеазиатской), т.е. в V-II тыс. до н.э., уже за пределами неолитической инхрозоны. А следовательно, неизвестна нам и природа инхроники (инхроник), по этим плотным контактам проникшей на континент, под воздействием которой возникла и развивалась американская цивилизация.

Альтернативой данному подходу является предположение о прохождении еще одного инхроимпульса аридной инхроники (ни о какой другой инхронике мы даже предположение сделать не можем), независимого от инхронической картины, наблюдаемой в Старом Свете, – по сути своей конвергентное предположение, основанное на глобальном планетарном характере климатического перехода МНСТ, вызванного смещениями внутритропической зоны сходимости пассатов/муссонов ITCZ, опоясывающей всю планету. Однако, как уже было сказано ранее, инхроническая история не знает других таких примеров, и разве что только многотысячелетняя изоляция американских сообществ от всего остального мира могла бы служить оправданием столь уникальному явлению как прохождение еще одного независимого инхроимпульса одной и той же инхроники.

Да, и в Восточной Азии независимо и конвергентно пришли к подобной же идеологеме. При том что между Египтом и Китаем имеется еще одно совпадение – ирригация естественными разливами крупных рек, – а мы видели, какую судьбоносную роль играли в древнекитайском обществе разливы Хуанхэ, а в древнеегипетском – Нила. Так, не малая ли предсказуемость экстремальных разливов Хуанхэ и Нила лежала в основе конвергентного развития цивилизации в двух этих удаленных друг от друга регионах Старого Света, в итоге пришедших к одному и тому же цивилизационному финалу – выбору стороны сил порядка и обширного централизованного территориального государства, т.е. империи? А на территориях Евразии, особенно в более северной ее части, таким же источником малой предсказуемости процессов развития могли стать мировые торговые пути, в некоторые особо критические периоды истории полностью перестраивающие все свои структуры и направления.

В конце же аридной инхрозоны Египет был всего лишь мощным государством Рамзесидов Нового Царства, в единственном числе представляющим самобытную цивилизацию африканского континента, который ей спустя еще тысячу лет предстояло покинуть внутри христианского кокона…

Как видим, цивилизация, раз зародившись, уже никогда не исчезает окончательно, а только меняет свои внешние формы. Как, например, переднеазиатская цивилизация свой древневосточный облик в середине I тыс. н.э. сменила на мусульманский. Что ж тогда говорить о фатальных моментах их развития, когда-то легших в основу формирования этих странных загадочных феноменов социальной эволюции? В свое время все эти моменты, может, и не в том месте и в ином культурно-инхроническом контексте, не столь ярко и выпукло, но обязательно – фатально – реализуются, воплощаясь в конкретных исторических событиях и явлениях, а зачастую лишь в некоторых не очень значительных их деталях…

Проблема же заключается в том, что первый вариант никогда нельзя исключить до конца, а значит, нельзя и выбрать тот или иной сценарий развития событий в Америке: первый вариант нельзя предпочесть из-за недостатка научных данных, второй же – потому что всегда остается вероятность (и немалая) осуществления древними мореходами первого варианта, вернее, вероятность того, что наука, наконец, получит в свое распоряжение все необходимые доказательства существования в древности пусть и кратковременного, но довольно плотного, контакта индейцев Америки (возможно, Мезоамерики, но, скорее всего, северо-запада Южной Америки, где около 3000 г. до н.э. возникли первые сложные индейские общества, и расцвела американская цивилизация[1]) с одним из сообществ Ста-

[1] Ю. Е. Березкин “Между общиной и государством. Среднемасштабные общества Нуклеарной Америки и Передней Азии в исторической динамике”, СПб.: «Наука», 2013.

рого Света. И тогда все наши построения по второму инхро-климатическому варианту вмиг превратятся… нет, не в тыкву, но в нечто очень похожее – в совершенно бесплодное оторванное от реальности умствование, так как выяснится, что они изначально опирались на неверный посыл – на отсутствие контактов американского населения с внешним миром до I тыс. до н.э.

И что? Еще один замкнутый круг? Который смогут разорвать только новые археологические находки…

И тем не менее, не дожидаясь будущей манны небесной, мы все же рискнем и попробуем указать направление, в котором следует двигаться, чтобы, если не разорвать замыкание, то хотя бы нащупать его слабые звенья, – имеется одна гипотеза, которая очень даже неплохо ложиться на уже существующий корпус археологических данных. Дело за малым – пресловутая новая инхроника. Ведь только разобравшись во всех культурных и инхронических переплетениях, сплетениях и нюансах ее начальных фаз, можно будет подступиться к исследованию процессов становления и развития американской цивилизации в рамках данной гипотезы. Только так, и никак иначе…

Так что, до следующей инхрозоны, до следующей хронографии, до следующей книги!

Литература

Н. А. Аванесова “Святилище ранних номадов Зеравшана” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, стр. 8–27.

Л. И. Авилова “Древнее металлопроизводство в Иране и Месопотамии в энеолите–среднем бронзовом веке”, Портал "Археология России", 2007, http://www.archeologia.ru/Library/Book/1e3d3a8bc220.

Л. И. Авилова “Металлопроизводство древней Анатолии: специфика региона”, Краткие сообщения Института Археологии РАН, Вып. 223, 2009, стр. 48–87.

К. М. Андреев, А. В. Барацков, А. А. Выборнов, М. А. Кулькова, М. Ойнонен, Г. Посснерт, Д. Медоуз, Й. ван дер Плихт, Б. Филиппсен “Новые радиоуглеродные даты неолитических и энеолитических памятников Поволжья и Подонья”, Известия Самарского научного центра РАН, т.18, №6, 2016, стр. 170–177.

М. В. Аникович, Н. К. Анисюткин, Л. Б. Вишняцкий "Узловые проблемы перехода к верхнему палеолиту в Евразии", СПб.: "Нестор-История", 2007.

В. И. Арнольд "Теория катастроф", Москва, "Наука", 1990.

Г. Е. Афанасьев, С. Н. Савенко, Д. С. Коробов “ДРЕВНОСТИ КИСЛОВОДСКОЙ КОТЛОВИНЫ”, М.: Научный мир, 2004.

О. П. Балановский “Изменчивость генофонда в пространстве и времени: синтез данных о геногеографии митохондриальной ДНК и Y-хромосомы”, автореферат докторской диссертации, Москва, 2012.

Ю. Е. Березкин “Между общиной и государством. Среднемасштабные общества Нуклеарной Америки и Передней Азии в исторической динамике”, СПб.: «Наука», 2013.

А. В. Борисов, Д. С. Коробов, А. Н. Симакова, О. Г. Занина, А. В. Бухонов, В. В. Демидов “ДРЕВНИЕ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ ТЕРРАСЫ КИСЛОВОДСКОЙ КОТЛОВИНЫ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПОЧВ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ”, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, № 6, 2012, стр. 630–647.

Э. Б. Вадецкая, А. В. Поляков, Н.Ф. Степанова “Свод памятников афанасьевской культуры”, Барнаул: Азбука, 2014, стр. 326–328

В. И. Варшавский, Д. А. Поспелов “Оркестр играет без дирижера”, М: «Наука», 1984.

А. А. Василевский “КАМЕННЫЙ ВЕК ОСТРОВА САХАЛИН”, Южно-Сахалинск, 2008.

А. А. Василевский, В. А. Грищенко, В. А. Кузьмин, Л. А. Орлова “ХРОНОЛОГИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ ЭПОХИ НЕОЛИТА НА САХАЛИНЕ И КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВАХ (ПО ДАННЫМ РАДИОУГЛЕРОДНОГО ДАТИРОВАНИЯ)” в сборнике И. Я. Шевкомуд (ред.) “КУЛЬТУРНАЯ ХРОНОЛОГИЯ И ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ДРЕВНОСТЕЙ ВОСТОКА АЗИИ”, Хабаровск, 2009, стр. 74–82.

С. А. Васильев, Ю. Е. Березкин, А. Г. Козинцев “Сибирь и первые американцы”, 2-е издание, СПб.: Филологический факультет Санкт-Петербургского государственного университета, 2011.

Л. Б. Вишняцкий, "История одной случайности или Происхождение человека", «Век 2», 2005.

Л. Б. Вишняцкий “Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции”, СПб.: Издательство С.-Петербургского ун-та, 2008.

Л. Б. Вишняцкий "Неандертальцы: история несостоявшегося человечества", СПб.: «Нестор-История», 2010.

А. А. Гнесь “Первые американцы: диалоги Старого и Нового Света”, Новосибирск: Издательство Института археологии и этнографии СО РАН, 2014.

Л. Е. Гринин, Д. М. Бондаренко, Н. Н. Крадин, А. В. Коротаев (ред.) “Раннее государство, его альтернативы и аналоги”, Волгоград: Учитель, 2006.

С. П. Грушин “Культура жизнеобеспечения и производства населения степного и лесостепного Обь-Иртышья во второй половине III - первой четверти II тыс. до н.э.”, автореферат докторской диссертации, Барнаул, 2013.

С. П. Грушин, Е. А. Тюрина, С. В. Хаврин “Древнейший металл Южной Сибири” в сборнике С. П. Грушин (ред.) "Алтай в системе металлургических провинций бронзового века", Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2006, стр. 18–32

А. Д. Дегтярева “История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы”, Новосибирск: Наука, 2010.

А. П. Деревянко “Переход от среднего к верхнему палеолиту в Северной Азии: новые факты и гипотезы” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 8–39.

М. В. Деренко "МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЛОГЕОГРАФИЯ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ СЕВЕРНОЙ АЗИИ ПО ДАННЫМ ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК", автореферат докторской диссертации, Москва, 2009.

С. Дробышевский "Достающее звено ", "АСТ" , 2017.

И. М. Дьяконов (ред.) “История Древнего Востока. Часть первая. Месопотамия”, М.: Наука, 1983.

И. С. Жущиховская “Древнейшая керамика: пути технологической инновации”, Вестник ДВО РАН, № 1, 2011, стр. 101–110.

Э. П. Зазовская “Радиоуглеродное датирование – современное состояние, проблемы, перспективы развития и использования в археологии”, Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 1 (32), 2016, стр. 151–164.

С. В. Иванова “Природные ресурсы и экономика древних обществ”, Stratum plus, №2, 2010, стр. 49–97.

С. В. Иванова “Балкано-Карпатский вариант ямной культурно-исторической области”, Российская археология, № 2, 2014, стр. 5–20.

С. В. Иванова “«Протобуджакский горизонт» Северо-Западного Причерноморья”, Stratum plus, №2, 2015, стр. 275–294.

Э. Кайзер “Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья”, КСИА, вып. 225, 2011, стр. 15–27.

Р. Л. Карнейро “Теория происхождения государства” в сборнике Л. Е. Гринин и др. (ред.) “Раннее государство… ”, стр. 55–70 (перевод статьи R..L. Carneiro “A Theory of the Origin of the State”, Science, № 169, 1970, pp. 733–738).

Ю. Ф. Кирюшин, С. П. Грушин, В. П. Семибратов, Е. А. Тюрина “Афанасьевские погребальные комплексы Средней Катуни”, Барнаул: АлтГУ, 2010.

Х. Дж. М. Классен “Эволюционизм в развитии” в сборнике Л. Е. Гринин и др. (ред.) “Раннее государство…”, стр. 37–52 (перевод издания H. J. M. Claessen “Evolutionism in Development: Beyond Growing Complexity and Classification” in A. Gingrich et al. (eds.) “Kinship, Social Change, and Evolution”, Horn-Wien, 1989, pp. 231–247).

С. Н. Кореневский “ФЕНОМЕН БОЛЬШИХ МАЙКОПСКИХ КУРГАНОВ: СОЦИАЛЬНО-ТРУДОВОЙ И КУЛЬТОВЫЙ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА”, КСИА, вып. 224, 2010, стр. 149–170.

С. Н. Кореневский “Рождение кургана (погребальные памятники энеолитического времени Предкавказья и Волго-Донского междуречья)”, М.: «ТАУС», 2012.

С. Н. Кореневский “Проблемные ситуации «пост-убейдского периода» в Предкавказье (4500—3500 лет до н. э.)”, Stratum plus, №2, 2016, стр. 37–62, стр. 40.

Т. И. Корниенко “Первые храмы Месопотамии. Формирование традиции культового строительства на территории Месопотамии в дописьменную эпоху”, СПб.: Алетейя, 2006.

Т. Корниенко “«Тотемная колонна» из сектора L9–46 II-го слоя Göbekli Тере в контексте свидетельств символического содержания Северной Месопотамии эпохи докерамического неолита”, ІСТОРІЯ, 110, 2012, стр. 33–35.

Г. Ф. Коробкова, О. Г. Шапошникова “Поселение Михайловка - эталонный памятник древнеямной культуры”, СПб: Европейский Дом, 2005, стр. 73–76.

А. И. Королев, А. А. Шалапинин “К вопросу о хронологии и периодизации энеолита степного и лесостепного Поволжья ”, Известия Самарского научного центра РАН, т. 16, №3, 2014, стр. 266–275, стр. 273-274.

П. Ф. Кузнецов “Датировка памятника у Репина Хутора и хронология культурно-родственных материалов эпохи ранней бронзы степной зоны Восточной Европы”, Российская археология, № 1, 2013, стр. 13–21.

М. А. Кулькова “Радиоуглеродное датирование древней керамики”, Самарский научный вестник, № 3(8), 2014, стр. 115–122.

Юань Кэ “Мифы древнего Китая”, М.: Наука, 1965.

Б. А. Малярчук, М. В. Деренко “Филогеографические аспекты изменчивости митохондриального генома человека”, Вестник ВОГиС, Том 10, № 1, 2006, стр. 41–56.

Е. А. Мамчур “Спонтанность и телеологизм” в сборнике “Спонтанность и детерминизм”, М.: Наука, 2006, стр. 225–249.

В. М. Массон “ПЕРВЫЕ ЦИВИЛИЗАЦИИ”, Л.: «Наука», 1989.

Н. Я. Мерперт “Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья”, М.: «Наука», 1974.

И. В. Мерц, С. В. Святко “Радиоуглеродная хронология памятников раннего бронзового века Северо-Восточного и Восточного Казахстана. Первый опыт”, Теория и практика археологических исследований, Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, №1 (13), 2016, стр. 126–150.

В. И. Молодин, С. В. Алкин “Памятники афанасьевского времени на северо-западе Китая (Синьцзян)” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, стр. 149–154.

В. И. Молодин, А. В. Епимахов, Ж. В. Марченко “Радиоуглеродная хронология культур эпохи бронзы Урала и юга Западной Сибири: принципы и подходы, достижения и проблемы”, Вестник НГУ, Серия: История, филология, Т. 13, вып. 3: Археология и этнография, 2014, стр. 136–167.

Н. Л. Моргунова “О культурном статусе и хронологии памятников репинского типа в Заволжье и Приуралье”, Известия Самарского научного центра РАН, т. 16, №3(2), 2014, стр. 585–591.

Н. Л. Моргунова “О характере культурного взаимодействия населения ямной культуры степного Волго-Уралья и афанасьевской культуры Алтае-Саянского региона”, Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 3 (26), 2014, стр. 4–13.

Н. Л. Моргунова “Приуральская группа памятников в системе волжско-уральского варианта ямной культурно-исторической области”, Оренбург: Издательство ОГПУ, 2-е испр. издание, 2014.

Н. Л. Моргунова “Радиокарбонная хронология ямной культуры Волжско-Уральского междуречья”, КСИА, вып. 230, 2015, стр. 5–22, стр. 8.

В. С. Мосин, А. В. Епимахов, А .А. Выборнов, А. И. Королев “Хронология энеолита и эпохи ранней бронзы в уральском регионе”, Археология, этнография и антропология Евразии, 4 (60), 2014, стр. 30–42.

С. Оппенгеймер "Изгнание из Эдема", М.: "Эксмо", 2004.

С. М. Осташинский, Е. А. Черленок, И. Г. Лоскутов “НОВЫЕ ДАННЫЕ О ДРЕВНЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА”, Археологические вести, вып. 22, 2016, стр. 35–40, стр. 39.

Г. О. Пашкевич, М. Ю. Відейко “Рільництво племен трипільської культури”, Київ, 2006.

А. В. Поляков “Радиоуглеродные даты афанасьевской культуры” в сборнике Н. Ф. Степанова, А. В. Поляков (ред.) “Афанасьевский сборник”, стр. 158–171.

А. А. Романчук “Проблема локализации прародины сино-кавказской языковой общности”, Stratum plus, 2, 2005–2009, стр. 367–373.

А. А. Романчук “Восточноазиатская гипотеза сино-кавказской прародины в свете данных физической антропологии и археологии: к постановке проблемы”, Stratum plus, 1, 2012, стр. 303–329.

А. А. Романчук “Восточноевразийская гипотеза дене-кавказской прародины в свете данных геногеографии: попытка синтеза” в сборнике С. Церна, Б. Говедарица (ред.) “Культурные взаимодействие. Динамика и смыслы”, Кишинев, 2016, стр. 577–597.

Н. В. Рындина, А. Д. Дегтярева “Энеолит и бронзовой век”, М.: Издательство МГУ, 2002, стр. 40–41.

В. А. Семенов “Раннекерамические социумы Тувы и их соотношение с афанасьевской культурой” в Н. Ф. Степанова (ред.)“ Афанасьевский сборник 2”, стр. 155–165.

Н. Н. Скакун, В. В. Терехина “Значение костного сырья в эпоху ранних металлов (по материалам трипольского поселения Бодаки)”, Записки Института истории материальной культуры РАН, № 11, 2015, стр. 33–46.

М. И. Скрипникова “РУКОТВОРНЫЕ ТЕРРАСОВЫЕ АГРОЭКОСИСТЕМЫ ГОРНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЕВРАЗИИ”, Вестник Алтайского государственного аграрного университета, 10 (36), 2007, стр. 35–45.

В. И. Соенов, С. В. Трифанова “К проблеме структурирования и хронологии археологических культур Алтая периода ранней бронзы” в сборнике А. А. Тишкин (ред.) “Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований”, Барнаул: Издательство Алтайского университета, 2015, стр. 261–267.

С. А. Старостин “Гипотеза о генетических связях сино-тибетских языков с енисейскими и северо-кавказскими языками” в “Труды по языкознанию”, М.: Языки славянских культур, 2007, стр. 265–282.

Н. Ф. Степанова, А. В. Поляков (ред.) “Афанасьевский сборник”, Барнаул: Азбука, 2010.

Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, Барнаул: Азбука, 2012.

Н. Ф. Степанова “Проблемы хронологии афанасьевской культуры” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, стр. 183–195.

А. В. Табарев “ОСВОЕНИЕ ЧЕЛОВЕКОМ ТИХООКЕАНСКИХ ПОБЕРЕЖИЙ НА РУБЕЖЕ ПЛЕЙСТОЦЕНА И ГОЛОЦЕНА”, докторская диссертация, Новосибирск, 2004.

А. В. Табарев “Дальневосточная альтернатива (ещё раз о путях и времени первоначального заселения американского континента)”, Российский археологический ежегодник, №2, 2012, стр. 103–147.

В. А. Трифонов “Курганы майкопского типа в северо-западном Иране” в сборнике “Судьба ученого. К 100-летию со дня рождения Бориса Александровича Латынина“, СПб: Издательство Государственного Эрмитажа, 2000, стр. 244–264.

М. А. Турецкий “К вопросу о хронологических рамках раннего этапа ямной культуры Волго-Уральского региона” в сборнике А. П. Деревянко и др. (ред.) “Труды IV(XX) Всероссийского археологического съезда в Казани”, Том I, Казань, 2014, стр. 513–516.

А. В. Фрибус “Афанасьевская культура и системы взаимодействия в степной Евразии эпохи палеометалла” в сборнике “Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями”, Кн. 2, СПб: ИИМК РАН, «Периферия», 2012, стр. 199–202

С. В. Хаврин “Древнейший металл Горного Алтая” в Н. Ф. Степанова, А. В. Поляков (ред.) “Афанасьевский сборник”, стр. 187–189.

А. А. Хохлов, К. Н. Солодовников, М. П. Рыкун, Г. Г. Кравченко, Е.П. Китов “Краниологические данные к проблеме связи популяций ямной и афанасьевской культур Евразии начального этапа бронзового века”, Вестник археологии, антропологии и этнографии, № 3 (34), 2016, стр. 86–106.

Е. Н. Черных “Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии”, София, 1978, стр. 80, 119–125.

Е. Н. Черных “Металлургические провинции и периодизация эпохи раннего металла на территории СССР ”, Советская археология, № 4, 1978.

Е. Н. Черных ”Формирование евразийского «степного пояса» скотоводческих культур: взгляд сквозь призму археометаллургии и радиоуглеродной хронологии”, Археология, этнография и антропология Евразии, 3 (35), 2008, стр. 36–53.

Е. Н. Черных, Л. Б. Орловская "Радиоуглеродная хронология энеолитических культур Юго-Восточной Европы: результаты и проблемы исследований", Российская археология, №4, 2004, стр. 24–37.

Е. Н. Черных, Л. Б. Орловская “Керамика и радиоуглеродное датирование в рамках ямной археологической общности: проблемы интерпретации” в Е. Н. Черных (ред.) “Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов”, вып. 2, М.: ИА РАН, 2011, стр. 64–78.

И. Я. Шевкомуд, О. В. Яншина “Начало неолита в Приамурье: осиповская культура” в сборнике материалов международного симпозиума “Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии”, Южно-Сахалинск: СахГУ, 2010, стр. 118–133

П. И. Шульга “О хозяйстве афанасьевцев Горного Алтая” в Н. Ф. Степанова (ред.) “Афанасьевский сборник 2”, стр. 204–209.

К. Г. Юнг, М.-Л. Франц, Д. Л. Хендерсон, И. Якоби, А. Яффе “Человек и его символы”, М.: Серебряные нити, 1997.

О. В. Яншина, З. С. Лапшина “Керамический комплекс осиповской культуры поселения Хумми-1 в Приамурье”, в сборнике Г. А. Хлопачев (ред.), “Проблемы биологической и культурной адаптации человеческих популяций”, Т. 1. “Археология: Адаптационные стратегии древнего населения Северной Евразии: сырье и приемы обработки”, СПб.: «Наука», 2008, стр. 154–171.

References

S. Abbo, S. Lev-Yadun, A. Gopher “Plant Domestication and Crop Evolution in the Near East: On Events and Processes”, Critical Reviews in Plant Sciences, 31:3, 2012, pp. 241–257.

J. Adkins, P. deMenocal, G. Eshel “The “African humid period” and the record of marine upwelling from excess 230Th in Ocean Drilling Program Hole 658C“, Paleoceanography, 21(4), 2006, PA4203, doi:10.1029/2005PA001200

P. M. M. G. Akkermans “Northern Syria in the Late Neolithic, ca. 6800–5300 BC” in O. Winfried et al. (eds.) “Archéologie et Histoire de la Syrie, Vol I, La Syrie de l’époque néolithique à l’âge du fer”, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden, 2013, pp. 17–32.

M. E. Allentoft, M. Sikora, K. G. Sjögren, S. Rasmussen, M. Rasmussen., J. Stenderup, P. B. Damgaard, H. Schroeder, T. Ahlström, L. Vinner, A.-S. Malaspinas, A. Margaryan, T. Higham, D. Chivall, N. Lynnerup, L. Harvig, J. Baron, P. D. Casa, P. Dąbrowski, P. R. Duffy, A.V. Ebel, A. Epimakhov, K. Frei, M. Furmanek, T. Gralak, A. Gromov, S. Gronkiewicz, G. Grupe, T. Hajdu, R. Jarysz, V. Khartanovich, A. Khokhlov, V. Kiss, J. Kolář, A. Kriiska, I. Lasak, C. Longhi, G. McGlynn, A. Merkevicius, I. Merkyte, M. Metspalu, R. Mkrtchyan, V. Moiseyev, L. Paja, G. Pálfi, D. Pokutta, Ł. Pospieszny, T. D. Price, L. Saag, M. Sablin, N. Shishlina, V. Smrčka, V. I. Soenov, V. Szeverényi, G. Tóth, S. V. Trifanova, L. Varul, M. Vicze, L. Yepiskoposyan, V. Zhitenev, L. Orlando, T. Sicheritz-Pontén, S. Brunak, R. Nielsen, K. Kristiansen, E. Willerslev “Population genomics of Bronze Age Eurasia”, Nature, Vol. 522, 2015, pp. 167–172.

G. Algaze “Initial Social Complexity in Southwestern Asia: The Mesopotamian Advantage”, Current Anthropology, Vol. 42, No. 2, 2001, pp. 199–233.

J. Álvarez-Mon “Elam: Iran’s First Empire” in D.T. Potts (ed.) “A companion to the archaeology…”, pp. 740–757.

S. H. Ambrose "Late Pleistocene human population bottlenecks, volcanic winter, and differentiation of modern humans", Journal of Human Evolution, 34, 1998, pp. 623–651.

S. H. Ambrose “Did the super-eruption of Toba cause a human population bottleneck? Reply to Gathorne-Hardy and Harcourt-Smith”, Journal of Human Evolution, 45, 2003, pp. 231–237.

B. Anđelković “Political Organization of Egypt in the Predynastic Period” in E. Teeter (ed.) “Before the Pyramids: The Origins of Egyptian Civilization”, Oriental Institute, University of Chicago, Chicago, 2011, pp. 25–32.

A. Anderson, G. Summerhayes “Edge ground and waisted axes in the western Pacific islands: implications for an example from the Yaeyama Islands, southernmost Japan”, Asian Perspectives, 47(1), 2008, pp. 45–58.

D. W. Anthony “The Rise and Fall of Old Europe” in D. W. Anthony, J. Y. Chi (eds.) “The Lost World of Old Europe. The Danube Valley, 5000–3500 BC“, Princeton University Press, Princeton-Oxford, 2010, pp. 28–57.

E. Asouti “Beyond the Pre-Pottery Neolithic B interaction sphere”, Journal of World Prehistory, 20, 2006, pp. 87–126.

E. Asouti, D. Q. Fuller “A Contextual Approach to the Emergence of Agriculture in Southwest Asia: Reconstructing Early Neolithic Plant-Food Production”, Current Anthropology, Vol. 54, No. 3, 2013, pp. 299–345.

Q. D. Atkinson, R. D. Gray, A. J. Drummond “mtDNA variation predicts population size in humans and reveals a major Southern Asia chapter in human history”, Molecular Biology and Evolution, 25 (2), 2008, pp. 468–474.

J. E. Aura, M. Tiffagom, J. F. Jordá Pardo c, E. Duarte, J. F. de la Vega, D. Santamaria, M. de la Rasilla, M. Vadillo, M. P. Ripoll “The Solutreane Magdalenian transition: A view from Iberia”, Quaternary International, 2012, doi:10.1016/j.quaint.2012.05.020;

A. M. Bagg “Irrigation” in D. T. Potts (ed.) “A companion to the archaeology…”, pp. 261–278.

Yunxiang Bai “A Discussion on Early Metals and the Origins of Bronze Casting in China”, Chinese Archaeology, Volume 3, Issue 1, 2003, pp. 157–165.

S. E. Bailey, T. D. Weaver, J.-J. Hublin “Who made the Aurignacian and other early Upper Paleolithic industries?”, Journal of Human Evolution, 57, 2009, pp. 11–26.

W. E. Banks, F. d.Errico, J. Zilhao "Human-climate interaction during the Early Upper Palaeolithic: testing the hypothesis of an adaptive shift between the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian", J. Hum. Evol., 64, 2013, pp. 39–55.

W. E. Banks, F. d.Errico, J. Zilhao "Revisiting the chronology of the Proto-Aurignacian and the Early Aurignacian in Europe: A reply to Higham et al.'s comments on Banks et al. (2013)", J. Hum. Evol., 65, 2013, pp. 810–817.

E. Bard, B. Hamelin, D. Delanghe-Sabatier “Deglacial meltwater pulse 1B and Younger Dryas sea levels revisited with boreholes at Tahiti”, Science, Vol. 327, no. 5970, 2010, pp. 1235–1237.

L. Barham, P. Mitchell "The first Africans", Cambridge University Press, 2008.

A. D. Barnosky "Megafauna biomass tradeoff as a driver of Quaternary and future extinctions", PNAS, 105, 1, 2008, pp. 11543–11548.

O. Bar-Yosef “The world around Cyprus: from Epi-Paleolithic foragers to the collapse of the PPNB civilization” in S. Swiny (ed.) “The earliest prehistory of Cyprus: From colonization to exploitation”, American Schools of Oriental Research, Boston, 2001, pp. 129–164.

O. Bar-Yosef “The Upper Paleolithic Revolution”, Annu. Rev. Anthropol., 31, 2002, pp. 363–393.

O. Bar-Yosef “Climatic Fluctuations and Early Farming in West and East Asia”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S175–S194.

O. Bar-Yosef, A. Belfer-Cohen “The Levantine PPNB interaction sphere” in I. Hershkovitz (ed.) “People and culture in change: Proceedings of the second symposium on Upper Paleolithic, Mesolithic and Neolithic populations of Europe and the Mediterranean Basin”, BAR International Series 508, Oxford, 1989, pp. 59–72.

O. Bar-Yosef, M. Arnold, N. Mercier, A. Belfer-Cohen, P. Goldberg, R. Housley, H. Laville, L. Meignen, J. C. Vogel, B. Vandermeersch “The Dating of the Upper Paleolithic Layers in Kebara Cave, Mt Carmel”, Journal of Archaeological Science, 23, 1996, pp. 297–306

O. Bar-Yosef, J.-G. Bordes “Who were the makers of the Chatelperronian culture?”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 586–593.

O. Bar-Yosef, Youping Wang “Paleolithic Archaeology in China”, Annual Review of Anthropology, 41(1), 2012, pp. 319–335.

O. Bar-Yosef, J. Zilhao (eds.) "Towards a definition of the Aurignacian Proceedings", Trabalhos de Arqeologia 45, Lisboa, 2006.

D. E. Bar-Yosef Mayer, B. Vandermeersch, O. Bar-Yosef "Shells and ochre in Middle Paleolithic Qafzeh Cave, Israel: indications for modern behavior", Journal of Human Evolution 56, 2009, pp. 307–314.

L. S. Basell "Middle Stone Age (MSA) site distributions in eastern Africa and their relationship to Quaternary environmental change, refugia and the evolution of Homo sapiens", Quaternary Science Reviews, 27, 2008, pp. 2484–2498.

A. Bayliss, F. Brock, S. Farid, I. Hodder, J. Southon, R. E. Taylor “Getting to the Bottom of It All: A Bayesian Approach to Dating the Start of Çatalhöyük”, Journal of World Prehistory, 28(1), 2015, pp. 1–26.

A. Belfer-Cohen, A. N. Goring-Morris “Becoming Farmers: The Inside Story”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S209–S220.

A. Belfer-Cohen, N. Goring-Morris “The Earlier Upper Palaeolithic: A View from the Southern Levant” in M. Otte, S. Shidrang, D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte…”, pp. 127–136.

B. Bell “The Dark Ages in Ancient History I. The First Dark Age in Egypt”, American Journal of Archaeology, 75/1, 1971, pp. 1–26.

S. Benazzi, K. Douka, C. Fornai, C. C. Bauer, O. Kullmer4, J. Svoboda, I. Pap, F. Mallegni, P. Bayle, M. Coquerelle, S. Condemi, A. Ronchitelli, K. Harvati, G. W. Weber “Early dispersal of modern humans in Europe and implications for Neanderthal behaviour”, Nature, vol. 479, 2011, pp. 525–529.

J. Bernbeck, O. P. Nieuwenhuyse “Established paradigms, current disputes and emerging themes: the state of research on the Late Neolithic in Upper Mesopotamia” in O. P. Nieuwenhuyse et al. (eds.) “Interpreting the Late Neolithic…”, pp. 17–37.

P. F Biehl, I. Franz, S. Ostaptchouk, D. Orton, J. Rogasch, E. Rosenstock “One Community and Two Tells: The Phenomenon of Relocating Tell Settlements at the Turn of the 7th and 6th Millennia in Central Anatolia” in: J. Muller (ed.) “Socio-Environmental Dynamics over the last 12,000 Years: The Creation of Landscapes”, Offa, Kiel, 2012, pp. 53–66.

P. F. Biehl “Rapid change versus long-term social change during the Neolithic-Chalcolithic transition in Central Anatolia” Interdisciplinaria Archaeologica - Natural Sciences in Archaeology, 3 (1), 2012, pp. 75–83.

T. Birch, T. Rehren, E. Pernicka “The Metallic Finds from Çatalhöyük: A Review and Preliminary New Work” in I. Hodder (ed.) “Substantive Technologies at Çatalhöyük: reports from the 2000-2008 seasons”, Çatalhöyük Research Project Series Volume 9, London: British Institute at Ankara, 2013, pp. 307–316.

M. Blackham “Further investigations as to the relationship of Samarran and Ubaid ceramic assemblages”, Iraq LVIII, pp. 1–15.

N. Boivin, D. Q. Fuller, R. Dennell, R. Allaby, M. D. Petraglia “Human dispersal across diverse environments of Asia during the Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2013.01.008.

C. Bonsall, M. G. Macklin, A. Boroneanț, C. Pickard, L. Bartosiewicz, G. T. Cook, T. F. G. Higham “Holocene climate change and prehistoric settlement in the lower Danube valley”, Quaternary International, vol. 378, 2015, pp. 14–21.

J.-G. Bordes, N. Teyssandier "The Upper Paleolithic nature of the Chatelperronian in South-Western France: Archeostratigraphic and lithic evidence", Quaternary International, 2011, doi:10.1016/j.quaint.2011.08.001.

J.-G. Bordes, S. Shidrang “The Baradostian sequence of Yafteh cave. A typo-technological analysis based on the Hole & Flannery collection” in M. Otte, S, Shidrang, D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte…”, pp. 27–39;

A. Bouzouggara, N. Barton, M. Vanhaeren, F. d’Errico, S. Collcutt, T. Higham, E. Hodge, S. Parfitt, E. Rhodes, J.-L. Schwenninger, C. Stringer, E.

Turnern, S. Wardo, A. Moutmir, A. Stambouli "82,000-year-old shell beads from North Africa and implications for the origins of modern human behavior", PNAS, vol. 104, no. 24, 2007, pp. 9964–9969.

M. N. Brami “A graphical simulation of the 2,000-year lag in Neolithic occupation between Central Anatolia and the Aegean Basin”, Archaeological and Anthropological Sciences, 7(3), 2015, pp. 319–327;

M. Brami, V. Heyd “The origins of Europe’s first farmers: the role of Hacılar and Western Anatolia, fifty years on”, Prähistorische Zeitschrift, 86(2), 2011, pp. 165–206.

M. Brami, A. Zanotti “Modelling the initial expansion of the Neolithic out of Anatolia”, Documenta Praehistorica, XLII, 2015, pp. 103–116.

N. Brooks “Cultural responses to aridity in the Middle Holocene and increased social complexity”, Quaternary International, 151, 2006, pp. 29–49.

N. Brooks “Beyond collapse: climate change and causality during the Middle Holocene Climatic Transition, 6400-5000 years before present”, Geografisk Tidsskrift – Danish Journal of Geography, 112 (2), 2013, pp. 93–104.

E. T. Brown, T. C. Johnson, C. A. Scholz, A. S. Cohen, J. W. King "Abrupt change in tropical African climate linked to the bipolar seesaw over the past 55,000 years", GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 34, L20702, 2007.

F. H. Brown, C. R. Fuller "Stratigraphy and Tephra of the Kibish Formation, southwestern Ethiopia", Journal of Human Evolution, 55, 2008, pp. 366–403.

M. Budja “Early Neolithic pottery dispersals and demic diffusion in Southeastern Europe”, Documenta Praehistorica, XXXVI, 2009, pp. 117–137.

F. Caron, F. d’Errico, P. Del Moral, F. Santos, J. Zilhao “The Reality of Neandertal Symbolic Behavior at the Grotte du Renne, Arcy-sur-Cure, France”, PLoS ONE 6(6), 2011, e21545. doi:10.1371/journal.pone.0021545.

R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid: Transformation and Integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East”, Chicago: Oriental Institute of the University of Chicago, 2010.

R. A. Carter, G. Philip “Deconstructing the Ubaid” in R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid…”, pp. 1–22.

T. Carter “A true gift of mother earth: the use and significance of obsidian at Çatalhöyük”, Anatolian Studies, 61, 2011, pp. 1–19.

L. L. Cavalli-Sforza, M. W. Feldman “The application of molecular genetic approaches to the study of human evolution“, Nat. Genet. Suppl., V. 33, 2003, pp. 266–275.

J. Cauvin “Naissance des divinités, Naissance de l'agriculture. La Révolution des symboles au Néolithique”, Paris, CNRS Éditions, 1994 / J. Cauvin “The Birth of the Gods and the Origins of Agriculture”, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

L. Chaix, M. Honegger “New Data on Animal Exploitation from the Mesolithic to the Neolithic periods in Northern Sudan” in S. Kerner et al. (eds.) “Climate and Ancient Societies”, Museum Tusculanums Press University of Copenhagen, 2015, pp. 197–214.

J. Chapman, M. Yu. Videiko, D. Hale, B. Gaydarska, N. Burdo, K. Rassmann, C. Mischka, J. Müller, A. Korvin-Piotrovskiy, V. Kruts “The Second Phase of the Trypillia Mega-Site Methodological Revolution: A New Research Agenda”, European Journal of Archaeology, 17 (3), 2014, pp. 369–406.

Yunzhen Chen, J. P. M. Syvitski, Shu Gao, I. Overeem, A. J. Kettner “Socio-economic Impacts on Flooding: A 4000-Year History of the Yellow River, China”, AMBIO, 41, 2012, pp. 682–698.

Zhang Chi, Hsiao-chun Hung “The Neolithic of Southern China – Origin, Development, and Dispersal”, Asian Perspectives, Vol. 47, No.2, 2008, pp. 299–329.

L. Clare, E. J. Rohling, B. Weninger, J. Hilpert “Warfare in Late Neolithic\Early Chalcolithic Pisidia, southwestern Turkey. Climate induced social unrest in the late 7th millennium calBC”, Documenta Praehistorica, XXXV, 2008, pp. 65–92.

J. Clarke, N. Brooks, E. B. Banning, M. Bar-Matthews, S. Campbell, L. Clare, M. Cremaschi, S. di Lernia, N. Drake, M. Gallinaro, S. Manning, K. Nicoll, G. Philip, S. Rosen, U.-D. Schoop, M. A. Tafuri, B. Weninger, A. Zerboni “Climatic changes and social transformations in the Near East and North Africa during the ‘long’ 4th millennium BC: A comparative study of environmental and archaeological evidence”, Quaternary Science Reviews, 136, 2016, pp. 96–121.

C. Clarkson, M. Petraglia, R. Korisettar, M. Haslam, N. Boivin, A. Crowther, P. Ditchfield, D. Fuller, P. Miracle, C. Harris, K. Connell, H. James, J. Koshy "The oldest and longest enduring microlithic sequence in India: 35 000 years of modern human occupation and change at the Jwalapuram Locality 9 rock-shelter", Antiquity, 83, 2009, pp. 326–348.

D. J. Cohen “The Beginnings of Agriculture in China. A Multiregional View”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S273–S294.

D. J. Cohen “The Advent and Spread of Early Pottery in East Asia: New Dates and New Considerations for the World’s Earliest Ceramic Vessels”, Journal of Austronesian Studies, 4(2), 2013, pp. 55–92.

N. J. Conard, M. Bolus "The Swabian Aurignacian and its place in European Prehistory" in O. Bar-Yosef, J. Zilhao (eds.) "Towards a definition…", pp. 211–239.

O. E. Craig, H. Saul, A. Lucquin, Y. Nishida, K. Taché, L. Clarke, A. Thompson, D. T. Altoft, J. Uchiyama, M. Ajimoto, K. Gibbs, S. Isaksson, C. P. Heron, P. Jordan “Earliest evidence for the use of pottery”, Nature, vol. 496, 2013, pp. 351–354.

A. Curry “The milk revolution”, Nature, Vol. 500, 2013, pp. 20–22.

B. Damnati "Holocene lake records in the Northern Hemisphere of Africa", Journal of African Earth Sciences, Vol. 31, No 2, 2000, pp. 253–262.

M. Dee, D. Wengrow, A. Shortland, A. Stevenson, F. Brock, L. G. Flink, C. B. Ramsey “An absolute chronology for early Egypt using radiocarbon dating and Bayesian statistical modeling”, Proceedings of the Royal Society, A 469: 20130395, 2013, pp. 1–10.

A. Delagnes, W. Rendu “Shifts in Neandertal mobility, technology and subsistence strategies in western France”, Journal of Archaeological Science, 38, 2011, pp. 1771–1783.

P. Demattè “The Origins of Chinese Writing: the Neolithic Evidence”, Cambridge Archaeological Journal, 20:2, 2010, pp. 211–228.

P. deMenocal, J. Ortiz, T. Guilderson, J. Adkins, M. Sarnthein, L. Baker, M. Yarusinsky “Abrupt onset and termination of the African Humid Period: rapid climate responses to gradual insolation forcing”, Quaternary Science Reviews, 19, 2000, pp. 347–361.

Zhenhua Deng, Ling Qin, Yu Gao, A. R. Weisskopf, Chi Zhang, D. Q. Fuller “From Early Domesticated Rice of the Middle Yangtze Basin to Millet, Rice and Wheat Agriculture: Archaeobotanical Macro-Remains from Baligang, Nanyang Basin, Central China (6700–500 BC)”, PLoS ONE, 10(10), 2015, e0139885, doi:10.1371/journal.pone.0139885

T. Denham, R. Fullagar, L. Head “Plant exploitation on Sahul: From colonisation to the emergence of regional specialisation during the Holocene”, Quaternary International, 202, 2009, pp. 29–40.

R. Dennell, M. D. Petraglia "The dispersal of Homo sapiens across southern Asia: how early, how often, how complex?", Quaternary Science Reviews, 47, 2012, pp. 15-22.

M. Derenko, B. Malyarchuk, T. Grzybowski, G. Denisova, I. Dambueva, M. Perkova, C. Dorzhu, F. Luzina, H. K. Lee, T. Vanecek, R. Villems, I. Zakharov "Phy-logeographic Analysis of Mitochondrial DNA in Northern Asian Populations", The American Journal of Human Genetics, vol. 81, 2007, pp. 1025–1041.

A. P. Derevianko, M. V. Shunkov “Development of Early Human Culture in Northern Asia”, Paleontological Journal, Vol. 43, No. 8, 2009, pp. 881–889.

A. P. Derevianko, M. V. Shunkov (eds.) “Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic transition in Eurasia”, Asian Palaeolithic Associaion, Novosibirsk, 2011.

A. P. Derevianko, M. V. Shunkov “Anthropogenesis and colonization of Eurasia by archaic population. Formation of anatomically modern human” in A. P. Derevianko, M. V. Shunkov (eds.) “Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic…”, pp. 50–74;

F. d'Errico "The Invisible Frontier. A Multiple Species Model for the Origin of Behavioral Modernity", Evolutionary Anthropology, 12, 2003, pp. 188–202.

F. d'Errico, M. Vanhaeren, C. Henshilwood, G. Lawson, B. Maureille, D. Gambier, A.-M. Tillier, M. Soressi, K. van Niekerk "From the origin of language to the diversification of languages: What can archaeology and palaeoanthropology say?" in F. d'Errico, J.-M. Hombert (eds.) "Becoming Eloquent. Advances in the emergence of language, human cognition, and modern cultures", John Benjamins Publishing Co., 2009, pp. 13–68.

F. d’Errico, L. R. Backwell, L. Wadley “Identifying regional variability in Middle Stone Age bone technology: The case of Sibudu Cave”, Journal of Archaeological Science, 39, 7, 2012, pp. 2479–2495.

P. Deschamps “Ice-sheet collapse and sea-level rise at the Bølling warming 14,600 years ago”, Nature, Vol. 483, 2012, pp. 559–564.

O. Dietrich, M. Heun, J. Notroff, K. Schmidt, M. Zarnkow “The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities. New evidence from Göbekli Tepe, south-eastern Turkey”, Antiquity, 86, 2012, pp. 674–695.

O. Dietrich, Ç. Köksal-Schmidt, J. Notroff, K. Schmidt “Establishing a Radiocarbon Sequence for Göbekli Tepe. State of Research and New Data”, NeoLithics, 1/13, 2013, pp. 36–41.

K. N. Dikshit, M. Hazarika “The earliest pottery in East Asia: a review”, Purātattva 42, 2012, pp. 227–237

Jinguo Dong, Yongjin Wang, Hai Cheng, B. Hardt, R. L. Edwards, Xinggong Kong, Jiangying Wu, Shitao Chen, Dianbing Liu, Xiuyang Jiang, Kan Zhao “A high-resolution stalagmite record of the Holocene East Asian monsoon from Mt Shennongjia, central China”, The Holocene, 20, 2010, 257–264.

K. Douka, C. A. Bergman, R. E. M. Hedges, F. P. Wesselingh, T. F. G. Higham “Chronology of Ksar Akil (Lebanon) and Implications for the Colonization of Europe by Anatomically Modern Humans”, PLoS ONE 8(9), 2013, e72931, doi:10.1371/journal.pone.0072931.

S. Ducasse “What is left of the Badegoulian “interlude”? New data on cultural evolution in southern France between 23,500 and 20,500 cal. BP”, Quaternary International, 272/273, 2012, pp. 150–165.

J. Dunne, R. P. Evershed, M. Salque, L. Cramp, S. Bruni, K. Ryan, S. Biagetti, S. di Lernia “First dairying in green Saharan Africa in the fifth millennium BC”, Nature, Vol 48, 2012, pp. 390–394.

P. C. Edwards, J. Meadows, G. Sayej, M. Westaway “From the PPNA to the PPNB: new views from the southern Levant after excavations at Zahrat adh-Dhra’ 2 in Jordan”, Paléorient, 30(2), 2004, pp. 21–60.

R. G. Elston, Dong Guanghui, Zhang Dongju “Late Pleistocene intensification technologies in Northern China”, Quaternary International, 242, 2011, pp. 401–415.

R. P. Evershed, S. Payne, A. G. Sherratt, M. S. Copley, J. Coolidge, D. Urem-Kotsu, K. Kotsakis, M. Özdoğan, Aslý E. Özdoğan, O. Nieuwenhuyse, P. M. M. G. Akkermans, D. Bailey, R.-R. Andeescu, S. Campbell, S. Farid, I. Hodder, N. Yalman, M. Özbaşaran, E. Bı çakcı, Y. Garfinkel, T. Levy, M. M. Burton “Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding”, Nature, Vol. 455, 2008, pp. 528–531.

J. T. Faith, J. F. O'Connell "Revisiting the late Pleistocene mammal extinction record at Tight Entrance Cave, southwestern Australia", Quaternary Research, 2011, doi:10.1016/j.yqres.2011.08.001.

Xiaopan Fan, G. Harbottle, Qiang Gao, Weirong Zhou, Qiming Gong, Hua Wang, Xiaohan Yug, Changsui Wang “Brass before bronze? Early copper-alloy metallurgy in China”, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 27, 2012, pp. 821–826.

J. G. Fleagle, Z. Assefa, F. H. Brown, J. J. Shea "Paleoanthropology of the Kibish Formation, southern Ethiopia: Introduction", Journal of Human Evolution, 55, 2008, pp. 360–365.

D. Fleitmann, M. Mudelsee, S. J. Burns, R. S. Bradley, J. Kramers, A. Matter “Evidence for a widespread climatic anomaly at around 9.2 ka before present”, Paleoceanography, 23, Issue 1, 2008, doi:10.1029/2007PA001519.

H. J. Freeman “The Neolithic Revolution and Subsequent Emergence of the Celiac Affection”, International Journal of Celiac Disease, Vol. 1, No. 1, 2013, pp. 19–22.

A. Frînculeasa, B. Preda, V. Heyd ”Pit-Graves, Yamnaya and Kurgans along the Lower Danube: Disentangling IVth and IIIrd Millennium BC Burial Customs, Equipment and Chronology”, Praehistorische Zeitschrift, 90(1–2), 2015, pp. 45–113.

D. Q. Fuller “Finding Plant Domestication in the Indian Subcontinent”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S347–S362.

D. Q. Fuller, T. Denham, M. Arroyo-Kalin, L. Lucas, C. J. Stevens, Ling Qinc, R. G. Allaby, M. D. Purugganan “Convergent evolution and parallelism in plant domestication revealed by an expanding archaeological record”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6147–6152.

D. Q. Fuller, L. Qin “Water management and labour in the origins and dispersal of Asian rice”, World Archaeology,41(1), 2009, pp. 88–111.

D. Q. Fuller, G. Willcox, R. G. Allaby “Cultivation and domestication had multiple origins: arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East”, World Archaeology, Vol. 43(4), 2011, pp. 628–652.

D. Q. Fuller, G. Willcox, G. Allaby “Early agricultural pathways: moving outside the ‘core area’ hypothesis in Southwest Asia”, Journal of Experimental Botany, Vol. 63, No. 2, 2012, pp. 617–633.

J.-M. Geneste, B. David, H. Plisson, C. Clarkson , J.-J. Delannoy, F. Petchey, R. Whear “Earliest Evidence for Ground-Edge Axes: 35,400±410 cal BP from Jawoyn Country, Arnhem Land”, Australian Archaeology, 71, 2010, pp. 66–69.

P. Georgieva “Opportunities for tracing influences of the Balkans on Anatolia during the end of the fifth and the beginning of the fourth millennium BC”, Bulgarian e-Journal of Archaeology, vol. 4, 2014, pp. 217–236.

K. Gibbs, P. Jordan “Bridging the Boreal Forest. Siberian Archaeology and the Emergence of Pottery among Prehistoric Hunter-Gatherers of Northern Eurasia”, Sibirica, Vol. 12, No. 1, 2013, pp. 1–38.

D. Gifford-Gonzalez, O. Hanotte “Domesticating Animals in Africa: Implications of Genetic and Archaeological Findings”, J. World Prehist., 24, 2011, pp. 1–23.

L. A. Gliganic, Z. Jacobs, R. G. Roberts, M. Dominguez-Rodrigo, A. Z. P. Mabulla "New ages for Middle and Later Stone Age deposits at Mumba rockshelter, Tanzania: Optically stimulated luminescence dating of quartz and feldspar grains", Journal of Human Evolution, 62, 2012, pp. 533–547.

P. Goldberg, L. Meignen, C. Mallol “GEOARCHAEOLOGY, SITE FORMATION, AND TRANSITIONS” in J. J. Shea, D. E. Lieberman (eds.) “Transitions in Prehistory. Essays in Honor of Ofer Bar-Yosef”, Oxford-Oakville: Oxbow Books, 2009, pp. 431–443.

N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “‘Great Expectations’, or, the Inevitable Collapse of the Early Neolithic in the Near East” in M.S. Bandy & J.R. Fox (eds.) “Becoming Villagers. Comparing Early Village Societies”, Amerind Studies in Archaeology, University of Arizona Press, Tucson, 2010, pp. 62–77.

A. N. Goring-Morris, A. Belfer-Cohen “Neolithization Processes in the Levant. The Outer Envelope”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S195–S208.

R. E. Green, J. Krause, A. W. Briggs, T. Maricic, U. Stenzel, M. Kircher,N. Patterson, H. Li, W. Zhai, M. H.-Y. Fritz, N. F. Hansen, E. Y. Durand, A.-S.

Malaspinas, J. D. Jensen, T. Marques-Bonet, C. Alkan, K. Prufer, M. Meyer, H. A. Burbano, J. M. Good, R. Schultz, A. Aximu-Petri, A Butthof, B. Höber, B. Höffner, M. Siegemund, A. Weihmann, C. Nusbaum, E. S. Lander, C. Russ, N. Novod, J. Affourtit, M. Egholm, C. Verna, P. Rudan,10 D. Brajkovic, Ž. Kucan, Ivan Gušic, V. B. Doronichev,12 L. V. Golovanova,12 C. Lalueza-Fox, M. de la Rasilla, J. Fortea, A. Rosas, R. W. Schmitz, P. L. F. Johnson, E. E. Eichler, D. Falush, E. Birney, J. C. Mullikin, M. Slatkin, R. Nielsen, J. Kelso, M. Lachmann, D. Reich, S. Pääbo "A draft sequence of the Neandertal genome", Science, 328, 2010, pp. 710-722.

L. Greco “From the Neolithic revolution to the gluten intolerance: benefits and problems associated to the cultivation of wheat”, Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition, 24, 1997, pp. 14–17.

K. J. Gremillion, D. R. Piperno “Human Behavioral Ecology, Phenotypic (Developmental) Plasticity, and Agricultural Origins”, Current Anthropology, Vol. 50, No. 5, 2009, pp. 615–619.

K. J. Gremillion, L. Barton, D. R. Piperno “Particularism and the retreat from theory in the archaeology of agricultural origins”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6171–6177.

D. Gronenborn “Transregional Culture Contacts and the Neolithization Process in Northern Central Europe”, in P. Jordan, M. Zvelebil (eds.) “Ceramics before Farming. The Dispersal of Pottery Among Prehistoric Eurasian Hunter-Gatherers”, Left Coast Press, CA, 2009, pp. 527–550.

D. Gronenborn “Early pottery in Afroeurasia – Origins and possible routes of dispersal”, in S. Hartz et al. (eds.) “Early Pottery in the Baltic: Dating, Origin and Social Context”, Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt, 2011, pp. 59–88.

A. Cuénod, P. Bray, A. M. Pollard “The ‘Tin Problem’ in the Prehistoric Near East: Further Insights from a Study of Chemical Datasets on Copper Alloys from Iran and Mesopotamia”, Iran, 53(1), 2015, pp. 29–48.

G. Güler, B. Çelik, M. Güler “New Pre-Pottery Neolithic sites and cult centres in the Urfa Region”, Documenta Praehistorica, Vol 40, 2013, pp. 291–303.

W. Haak, I. Lazaridis, N. Patterson, N. Rohland, S. Mallick, B. Llamas, G. Brandt, S. Nordenfelt, E. Harney, K. Stewardson, Q. Fu, A. Mittnik, E. Bánffy, C. Economou, M. Francken, S. Friederich, R. G. Pena, F. Hallgren, V. Khartanovich, A. Khokhlov, M. Kunst, P. Kuznetsov, H. Meller, O. Mochalov,V. Moiseyev, N. Nicklisch, S. L. Pichler, R. Risch, M. A. Rojo Guerra, C. Roth, A. Szécsényi-Nagy, J. Wahl, M. Meyer, J. Krause, D. Brown, D. Anthony, A. Cooper, K. W. Alt, D. Reich “Massive migration from the steppe was a source for Indo-European languages in Europe”, Nature, 522, 2015, pp. 207–211.

Jianye Han “The painted pottery road and early Sino-Western cultural exchanges”, Anabasis, 3, 2012, pp. 25–42.

J. Habu “Seafaring and the development of cultural complexity in Northeast Asia: Evidence from the Japanese Archipelago” in A. Anderson (ed.) “Global Origins and the Development of Seafaring”, McDonald Institute Monograph, Cambridge, 2010, pp. 159–170.

F. A. Hassan “The dynamics of a riverine civilization: a geoarchaeological perspective on the Nile Valley, Egypt”, World Archaeology, Vol. 29, No. 1, 1997, pp. 51-74.

H. Helbaek “Samarran Irrigation Agriculture at Choga Mami in Iraq” Iraq, Vol. 34, No. 1, 1972, pp. 35–48.

B. Helwing “Rethinking the tin mountains: Patterns of usage and circulation of tin in Greater Iran from the 4th to the 1st millennium BC”, Tüba-Ar 12, 2009, pp. 209–221.

B. Helwing “Early metallurgy in Iran - an innovative region as seen from the inside” in S. Burmeister et al. (eds.) “Metal Matters: Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity”, Germany: VML Vlg Marie Leidorf, 2013, pp. 105–135.

M. Heun, R. Schäfer-Pregl, D. Klawan, R. Castagna, M. Accerbi, B. Borghi, F. Salamini “Site of einkorn wheat domestication identified by DNA finger-printing”, Science, 278, 1997, pp. 1312–1314.

T. Higham, R. Jacobi, M. Julien, F. David, L. Basell, R. Wood, W. Davies, C. B. Ramsey “Chronology of the Grotte du Renne (France) and implications for the context of ornaments and human remains within the Chatelperronian”, PNAS, vol. 107, no. 47, 2010, pp. 20234–20239.

T. Higham, T. Compton, C. Stringer, R. Jacobi, B. Shapiro, E. Trinkaus, B. Chandler, F. Gröning, C. Collins, S. Hillson, P. O’Higgins, C. Fitzgerald, M. Fagan “The earliest evidence for anatomically modern humans in northwest-ern Europe”, Nature, vol. 479, 2011, pp. 521–524.

I. Hodder “Çatalhöyük: the leopard changes its spots. A summary of recent work”, Anatolian Studies, 64, 2014, pp. 1–22.

J. F. Hoffecker “The spread of modern humans in Europe”, PNAS, vol. 106, no. 38, 2009, pp. 16040–16045.

F. Hole “Is Size Important? Function and Hierarchy in Neolithic Settlements” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities…”, pp. 191–209.

F. Hole “Interactions Between Western Iran and Mesopotamia From the 9th-4th Millennia B.C.”, The Iranian Journal of Archaeological Studies 1, 2011, pp. 1–14.

B. J. Honne, M. Heun “On the domestication genetics of self-fertilizing plants”, Vegetation History and Archaeobotany, 18, 2009, pp. 269–272.

S. A. van der Horn, T. van Kolfschoten, J. van der Plicht, W. Z. Hoek “The effects of the 8.2 ka event on the natural environment of Tell Sabi Abyad, Syria: Implications for ecosystem resilience studies”, Quaternary International, 378, 2015, pp. 111–118.

C. Hritz, J. Pournelle, J. Smith, B. Albadran, B. M. Issa, A. Al-Handal “MID-HOLOCENE DATES FOR ORGANIC-RICH SEDIMENT, PALUSTRINE SHELL, AND CHARCOAL FROM SOUTHERN IRAQ”, RADIOCARBON, Vol. 54, Nr 2, 2012, pp. 65–79.

Jueming Hua “Mining and Metallurgical Technology” in Yongxiang Lu (ed.) “A History of Chinese Science and Technology”, Volume3, Shanghai Jiao Tong University Press, Springer, 2015, pp. 195–275.

J.-J. Hublin, S. Talamoa, M. Julien, F. David, N. Connet, P. Bodu, B. Vandermeersch, M. P. Richards “Radiocarbon dates from the Grotte du Renne and Saint-Cesaire support a Neandertal origin for the Chatelperronian”, PNAS, vol. 109, no. 46 , 2012, pp. 18743–18748.

Ling-yu Hung “Pottery Production, Mortuary Practice, and Social Complexity in the Majiayao Culture, NW China (ca. 5300-4000 BP)” (PhD diss.), All Theses and Dissertations (ETDs), Paper 589, 2011.

E. Huysecom, M. Rasse, L. Lespez, K. Neumann, A. Fahmy, A. Ballouche, S. Ozainne, M. Maggetti, C. Tribolo, S. Soriano “The emergence of pottery in Africa during the 10th millennium calBC: new evidence from Ounjougou (Mali)”, Antiquity, 83, 2009, pp. 905–917.

J. J. Ibáñez, D. Ortega, D. Campos, L. Khalidi, V. Méndez “Testing complex networks of interaction at the onset of the Near Eastern Neolithic using modelling of obsidian exchange”, J. R. Soc. Interface, 12(107): 20150210, 2015.

Z. Jacobs "An OSL chronology for the sedimentary deposits from Pinnacle Point Cave 13BdA punctuated presence", Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 289–305.

Z. Jacobs, R. G. Roberts, R. F. Galbraith, H. J. Deacon, R. Grun, A. Mackay, P. Mitchell, R. Vogelsang, L. Wadley "Ages for the Middle Stone Age of Southern Africa: Implications for Human Behavior and Dispersal", Science, 322, 2008, pp. 733–735.

J. Jaubert, J.-G. Bordes, E. Discamps, B. Gravina “A NEW LOOK AT THE END OF THE MIDDLE PALAEOLITHIC SEQUENCE IN SOUTHWESTERN FRANCE” in A. P. Derevianko, M. V. Shunkov (eds.) “Characteristic features of the Middle to Upper Paleolithic…”, pp. 102–115.

(P.) W. M. Jia “TRANSITION FROM FORAGING TO FARMING IN NORTHEAST CHINA”, BAR International Series 1629, Archaeopress, Oxford, 2007.

P. W. Jia, T. Doelman, Chuanjia Chen, Hailong Zhao, Sam Lin, R. Torrence, M. D. Glascock “Moving sources: A preliminary study of volcanic glass arti-

fact distributions in northeast China using PXRF", Journal of Archaeological Science, 37, 2010, pp. 1670–1677.

M. Jordeczka, Halina Królik, Mirosław Masojć, Romuald Schild "Hunter-Gatherer Cattle-Keepers of Early Neolithic El Adam Type from Nabta Playa: Latest Discoveries from Site E-06-1", Afr Archaeol Rev, 30, 2013, pp. 253–284.

O. Jöris "Bifacially backed knives (Keilmesser) in the Central European Middle Palaeolithic" in N. Goren-Inbar, G. Sharon (eds.) "Axe Age Acheulian Tool-making from Quarry to Discard", Equinox, London, 2006, pp. 287–370.

H. Kajiwara "Microlithization in Eurasia: a Brief Review on the Microblade Reduction Technology and its Significance as a Behavioral Threshold of the Modern Humans", Bulletin of Tahaku Fukushi University, Vol. 32, 2008, pp. 207–234.

L. Kaminska, J. K. Kozlowski, P. Skrdla "NEW APPROACH TO THE SZELETIAN – CHRONOLOGY AND CULTURAL VARIABILITY", Eurasian Prehistory, 8 (1-2), 2011, pp. 29–49.

P. Karsgaard "The Halaf-Ubaid Transition: A Transformation Without a Center?" in R.A. Carter, G. Philip (eds.) "Beyond the Ubaid…", pp. 51–67.

N. Karul, A. Ayhan, M. Özdoğan "Mezraa-Teleilat 2000" in N. Tuna, J. Velibeyoğlu (eds.) "Salvage project of the Archaeological Heritage of the Ilsu and Carchemish Dam Reservoirs Activities in 2000", Ankara: Middle East Technical University Press, 2003, pp. 115–141.

D. J. Kennett, J. P. Kennett "Influence of Holocene marine transgression and climate change on cultural evolution in southern Mesopotamia" in D. G. Anderson et al. (eds.) "Climate Change and Cultural Dynamics: A Global Perspective on Mid-Holocene Transitions", San Diego: Academic Press, 2007, pp. 229–264.

J. C. Kim, D. K. Kim, M. Youn, C. C. Yun, G. Park, H. J. Woo, Mi-Young Hong, and G. K. Lee "PIXE PROVENANCING OF OBSIDIAN ARTEFACTS FROM PALEOLITHIC SITES IN KOREA", INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION BULLETIN, 27, 2007, pp. 122–128.

T. Kivisild, M. Reidla, E. Metspalu, A. Rosa, A. Brehm, E. Pennarun, J. Parik, T. Geberhiwot, E. Usanga, R. Villems "Ethiopian Mitochondrial DNA Heritage: Tracking Gene Flow Across and Around the Gate of Tears", Am. J. Hum. Genet., 75, 2004, pp. 752–770.

P. L. Koch, A. D. Barnosky "Late Quaternary extinctions: State of the debate", Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 37, 2006, pp. 215–250.

P. Kohl "The Making of Bronze Age Eurasia", Cambridge University Press, 2007.

S. L. Kuhn “The early Upper Paleolithic occupations at Üçağızlı Cave (Hatay, Turkey)”, Journal of Human Evolution, 56, 2009, pp. 87–113.

I. Kuijt “People and Space in Early Agricultural Villages: Exploring Daily Lives, Community Size, and Architecture in the Late Pre-Pottery Neolithic”, Journal of Anthropological Archaeology, 19, 2000, pp. 75–102.

I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities. Social Organization, Identity, and Differentiation”, Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 39–62.

Y. V. Kuzmin “THE ORIGIN OF POTTERY IN EAST ASIA AND ITS RELATIONSHIP TO ENVIRONMENTAL CHANGES IN THE LATE GLACIAL”, RADIOCARBON, Vol 52, Nr 2–3, 2010, pp. 415–420.

Y. V. Kuzmin “LONG-DISTANCE OBSIDIAN TRANSPORT IN PREHISTORIC NORTHEAST ASIA”, Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association, 32, 2012, pp. 1–5.

Y. V. Kuzmin “Origin of Old World Pottery as Viewed from the Early 2010s: When, Where and Why?”, World Archaeology, 45(4), 2013, pp. 539–556.

Y. V. Kuzmin “TWO TRAJECTORIES IN THE NEOLITHIZATION OF EURASIA: POTTERY VERSUS AGRICULTURE (SPATIOTEMPORAL PATTERNS)”, RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp. 1304–1313.

Y. V. Kuzmin, V. M. Vetrov “The earliest Neolithic complex in Siberia: the Ust-Karenga 12 site and its significance for the Neolithisation process in Eurasia”, Documenta Praehistorica, XXXIV, 2007, pp. 9–20.

K. N. Laland “Genes, Culture, and Agriculture. An Example of Human Niche Construction”, Current Anthropology, Vol. 53, No. 4, 2012, pp. 434-470.

K. Lambeck, H. Roubya, A. Purcella, Y. Sunc, M. Sambridge “Sea level and global ice volumes from the Last Glacial Maximum to the Holocene”, PNAS, vol. 111, no. 43, 2014, pp. 15296–15303.

M. Langlais “CHRONOLOGY AND TERRITORIES IN THE MAGDALENIAN BETWEEN THE RHONE AND EBRO RIVERS: THE EXAMPLE OF LITHIC POINTS” in J.-M. Pétillon et al. “Projectile Weapon Elements from the Upper Palaeolithic to the Neolithic”, Proceedings of session C83, XVth UISPP World Congress, Lisbon, September 4-9, 2006, P@lethnology, 1, pp. 211–240.

G. Larson, D. R. Piperno, R. G. Allabyd, M. D. Purugganane, L. Andersson, M. Arroyo-Kalin, L. Barton, C. C. Vigueira, T. Denham, K. Dobney, A. N. Doust, P. Gepts, M. T. P. Gilbert, K. J. Gremillion, L. Lucas, L. Lukens, F. B. Marshall, K. M. Olsen, J. C. Pires, P. J. Richerson, R. R. de Casas, O. I. Sanjur, M. G. Thomas, and D. Q. Fuller “Current perspectives and the future of domestication studies”, PNAS, vol. 111, no. 17, 2014, pp. 6139–6146.

M. Le Mière “The Neolithic pottery from Tell Kosak Shamali” in Y. Nishiaki, T. Matsutani (eds) “Tell Kosak Shamali, Vol. 1. The Archaeological Investiga-

tions on the Upper Euphrates, Syria", Oxford : Oxbowbooks, 2001, pp. 179–211.

M. Le Mière, M. Picon "Appearing and first development of cooking and king ware concepts in the Near East" in V. Serneez, M. Maggetti (eds) "Ceramic in the Society. Proceedings of the 6th European Meeting on Ancient Ceramics, Fribourg (Switzerland), 3-6lh October 2001", Fribourg: Department of Geosciences, Mineralogy and Petrography, 2003, pp. 175–188.

G. Lengyel, Z. Mester "A new look at the radiocarbon chronology of the Szeletian in Hungary", Eurasian Prehistory, 5 (2), 2007, pp. 73–83.

S. Lev-Yadun, A. Gopher, S. Abbo "The cradle of agriculture", Science, 288, 2000, pp. 1602–1603.

A.-M. Lézine, C. Hély, C. Grenier, P. Braconnot, G. Krinner "Sahara and Sahel vulnerability to climate changes, lessons from Holocene hydrological data", Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 3001–3012.

Shuicheng Li "The Regional Characteristics and Interactions Between the Early Bronze Metallurgies of the Northwest and Central Plains", Chinese Archaeology, Volume 6, Issue 1, 2006, pp. 132–139.

Xiaoqiang Li, J. Dodson, Jie Zhou, Xinying Zhou "Increases of population and expansion of rice agriculture in Asia, and anthropogenic methane emissions since 5000 BP", Quaternary International, 202, 2009, pp. 41–50.

Xueqin Li, G. Harbottle, Z. Juzhon, C. Wang "The earliest writing? Sign use in the seventh millennium BC at Jiahu, Henan Province, China", Antiquity, 77(295), 2003, pp. 31–45

V. Linseele "Early stock keeping in northeastern Africa: Near Eastern influences and local developments" in N. Shirai (ed.) "Neolithisation of Northeastern…", pp. 97–108.

V. Linseele, W. Van Neer, S. Thys, R. Phillipps, R. Cappers, W. Wendrich, S. Holdaway "New Archaeozoological Data from the Fayum ''Neolithic'' with a Critical Assessment of the Evidence for Early Stock Keeping in Egypt", PLoS ONE 9(10), e108517. doi:10.1371/journal.pone.0108517 E, 2014.

Fenggui Liu, Zhaodong Feng "A dramatic climatic transition at ~4000 cal. yr BP and its cultural responses in Chinese cultural domains", The Holocene, 22(10), 2012, pp. 1181–1197.

J. P. Liu, J. D. Milliman, Shu Gao, Peng Cheng "Holocene development of the Yellow River's subaqueous delta, North Yellow Sea", Marine Geology, 209, 2004, pp. 45–67.

Li Liu "State emergence in early China", Annual Review of Anthropology, 38, 2009, pp. 217–232.

Li Liu, Hong Xu “Rethinking Erlitou: legend, history and Chinese archaeology”, Antiquity, 81, 2007, pp. 886–901.

Zhengyu Liu, Xinyu Wen, E. C. Brady, B. Otto-Bliesner, Ge Yud, Huayu Lu, Hai Cheng, Yongjin Wang, Weipeng Zheng, Yihui Ding, R. L. Edwards, Jun Cheng, Wei Liu, Hao Yang “Chinese cave records and the East Asia Summer Monsoon”, Quaternary Science Reviews, 83, 2014, pp. 115–128.

M. Lombard “The Howiesons Poort of South Africa: what we know, what we think we know, what we need to know”, Southern African Humanities, Vol. 17, 2008, pp. 33–55.

M. Lombard, L. Phillipson "Indications of bow and stone-tipped arrow use 64,000 years ago in KwaZulu-Natal, South Africa", Antiquity, 84(325), 2010, pp. 635–648.

M. Lombard "Quartz-tipped arrows older than 60 ka: further use-trace evidence from Sibudu, KwaZulu-Natal, South Africa", Journal of Archaeological Science, 38, 8, 2011, pp. 1918–1930.

M.-C. Luo, Z.-L. Yang, F. M. You, T. Kawahara, J. G. Waines, J. Dvorak “The structure of wild and domesticated emmer wheat populations, gene flow between them, and the site of emmer domestication”, Theoretical and Applied Genetics, 114, 2007, pp. 947–959.

O. Maeda “The social roles of the use of flint and obsidian artefacts at Salat Cami Yanэ in the upper Tigris valley” in E. Healey et al. (eds) “The State of the Stone: Terminologies, Continuities and Contexts in Near Eastern Lithics”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 13, Berlin: ex oriente, 2011, pp. 317–326.

L. A. Maher, E. B. Banning, M. Chazan “Oasis or Mirage? Assessing the Role of Abrupt Climate Change in the Prehistory of the Southern Levant”, Cambridge Archaeological Journal, 21(1), 2011, pp. 1–29.

J. G. Manning “Water, Irrigation and their Connection to State Power in Egypt” at Resources: Endowment or curse, better or worse? Yale Economic History Program conference, 2012.

K. Manning, A. Timpson “The demographic response to Holocene climate change in the Sahara”, Quaternary Science Reviews, 101, 2014, pp. 28–35.

C. W. Marean “Pinnacle Point Cave 13B (Western Cape Province, South Africa) in context: The Cape Floral kingdom, shellfish, and modern human origins”, Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 425–443.

C. W. Marean "When the Sea Saved Humanity", Scientific American, 303(2), 2010, pp. 54–61.

C. Marro “Where did Late Chalcolithic Chaff-Faced Ware originate? Cultural Dynamics in Anatolia and Transcaucasia at the Dawn of Urban Civilization (ca 4500-3500 BC)”, Paléorient, 36.2, 2010, pp. 35–55;

C. Marro “Eastern Anatolia in the Early Bronze Age” in S. Stedman, G. Macmanon (eds.) “The Oxford Handbook of Anatolia 10 000-323 BCE”, Oxford: Oxford University Press, 2011, pp. 290–309.

C. Marro “Is there a Post-Ubaid culture? Reflections on the transition from the Ubaid to the Uruk periods along the Fertile Crescent and beyond” in C. Marro (ed.) “AFTER THE UBAID: INTERPRETING CHANGE FROM THE CAUCASUS TO MESOPOTAMIA AT THE DAWN OF URBAN CIVILIZATION (4500-3500 BC)”, Paris, 2012, pp. 13–38.

C. Marro, V. Bakhshaliyev, R, Berthon “On the Genesis of the Kura-Araxes phenomenon: New evidence from Nakhchivan (Azerbaijan)”, Paléorient, 40.2, 2014, pp. 131–154.

C. Marro, V. Bakhshaliyev, R, Berthon “A reply to G. Palumbi and C. Chataigner”, Paléorient, 41.2, 2015, pp. 157–162.

F. Marshall, L. Weissbrod “Domestication Processes and Morphological Change. Through the Lens of the Donkey and African Pastoralism”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S397–414.

J. L. Marshall “Missing Links: Demic Diffusion and the Development of Agriculture on the Central Iranian Plateau”, Durham theses, Durham University, Available at Durham E-Theses Online: http://etheses.dur.ac.uk/3547/, 2012, pp. 420–431.

I. Mathieson, I. Lazaridis, N. Rohland, S. Mallick, N. Patterson, S. A. Roodenberg, E. Harney, K. Stewardson, D. Fernandes, M. Novak, K. Sirak, C. Gamba, E. R. Jones, B. Llamas, S. Dryomov, J. Pickrel, J. L. Arsuaga, J. M. Bermudez de Castro, E. Carbonell, F. Gerritsen, A. Khokhlov, P. Kuznetsov, M. Lozano, H. Meller, O. Mochalov, V. Moiseyev, M. A. R. Guerra, J. Roodenberg, J. M. Verges, J. Krause, A. Cooper, K. W. Alt, D. Brown, D. Anthony, C. Lalueza-Fox, W. Haak, R. Pinhasi, D. Reich “Genome-wide patterns of selection in 230 ancient Eurasians”, Nature, 528(7583), 2015, pp. 499–503.

T. Matney "Northern Mesopotamia" in D. T. Potts (ed.) "A companion to the archaeology…", pp. 556–574.

R. Matthews, Y. Mohammadifar, W. Matthews, A. Motarjem “Investigating the Neolithisation of Society in the Central Zagros of Western Iran” in R. Matthews, H. F. Nashli (eds.) “THE NEOLITHISATION OF IRAN. THE FORMATION OF NEWSOCIETIES”, Themes from the Ancient Near East BANEA Publication Series 3, Oxford: Oxbow Books, 2013, pp. 14–34.

S. McBrearty, A. Brooks, "The revolution that wasn't: a new interpretation of the origin of modern human behavior", Journal of Human Evolution, 39, 2000, pp. 453–563.

D. McGee, P. B. deMenocal, G. Winckler, J. B. W. Stuut, L. I. Bradtmiller “The magnitude, timing and abruptness of changes in North African dust

deposition over the last 20,000 yr", Earth and Planetary Science Letters, 371-372, 2013, pp. 163–176.

P. E. McGovern "Uncorking the past: the quest for wine, beer, and other alcoholic beverages", Berkeley (CA) & London: University of California Press, 2009.

P. E. McGovern, J. Zhang‡, J. Tang, Z. Zhang, G. R. Hall, R. A. Moreau|, A. Nuñez, E. D. Butrym, M. P. Richards, Chen-shan Wang, Guangsheng Cheng, Zhijun Zhao, Changsui Wang "Fermented beverages of pre- and proto-historic China", PNAS, vol. 101, no. 51, 2004, pp. 17593–17598.

M. Mehofer "Metallurgy during the Chalcolithic and the Beginning of the Early Bronze Age in Western Anatolia" in B. Horejs, M. Mehofer (eds.) "Western Anatolia before Troy: Proto-Urbanisation in the 4th Millennium BC?", Austrian Academy of Sciences Press, Vienna, 2014, pp. 463–490.

Jianjun Mei, Pu Wang, Kunlong Chen, Lu Wang, Yingchen Wang, Yaxiong Liu "Archaeometallurgical studies in China: some recent developments and challenging issues", Journal of Archaeological Science, 56, 2015, pp. 221–232.

Kh. Meliksetian, E. Pernicka "Geochemical characterisation of Armenian Early Bronze Age metal artefacts and their relation to copper ores" in S. Hansen et al. (eds.)"Gewinnung und Verbreitung von Metallen und Obsidian in Kaukasien im 4. - 2. Jt. v. Chr. Des Deutschen Archaologischen Institut. Kolloquien zur Vor- und Fruhgeschichte 13", Bohn, 2010, pp. 41–58.

Kh. Meliksetian, S. Kraus, E. Pernicka, P. Avetissyan, S. Devejian, L. Petrosyan "Metallurgy of Prehistoric Armenia" in "Anatolian Metal V", Bochum, 2011, pp. 201–210.

P. Mellars "Going East: New Genetic and Archaeological Perspectives on the Modern Human Colonization of Eurasia", Science, 313, 2006, pp. 796–800.

P. Mellars "Why did modern human populations disperse from Africa ca. 60,000 years ago? A new model", PNAS, vol. 103, no. 25, 2006, pp. 9381–9386.

J. Mellart "Western Asia During the Neolithic and Chalcolithic (about 12,000-5,000 years ago)" in "Histiry of Humanity. Volume I: Prehistory and the Beginnings of Civilization", L.-N.Y., 1994, pp. 425–440.

L. Messili, J.-F. Saliege, J. Broutin, E. Messager, C. Hatte, A. Zazzo "Direct 14C Dating of Early and Mid-Holocene Saharan Pottery", RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp.1391–1402.

M. Meyer, M. Kircher, M.-T. Gansauge, H. Li, F. Racimo, S. Mallick, J. G. Schraiber, F. Jay, K. Prüfer, C. de Filippo, P. H. Sudmant, C. Alkan, Q. Fu, R. Do, N. Rohland, A. Tandon, M. Siebauer, R. E. Green, K. Bryc, A. W. Briggs, U. Stenzel, J. Dabney, J. Shendure, J. Kitzman, M. F. Hammer, M. V. Shunkov, A. P. Derevianko, N. Patterson, A. M. Andrés, E. E. Eichler, M.

Slatkin, D. Reich, J. Kelso, S. Pääbo “A High-Coverage Genome Sequence from an Archaic Denisovan Individual”, Science, 338, 2012, pp. 222–226

A. Min-Shan Ko, Chung-Yu Chen, Qiaomei Fu, F. Delfin, Mingkun Li, Hung-Lin Chiu, M. Stoneking, Ying-Chin Ko “Early Austronesians: Into and Out Of Taiwan”, The American Journal of Human Genetics, 94, 2014, pp. 426–436.

Y. Miyake “Excavations at Salat Cami Yanı 2004-2006. A Pottery Neolithic Sites in the Turkish Tigris Valley” in P. Matthiae et al. (eds.) “Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East”, Volume 2, Wiesbaden, 2010, pp. 417–429.

A. S. Mohammed-Ali, A.-R. M. Khabir “The Wavy Line and the Dotted Wavy Line Pottery in the Prehistory of the Central Nile and the Sahara-Sahel Belt”, African Archaeological Review, Vol. 20, No. 1, 2003, pp. 29–30.

G. F. Monnier, K. Missal “Another Mousterian Debate? Bordian facies, chaine operatoire technocomplexes, and patterns of lithic variability in the western European Middle and Upper Pleistocene”, Quaternary International, 2014, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2014.06.053.

N. L. Morgunova, O. S. Khokhlova ”Chronology and Periodization of the Pit-Grave Culture in the Area Between the Volga and Ural Rivers Based on Radiocarbon Dating and Paleopedological Research”, RADIOCARBON, Vol 55, Nr 2–3, 2013, pp. 1286–1296.

U. C. Müller, J. Pross, P. C. Tzedakis, C. Gamble, U. Kotthoff, G. Schmiedl, S. Wulf, K. Christanis “The role of climate in the spread of modern humans into Europe”, Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 273–279.

S. Nannucci “Phase I - Late Chalcolithic period” in N. Laneri (ed.) “Hirbemerdon Tepe Archaeological Project 2003-2013 Final Report: Chronology and Material Culture”, Bologna, 2016, pp. 17–25.

P. Neruda, Z. Nerudova “The Middle-Upper Palaeolithic transition in Moravia in the context of the Middle Danube region”, Quaternary International, 294, 2013, pp. 3–19.

D. Nettle, M. A. Gibson, D. W. Lawson, R. Sear “Human behavioral ecology: current research and future prospects”, Behavioral Ecology, 24(5), 2013, pp.1031–1040

O. Nieuwenhuyse “Feasting in the Steppe - Late Neolithic ceramic change and the rise of the Halaf” in J. M. Cordoba et al. (eds.) “Proceedings of the 5th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (3-8 april 2006)”, Vol. III, Madrid: UAM Ediciones, 2008, pp. 691–708.

O. P. Nieuwenhuyse “The Proto-Hassune culture in the Khabur headwaters: A western neighbour's view” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley…”, pp. 110–138.

O. P. Nieuwenhuyse, P. M. M. G. Akkermans, J. van der Picht “Not so coarse, nor always plain - the earliest pottery of Syria”, Antiquity, 84, 2010, pp. 71–85.

O. P. Nieuwenhuyse, R. Bernbeck, P. Akkermans, J. Rogasch (eds.) “Interpreting the Late Neolithic of Upper Mesopotamia”, Publications on Archaeology of the Leiden Museum of Archaeology, Turnhout (Belgium): Brepols, 2013.

O. P. Nieuwenhuyse, M. Roffet-Salque, R. P. Evershed, P. M. M. G. Akkermans, A. Russell “Tracing pottery use and the emergence of secondary product exploitation through lipid residue analysis at Late Neolithic Tell Sabi Abyad (Syria)”, Journal of Archaeological Science, 64, 2015, pp. 54–66.

Y. Nishiaki, M. Le Mière “The oldest pottery Neolithic of Upper Mesopotamia: New evidence from Tell Seker al-Aheimar, the Khabur, northeast Syria”, Paléorient, Vol. 31, №2, 2005, pp. 55–68.

Y. Nishiaki, K. Kashima, M. Verhoeven (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley, Upper Mesopotamia and Beyond”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 15, Berlin: ex oriente, 2013.

J. Oates “More Thoughts on the Ubaid Period” in R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid…”, pp. 45–50.

H. Obata “Prehistoric obsidian sources and utilization in the Kyushu Island, Japan”, IAOS Bulletin, 33, 2005, p. 12.

J. F. O'Connell, J. Allen "Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia-New Guinea) and the archaeology of early modern human" in P. Mellars et al. (eds.) "Rethinking the Human Revolution", McDonald Institute for Archaeological Research, Cambridge, 2007, pp. 395–410.

S. O'Connor, R. Ono, C. Clarkson "Pelagic Fishing at 42,000 Years Before the Present and the Maritime Skills of Modern Humans", Science, 334, 2011, pp. 1117–1121.

T. Odaka “Neolithic pottery in the northern Levant and its relations to the east” in Y. Nishiaki et al. (eds.) “Neolithic Archaeology in the Khabur Valley…”, pp. 205–217.

S. Oppenheimer “Eden in the East: The Drowned Continent of Southeast Asia”, Phoenix, 1999.

S. Oppenheimer “A single southern exit of modern humans from Africa: Before or after Toba?”, Quaternary International, 258, 2012, pp. 88–99.

S. Oppenheimer “Out-of-Africa, the peopling of continents and islands: tracing uniparental gene trees across the map”, Phil. Trans. R. Soc. B, 367, 2012, pp. 770–784.

D. Ortega, J. J. Ibañez, L. Khalidi, V. Méndez, D. Campos, L. Teira “Towards a multi-agent-based modelling of obsidian exchange in the Neolithic Near East”, Journal of Archaeological Method and Theory, Volume 21, Issue 2, 2014, pp. 461–485.

M. Otte “Appearance, expansion and dilution of the Magdalenian civilization”, Quaternary International, 2012, doi: 10.1016/j.quaint.2012.02.056.

M. Otte “Central Asia as a Core Area: Iran as an Origin for the European Aurignacian”, International Journal of the Society of Iranian Archaeologists, Vol. 1, No.1, Winter-Spring, 2014, pp. 27–32.

M. Otte, J. K. Kozlowski “Constitution of the Aurignacian through Eurasiain” in J. Zilhao, F. d’Errico (eds.) “The Chronology of the Aurignacian…”, pp. 19–27.

M. Otte, S. Shidrang, N. Zwyns, D. Flas "New radiocarbon dates for the Zagros Aurignacian from Yafteh cave, Iran", Journal of Human Evolution, 2011, doi:10.1016/j.jhevol.2011.05.011.

M. Otte, S. Shidrang & D. Flas (eds.) “L'Aurignacien de la grotte Yafteh et son contexte (fouilles 2005-2008) / The Aurignacian of Yafteh cave and its context (2005-2008 excavations)”, Liege, ERAUL, 32, 2012.

H. Özbal, A. Adriaens, B. Earl “Hacınebi metal production and exchange”, Paléorient, 25/1, 2000, pp. 57–65.

M. Özdoğan “Earliest Use of Pottery in Anatolia” in D. Gheorghiu (ed.) “Early Farmers, Late Foragers, and Ceramic Traditions: On the Beginning of Pottery in the Near East and Europe”, Cambridge Scholars Publishing, 2009, pp. 22–43.

M. Özdoğan “Archaeological Evidence on the Westward Expansion of Farming Communities from Eastern Anatolia to the Aegean and the Balkans”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S415–430.

M. Özdoğan “A new look at the introduction of the Neolithic way of life in Southeastern Europe. Changing paradigms of the expansion of the Neolithic way of life”, Documenta Praehistorica, XLI, 2014, pp. 33–49.

M. Özdoğan “The Neolithic Collapse, or the Transition from the Pre-Pottery Neolithic to the Pottery Neolithic” in B. Finlayson & C. Makarewicz (eds.) “Settlement, Survey and Stone. Essays on Near Eastern Prehistory in Honour of Gary Rollefson”, Berlin: ex oriente in collaboration with the Council for British Research in the Levant, London, 2014, pp. 169–175.

E. Palkopoulou, L. Dalén, A. M. Lister, S. Vartanyan4, M. Sablin, A. Sher, V. Nyström Edmark, M. D. Brandström, M. Germonpré, I. Barnes, J. A. Thomas “Holarctic genetic structure and range dynamics in the woolly mammoth”, Proc. R. Soc. B, 280, 2013, 20131910, http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.1910.

G. Palumbi, C. Chataigner “The Kura-Araxes culture from the Caucasus to Iran, Anatolia and the Levant: Between unity and diversity”, Paléorient, 40.2, 2014, pp. 247–260.

G. Palumbi, C. Chataigner “Answer to C. Marro, V. Bakhshaliyev and R. Berthon”, Paléorient, 41.2, 2015, pp. 163–166.

S. van Holst Pellekaan “Genetic evidence for the colonization of Australia”, Quaternary International, 285, 2013, pp. 44–56.

F. Pereira, S. Queirós, L Gusmão, I. J. Nijman, E. Cuppen, J. A. Lenstra, E. Consortium, S. J. M. Davis, F. Nejmeddine, A. Amorim “Tracing the history of goat pastoralism: New clues from mitochondrial and Y chromosome DNA in North Africa”, Molecular Biology and Evolution, 26, 2009, pp. 2765–2773.

C. A. Petrie “Iran and Uruk Mesopotamia: Chronologies and Connections in the Fourth Millennium BC” in A. McMahon, H. Crawford (eds.) “Preludes to Urbanism. The Late Chalcolithic of Mesopotamia”, Cambridge: McDonald Institute Monographs, 2015, pp. 137–155.

R. Phillipps, S. Holdaway, W. Wendrich, R. Cappers “Mid-Holocene occupation of Egypt and global climatic change”, Quaternary International, 251, 2012, pp. 64–76.

D. R. Piperno “The Origins of Plant Cultivation and Domestication in the New World Tropics”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S463–S470.

D. T. Potts (ed.) “A companion to the archaeology of the ancient Near East”, Wiley-Blackwell, Chichester, 2012.

J. Pournelle “The Littoral Foundations of the Uruk State: Using Satellite Photography Toward a New Understanding of 5th/4th Millennium BCE Landscapes in the Warka Survey Area, Iraq” in D. Gheorghiu (ed.) “Chalcolithic and Early Bronze Age Hydrostrategies”, Oxford: BAR International Series 1123, 2003, pp. 5–23.

G. J. Price "Plio-Pleistocene Climate and Faunal Change in Central Eastern Australia", Episodes, Vol. 35, no. 1, 2012, pp. 160–165;

T. D. Price, O. Bar-Yosef “The Origins of Agriculture: New Data, New Ideas”, Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S163–S174

G. J. Price, G. E. Webb, Jian-xin Zhao, Yue-xing Feng, A. S. Murray, B. N. Cooke, S. A. Hocknull, I. H. Sobbe "Dating megafaunal extinction on the Pleistocene Darling Downs, eastern Australia: the promise and pitfalls of dating as a test of extinction hypotheses", Quaternary Science Reviews, 30, 2011, pp. 899–914.

K. Prufer, F. Racimo, N. Patterson, F. Jay, S. Sankararaman, S. Sawyer, A. Heinze, G. Renaud, P. H. Sudmant, C. de Filippo, H. Li, S. Mallick, M. Dannemann, Q. Fu, M. Kircher, M. Kuhlwilm, M. Lachmann, M. Meyer, M.

Ongyerth, M. Siebauer, C. Theunert, A. Tandon, P. Moorjani, J. Pickrell, J. C. Mullikin, S. H. Vohr, R. E. Green, I. Hellmann, P. L. F. Johnson, H. Blanche, H. Cann, J. O. Kitzman, J. Shendure, E. E. Eichler, E. S. Lein, T. E. Bakken, L. V. Golovanova, V. B. Doronichev, M. V. Shunkov, A. P. Derevianko, B. Viola, M. Slatkin, D. Reich, J. Kelso, S. Pääbo "The complete genome sequence of a Neanderthal from the Altai Mountains", Nature, vol. 505, 2014, pp. 43–49.

M. Radivojević, T. Rehren, E. Pernicka, D. Šljivar, M. Brauns, D. Borić "On the origins of extractive metallurgy: new evidence from Europe", Journal of Archaeological Science, 37, 2010, 2775–2787

Yu. Rassamakin "From the Late Eneolithic Period to the Early Bronze Age in the Black Sea Steppe: What is the Pit Grave Culture (Late Fourth to Mid-Third Millennium BC)?" in V. Heyd et al. (eds) "Transitions to the Bronze Age. Interregional Interaction and Socio-Cultural Change in the Third Millennium BC Carpathian Basin and Neighbouring Regions", Archaeolingua 30, Budapest, 2013, pp. 113–138

Y. Ya. Rassamakin, A. Nikolova "Carpathian Imports in the Graves of the Yamnaya Culture on the Lower Dnieper. Some Problems of Chronology and Connections in the Black Sea Steppes During the Early Bronze Age" in P. F. Beihl, Y. Ya. Rassamakin (eds.) "IMPORT AND IMITATION IN ARCHAEOLOGY", Langenweißbach: Beier & Beran, 2008, pp. 51–87.

Y. Rassamakin, F. Menotti "CHRONOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE TRIPOLYE CULTURE GIANTSETTLEMENT OF TALIANKI (UKRAINE): 14C DATING VS. POTTERY TYPOLOGY", RADIOCARBON, Vol 53, Nr 4, 2011, pp. 645–657.

A. Razzokov, R. Masov "Nomination to the World Heritage List of Sarazm", 2008.

N. R. Rebollo, S. Weiner, F. Brock, L. Meignen, P. Goldberg, A. Belfer-Cohen, O. Bar-Yosef, E. Boaretto "New radiocarbon dating of the transition from the Middle to the Upper Paleolithic in Kebara Cave, Israel", Journal of Archaeological Science, 38, 2011, pp. 2424–2433.

D. Reich, R. E. Green, M. Kircher, J. Krause, N. Patterson, E. Y. Durand, B. Viola, A. W. Briggs, U. Stenzel, P. L. F. Johnson, T. Maricic, J. M. Good, T. Marques-Bonet, C. Alkan, Q. Fu, S, Mallick, H. Li, M. Meyer, E. E. Eichler, M. Stoneking, M. Richards, S. Talamo, M. V. Shunkov, A. P. Derevianko, J.-J. Hublin, J. Kelso, M. Slatkin, S. Pääbo "Genetic history of an archaic hominin group from Denisova Cave in Siberia", Nature, vol. 468, 2010, pp. 1053–1060.

C. Renard "Continuity or discontinuity in the Late Glacial Maximum of southwestern Europe: the formation of the Solutrean in France", World Archaeology, 43:4, 2011, pp. 726–743.

P. J. Richerson, R. Boyd, J. Henrich "Gene-culture coevolution in the age of genomics", PNAS, vol. 101, suppl. 2, 2010, pp. 8985–8992.

D. Richter, G. Tostevin, P. Skrdla “Bohunician technology and thermoluminescence dating of the type locality of Brno-Bohunice (Czech Republic)”, Journal of Human Evolution, 55, 2008, pp. 871–885.

D. Richter, H. Dibble, P. Goldberg, S. P. McPherron, L. Niven, D. Sandgathe, S. Talamo, A. Turq “The late Middle Palaeolithic in Southwest France: New TL dates for the sequence of Pech de l’Azé IV”, Quaternary International, 294, 2013, pp. 160–167.

B. W. Roberts, C. P. Thornton, V. C. Pigott “Development of metallurgy in Eurasia”, Antiquity, 83, 2009, pp. 1012–1022.

A. Robock, C. M. Ammann, L. Oman, D. Shindell, S. Levis, G. Stenchikov “Did the Toba volcanic eruption of ~74 ka B.P. produce widespread glaciation?”, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH, vol. 114, D10107, doi:10.1029/2008JD011652, 2009.

G. O. Rollefson, A. H. Simmons, Z. Kafafi “Neolithic Cultures at 'Ain Ghazal, Jordan”, Journal of Field Archaeology, 19 (4), 1992, pp. 443–470.

G. O. Rollefson “Ritual and Social Structure at Neolithic 'Ain Ghazal” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities…”, pp. 165–190.

C.T. Rooijakkers “Spinning Animal Fibres at Late Neolithic Tell Sabi Abyad, Syria?”, Paléorient, vol. 38,1-2, 2012, pp. 93–109.

A. C. Roosevelt, R. A. Housley, M. I. da Silveira, S. Maranca, R. Johnson “Eight millennium pottery from a prehistoric shell midden in the Brazilian Amazon”, Science, 254, l99l, pp. 1621–1624.

A. C. Roosevelt, M. L. da Costa, C. L. Machado, M. Michab, N. Mercier, H. Valladas, J. Feathers, W. Barnett, M. I. da Silveira, A. Henderson, J. Silva, B. Chernoff, D. S. Reese, J. A. Holman, N. Toth, K. Schick “Paleoindian cave dwellers in the Amazon: the peopling of the Americas”, Science, 272 (S260), 1996, pp. 373–384.

J. I. Rose “New Light on Human Prehistory in the Arabo-Persian Gulf Oasis”, Current Anthropology, Volume 51, 2010, pp. 849–883.

A. Rosen, R. Macphail, Li Liu, Xingcan Chen, A. Weisskopf “Rising social complexity, agricultural intensification, and the earliest rice paddies on the Loess Plateau of northern China”, Quaternary International, 2015, http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.013

M. Rosenberg, R. Nesbitt, R. W. Redding, B. L. Peasnall “Hallan Çemi, pig husbandry, and post-Pleistocene adaptations along the Taurus-Zagros Arc (Turkey)”, Paléorient, Vol. 24 №1, 1998, pp. 25–41.

M. Rosenberg, R. W. Redding “Hallan Çemi and Early Village Organization in Eastern Anatolia”, in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities…”, pp. 39–62.

M. S. Rothman “Early Bronze Age migrants and ethnicity in the Middle Eastern mountain zone”, PNAS, vol. 112, no. 30, 2015, pp. 9190–9195.

A. Russell “Retracing the Steppes: a Zooarchaeological Analysis of Changing Subsistence Patterns in the Late Neolithic at Tell Sabi Abyad, Northern Syria, c. 6900 to 5900 BC”, Doctoral thesis, Leiden University, Leiden, 2010.

A. M. Sadig “THE NEOLITHIC OF THE MIDDLE NILE REGION. AN ARCHEOLOGY OF CENTRAL SUDAN AND NUBIA”, FOUNTAIN PUBLISHERS, Kampala, 2010.

A. M. Sadig “Reconsidering the ‘Mesolithic’ and ‘Neolithic’ in Sudan” in N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern Africa”, Berlin: ex oriente, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 16, 2013, pp. 23–42.

E. Sathiamurthy, H. K. Voris “Maps of Holocene Sea Level Transgression and Submerged Lakes on the Sunda Shelf”, Nat. Hist. J. Chulalongkorn Univ., Suppl. 2, 2006, pp.1–43.

K. Schmidt “Göbekli Tepe, Southeastern Turkey. A Preliminary Report on the 1995-1999 Excavations”, Paléorient, Vol. 26, №1, 2000, pp. 45–54.

K. Schmidt “Göbekli Tepe – the Stone Age Sanctuaries. New results of ongoing excavations with a special focus on sculptures and high reliefs”, Documenta Praehistorica, XXXVII, 2010, pp. 239–256.

C. A. Scholz, T. C. Johnson, A. S. Cohen, J. W. King, J. A. Peck, J. T. Overpeck, M. R. Talbot, E. T. Brown, L. Kalindekafe, P. Y. O. Amoako, R. P. Lyons, T. M. Shanahan, I. S. Castañeda, C. W. Heil, S. L. Forman, L. R. McHargue, K. R. Beuning, J. Gomez, J. Pierson "East African megadroughts between 135 and 75 thousand years ago and bearing on early-modern human origins", PNAS, vol. 104, no. 42, 2007, pp. 16416–16421.

M.-S. Seidenkrantz, L. Bornmalm, S. J. Johnsen, K. Knudsen, A. Kuijpers, S. Lauritzen, S. Leroy, I. Mergeal, C. Schweger, B. Vliet-Lanoë “Two-step deglaciation at the oxygen isotope stage 6/5e transition: the Zeifen-Kattegat climate oscillation”, Quaternary Science Reviews, 15, 1996, pp. 63–75.

J. J. Shea “The origins of lithic projectile point technology: evidence from Africa, the Levant, and Europe”, Journal of Archaeological Science, 33, 2006, pp. 823–846.

J. J. Shea, M. L. Sisk “Complex Projectile Technology and Homo sapiens Dispersal into Western Eurasia”, PaleoAnthropology, 2010, pp. 100–122.

G. Shelach, Y. Jaffe “The Earliest States in China: A Long-term Trajectory Approach”, Journal of Archaeological Research, 22, 2014, pp. 327–364.

N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern Africa”, Studies in Early Near Eastern Production, Subsistence, and Environment 16, Berlin: ex oriente, 2013.

A. Shukurov, G. Sarson, M. Videiko, K. Henderson, R. Shiel, P. Dolukhanov, G. Pashkevich “Productivity of Premodern Agriculture in the Cucuteni–Trypillia Area”, Human Biology, v. 87, no. 3, 2015, pp. 235–282.

A. H. Simmons “Villages on the Edge. Regional Settlement Change and the End of the Levantine Pre-Pottery Neolithic” in I. Kuijt (ed.) “Life in Neolithic Farming Communities…”, pp. 211–230.

P. Skoglunda, M. Jakobsson “Archaic human ancestry in East Asia”, PNAS, vol. 108, no. 45, 2011, pp. 18301–18306.

A. C. Smith “Unraveling the Prehistoric Ancestry of the Present-day Inhabitants of Northeast Africa: An Archaeogenetic Approach to Neolithisation” in N. Shirai (ed.) “Neolithisation of Northeastern…”, pp. 121–148.

B. D. Smith “A Cultural Niche Construction Theory of Initial Domestication”, Biol. Theory, 6, 2011, pp. 260–271.

E. A. Smith "Agency and Adaptation: New Directions in Evolutionary Anthropology", Annu. Rev. Anthropol., 42, 2013, pp. 103–120.

P. Soares, L. Ermini, N. Thomson, M. Mormina, T. Rito, A. Röhl, A. Salas, S. Oppenheimer, V. Macaulay, M. B. Richards “Correcting for Purifying Selection: An Improved Human Mitochondrial Molecular Clock”, The American Journal of Human Genetics, 84, 2009, pp. 740–759.

P. Soares, F. Alshamali, J. B. Pereira, V. Fernandes, N. M. Silva, C. Afonso, M. D. Costa, E. Musilova, V. Macaulay, M. B. Richards, V. Cerny, L. Pereira “The expansion of mtDNA haplogroup L3 within and out of Africa”, Mol. Biol. Evol., 29, 2012, pp. 915–927.

T. Solihuddin “A Drowning Sunda Shelf Model during Last Glacial Maximum (LGM) and Holocene: A Review”, Indonesian Journal on Geoscience, Vol. 1, No. 2, 2014, pp. 99–107.

M. Soressi “FROM THE MOUSTERIAN OF ACHEULIAN TRADITION TYPE A TO TYPE B: A CHANGE IN TECHNICAL TRADITION, RAW MATERIAL, TASK, OR SETTLEMENT DYNAMICS” in N. J. Conard (ed) “Settlement Dynamics of the Middle Paleolithic and Middle Stone Age” Volume II, Kerns Verlag, Tübingen, 2004, pp. 343–366.

M. Soressi “Late Mousterian Lithic Technology. Its Implications for the Pace of the Emergence of Behavioural Modernity and the Relationship between Behavioural Modernity and Biological Modernity”, in L. Backwell, F. d’Errico (eds.) “From Tools to Symbols: from Early Hominids to Modern Humans”, Wits University Press, Johannesburg, 2005, pp. 389–417.

M. Soressi, M. Roussel “European Middle to Upper Paleolithic Transitional Industries: Chatelperronian” in Cl. Smith (dir.) “Encyclopedia of Global Archaeology”, Springer, New-York, 2014, pp. 2679–2693

M, Spataro, A. Fletcher "Centralisation or Regional Identity in the Halaf Period? Examining Interactions within Fine Painted Ware Production", Paleorient, vol. 36, №2, 2010, pp. 91–116.

J.-D. Stanley, M. D. Krom, R. A. Cliff, J. C. Woodward “Nile Flow Failure at the End of the Old Kingdom, Egypt: Strontium Isotopic and Petrologic Evidence”, Geoarchaeology: An International Journal, Vol. 18, No. 3, 2003, pp. 395–402.

B. M. Starkovich, M. C. Stiner “Hallan Çemi Tepesi: High-ranked Game Exploitation alongside Intensive Seed Processing at the Epipaleolithic-Neolithic Transition in Southeastern Turkey”, Anthropozoologica, 44(1), 2009, pp. 41–61.

G. J. Stein “Local Identities and Interaction Spheres: Modeling Regional Variation in the Ubaid Horizon” in R. A. Carter, G. Philip (eds.) “Beyond the Ubaid…”, pp. 23–44.

G. J. Stein “THE DEVELOPMENT OF INDIGENOUS SOCIAL COMPLEXITY IN LATE CHALCOLITHIC UPPER MESOPOTAMIA IN THE 5TH-4TH MILLENNIA BC – AN INITIAL ASSESSMENT”, Origini, 34, 2012, pp. 125–151.

P. Steinkeller “New Light on Marhaši and its Contacts with Makkan and Babylonia”, Journal of Magan Studies, 1, 2006, pp. 1–17.

A. Stevenson “The Egyptian Predynastic and State Formation”, Journal of Archaeological Research, 2016, pp. 1–48, doi:10.1007/s10814-016-9094-7

F. Stock, D. Gifford-Gonzalez “Genetics and African Cattle Domestication”, Afr Archaeol Rev, 30, 2013, pp. 51–72.

A. J. Stuart, A. M. Lister “Extinction chronology of the woolly rhinoceros Coelodonta antiquitatis in the context of late Quaternary megafaunal extinctions in northern Eurasia”, Quaternary Science Reviews, 51, 2012, pp. 1–17.

A. Svensson, M. Bigler, T. Blunier, H. B. Clausen, D. Dahl-Jensen, H. Fischer, S. Fujita, K. Goto-Azuma, S. J. Johnsen, K. Kawamura, S. Kipfstuhl, M. Kohno, F. Parrenin, T. Popp, S. O. Rasmussen, J. Schwander, I. Seierstad, M. Severi, J. P. Steffensen, R. Udisti, R. Uemura, P. Vallelonga, B. M. Vinther, A. Wegner, F. Wilhelms, M. Winstrup “Direct linking of Greenland and Antarctic ice cores at the Toba eruption (74 ka BP)”, Clim. Past, 9, 2013, pp. 749–766.

J. Svoboda "The Bohunician and the Aurignacian" in J. Zilhao, F. d'Errico (eds.) "The Chronology of the Aurignacian…", pp. 123–131.

S. V. Svyatko, J. P. Mallory, E. M. Murphy, A. V. Polyakov, P. J. Reimer, R. J. Schulting “New Radiocarbon Dates and a Review of the Chronology of Prehistoric Populations from the Minousinsk Basin, Southern Siberia, Russia”, Radiocarbon, 2009, Vol. 51, Nr 1, pp. 243–273.

C. I. Suciu, "Early Vinča Culture Dynamic in South-Eastern Transylvania", in S. Mills, P. Mirea (eds.) “The Lower Danube in Prehistory: Landscape Changes and Human-Environment Interactions”, Bucharest: Editura Renaissance, 2011, pp. 75–86.

G. R. Summerhayes, M. Leavesley, A. Fairbairn, H. Mandui, J. Field, A. Ford, R. Fullagar “Human Adaptation and Plant Use in Highland New Guinea 49,000 to 44,000 Years Ago”, Science, 330, 2010, pp. 78–81.

N. Tasić et al. “The end of the affair: formal chronological modelling for the top of the Neolithic tell of Vinča-Belo Brdo”, Antiquity, 89 (347), 2015, pp 1064–1082.

H. Tekin “The contribution of Hakemi Use to the prehistory of Upper Mesopotamia” in O. P. Nieuwenhuyse et al. (eds.) “Interpreting the Late Neolithic…”, pp. 493–502.

N. Teyssandier “QUESTIONING THE FIRST AURIGNACIAN: MONO OR MULTI CULTURAL PHENOMENON DURING THE FORMATION OF THE UPPER PALEOLITHIC IN CENTRAL EUROPE AND THE BALKANS”, Anthropologie, XLIV/1, 2006, pp. 9–29.

N. Teyssandier, F. Bon, J.-G. Bordes “WITHIN PROJECTILE RANGE: Some Thoughts on the Appearance of the Aurignacian in Europe”, Journal of Anthropological Research, vol. 66, 2010, pp. 209–229.

L. Thissen “The Neolithic–Chalcolithic sequence in the SW Anatolian Lakes Region”, Documenta Praehistorica, XXXVII, 2010, pp. 269–282.

L. Thissen, H. Özbal, A. T. Bıyık, F. Gerritsen, R. Özbal “The land of milk? Approaching dietary preferences of Late Neolithic communities in NW Anatolia”. Leiden Journal. Pottery Studies, 26, 2010, pp. 157–172.

C. P. Thornton “The Emergence of Complex Metallurgy on the Iranian Plateau: Escaping the Levantine Paradigm”, Journal of World Prehistory, 22, 2009, pp. 301–327.

C. P. Thornton “The rise of arsenical copper in southeastern Iran”, Iranica Antiqua, vol. XLV, 2010, pp. 31–50.

C. P. Thornton "Iran" in D.T. Potts (ed.) "A companion to the archaeology… ", pp. 598–602.

J. E. Tierney, P. B. deMenocal “Abrupt Shifts in Horn of Africa Hydroclimate Since the Last Glacial Maximum”, Science, Vol 342, 2013, pp. 843–846.

E. Trinkaus, O. Moldovan, Ş. Milota, A. Bîlgăr, L. Sarcina, S. Athreya, S. E. Bailey, R. Rodrigo††, G. Mircea, T. Higham, C. B. Ramsey, J. van der Plicht “An early modern human from the Pestera cu Oase, Romania”, PNAS, vol. 100, no. 20, 2003, pp. 11231–11236.

A. Tsuneki “Tell el-Kerkh as a Neolithic Mega Site”, Orient, Vol. XLVII, 2012, pp. 29–65.

K. C. Twiss, A. Boggard, D. Dogdan, T. Carter, M. P. Charles, S. Farid, N. Russel, M. Stevonović, E. N. Yalman, L. Yeomans “Arson or accident? The burning of a Neolithic house at Çatalhöyük, Turkey”, Journal of Field Archaeology, 33, 2008, pp. 41–57.

J. Ur, P. Karsgaard, J. Oates “The Spatial Dimensions of Early Mesopotamian Urbanism: The Tell Brak Suburban Survey, 2003-2006”, Iraq, 73, 2011, pp. 1–19.

K. Valoch, P. Neruda, Z. Nerudova ”The Bohunician Technology from the Stranska Skala Open-air Site (Czech Republic)”, in J. M. Burdukiewicz et al. (eds.), “Understanding the Past”, Warszawa: University of Warszawa, 2009, pp. 387–404.

P. Villa, M. Soressi, C. S. Henshilwood, V. Mourre "The Still Bay points of Blombos Cave (South Africa)", Journal of Archaeological Science, 36, 2009, pp. 441–460.

P. Villa, S. Soriano, T. Tsanova, I. Degano, T. F. G. Higham, F. d’Erricoc, L. Backwell, J. J. Lucejko, M. P. Colombini, P. B. Beaumont “Border Cave and the beginning of the Later Stone Age in South Africa”, PNAS, vol. 109, no. 33, 2012, pp. 13208–13213.

L. Wadley “Were snares and traps used in the Middle Stone Age and does it matter? A review and a case study from Sibudu, South Africa”, Journal of Human Evolution, 58, 2010, pp. 179–192.

L. Wadleya, T. Hodgskissb, M. Grantb "Implications for complex cognition from the hafting of tools with compound adhesives in the Middle Stone Age, South Africa", PNAS, vol. 106, no. 24, 2009, pp. 9590–9594.

M. Walker, S. Johnsen, S. Olander Rasmussen, T. Popp, J.-P. Steffensen, P. Gibbard, W. Hoek, J. Lowe, J. Andrews, S. Björck, L. C. Cwynar, K. Hughen, P. Kershaw, B. Kromer, T. Litt, D. J. Lowe, T. Nakagawa, R. Newnham, J. Schwander “Formal definition and dating of the GSSP (Global Stratotype Section and Point) for the base of the Holocene using the Greenland NGRIP ice core, and selected auxiliary records”, Journal of Quaternary Science, 24(1), 2009, pp. 3–17.

M. J. C. Walker, M. Berkelhammer, S. Bjorck, L. C. Cwynar, D. A. Fisher, A. J. Long, J. J. Lowe, R. M. Newnham, S. O. Rasmussen, H. Weiss “Formal subdivision of the Holocene Series/Epoch: a Discussion Paper by a Working Group of INTIMATE (Integration of ice-core, marine and terrestrial records) and the Subcommission on Quaternary Stratigraphy (International Commis-

sion on Stratigraphy)", Journal of Quaternary Science, Vol. 27(7), 2012, pp. 649–659.

Yongjin Wang, Hai Cheng, R. L. Edwards, Yaoqi He, Xinggong Kong, Zhisheng An, Jiangying Wu, M. J. Kelly, C. A. Dykoski, Xiangdong Li "The Holocene Asian monsoon: links to solar changes and North Atlantic climate", Science, 308, 2005, pp. 854–857.

T. Watkins "Supra-Regional Networks in the Neolithic of Southwest Asia", Journal of World Prehistory, 21, 2008, pp. 139–171.

I. Watts "The pigments from Pinnacle Point Cave 13B, Western Cape, South Africa", Journal of Human Evolution, 59, 2010, pp. 392–411.

L. Weeks "Iranian metallurgy of the fourth millennium BC in its wider technologic al and cultural contexts" in C. A. Petrie (ed.) "Ancient Iran and its Neighbours: Local Developments and Long-range Interactions in the Fourtth Millennium BC", 2013, pp. 277–292.

A. Weisskopf "A wet and dry story: distinguishing rice and millet arable systems using phytoliths", Vegetation History and Archaeobotany, 2017, 26(1), pp. 99–109.

D. Wengrow, M. Dee, S. Foster, A. Stevenson, C. B. Ramsey "Cultural convergence in the Neolithic of the Nile Valley: a prehistoric perspective on Egypt's place in Africa", Antiquity, 88, 2014, pp. 95–111.

B. Weninger, E. Alram-Stern, E. Bauer, L. Clare, U. Danzeglocke, O. Jöris, C Kubatzki, G. Rollefson, H. Todorova, T. van Andel "Climate forcing due to the 8200 cal yr BP event observed at Early Neolithic sites in the eastern Mediterranean", Quaternary Research, 66, 2006, pp. 401–420.

B. Weninger, L. Clare, E. J. Rohling, O. Bar-Yosef, U. Böhner, M. Budja, M. Bundschuh, A. Feurdean, H.-G. Gebel, O. Jöris, J. Linstädter, P. Mayewski, T. Mühlenbruch, A. Reingruber, G. Rollefson, D. Schyle, L. Thissen, H. Todorova, C. Zielhofer "The Impact of Rapid Climate Change on prehistoric societies during the Holocene in the Eastern Mediterranean", Documenta Praehistorica, XXXVI, 2009, pp.7–59.

B. Weninger, L. Clare, F. Gerritsen, B. Horejs, R. Krauß, J. Linstädter, R. Özbal, E. J. Rohling "Neolithisation of the Aegean and Southeast Europe during the 6600–6000 calBC period of Rapid Climate Change", Documenta Praehistorica, XLI, 2014, pp. 1–31.

T. J. Wilkinson "Archaeological Landscapes of the Near East", University of Arizona Press, 2003.

T. J. Wilkinson, L. Rayne, J. Jotheri "Hydraulic landscapes in Mesopotamia: the role of human niche construction", Water History, 7, 2015, pp. 397–418.

G. Willcox "Pre-Domestic Cultivation during the Late Pleistocene and Early Holocene in the Northern Levant" in P. Gepts et al. (eds.) "Biodiversity in Ag-

riculture: Domestication, Evolution, and Sustainability", Cambridge University Press, 2012, pp. 92–109.

M. Williams "The ~73 ka Toba super-eruption and its impact: History of a debate", Quaternary International, 258, 2012, pp, 19–29.

M. A. J. Williams, S. H. Ambrose, S. van der Kaars, C. Ruehlemann, U. Chattopadhyaya, J. Pal, P. R. Chauhan "Environmental impact of the 73 ka Toba super-eruption in South Asia", Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, 284, 2009, pp. 295–314.

K. A. Wittfogel "Oriental Despotism", New Haven: Yale University Press, 1957.

H. T. Wright, E. S. A. Rupley "Calibrated Radiocarbon Age Determinations of Uruk-Related Assemblages" in M.S. Rothman (ed.) "Uruk Mesopotamia and its Neighbors: Cross-cultural Interactions in the Era of State Formation", Santa Fe: SAR Press, 2001, pp. 85–122.

Xiaohong Wu, Chi Zhang, P. Goldberg, D. Cohen, Yan Pan, T. Arpin, O. Bar-Yosef "Early pottery at 20,000 years ago in Xianrendong Cave, China", Science, 336, 2012, pp. 1696–1700.

Xiaoyan Yang, Zhiwei Wana, Linda Perryc, Houyuan Lu, Qiang Wang, Chaohong Zhao, Jun Li, Fei Xie, Jincheng Yu, Tianxing Cui, Tao Wang, Mingqi Li, Quansheng Ge "Early millet use in northern China", PNAS, vol. 109, no. 10, 2012, pp. 3726–3730.

K. A. Yener "Strategic industries and tin in the Ancient Near East: Anatolia updated", Tüba-Ar 12, 2009, pp. 143–154.

K. A. Yener, F. Kulakoğlu, E. Yazgan, R. Kontani, Y. S. Hayakawa, J. W. Lehner, G. Dardeniz, G. Öztürk, M. Johnson , E. Kaptan, A. Hacar "New tin mines and production sites near Kultepe in Turkey: a third-millennium BC highland production model", Antiquity, 89 (345), 2015, pp. 596–612.

G. Zaitseva, V. Skripkin, N. Kovaliukh, G. Possnert, P. Dolukhanov, A. Vybornov "Radiocarbon Dating of Neolithic Pottery", RADIOCARBON, Vol 51, Nr 2, 2009, pp. 795–801.

M. A. Zeder "The origins of agriculture in the Near East", Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S221–S236.

M. A. Zeder "The Broad Spectrum Revolution at 40: Resource diversity, intensification, and an alternative to optimal foraging explanations", J. Anthropol. Archaeol., 31, 2012, pp. 241–264

Zhijun Zhao "New Archaeobotanic Data for the Study of the Origins of Agriculture in China", Current Anthropology, Volume 52(S4), 2011, pp. S295-S306.

M. Ziegler, M. H. Simon, I. R. Hall, S. Barker, C. Stringer, R. Zahn “Development of Middle Stone Age innovation linked to rapid climate change”, NATURE COMMUNICATIONS, 2013, doi:10.1038/ncomms2897.

G. A. Zielinski, P. A. Mayewski, L. D. Meeker, S. Whitlow, M. S. Twickler “Potential atmospheric impact of the Toba mega-eruption ~71,000 years ago”, GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 23, NO. 8, 1996, pp. 837–840.

J. Zilhao “Burial Evidence for the Social Differentiation of Age Classes in the Early Upper Palaeolithic” in D. Vialou, J. Renault-Miskosky, M. Patou-Mathis (eds.) “Comportements des hommes du Paléolithique moyen et supérieur en Europe: territoires et milieux”, Liège, Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, 111, 2005, pp. 231–241.

J. Zilhao, F. d'Errico (eds.) "The Chronology of the Aurignacian and of the Transitional Technocomplexes", Trabalhos de Arqeologia 33, Lisboa, 2003;

J. Zilhao, F. d'Errico "The chronology of the Aurignacian and Transitional technocomplexes. Where do we stand?" in J. Zilhao, F. d'Errico (eds.) "The Chronology of the Aurignacian…", pp. 313–349.

N. Zwyns “Laminar technology and the onset of the Upper Paleolithic in the Altai, Siberia”, Leiden University Press, 2012.

N. Zwyns, E.P. Rybin, J.-J. Hublin, A. P. Derevianko ”Burin-core technology and laminar reduction sequences in the initial Upper Paleolithic from Kara-Bom (Gorny-Altai, Siberia)”, Quaternary International, 259, 2012, pp. 33–47.