



Problemy istorii, filologii, kul'tury
4 (2020), 5–23
© The Author(s) 2020

Проблемы истории, филологии, культуры
4 (2020), 5–23
© Автор(ы) 2020

DOI: 10.18503/1992-0431-2020-4-70-5–23

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ДЕТЕРМИНАНТА В МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ КОЧЕВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ ЕВРАЗИИ

С.Г. Боталов

*Институт истории и археологии УрО РАН, Южно-Уральский государственный
университет, Челябинск, Россия
grig@csc.ac.ru*

Аннотация. Процесс поступательных миграций, начавшийся в VIII в. до н.э., продолжался примерно до III в. до н.э., когда климатическая детерминанта обрела не прямой, а опосредованный принцип воздействия. Вероятнее всего, это связано с тем, что вследствие глобальных климатических поступательных колебаний, происходящих в рамках континентальных макрорегионов в результате длительной социокультурной и хозяйственной адаптации, окончательно сформировался мир кочевой и оседлой земледельческой цивилизации, а также основного алгоритма их взаимодействия. Адаптация степного сообщества была направлена на социокультурную интеграцию больших племенных объединений, создание сбалансированных маршрутов циклического сезонного кочевания и формированию границ пастбищно-кочевых провинций. Интенсивность протекания этих процессов была прямо пропорциональна не только негативным климатическим изменениям (похолодание и аридизация), но и внешнеполитическому процессу централизации, протекавшему в соседней китайско-земледельческой цивилизации. Наиболее эффективной на этот счет оказалась кочевая конфедерация сунну-хуннов, которую Великий шаньюй Модэ преобразовал в первую централизованную кочевую империю.

Ключевые слова: кочевая цивилизация, миграции, номады, климат, детерминизм

Реконструируя последствия историко-культурных процессов, происходивших в недрах вечно подвижного и динамичного сообщества номадов поздней древности

Данные об авторах: Боталов Сергей Геннадьевич – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Южно-Уральского филиала Института истории и археологии УрО РАН, ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра евразийских исследований Южно-Уральского государственного университета.

и средневековья, мною не раз отмечался тот факт, что многие нашествия и переселения, осуществляемые кочевыми империями, происходили в рамках некоторого строго регламентируемого пространства. В пределах этих территорий, как правило, происходит как поступательное движение самой миграции в начальный наиболее мощный период переселения, так и последующие волны притока новых переселенцев на завоеванный плацдарм, и, наконец, некоторое возвратное движение либо репатриантов, либо эпизодических визитеров на свои ранние родовые земли.

Данные пространства предлагается назвать *миграционными ареалами*.

Если мы имеем в виду некую пространственную категорию, то очевидно, что миграция предусматривает *исходную начальную точку* движения, возможно, промежуточные остановки и конечный пункт переселения.

Вероятнее всего, существует некий спусковой механизм, запускающий начало движения. Давно задумываясь над этим вопросом, автор сегодня склонен считать одной из наиболее значимых причин начала миграционного движения (первотолчка) изменение палеоэкологических условий. В зависимости от скорости и масштабов палеоклиматических и палеоландшафтных изменений кочевое сообщество аридных и пограничных с ним систем объективно было вынуждено адаптироваться к новым условиям жизнедеятельности.

Наиболее эффективным из этих мер, реализуемых, как правило, в самых крайних условиях, было мобильное изменение вмещающего ландшафта на территории менее экстремальной, то есть включение механизма миграционного движения.

При этом автор не склонен в своих построениях и предпочтениях обращаться к основным постулатам тотального климатического детерминизма. Речь идет о специфическом культурно-историческом цивилизационном феномене, которым явились номады аридных систем Евразии. В этой связи следует заметить, что кочевое скотоводство является экстремальной формой жизнедеятельности и, по справедливому наблюдению Н.Н. Крадина, оно «отличается значительной нестабильностью, сильно зависит от природно-климатических колебаний»¹.

Однако это положение отнюдь не означает прямую и обязательную обусловленность миграций с изменениями климатических условий, так как, равно как и в оседлых цивилизациях, у кочевников существовал определенный набор хозяйственно-экономических и социополитических мер адаптации к новым палеоэкологическим условиям. Хотя следует заметить, что выбор у кочевников был куда скромнее, чем у земледельческих обществ. Так обусловленность процессов политической консолидации от особенностей эколого-аридных зон Евразии на различных этапах (по Н.Н. Крадину)² также могла отражать процесс адаптации номадов к изменениям климата. В этой связи, постулируя приоритетность значения палеоклиматических изменений как первопричин для процессов миграций, мы склонны видеть в них не только прямое, но и опосредованное взаимодействие, что постараемся проиллюстрировать ниже.

Еще один аспект. Как известно, циклические изменения экологических условий происходили отнюдь не сиюминутно. Эти процессы были растянуты на десятилетия и даже на столетия, в этой связи современники вряд ли могли объек-

¹ Крадин 2001, 34.

² Крадин 2001, 34.

тивно фиксировать эти метаморфозы. Посему в нарративных данных эти события представляются лишь в их следственной части, когда объем негативных факторов, как правило, достигает своего экстремального предела. К этому моменту кочевые и полукочевые (комплексные) социумы проходят длительный этап микрооттока населения из экстремальной зоны, сокращение прироста населения и поголовья стада как естественно социобиологическую реакцию на негативные внешние факторы. Лишь когда эти условия достигают своего максимального экстремума, начинают происходить внутри- или внешнеполитические кардинальные изменения социума: распад единства (разбросанность), серия внешнеполитических поражений, коллективная миграция, которая может выглядеть либо как массовый исход – переселение, либо как организованные набеги или походы на новые территории. Именно эти события, как правило, попадают на страницы исторических повествований и хроник, облаченные в яркий калейдоскоп локальных происшествий и событий, биографические подробности доблестных или неудачливых знаменитых персоналий, они невольно затушевывают глубинные первопричинные основы, явившиеся следствием проявления этих ярких и кардинальных исторических событий.

При этом стоит заметить, что изменения палеоэкологических и внутри- и внешнесоциальных условий в кочевнических сообществах не имеют строгую следственную зависимость и не происходят однонаправлено и прямо пропорционально. Подчас резкая аридизация степных и предгорных макрорегионов первоначально не приводит к обязательной дестабилизации в коллективах кочевников. Более того, она выступает как некий вызов, вследствие которого происходит большая социализация и консолидация родоплеменной структуры кочевников. Следствием этого является выстраивание более строгой системы землепользования и структуризация иерархии социума кочевников. Возможно, эти условия, наряду с другими, лежат в основе механизма сложения племенных конфедераций и кочевых империй. Хотя этот вопрос требует своего особого осмысления. Попробуем проиллюстрировать вышеозначенные наблюдения.

В работах В.К. Клименко время глобального похолодания ранней субатлантической эпохи (Early Subatlantic Age ESA) соответствует «осевому времени» (по К. Ясперсу)³ – эпохе перемен, переход в качественно новое состояние общественных систем произошел в начале I тыс. до н.э. в социокультурной среде и жизненном укладе населения азиатских степей и прилегающих территории. Из многочисленных источников известен факт глобального изменения климата, приведшего практически повсеместно к опустыниванию ландшафтов Центральной и Передней Азии. Оно началось в самом конце II тыс. до н.э. и продолжалось в течение I тыс. до н.э., достигнув своего пика где-то в середине второй трети I тыс. до н.э.⁴

Учитывая критические замечания в адрес автора многочисленных работ (В.В. Клименко) по истории климата и его влияния на исторические процессы Евразии⁵, мы склонны разделить его точку зрения по меньшей мере в области климатически детерминированных исторических событий, происходивших в Ев-

³ Клименко 2004, 5–7.

⁴ Демкин, Рысков 1996, 99–100; Клименко 1998, рис. 1.

⁵ Карпюк 2007.

разийском поясе степей и прилегающих к ним лесостепных, предгорных и оазисных зон. Проще говоря, история евразийской кочевой цивилизации с нашей точки зрения является, в действительности, весьма привязанной к изменению климатических и палеоэкологических условий, происходивших в рамках субатлантической эпохи.

При этом следует заметить особо, что в различных регионах степной Евразии изменения климата происходят по-разному. Фазы аридизации и ландшафтные изменения устанавливаются на разных временных этапах. Отмечено, что глобальные неблагоприятные изменения климата и ландшафтов устанавливаются с востока на запад поэтапно вдоль «оси Воейкова» (север Монголии – Кызыл – Уральск – Саратов – Кишинев)⁶. Это подтверждается сводными данными по изменению климата в степях Центральной Евразии, проводимыми в работах А.Д. Таирова. Фаза поступательной аридизации – похолодание, отложение золотой пыли и, как следствие, опустынивание различных территорий – начинается объективно 4000 лет назад и активно продолжается до периода 2000 лет назад⁷.

Процесс климатических изменений не представляется нам как скачкообразный с резкими фазами перепадов. Вероятнее всего, качественные изменения палеоэкологического порядка происходили на протяжении значительных временных периодов. При этом не стоит забывать, что существуют значительные инерционные фазы не только в формировании нового облика почв, но и растительности. Социально-исторические трансформации происходят лишь на самой финальной стадии ландшафтно-климатических изменений и не всегда являются прямым следствием длительного накопления неблагоприятных воздействий ландшафтно-климатического порядка.

Отрицать же природно-климатический фактор как основополагающий в эпохальных (формационных, стадийных) исторических изменениях, происходящих в зонах подвижных ландшафтов, на наш взгляд, абсолютно неправомерно. В противном случае совершенно невозможно объяснить исторические процессы, которые являются прямым следствием глобальных ландшафтно-климатических изменений в Средней и Центральной Азии в период раннего железного века и средневековья. К таковым относятся: распад всего блока культур степной бронзы в Казахстане, Средней и Центральной Азии в VIII–VI вв. до н.э. и переход населения этих регионов на принципиально новый жизненный уклад. Далее можно перечислить целый ряд исторически обозначенных последствий гибели культур и городов Хорезма и низовий Сырдарьи к середине I тыс. н.э.⁸ С карт, составленных по китайским хроникам «Синь-Таншу», к VII веку исчезают целые государства – Сутэ-Яньцай и Ужэсте-Концзуй⁹, а в Центральной Азии примерно к тому же времени исчезают такие большие царства, как Чечи, Гаочан и стремительно уменьшается количество населения царства Яньци¹⁰.

В результате наступившей в конце II тыс. до н.э. фазы глобальной аридизации на большей части территорий Центральной Азии, Казахстана, Средней и Перед-

⁶ Мордкович 1982, 24; Чибилев 1990, 48.

⁷ Таиров 2003, 20–21; 2017, 301, рис. 31.

⁸ Толстов 1949, 27; Левина, Галиева 1993.

⁹ Боровкова 1989, 115, 116, 120, 121.

¹⁰ Боровкова 1992, 116, 129.

ней Азии к середине I тыс. до н.э. сложились пустынные и полупустынные почвенно-ландшафтные условия. В этой связи превращение гигантской территории Восточного Туркестана и Монголии в зону пустынь и сухих степей имело существенные исторические последствия.

Попробуем проиллюстрировать эти прямые трансформации на археологических данных.

Примерно к VIII–VII вв. до н.э., по мнению С.А. Теплоухова, М.П. Грязнова и С.В. Киселева, заканчивается карасукская эпоха в Южной Сибири¹¹. Н.Л. Членова омолаживает этот рубеж, считая, что карасукская эпоха заканчивается к VI веку до н.э.¹² К этому же времени, по мнению Э.А. Новгородовой, относятся наиболее поздние карасукские бронзовые предметы, найденные в памятниках, и их изображения на оленных камнях Западной Монголии¹³. Примерно этим же временем большинством исследователей датируется финал культуры плиточных могил (КПМ). Н.П. Диков и В.С. Волков датируют верхнюю границу КПМ в Забайкалье VII в. до н.э.¹⁴ На основании типологии вещевого инвентаря и по радиоуглеродным данным А.Д. Цыбиктаров устанавливает верхнюю дату КПМ для Забайкалья и Монголии в пределах VI в. до н.э., тем самым опровергая идею ряда авторов о прямой преемственности памятников культуры с суннскими комплексами¹⁵. Несколько более поздним временем – IV в. до н.э. – датируются финальные комплексы культуры «ордосских бронз» Ордоса, Внутренней Монголии и прилегающих районов Китая¹⁶, а также круга культур монголоидного населения Забайкалья, Маньчжурии, Монголии. Это культуры верхнего слоя Сяцзядянь, дубэйская и другие, характерным признаком которых являются сосуды триподы¹⁷.

Параллельно распаду скотоводческих культур эпохи бронзы начинают складываться кочевые культуры скифо-сакского круга. Это связано с тем обстоятельством, что с глобальным изменением палеоклиматических условий в пределах степного пояса Евразии начинает формироваться абсолютно новый мир – система кочевников, которая получила название пастбищно-кочевая система. По мнению К.А. Акишева, «пастбищно-кочевая система (или посезонное распределение пастбищ и водных источников, без которых вообще было невозможно кочевое скотоводство) сложилась в момент перехода скотоводства к кочеванию в IX–VIII вв. до н.э.»¹⁸. Предположительная реконструкция процессов, протекавших в первой половине I тыс. до н.э., выглядит следующим образом: образно говоря, население, оказавшееся в это время в пределах Гобийского пояса Большой Монголии, имело дилемму – покинуть экстремальную зону сухих и полупустынных степей и переселиться на территории более умеренного климата и соответствующего ландшафта либо, оставшись в пределах прежних территорий, адаптировать свой социально-экономический уклад к новым условиям.

¹¹ Грязнов 1956а; Киселев 1960.

¹² Членова 1972, 74.

¹³ Новгородова 1989, 201.

¹⁴ Диков 1958; Волков 1967, 44.

¹⁵ Цыбиктаров 1996, 18–20; 1998, 114–125, 160.

¹⁶ Коновалов 1996, 61–62.

¹⁷ Комиссаров 1987, 117.

¹⁸ Акишев 1987, 12; Таиров 2017, 68.

В первом случае показательно то, что в VIII–VII вв. до н.э. зоной культурогенеза становятся Саяно-Алтайские предгорья и нагорья. Судя по всему, значительное уплотнение населения происходит и в пределах северокитайских провинций бассейна Хуанхэ, а также в юго-западной Маньчжурии. Вероятнее всего, хозяйственный уклад северокитайских европеоидных и монголоидных племен был комплексным, с преобладанием являжного скотоводства. У.М. Макговерн в этой связи приводит следующую выдержку из трактата Ли Цзи: «предки сюнну – ранние кочевники жуну и ди, в конце VIII века до н.э., передвигались по степи и вели войны с Китаем пешими, селились они в пещерах»¹⁹. Соседствующие с ними племена дунху, вероятно, к этому времени вели более оседлый образ жизни, на что указывают долговременные поселения и наличие в стаде носителей культур Верхнего слоя Сяюздянь, кроме крупного рогатого скота и лошадей, свиньи²⁰.

Ограниченность территорий вынуждала данное население продвигаться в глубь Саяно-Алтайских предгорий и китайских провинций правобережья Хуанхэ. Это привело, с одной стороны, к перегруппировке всего населения Синьцзяна, юга Сибири и Казахстана, с другой – к длительным жунско-китайским столкновениям, о чем уже говорилось выше. Вероятнее всего, по этой же причине происходят первые западные миграции южносибирских скифов и саков-тасмолинцев. По мнению К.А. Акишева, возникновение тасмолинской культуры связано с проникновением в Центральный Казахстан протосюннского населения. На это указывают аналогии в погребальном обряде (индивидуальные захоронения в вытянуто-прямоугольных ямах, северная ориентировка, положение в могилу голов лошади) и вещевом инвентаре (бронзовые колокольчики, отдельные типы вооружения, наборные пояса)²¹.

Вероятно, что западные миграции населения Монголии начались еще раньше (на рубеже II–I тыс. до н. э.), когда в пределах Центрального Казахстана возникает, по выражению Р. Исмагила, «бегазы-дандыбаевский феномен». Появление этой культурной доминанты связывается им с воздействием карасукского ареала²².

При этом отметим, что появление бегазинско-карасукоидного феномена происходит фактически одновременно в Синьцзяне, на Алтае, в Центральном Казахстане и Приаралье.

Безусловно, мигранты, являющиеся носителями новых бегазинских традиций, появляются и сосуществуют в среде населения автохтонных культур этих регионов (саргаринской в Центральном Казахстане, амирабатской на Сырдарье, каракольской на Алтае), составляя явное меньшинство. Однако результатом их проникновения явилось либо образование новых синкретических культур (по Молодину)²³, либо действительно формирование родовой элиты (по В.В. Варфоломееву), привнесшей новые инокультурные традиции.

Исходной территорией движения карасукоидного населения в степи Казахстана стали районы Монголии и Синьцзяна, на что указывают находки здесь яр-

¹⁹ McGovern 1939, 99–101.

²⁰ Комиссаров 1987, 40.

²¹ Акишев 1973, 57–58.

²² Исмагил 1998, 6; Итина, Яблонский 2001, 94–113.

²³ Молодин 2000, 135.

ких образцов карасукской посуды (Куси, Куйжэк-байдэнколас)²⁴, а также бронзовых изделий конца II – начала I тыс. до н.э.²⁵ По мнению С.А. Комиссарова, образец посуды, найденный у деревни Куси (Алтай), удивительно напоминает керамику из бегазы-дандыбаевского могильника Чемурчек²⁶. Эти факты являются достаточно веским аргументом в доказательстве Западного и, возможно, северо-западного миграционного импульса населения поздней и финальной бронзы из районов Монголии и Северного Китая. Вероятно, из Синьцзяна идет проникновение карасукоидного населения и на территорию Алтая. Об этом могут свидетельствовать материалы бегазы-дандыбаевского облика, обнаруженные на памятнике Бертек-56²⁷.

По справедливому мнению Л.Р. Кызласова, Восточный и Центральный Казахстан в VIII–VII вв. до н.э. был подвержен сильному восточному воздействию со стороны какой-то группы носителей карасукской культуры. Это воздействие прослеживается в появлении карасукских традиций в культурах Хорезма, Нижней Сырдарьи (Северный Тагискен) и Нижнего Поволжья. Проникновение карасукского населения далеко на запад маркируется находками ранних форм оленных камней карасукского облика (с кругами-«глазками»), которые широко распространены на территории Монголии, Забайкалья, Тувы, а в начале I тыс. до н.э. появляются в Центральном Казахстане (Домбаул), Оренбуржье и даже на Балканах (в Болгарии и Румынии)²⁸.

Представляется также, что Западный импульс включал в себя самый широкий восточный миграционный фон Монголии, Туркестана и Северного Китая, то есть население, материальная культура которого нам сегодня пока еще слабо известна либо она претерпела существенные трансформации в ходе этого движения. В этой связи мы склонны присоединиться к высказанному ранее С.Г. Кляшторным²⁹ и А.А. Ковалевым³⁰ тезису о возможной связи распространения оленных камней и карасукских кинжалов с деятельностью древних кочевников жунов и ди. Хотя следует признать, что использование термина «карасукский», «карасукоидный» не совсем удачно. Мы всецело разделяем точку зрения С.В. Хаврина, что для монгольских или северокаитайских памятников действительно уместнее было бы употребить определение «ордосские» или «чандманьские»³¹.

Дальнейшая судьба бегазинского импульса остается не совсем ясной, что же касается приаральских памятников типа Северного Тагискена, то здесь исследователи приходят к единому мнению, что эту линию продолжают ранние саки и носители чирикабатской культуры³².

Проблемы возникновения и дальнейшие перемещения карасукского и бегазы-дандыбаевского населения являются значительным образом завязанными на последующем скифо-сакском культурогенезе.

²⁴ Молодин 1998, 286–289.

²⁵ Варенов 1998, 65, 69, 70; Худяков, Комиссаров 2002, 39–41.

²⁶ Худяков, Комиссаров 2002, 39.

²⁷ Молодин 1998, 17–20; 2000, 135.

²⁸ Кызласов 1977, 75.

²⁹ Кляшторный 1982, 172.

³⁰ Ковалев 1987.

³¹ Хаврин 1994, 105.

³² Толстов 1962; Вайнберг, Левина 1993, Вайнберг 1999, 192.

К.А. Акишев впервые указал на пришлый характер саков тасмолинской культуры и связал ее с протосюньскими (ордосскими) памятниками, о чем уже говорилось выше³³. На его взгляд, эта культура не связана ни с андроновской, ни с бегазы-дандыбаевской³⁴.

В развитии миграционных идей культурогенеза сакских племен Л.Р. Кызласов, с одной стороны, подчеркивал пришлый (карасукский) характер населения бегазы-дандыбаевского круга; с другой – приводит множество параллелей этой культуры не только с тасмолинскими памятникам Центрального Казахстана и Семиречья (Бесшатыр), но и с восточносакскими комплексами типа Чиликтинского кургана. Эти параллели прослеживаются в конструкции погребальных сооружений царских курганов, а также в существовании единых типов инвентаря (трехлопастные черешковые и двухлопастные втульчатые лавролистные с шипом бронзовые наконечники, отдельные типы посуды, оселки, пронизки и др.)³⁵. Проводя параллели между бегазинскими и тасмолинскими памятниками, равно как и между тагискенскими и уйгаракскими комплексами Приаралья, Л.Р. Кызласов подчеркивал тем самым генетическую преемственность памятников начала эпохи железа с предшествующим пластом – бегазы-тагискенским³⁶. Однако в целом поддерживая эту точку зрения, хотелось бы сделать определенное уточнение. Говоря о том, что тасмолинская культура не связана с бегазы-дандыбаевской, К.А. Акишев в определенном смысле был прав. Имеется ряд существенных отличий между ними, которые выразились в кардинальных различиях погребальной обрядности рядового населения данных культур. В бегазинской культуре – прямоугольные ограды, каменные ящики, скорченная поза погребенных, уложенных на бок. В тасмолинской – округлые каменные насыпи, ограды, грунтовые ямы, положение погребенных вытянуто на спине. Существенным отличием является и отсутствие керамической посуды в тасмолинских погребениях. Не отрицая в целом идею геокультурной близости бегазинско-тагискенских и сакских памятников Казахстана, мы, тем не менее, отчетливо понимаем, что эти отличия не только хронологического порядка. Бесспорно, население, оставившее эти памятники, различалось и по своему социально-хозяйственному укладу (бегазинское – полuosедлое; тасмолинское – кочевое), и, что очень важно, по территориям их первоначального миграционного исхода.

Вероятнее всего, протосакское население пришло в пределы Казахстана из более восточных (юго-восточных) территорий, которые были ближе к ареалу Ордосских бронз.

Можно предположить, что западные миграции жуно-дисского населения в VII–VI вв. до н.э. из Южной Монголии и Северного Китая стали основной причиной культурно-генетических изменений в пределах Казахстана и Южного Урала. К этому же мнению приходит в одной из своих последних работ А.Д. Таиров. Говоря об исходных районах раннесакских миграций, он убедительно определяет их как Северный и Северо-Западный Китай и Монголия³⁷. Вероятнее всего, ана-

³³ Акишев, Кушаев 1963, 118, 134; Акишев 1973, 57–58.

³⁴ Маргулан, Акишев, Кадырбаев, Оразбаев 1966, 303.

³⁵ Кызласов 1977, 72–74.

³⁶ Кызласов 1977, 73.

³⁷ Таиров 2003, 166–172.

логичное воздействие эти импульсы оказали и на регионы Южной Сибири (Саяно-Алтайское нагорье, Минуса, Приобье).

Западный вектор миграций из районов Южной Монголии и Северного Китая на начальном этапе раннего железного века довольно хорошо просматривается на памятниках Синьцзяна. Так, С.А. Комиссаров склонен считать, что возникновение культуры переходного времени от эпохи бронзы к раннему железу – яньблак XIII–VI вв. до н.э. (Восточный Синьцзян) – связано с общим перемещением населения с востока на запад, на что указывает массовое проникновение в этот регион носителей монголоидного антропологического типа³⁸. На наш взгляд, дальнейшие судьбы племен носителей культуры яньблак тесным образом связаны с районами Сибирского Алтая, где с конца VI века до н.э. появляются памятники кора-кобинской культуры, удивительно схожие с яньблакскими (погребения в больших ямах с уступами, внутренней обкладкой или перекрытием, полускорченное положение погребенных, близкие формы бронзовых ножей и сосудов: кувшины с высоким горлом, горшки с петлями и ручками, расписанные вертикальными волнистыми и эсвидными линиями). Вероятно, с восточным импульсом протосакского населения связано и возникновение раннекочевнической культуры Чауху (чаухугоукоу) (X–V вв. до н.э.) в Притяньшанье. Хотя, как известно, данная культура многокомпонентна по своему составу. Памятники, ее составляющие (Чаухугоукоу 1, 2, 4, Цюньбакэ 1), наряду с другими раннесакскими комплексами VII–IV вв. до н.э. (Субаши, Шанхусян, Темулткэ, Алагоу и др.),³⁹ демонстрируют то культурное многообразие саков Синьцзяна, на которое ранее уже указывал К. Дебен-Франкфор⁴⁰.

В данном контексте, хотелось бы несколько иначе взглянуть на довольно известные параллели, свидетельствующие о сако-пазырыкском и сако-уюкском (раннескифском) единстве, которые хорошо известны исследователям. Наличие множества аналогий в погребальном обряде и вещевом инвентаре позволили Л.Р. Кызласову прийти к выводу о генетической связи раннескифских комплексов типа Аржан с бегазы-дандыбаевскими памятниками. По его мнению, памятники типа кургана Аржан были некрополями сакской аристократии, господствующей над уюкским населением⁴¹.

Если согласиться с тем, что с конца II тыс. до н.э. в поясе центральноазиатских степей устанавливается вектор западных миграций, результатом чего стало появление памятников бегазы-дандыбаевского, тасмолинского и сако-тасмолинского облика, то вполне очевидно, что формирование сако-пазырыкского или сако-уюкского единства вряд ли могло идти по обратному вектору.

Вероятнее всего, появление сако-тасмолинских черт и на западе, и на севере связано с единым культурно-генетическим центром. Это подтверждает появление на Северо-Западном Алтае в VII–VI вв. до н.э. таких ярких комплексов, как Чесноково-1 (курган 2), Машевка-1 (курган 1), Солонечный Белок (курган 2), а несколько позже в V–III вв. – Симбирка (курган 1), отличающихся каменными насыпями, прямоугольными или подбойными могильными ямами, с индивиду-

³⁸ Худяков, Комиссаров 2002, 53.

³⁹ Синьцзян Хэузинь сянь... 1990, 511–517, Худяков, Комиссаров 2002, 54–63; Синьцзян Синьюань... 1988, 59–65; 1991, 684–693; 1999, 32–39; 1984, 41–45.

⁴⁰ Дебен-Франкфор 1989.

⁴¹ Кызласов 1979, 35, 39.

альными вытянутыми погребениями с северной ориентировкой⁴². Следует отметить, что отдельные черты погребального обряда и типы бронзового инвентаря этих памятников имеют устойчивые аналогии среди северокитайских комплексов VIII–VI вв. до н.э.⁴³

К этому следует прибавить тот факт, что, по определению С.А. Тур, женские черепа из Машевки и Чесноково относятся к метисному монголоидному типу, причем череп из Машевки может быть отнесен к антропологическому типу северных китайцев⁴⁴. С другой стороны, эти погребальные комплексы удивительным образом сходны с раннесакскими комплексами тасмолинской культуры, что отмечает и сам автор исследований⁴⁵.

Ярким примером сакских миграций на север в предгорья Алтая является могильник Кайнду, расположенный в нижнем течении Катуня. Из 15 исследованных здесь курганов в 10 погребения совершены под каменными насыпями в вытянуто-прямоугольных ямах, имеющих деревянные рамы и перекрытия из каменных плит. Погребенные лежали вытянуто на спине, головой на северо-запад. Только в четырех из них были обнаружены керамические сосуды, среди которых плавно профилированные горшки с узким горлом и отогнутым венчиком и горшок с «ушками». По мнению исследователей, этот могильник значительно отличается от одновременных ему пазарыкских и каракобинских комплексов VI–V вв. до н.э. и несет черты степных традиций⁴⁶.

Таким образом, приведенные археологические наблюдения позволяют наглядно проиллюстрировать характер перемещений, которые, по нашему убеждению, являются миграциями значительных групп населения, переходящих на новый хозяйственно-культурный уклад жизнедеятельности – кочевое скотоводство.

В этом смысле фаза ESA соответствует «Осевому времени», объективно установившаяся похолоданием, и аридизации пояса Евразийских степей прямым образом детерминировала процесс установлению пастбищно-кочевых систем (ПКС) в различных регионах Евразии.

При этом следует иметь в виду, что установление ПКС в рамках различных районов (пастбищно-кочевых провинций) происходило не одновременно в соответствии с установлением новых ландшафтно-климатических условий (с востока на запад вдоль «оси Воейкова»). В этой связи длительные и кратковременные миграции, происходившие в данной период, были направлены на установление социо-хозяйственного баланса пастбищно-кочевых систем в рамках, соответствующих им вновь устанавливаемых провинций (вмещающих ландшафтов).

Как нам представляется, этот поступательный процесс продолжается примерно до III века до н.э., когда климатическая детерминанта обретает не прямой, а опосредованный принцип воздействия. Вероятнее всего, это связано с тем, что вследствие глобальных климатических поступательных колебаний, происходящих в рамках континентальных макрорегионов в результате длительной социокультурной и хозяйственной адаптации, окончательно сформировался мир ко-

⁴² Шульга, Казаков и др. 1997; Шульга 1998; Полосьмак 1990, 103–105.

⁴³ Варенов 1990, 63–65.

⁴⁴ Шульга 1998, 49.

⁴⁵ Шульга 1998, 37, 49.

⁴⁶ Неверов, Степанов 1990, 266–268.

чевой и оседлой земледельческой цивилизации, а также основного алгоритма их взаимодействия. Следствием этого глобального процесса является появление в широком евразийском поясе могущественных земледельческих империй: Цинь и Хань, китайской цивилизации, Нанда (династии Маурьев в Индии), крупнейших эллинистических государств в Малой Азии и Северной Африки (империя Селевкидов, эллинистический Египет, Понтийское царство и др.), а также Ахейский союз и Римская империя в Средиземноморье.

Весьма сложно установить опосредованность всех вышеперечисленных процессов от континентальных климатических изменений в рамках ESA. Заметим лишь в этой связи, что синхронность сложения этих макрогосударственных образований наводит на мысль о неслучайности этого явления. Позволю себе остановиться на крайне восточной позиции этого очерченного ареала.

В качестве небольшого отступления выскажу некоторые наблюдения по теме климатического детерминизма. На мой взгляд, климатические изменения и историческая обусловленность в развитии оседлых земледельческих цивилизаций имеет в большинстве случаев значительную опосредованную обусловленность. За исключением конкретных ландшафтно-климатических катастроф, негативные климатические проявления (похолодание, потепление, усыхание, увлажнение) здесь, как правило, не имеют прямого действия. Это связано со сравнительно большой адаптивной возможностью этих систем по сравнению с кочевыми сообществами степного пояса. На мой взгляд, это хорошо иллюстрирует история китайских земледельческих цивилизаций эпохи династии Чжоу. Сам процесс становления Чжоу описан в «Исторических записках» Сыма Цяня и «Шу цзин». Ранние упоминания, относящиеся ко второй половине II тыс. до н.э., застают чжоусцев, ведущих подвижный образ жизни, вероятно, в степных ареалах «на землях северных варваров» и имеющих явное преобладание пастушеского скотоводства и зачатки земледелия. За период от первого легендарного вождя «Хоу-цзы» (Государь-просо) до первых императоров Вэй Вана и У Вана происходит не только окончательное оседание чжоусцев в слиянии Хуанхэ и Вэйхэ, но и окончательный переход к зерновому земледелию. Эта модель хозяйственно-культурной адаптации прямо соответствует сводным данным В.В. Клименко по изменению климата Северного полушария. Первый скачок похолодания приходится на середину II тыс. до н.э. и достигает низового пика к середине I тыс. до н.э.⁴⁷ Поступательное нарастание негативных климатических факторов (похолодание и аридизация) особенно ярко отразилось на ландшафте и экологических условиях в период Восточного Чжоу. Следствием осушения и похолодания явилось повсеместное исчезновение лесных массивов в бассейне Хуанхэ, сопутствовавшее исчезновению субтропической фауны (слонов, носорогов и пр.). К тому же этот процесс был усилен антропогенным воздействием, связанным с тем, что пойменные и лиманные территории резко сузились, и необходима была вырубка и раскорчевывание богарных территорий для расширения пашенных пространств.

Северо-западные районы Китая периодически страдали от засухи, которая иногда длилась по нескольку лет. В этой связи с изменением климатических и ландшафтных условий особое значение стала играть ирригация⁴⁸.

⁴⁷ Таиров 2017, 103, рис. 31.

⁴⁸ Дьяконов и др. 1983, 490–491.

Создание и последующее поддержание ирригационной системы требовало чрезвычайной сбалансированности ее отдельных звеньев. Несогласованные между собой локальные гидротехнические предприятия отдельных царств, особенно в период «воюющих государств» (475–221 гг. до н.э.), были чреваты губительными хозяйственно-экономическими и военно-политическими последствиями.

Крайне трудоемкие работы по мелиорации, сооружению ирригационных каналов, а также последующее содержание их функционирования было под силу мощному централизованному государству, обладающему эффективным военно-административным аппаратом и большими людскими ресурсами.

В итоге социально-экономической адаптации, продиктованной вышеозначенным обстоятельством, на лидирующее место выдвинуто царство Цинь, создавшее наиболее эффективную ирригационную систему Вэйбэй (бассейн реки Вэйхэ), обеспечивавшую засушливые военно-государственные преобразования⁴⁹. Цинь Ши Хуанди лишь завершил этот процесс преобразований, построив первую централизованную Империю.

Таким образом, длительная фаза похолодания, приведшая к жесточайшим морозам и снегопадам в районе будущей столицы империи Цинь ань-Янь (совр. г. Сиань) в 239–229 гг. до н.э.⁵⁰, опосредованно привела к позитивным историческим социально-политическим последствиям – возникновению мощной земледельческой империи.

Не так прямолинеен и однозначен климатический детерминизм в примыкающем к Северному Китаю ареале монгольских степей. Равно тому, как в период ESA, появляется и усовершенствуется ирригационная система многокаскадного орошаемого земледелия в бассейне Хуанхэ и Великой равнины, возникает и совершенствуется пастбищно-кочевая система в пределах степного пояса. Адаптация степного сообщества была направлена на социо-культурную интеграцию больших племенных объединений, создание сбалансированных маршрутов циклического сезонного кочевания и формированию границ пастбищно-кочевых провинций. Интенсивность протекания этих процессов была прямо пропорциональна не только негативным климатическим изменениям (похолодание и аридизация), но и внешнеполитическому процессу централизации, протекавшему в соседней китайско-земледельческой цивилизации⁵¹. Возникновение могучей империи Цинь явилось своеобразным вызовом «северным варварам», обитавшим в пограничных пределах Ордоса, Иншаня и Халхи. Последствия не заставили долго ждать, уже в 215 году до н.э. циньский военачальник Мэн Тянь вторгся и отвоевал у кочевников богатейшие пастбищные ордосские угодья. Историческим ответом на эти обстоятельства могли быть аналогичные процессы хозяйственной и социо-политической интеграции и централизации кочевого общества.

Наиболее эффективной на этот счет оказалась кочевая конфедерация сюнну-хуннов, которую Великий шаньюй Модэ преобразовал в первую централизованную кочевую империю. Возникновение ее не только создавало существенный цивилизационный противовес Поднебесной (в особенности на начальном этапе), но и ограниченные альтернативы для кочевых соседей-иноплеменников. Как извест-

⁴⁹ Дьяконов и др. 1983, 496.

⁵⁰ Клименко 2000, 10, 16.

⁵¹ Крадин 2001, 38–39.

но, завоевания Модэ привели к установлению даннической завишенности одних кочевых объединений (хуньей, динлины, гэгунни, ухуани, дунху и др.).

ЛИТЕРАТУРА

- Акишев, К.А. 1973: Саки азиатские и скифы европейские (Общее и особенное в культуре). В кн.: К.А. Акишев (ред.), *Археологические исследования в Казахстане*. Алма-Ата, 43–58.
- Акишев, К.А. 1987: Конные номады древнего Казахстана. В сб.: В.М. Массон (ред.), *Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций: Тезисы докладов советско-французского симпозиума по археологии Центральной Азии и соседних регионов*. Алма-Ата, 19–24 октября 1987 г., 11–12.
- Акишев, К.А., Кушаев, Г.А. 1963: *Саки и усунни долины реки Или*. Алма-Ата.
- Боровкова, Л.А. 1989: *Запад Центральной Азии во II в. до н. э. – VII в. н. э.* М.
- Боровкова, Л.А. 1992: *Проблема местонахождения царства Гао Чан*. М.
- Вайнберг, Б.И. 1999: *Этногеография Турана в древности VII в. до н.э. – VIII в. н.э.* М.
- Вайнберг, Б.И., Левина, Л.М. 1993: *Чирикратская культура / Низовья Сырдарьи в древности* I. М.
- Варенов, А.В. 1990: Реконструкция иньского защитного вооружения и тактика армии по данным оружейных кладов. В кн.: В.Е. Ларичев (ред.), *Китай в эпоху древности*. Новосибирск, 42–51.
- Варенов, А.В. 1998: Южносибирские культуры эпохи ранней и поздней бронзы в Восточном Туркестане. *Гуманитарные науки в Сибири* 3, 60–72.
- Волков, В.В. 1967: *Бронзовый и ранний железный век Северной Монголии*. Улан-Батор.
- Грязнов, М.П. 1956: К вопросу о культурах эпохи поздней бронзы в Сибири. *КСИИМК* 64, 27–42.
- Демкин, В.А., Рысков, Л.Г. 1996: Динамика палеоэкологических условий в Волго-Уральских степях – проблема миграций ранних кочевников. В сб.: С.В. Данилов (ред.), *100 лет гуннской археологии: Номадизм – прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе: Гуннский феномен*. Улан-Удэ, 16–24.
- Дебен-Франкфор, К. 1989: Саки в провинции Синьцзян до периода Хань. Критерий идентификации. В кн.: В.М. Массон (ред.), *Взаимодействие кочевых культур и древних цивилизаций*. Алма-Ата, 246–256.
- Диков, Н.П. 1958: *Бронзовый век Забайкалья*. Улан-Удэ.
- Дьяконов, И.М., Неронова В.Д., Свенцицкая И.С. (ред.) 1983: *История древнего мира*. Т. 2. *Рассвет древних обществ*. М.
- Исмагил, Р. 1998: Бегазы-дандыбаевский феномен и его типологические параллели. *Уфимский археологический вестник* 1, 3–7.
- Итина, М.А., Яблонский, Л.Т. 2001: *Мавзолей Северного Тагискена. Поздний бронзовый век Нижней Сырдарьи*. М.
- Карпюк, С.Г. 2007: Климатический детерминизм и история климата в работах В.В. Карпенко. *ВДИ* 1, 244–257.
- Киселев, С.В. 1960: Неолит и бронзовый век Китая. *СА* 4, 224–266.
- Клименко, В.В. 1998: Климат и история в эпоху первых высоких культур (3500–500 гг. до н.э.). *Восток* 4, 5–24.
- Клименко, В.В. 2000: Климат и история от Конфуция до Мухаммада. *Восток* 1, 5–31.
- Клименко, В.В. 2004: *Холодный климат ранней субатлантической эпохи в Северном полушарии*. М.

- Кляшторный, С.Г. 1982: Гуннская держава на востоке (III в. до н.э. – IV в. н.э.). В кн.: И.М. Дьяконов, В.Д. Неронова, И.С. Свенцицкая (ред.), *История древнего мира*. Т. III. *Упадок древних обществ*. М., 166–177.
- Ковалев, А.А. 1987: О датировке оленного камня из кургана Аржан. В кн.: А.И. Мартынов, В.И. Молодин (ред.), *Скифо-сибирский мир*. Новосибирск, 93–98.
- Комиссаров, С.А. 1987: Комплекс вооружения культуры верхнего слоя Сянцзянь. В кн.: *Военное дело древнего населения Северной Азии*. Новосибирск, 39–53.
- Коновалов, П.Б. 1996: О происхождении и ранней истории хунну. В сб.: С.В. Данилов (ред.), *100 лет гуннской археологии: Номадизм – прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе: Гуннский феномен*. Улан-Удэ, 58–63.
- Крадин, Н.Н. 2001: *Империя Хунну*. М.
- Кызласов, Л.Р. 1977: Уюкский курган Аржан и вопрос происхождения сакской культуры. *СА 2*, 69–86.
- Кызласов, Л.Р. 1979: *Древняя Тува*. М.
- Левина, Л.М., Галиева, З.С. 1993: Археолого-ландшафтные исследования с применением дистанционных методов. В кн.: С.А. Трудновская (ред.), *Низовья Сырдарьи в древности*, II: *Джетыясарская культура*. Вып. 2. М., 19–20.
- Маргулан, А.Х., Акишев, К.А., Кадырбаев, А.М., Оразбаев, А.М. 1966: *Древняя культура Центрального Казахстана*. Алма-Ата.
- Молодин, В.И. 1998: Находки керамики бегазы-дандыбаевской культуры в Синьцзяне и их значимость для понимания культурно-исторических процессов в западных районах Центральной Азии. В сб.: А.П. Деревянко, В.И. Молодин (ред.), *Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VI годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь, 1998 г.* Новосибирск, 286–289.
- Молодин, В.И. 2000: Пазырыкская культура: проблемы этногенеза, этнической истории и исторических судеб. *Археология, этнография и антропология Евразии* 4 (4), 131–142.
- Мордкович, В.Г. 1982: *Степные экосистемы*. Новосибирск.
- Неверов, С.В., Степанова, Н.Ф. 1990: Могильник скифского времени Кайнду в горном Алтае. В кн.: *Археологические исследования Катунь*. Новосибирск, 242–270.
- Новгородова Э.А. 1989: *Древняя Монголия (некоторые проблемы хронологии и этнокультурной истории)*. М.
- Полосьмак, Н.В. 1990: Некоторые аналогии погребениям в могильнике у деревни Даодуньцзы и проблемы происхождения сюннской культуры. В кн.: В.Е. Ларичев (ред.), *Китай в эпоху древности*. Новосибирск, 101–107.
- Синьцзян Куэрайши Шанху гу муцзан (Древнее захоронение у деревни Шанхусян у г. Куэрай, Синьцзян), 1999. *Вэнь* 2, 32–37. [на кит. яз.].
- Синьцзян Луньтайсянь Цюнь Бакэ муцзан диэр сань цы фаузюэ цзянь бао (Бюллетень проведения раскопок во 2-1 и 3-1 сезон захоронений Цюньбакэ, уезд Луньтай, Синьцзян), 1991. *Каогу* 8, 684–693. [на кит. яз.].
- Синьцзян Синьюань Тэмуликэ гуму уюнь (Древнее захоронение у д. Темуликэ уезда Синьюань, Синьцзян), 1988. *Вэнь* 8, 59–65. [на кит. яз.].
- Синьцзян Хэузин сянь Чауху гоу коу эрхао муди фаузюэ цзянь бао (Раскопки двух погребений у д. Чаухугоукоу, уезд Хэцзин, Синьцзян), 1990. *Каогу* 6, 511–517.
- Синьцзян Шаньшань Субаши гумуцзан (Древнее захоронение Субаши, уезда Шаньшань, Синьцзян), 1984. *Каогу* 1, 41–45. [на кит. яз.].
- Таиров, А.Д. 2003: *Изменения климата степей и лесостепей Центральной Евразии во II – I тыс. до н.э.: Материалы к историческим реконструкциям*. Челябинск.
- Таиров, А. 2017: *Ранние кочевники Жайык-Иртышского междуречья в VIII–VI вв. до н. э.* Астана.

- Толстов, С.П. 1949: Периодизация древней истории Средней Азии. *КСИИМК XXVIII*, 18–29.
- Толстов, С.П. 1962: *По древним дельтам Окса и Яксарта*. М.
- Хаврин, С.В. 1994: Карасукская проблема? *Петербургский археологический вестник* 8, 104–113.
- Худяков, Ю.С., Комиссаров, С.А., 2002. *Кочевая цивилизация Восточного Туркестана*. Новосибирск.
- Цыбиктаров, А.Д. 1996: К вопросу об участии населения культуры плиточных могил Монголии и Забайкалья в формировании культуры хунну. В сб.: С.В. Данилов (ред.), *100 гуннской археологии. Номадизм. Прошлое, настоящее в глобальном контексте и исторической перспективе: Гуннский феномен*. Улан-Удэ, 16–20.
- Цыбиктаров, А.Д. 1998: *Культура плиточных могил Монголии и Забайкалья*. Улан-Удэ.
- Чибилев, А.А. 1990: *Лик степи*. Ленинград.
- Членова, Н.Л. 1972: *Хронология памятников карасукской эпохи*. М.
- Шульга, П.И. 1998: Раннескифская упряжь VII – начала VI вв. до н.э. по материалам погребения на р. Чарыш. В кн.: В.И. Молодин и др. (ред.), *Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье*. Барнаул, 25–49.
- Шульга, П.И., Казаков, А.А., Ведянин, С.Д., Семибратов, В.П., Ситников, С.М. 1997: Аварийные работы на р. Чарыш. *Сохранение и изучение наследия Алтайского края*. Барнаул VIII, 124–128.
- McGovern, W.M. 1939: *The Early Empires of Central Asia: A study of the Scythian and the Huns and the past they played in world History*. New York.

REFERENCES

- Akischev, K.A. 1973: Saki aziatskie i skify evropeiskie (Obshee i osobennoe v kul'ture [Asian Saki and European Scythians (General and special in culture)]. In: K.A. Akischev (ed.), *Arkheologicheskie issledovaniya v Kazakhstane [Archaeological Studies in Kazakhstan]*. Alma-Ata, 43–58.
- Akischev, K.A. 1987: Konnye nomady drevnego Kazakhstana [Horse nomads of ancient Kazakhstan]. In: V.M. Masson (ed.), *Vzaimodeistvie kochevykh kul'tur i drevnikh tsivilizatsii. Tezisy dokladov sovetско-frantsuzskogo simpoziuma po arkheologii Tsentral'noy Azii i sos-ednikh regionov [The interaction of nomadic cultures and ancient civilizations: Abstracts of reports of the Soviet-French Symposium on archeology of Central Asia and neighboring regions]*. Alma-Ata, October 19–24, 1987, 11–12.
- Akischev, K.A., Kushaev, G.A. 1963: *Saki i usuni doliny reki Ili [Saki and Usuni Valley of the Ili River]*. Alma-Ata.
- Borovkova, L.A. 1989: *Zapad Tsentral'noy Azii vo II v. do n.e. – VII v. n.e. [West Central Asia in the 2nd century BC to 7th century AD]*. Moscow.
- Borovkova, L.A. 1992: Problema mestonakhozhdeniya tsarstva Gao Chan [The problem of the location of the kingdom of Gao Chang]. Moscow.
- Chibilev, A.A. 1990: *Lik stepi [The Face of the Steppe]*. Leningrad.
- Chlenova, N.L. 1972: *Khronologiya pamyatnikov karasukskoy epokhi [Chronology of monuments of the Karasuk era]*. Moscow.
- Deben-Frankfort, K. 1989: Saki v provintsii Sin'tsyana do perioda Khan'. Kriterii identifikatsii [Saki in Xinjiang before the Han period. Identification criterion]. In: V.M. Masson (ed.), *Vzaimodeistvie kochevykh kul'tur i drevnikh tsivilizatsiy [Interaction of nomadic cultures and ancient civilizations]*. Alma-Ata, 246–256.
- Demkin, V.A., Ryskov, L.G. 1996: Dinamika paleoekologicheskikh usloviy v Volgo-Uralskikh stepyakh [Dynamics of paleoecological conditions in the Volga-Ural steppes: the problem

- of early nomad migrations]. In: S.V. Danilov (ed.), *100 let gunnskoj arkheologii: Nomadizm – proshloe, nastoyashchee v global'nom kontekste i istoricheskoy perspective: Gunnskiy fenomen* [100 years of Hun archeology: Nomadism – the past, present in the global context and historical perspective: The Hun phenomenon]. Ulan-Ude, 16–24.
- Dikov, N.P. 1958: *Bronzovyy vek Zabaikal'ya* [Bronze Age of Transbaikalia]. Ulan-Ude.
- Dyakonov, I.M., Neronova, V.D., Svetsitskaya, I.S. (eds.) 1983: *Istoriya drevnego mira*. Vol. 2. *Rastsvet drevnikh obshchestv* [Ancient World history. Vol. II. The Dawn of Ancient Societies]. Moscow.
- Gryaznov, M.P. 1956: K voprosu o kulturakh epokhi pozdney bronzy v Sibiri [On the issue of Late Bronze Age Cultures in Siberia]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Communications from the Institute of the History of Material Culture] 64, 27–42.
- Ismagil, R. 1998: Begazy-dandybaevskiy fenomen i ego tipologicheskie paralleli [Begazy-Dandybaev phenomenon and its typological parallels]. *Ufimskiy arkheologicheskii vestnik* [Ufa Archaeological Bulletin] 1, 3–7.
- Itina, M.A., Yablonsky, L.T. 2001: *Mavzolei Severnogo Tagiskena. Pozdnyy bronzovyy vek Nizhney Syrdar'i* [Mausoleums of Northern Tagisken. Late Bronze Age of the Lower Syr Darya]. Moscow.
- Karpyuk, S.G. 2007: Klimaticheskii determinizm i istoriya klimata v rabotakh V.V. Karpenko [Climatic determinism and climate history in the works of V.V. Karpenko]. *Vestnik drevney istorii* [Journal of ancient history] 1, 244–257.
- Khavrin, S.V. 1994: Karasukskaya problema? [The Karasuk issue?] In: *Peterburgskiy arkheologicheskii vestnik* [Petersburg Archaeological Bulletin] 8, 104–113.
- Khudyakov, Yu.S., Komissarov, S.A. 2002. *Kochevaya tsivilizatsiya Vostochnogo Turkestana* [Nomadic civilization of East Turkestan]. Novosibirsk.
- Kiselev, S.V. 1960: Neolit i bronzovyy vek [Neolithic and Bronze Age of China]. *Sovetskaya arkheologiya* [Soviet Archaeology] 4, 224–266.
- Klimenko, V.V. 1998: Klimat i istoriya v epokhu pervykh vysokikh kul'tur (3500 – 500 gg do n.e.) [Climate and history in the era of the first high cultures (3500–500 BC)]. *Vostok* [East] 4, 5–24.
- Klimenko, V.V. 2000: Klimat i istoriya ot Konfutsiya do Mukhammada [Climate and history from Confucius to Muhammad]. *Vostok* [East] 1, 5–31.
- Klimenko, V.V. 2004: Kholodnyy klimat ranney subatlanticheskoy epokhi v Severnom polusharii [Cold climate of the early sub-Atlantic era in the Northern Hemisphere]. Moscow.
- Klyashornyy, S.G. 1982: Gunnskaya derzhava na vostoche (III v. do n.e. – IV v. n.e.) [Hun power in the east (the 3rd century BC to 4th century AD)]. In: I.M. Dyakonov, V.D. Neronova, I.S. Svetsitskaya (eds.), *Istoriya drevnego mira*. Vol. III. *Upadok drevnikh obshchestv* [Ancient World history. Vol. III. The decline of ancient societies]. Moscow, 166–177.
- Komissarov, S.A. 1987: Kompleks vooruzheniya kul'tury verkhego sloya Sintsyana [Xiangjian upper layer culture weapons complex]. In: *Voennoe delo drevnego naseleniya Severnoy Azii* [Military Affairs of the Ancient Population of North Asia]. Novosibirsk, 39–53.
- Kononov, P.B. 1996: O proiskhozhdenii i ranney istorii khunnu [On the Origin and Early History of the Hunnu]. In: S.V. Danilov (red.), *100 let gunnskoj arkheologii: Nomadizm – proshloe, nastoyashchee v global'nom kontekste i istoricheskoy perspective: Gunnskiy fenomen* [100 years of Hun archeology: Nomadism – the past, present in the global context and historical perspective: The Hun phenomenon]. Ulan-Ude, 58–63.
- Kovalev, A.A. 1987: O datirovke olennoy kamnya iz kurgana Arzhan [On the dating of deer stone from Arzhan kurgan]. In: V.I. Molodin (red.), *Skifo-sibirskiy mir* [Scythian-Siberian world]. Novosibirsk, 93–98.
- Kradin, N.N. 2001: *Imperiya Khunnu* [The Hunnu Empire]. Moscow.

- Kyzlasov, L.R. 1977: Uyukskiy kurgan Arzhan i vopros proiskhozhdeniya sakskey kul'tury [Uyuk mound Arzhan and the issue of the origin of Saki culture]. *Sovetskaya arkheologiya* [*Soviet Archaeology*] 2, 69–86.
- Kyzlasov, L.R. 1979: *Drevnyaya Tuva* [*Ancient Tuva*]. Moscow.
- Levina, L.M., Galieva, Z.S. 1993: Arkheologo-landshaftnye issledovaniya s primeneniem distantsionnykh metodov [Archaeological and landscape research using remote sensing]. In: *Nizov'ya Syrdar'i v drevnosti. Vyp. II. Dzhetyasarskaya kul'tura* [*The Lower Syr Darya in Antiquity, II: Dzhetyasar Culture*] 2. Moscow, 19–20.
- Margulan, A.Kh., Akishev, K.A., Kadyrbaev, A.M., Orazbaev, A.M. 1966: *Drevnyaya kul'tura Tsentral'nogo Kazakhstana* [*The ancient culture of Central Kazakhstan*]. Alma-Ata.
- McGovern, W.M. 1939: *The Early Empires of Central Asia: A study of the Scythian and the Huns and the past they played in world History*. New York.
- Molodin, V.I. 1998: Nakhodki keramiki begazy-dandybaevskoy kul'tury v Sin'tsyane i ikh znachimost' dlya ponimaniya kul'turno-istoricheskikh protsessov v zapadnykh rayonakh Tsentral'noy Azii [Findings of ceramics by Begaza-Dandybaev culture in Xinjiang and their significance for understanding cultural and historical processes in the western regions of Central Asia]. In: A.P. Derevyanko, V.I. Molodin (eds.), *Problemy arkheologii, etnografii, antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii: Materialy VI godovoy itogovoy sessii Instituta arkheologii i etnografii SO RAN. Dekabr', 1998 g.* [*Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories: Materials of the VI Annual Final Session of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS. December 1998*]. Novosibirsk, 286–289.
- Molodin, V.I. 2000: Pazyrykskaya kul'tura: problem etnogeneza, etnicheskoy istorii i istoricheskikh sudeb [Pazyryk culture: problems of ethnogenesis, ethnic history and historical destinies]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*] 4 (4). Novosibirsk, 131–142.
- Mordkovich, V.G. 1982: *Stepnye ekosistemy* [*Steppe ecosystems*]. Novosibirsk.
- Neverov, S.V., Stepanova, N.F. 1990: Mogil'nik skifskogo vremeni Kaindu v gornom Altae [Scythian burial ground of Kaindu in the Altai mountains]. In: *Arkheologicheskie issledovaniya Katuni* [*Archaeological Studies of Katun*]. Novosibirsk, 242–270.
- Novgorodova E.A. 1989: *Drevnyaya Mongoliya (nekotorye problemy khronologii i etnokul'turnoy istorii* [*Ancient Mongolia (some problems of chronology and ethnocultural history)*]. Moscow.
- Polosmak, N.V. 1990: Nekotorye analogii pogrebeniyam v mogilnike u derevni Daodun'tsy i problem proiskhozhdeniya sunnskey kul'tury [Some analogies to burials in the burial ground near the village of Daodunzi and problems of the origin of the Hun culture]. In: *Kitay v epokhu drevnosti* [*China in the Antiquity*]. Novosibirsk, 101–107.
- Sintsyan Kueraiishi Shankhu gu mutsan (Drevnee zakhronenie u derevni Shankhusyan u g. Kueraien, Sintsyan) [Xinjiang Querishi Shanghai gu muzan (Ancient burial near the village of Shanghai in Xuejiang City, Kuerai)]. 1999. *Ven'u* [*Wenu*] 2, 32–37. [In Chinese]
- Sintsyan Lun'taisyan' Tsun' Bake mutszan dier can' tsy fauzue tsyan' bao (Bulletin provedeniya raskopok vo 2-1 i 3-1 sezon zakhroninii Tsun'bake, uezd Lun'tai, Sin'tsyan) [Xinjiang Luntaixian Qun Bake Muzan Dier San Tzu Fauzue Jian Bao (Bulletin of excavation during the 2-1 and 3-1 burial season of Qunbake, Luntai County, Xinjiang)]. 1991. *Kaogu* [*Kaogu*] 8, 684–693. [In Chinese]
- Sintsyan Sin'uan' Temulike gumu uyun' (Drevnee zakhronenie u d. Temulike uезда Sin'yuan', Sin'tsyan) [Xinjiang Xinyuan Temulike gumu uyun (Ancient burial near the village of Temulike, Xinyuan County, Xinjiang)]. 1988. *Ven'u* [*Wenu*] 8, 59–65. [In Chinese]
- Sintsyan Kheuzin syan' Chaukhu gou koy erkhaio mudi fauzuyue tsyan' bao (Raskopki dvukh pogrebeniy u d. Chaukhugoukou, uezd Khetsin, Sin'tsyan) [Xinjiang Hauzin xian Chauhu

- go kou erhao mudi fauzue jian bao (Excavations of two burials near Chauhugoukou village, Hejin county, Xinjiang)], 1990. *Kaogu* [Kaogu] 6, 511–517. [In Chinese]
- Sintsyan Shan'shan' Subashi gumutszan (Drevnee zakhoronenie Subashi, uezda Shan'shan', Sin'tszyan) [Xinjiang Shanshan Subashi humuzang (Ancient burial of Subashi, Shanshan County, Xinjiang)], 1984. *Kaogu* [Kaogu] 1, 41–45. [In Chinese]
- Shulga, P.I. 1998: Ranneskifskaya upryazh VII – nachala VI vv. do n.e. po materialam pogrebeniya nap eke Charysh [Early Scythian harness in the 7th to early 6th centuries BC based on burial materials on the River Charysh]. In: V.I. Molodin (ed.), *Snaryazhenie verkhovogo konya na Altae v rannem zheleznom veke i srednevekov'e* [Equipment of the riding horse in Altai in the early Iron Age and the Middle Ages]. Barnaul, 25–49.
- Shulga, P.I., Kazakov, A.A., Vedyanin, S.D., Semibratov, V.P., Sitnikov, S.M. 1997: Avaryynye raboty na reke Charysh [Emergency work on the River Charysh]. In: *Sokhranenie i izucheniye naslediya Altayskogo kraja* [Preservation and study of the heritage of the Altai Territory]. Barnaul, 124–128.
- Tairov, A. 2017: *Rannie kochevniki Zhayik-Irtyshskogo mezhdurech'ya v VIII – VI vv. do n.e.* [Early nomads of the Zhayik-Irtysh interfluvium in the 8th – 6th centuries BC]. Astana
- Tairov, A.D. 2003: *Izmeneniya klimata stepey i lesostepey Tsentralnoy evrazii vo II – I tys. do n.e.: Materialy k istoricheskim rekonstruktsiyam* [Climate changes in the steppes and forest-steppes of Central Eurasia in the 2nd and 1st millenniums BC: Materials for historical reconstructions]. Chelyabinsk.
- Tolstov, S.P. 1949: Periodizatsiya drevney istorii Sredney Azii [Periodization of the ancient history of Central Asia]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noy kul'tury* [Brief Communications from the Institute of the History of Material Culture] XXVIII, 18–29.
- Tolstov, S.P. 1962: *Po drevnim del'tam Oksa i Yaksarta* [Along the ancient deltas of Oks and Yaksart]. Moscow.
- Tsybiktarov, A.D. 1996: K voprosu ob utsastii naseleniya kul'tury plitochykh mogil Mongolii i Zabaikal'ya v formirovaniy kul'tury khunnu [On the issue of the participation of the population of the tiled grave culture of Mongolia and Transbaikalia in the formation of the Hunnu culture]. In: S.V. Danilov (ed.), *100 let gunnskoj arkhologii: Nomadizm – proshloe, nastoyashchee v global'nom kontekste i istoricheskoy perspective: Gunnskii fenomen* [100 years of Hun archaeology: Nomadism – the past, present in the global context and historical perspective: The Hun phenomenon]. Ulan-Ude, 16–20.
- Tsybiktarov, A.D. 1998: *Kul'tura plitochykh mogil Mongolii i Zabaikal'ya* [Tiled grave culture of Mongolia and Transbaikalia]. Ulan-Ude.
- Varenov, A.V. 1990: Rekonstruktsiya in'skogo zashchitnogo vooruzheniya i taktika armii po danyam oruzheinykh kladov [Reconstruction of the Yin defensive weapons and army tactics according to weapons treasures]. In: V.E. Larichev (ed.), *Kitay v epokhu drevnosti* [China in the Antiquity]. Novosibirsk, 42–51.
- Varenov, A.V. 1998: Uzhnosibirskie kultury epokhi ranney i pozdney bronzi v Vostochnom Turkestane [South Siberian cultures of the Early and Late Bronze Age in East Turkestan]. *Gumanitarnye nauki v Sibiri* [The Humanities in Siberia] 3, 60–72.
- Volkov, V.V. 1967: *Bronzovyy i ranniy zheleznyy vek Severnoy Mongolii* [Bronze and Early Iron Age of Northern Mongolia]. Ulaanbaatar.
- Weinberg, B.I. 1999: *Etnografiya Turana v drevnosti VII v. do n.e. – VIII v. n.e.* [Ethnography of Turan in the Antiquity from the 7th century BC to 8th century AD]. Moscow.
- Weinberg, B.I., Levina, L.M. 1993: *Chirikrabatskaya kul'tura / Nizov'ya Cyrdar'I v drevnosti* [Chirikrabat culture / Lower Syr Darya in the Antiquity], 1. Moscow.

CLIMATIC DETERMINANT IN THE MIGRATION PROCESSES OF THE
NUMBER OF EURASIA'S NOMINAL CIVILIZATION

Sergey G. Botalov

*Institute of History and Archaeology Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,
Yekaterinburg; South Ural State University, Chelyabinsk, Russia
grig@csc.ac.ru*

Abstract. The process of translational migration, which began in the 8th century BC, continues until about the 3rd century BC, when the climatic determinant acquires not a direct, but an indirect principle of influence. Most likely, this is due to the fact that due to global climatic progressive fluctuations occurring within the framework of continental macroregions as a result of prolonged sociocultural and economic adaptation, the world of a nomadic and settled agricultural civilization, as well as the main algorithm for their interaction, has finally formed. The adaptation of the steppe community was aimed at the socio-cultural integration of large tribal associations, the creation of balanced routes for cyclic seasonal nomadic movements and the formation of the borders of pastoral nomadic provinces. The intensity of these processes was directly proportional not only to negative climatic changes (cooling and aridization), but also to the foreign policy centralization process taking place in the neighboring Chinese-agricultural civilization. The most effective in this regard was the nomadic confederation of the Huns-Huns, which the Great Shanuy Mode transformed into the first centralized nomadic empire.

Keywords: nomadic civilization, migrations, nomads, climate, determinism
