

*Н.Н. Крадин*

## АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ЦИВИЛИЗАЦИИ: КРОСС-КУЛЬТУРНЫЙ АНАЛИЗ\*

### Введение

В своей знаменитой работе о городской революции Вир Гордон Чайлд выделил десять археологических критериев архаических *цивилизаций*: появление городских центров; возникновение классов, занятых вне производства пищи (ремесленники, торговцы, жрецы, чиновники и пр.) и живущих в городах; значительный прибавочный продукт, изымаемый элитой; наличие монументальных культовых, дворцовых и общественных сооружений; обособление правящих групп, наличие фиксируемой в археологических источниках резкой социальной стратификации; появление письменности и зачатков математики; развитие изысканного художественного стиля; появление торговли на дальние расстояния; образование государства; взимание налогов или дани [Childe 1950].

Понятно, что в данном случае под цивилизацией он не имел в виду особый культурно-исторический тип общества (как, например, А. Тойнби), а рассматривал ее как стадию развития общества вслед за Л. Морганом и Ф. Энгельсом. С некоторой долей редукционизма можно сказать, что под цивилизацией он понимал общество, имеющее классы и государство. В этой работе термин «цивилизация» трактуется как синоним комплексному обществу, имеющему развитую социальную структуру, государственность или не менее сложные альтернативные формы политической организации. Подобное использование термина «цивилизация» находится в русле стадияльных теорий общества и не имеет ничего общего с так называемым цивилизационным подходом к историческому процессу [Крадин 2008].

---

\* Работа осуществлена при поддержке РФФИ (проект № 11-06-00441а).

Впоследствии список археологических признаков стадии цивилизации неоднократно уточнялся. В настоящее время существует много работ, в которых перечисляется широкий набор признаков цивилизации. В табл. 1 представлены отдельные работы, которые посвящены обсуждению этого вопроса.

Таблица 1

**Признаки цивилизации**

	Adams 1966	Renfrew 1972	Haas 1982	Массон 1989	Павленко 1989	Maisels 1999
Город		X	X	X	X	X
Монументальная архитектура		X		X	X	X
Письменность		X	X	X	X	
Календарь			X			
Развитое ремесло	X	X	X		X	
Ирригация			X			
Прибавочный продукт			X			X
Стратификация погребений	X	X			X	
Иерархия поселений	X				X	
Элитарная культура					X	
Внешняя торговля и престижные товары			X		X	
Бюрократия	X		X			
Территориальное деление	X					
Региональные стили			X			
Непроизводительные группы (воины и др.)						X
Изысканные стили						X
Зачатки научных знаний						X
Политическая централизация	X					X

Не трудно заметить, что такие признаки, как «город», «монументальная архитектура», «письменность» и «высокоразвитое ремесло», встречаются чаще, другие критерии — несколько реже. В данной статье предполагается обратиться к рассмотрению заявленной темы с привлечением имеющихся в антропологии и археологии баз данных.

## Этнографический атлас Дж. П. Мёрдока

Когда исследователи конструируют какие-то схемы, то для составления списка признаков пользуются одним или в лучшем случае несколькими хорошо изученными образцами. К сожалению, практически невозможно учесть и проанализировать все имеющиеся случаи и их варианты. Антропологи давно столкнулись с данной проблемой и еще в конце XIX в. были предприняты попытки составления подробных баз данных и проведения сравнительных (кросс-культурных) исследований. Наиболее значимые достижения в этой области связаны с именем выдающегося американского антрополога XX в. Дж.П. Мёрдока. Именно он начал систематическую работу по составлению наиболее полной коллекции этнографических данных (HRAF), которую продолжают собирать в Йельском университете, стал пионером компьютеризации подобных исследований и составил самую популярную базу данных, которая используется в кросс-культурных исследованиях антропологов по 186 обществам. Эта база данных получила название *Standard Cross-Cultural Sample* = SCCS [Murdock, White 1969; 2006; White 2006].

В 1973 г. Дж.П. Мёрдок в соавторстве с К. Провост опубликовал статью, в которой была предпринята попытка определить критерии сложности общества [Murdock, Provost 1973]. Авторы использовали SCCS, но взяли всего 10 наиболее важных, с их точки зрения, критериев культурной сложности: письменность, оседлость, земледелие, урбанизацию, технологию, транспорт, деньги, плотность населения, политическую иерархию и социальную стратификацию (ср.: [Peregrine, Ember, Ember 2004]). Нетрудно заметить, что выбранные признаки частично пересекаются с выделяемыми археологами критериями цивилизации. Каждая из переменных была оценена по пятибалльной шкале от 0 до 4. Исследователи закодировали информацию по 186 обществам из всех регионов мира.

По их замыслу общая сумма баллов должна свидетельствовать о степени сложности общества. Понятно, что полученные цифры условны. Нельзя оценивать сложность общества только на основе простого арифметического суммирования. Это признают сами авторы, отмечая достаточно курьезный факт: русская культура оценена ими в 38 из

40 максимальных баллов, тогда как древний Вавилон и Рим, соответственно, в 39 баллов. Один балл у вавилонян и римлян отсутствует по причине того, что они не использовали механические транспортные средства, тогда как русские недосчитались целых двух баллов вследствие низкой плотности населения [Ibid: 388].

Однако Дж.П. Мёрдок и К. Провост и не задавались целью создать топ-лист человеческих культур и цивилизаций. Они попытались показать только общие тенденции динамики культурной сложности. В этом они достигли положительного результата. Важно не конкретное место каждого из обществ, а типологический ряд, в котором они находятся. Общества охотников-собирателей располагаются на нижней строке их табл. 3 «Выборка обществ в порядке ранжирования общей культурной сложности» (например, тиви — 2, бушмены-кунг — 2, хадза — 0). Сегментарные общества имеют несколько большее количество очков (масаи, гилики — 9, яномамо — 8). У вождеств сумма баллов еще больше (Тонга — 20, тробрианцы — 16). Верхнюю строчку списка занимают государства и империи (Китай, Япония — по 40, Вавилон, Рим — по 39, Корея, Россия, Турция — по 38).

Фактически все технологически и культурно сложные общества оказались вверху списка Мёрдока и Провост. Впоследствии критики подчеркивали, что это естественное ограничение технологически ориентированного вестерналистского подхода [Chick 1997]. Интересно, что несколько ранее независимо, пользуясь иной методикой подсчета, аналогичное исследование выполнил Р. Карнейро [Carneiro 1973: 846, 853]. В его системе намного больше признаков, система подсчетов более разработанная. Однако, просмотрев оба списка, следует сказать, что там, где речь идет об одних и тех же примерах, количество совпадений существенно [Murdock, Provost 1973: 390]. Подобная верифицируемость обеих гипотез свидетельствует о том, что Карнейро, Мёрдок и Провост предложили схожие пути решения проблемы. Эти принципы были использованы при оценке уровня стадияльной сложности кочевых обществ [Kradin 2006b; Крадин 2007: 61-85; Васютин, Дашковский 2009: 333–342].

Некоторое время назад автор настоящей статьи проверил, насколько идеи Мёрдока и Провост могут быть применимы

к поиску археологических критериев сложных обществ уровня «цивилизации» ([Kradin 2004; 2006a; Крадин 2006]; в последней работе перечислены значения признаков, изложено подробное описание методики). Условно к стадии цивилизации мной были отнесены общества, обладавшие наиболее развитой социальной структурой и политической системой, сопоставимой с государством (в списке признаков Мёрдока это максимальные значения признаков «*социальная стратификация*» — «три и более отличные друг от друга страты (класса и др.)» и «*политическая интеграция*» — «три и более уровня иерархии, например государство, разделенное на области и на районы»).

К сожалению, не удалось найти качественные универсальные признаки цивилизации. Ни письменность, ни урбанизация, ни монументальная архитектура, ни иной критерий не являются обязательным признаком сложного общества с государственностью и цивилизацией. Всегда находилось определенное количество исключений, когда, например, общества с развитой политической иерархией не имеют письменности и, наоборот, общества с развитой письменностью не обладают сформированной политической иерархией. В то же время кросс-культурный анализ показал наличие *иерархической* и *гетерархической* тенденций/стратегий в социальной эволюции (подробнее о данных тенденциях см.: [Березкин 1995; Коротаев 1995; Blanton et al. 1996; Бондаренко, Коротаев 1999; Crumley 2001; Feinman 2001; Гринин 2007; Kristiansen 2008 и др.]). В целом, для создания развитого стратифицированного общества с тремя классами и многоуровневой политической иерархией как минимум необходимы постоянная оседлость, земледельческое хозяйство как основа экономики (как правило, интенсивное земледелие), разнообразные ремесла с обязательной обработкой металлов [Крадин 2006].

### Атлас культурной эволюции

В базу данных SCCS Дж. Мёрдоком были включены в основном этноисторические общества эпохи колониализма. Поэтому сделанные выводы следует принимать с определенной оговоркой. Не очень понятно, насколько они применимы к доколониальному периоду. К сожалению, археологические

источники очень фрагментарны [Клейн 1995], и в принципе невозможно составить базу данных, сопоставимую с SCCS. Однако выше было показано, что для изучения социальной эволюции совсем не обязательно наличие большого числа признаков. Десять признаков, которые были использованы Мёрдоком и Провост, вполне достаточно для исследований динамики социокультурной сложности.

Основываясь на этом допущении, американский археолог П. Перегрин составил другую базу данных по 289 первобытным и раннегосударственным обществам — «Атлас культурной эволюции» [*Atlas of Cultural Evolution* = ACE; Peregrine 2001; 2003]. В процессе работы над девятитомником «Энциклопедия доистории» [Peregrine, Ember 2001-2002] Перегрин с коллегами собирал и структурировал сведения, которые содержались в статьях, написанных для этой книги. К работе над энциклопедией было привлечено более 200 исследователей из 20 стран. В издание были включены данные по всем наиболее важным и известным археологическим культурам эпохи первобытности. Хронологический охват работы — 500 000–500 до н.э. Столь представительная выборка вполне репрезентативна для проведения как синхронных, так и диахронных кросс-культурных исследований обществ периодов первобытности и политогенеза [Peregrine 2001; 2004].

За основу были взяты 10 признаков из работы Дж.П. Мёрдока и К. Провост. Однако П. Перегрин несколько модифицировал признаки, сделав их более удобными для использования археологами [Peregrine 2001: 13; 2003: 6]. В итоге перечень стал выглядеть следующим образом.

### **1. Письменность и записи**

- 1 = нет;
- 2 = мнемонические или неписьменные записи;
- 3 = настоящая письменность.

### **2. Оседлость поселения**

- 1 = кочевое;
- 2 = полукочевое;
- 3 = оседлое.

### **3. Земледелие**

- 1 = нет;
- 2 = 10 % или более, но вторичное;

3 = первичное.

**4. Урбанизация (крупные поселения)**

1 = до 100 человек;

2 = 100–399 человек;

3 = 400 и более человек.

**5. Технологическая специализация**

1 = нет;

2 = гончарство;

3 = металлообработка (сплавы, ковка, литье).

**6. Наземный транспорт**

1 = переноска грузов людьми;

2 = вьючные или верховые животные;

3 = транспортные средства.

**7. Деньги**

1 = нет;

2 = заменители денег (domestically usable articles);

3 = деньги.

**8. Плотность населения**

1 = менее 1 чел./кв. милю;

2 = 1-25 чел./кв. милю;

3 = 26+ чел./кв. милю.

**9. Политическая интеграция**

1 = автономная локальная община;

2 = 1-2 уровня над общиной;

3 = 3 и более уровня над общиной.

**10. Социальная стратификация**

1 = эгалитаризм;

2 = 2 социальных класса;

3 = 3 и более социальных классов или каст.

П. Перегрин продемонстрировал перспективы использования данной базы данных при реконструкции процессов социокультурной эволюции, а также при моделировании процессов политогенеза. В работе «Атлас культурной эволюции» были показаны перспективы использования АСЕ в кросс-культурных исследованиях. В частности, были очерчены контуры динамики культурного роста по отдельным признакам, установлена корреляция между различными переменными и факторами, дан сравнительный анализ темпов роста социальной сложности в Старом и Новом Свете [Peregrine 2003]. В статье «Моделирование происхождения государ-

ства посредством использования кросс-культурных данных» П. Перегрин и его соавторы пришли к справедливому выводу, что невозможно выделить универсальные факторы происхождения государства. По их мнению, культурная эволюция в эпоху политогенеза также имеет многолинейный и многофакторный характер [Peregrine, Ember, Ember 2007].

### Описание результатов

В настоящей статье делается попытка использовать АСЕ для выявления археологических признаков стадии цивилизации. Прежде всего необходимо определить, какие из признаков АСЕ более всего соответствуют такой стадии общества, как цивилизация. Еще в 1970-х гг. Г. Джонсон и Г. Райт предложили определять государство как общество с тремя уровнями иерархии. По их мнению, два уровня иерархии должны соответствовать сложному вождеству, тогда как три уровня и более — государству [Johnson 1973: 3, 141; Wright, Johnson 1975: 272]. Критикуя впоследствии эту концепцию, многие исследователи приводили контраргументы, показывающие, что иерархия в два и три уровня не является признаком только государства [Isbell, Schreiber 1978; Cohen 1981; Naas 1982 etc.]. Для суперсложных вождеств кочевников характерны 5–6 уровней иерархии [Крадин 2007]. Следовательно, три уровня политической иерархии далеко не всегда могли соответствовать государству и цивилизации.

Наиболее полно содержанию понятия «цивилизация» соответствует многоуровневая социальная стратификация. Кросс-культурный анализ 21 раннего государства, проделанный Х.Дж.М. Классеном, показывает, что «социальная стратификация в ранних государствах была достаточно сложной материей. Обычно существовало несколько социальных категорий с дифференцированным доступом к материальным и другим ресурсам. «Мы провели различие между двумя основными слоями, высшим и низшим, — пишет Классен, — и обнаружили, что в подавляющем большинстве случаев также существовал средний слой. Высший слой включал правителя, аристократию, к которой принадлежали родственники правителя, обладатели высших должностей и главы кланов и линиджей, и духовенство (priesthood). Средний



слой состоял из таких категорий, как служащие (ministerials) и провинциальная элита (gentry). К низшему слою принадлежали мелкие владельцы и арендаторы и реже такие категории, как ремесленники, торговцы, слуги и рабы» [Claessen 1978: 587-588]. Исходя из этого, можно быть уверенным, что *трехуровневая социальная стратификация* должна свидетельствовать об обществе, соответствующем уровню раннего государства и цивилизации (в терминологии Г. Чайлда).

Таким образом, основываясь на названных критериях [Крадин 2006: 184] (ср.: [Trigger 2003: 46]), условимся считать цивилизацией *общество с тремя и более уровнями политической иерархии и развитой социальной стратификацией (не менее трех страт или классов)*.

Все расчеты производились при помощи специальной статистической программы SPSS 12.0 for Windows. Первым шагом стало изучение степени корреляции между всеми признаками (табл. 2). Были внимательно рассмотрены все 45 корреляций между признаками. Далее показаны только принципиально важные корреляции.

Таблица 2

**Общая корреляция между признаками**

	Земледелие	Урбанизация	Письменность	Оседлость	Технология	Транспорт	Деньги	Население	Политическая интеграция	Стратификация
Земледелие	1	,744	,276	,827	,711	,389	,290	,770	,810	,756
Урбанизация	,744	1	,460	,688	,752	,513	,467	,763	,833	,785
Письменность	,276	,460	1	,236	,402	,623	,722	,444	,469	,439
Оседлость	,827	,688	,236	1	,713	,308	,315	,720	,737	,663
Технология	,711	,752	,402	,713	1	,603	,397	,670	,834	,791
Транспорт	,389	,513	,623	,308	,603	1	,616	,497	,557	,576
Деньги	,290	,467	,722	,315	,397	,616	1	,643	,474	,485
Население	,770	,763	,444	,720	,670	,497	,643	1	,777	,766
Политическая интеграция	,810	,833	,469	,737	,834	,557	,474	,777	1	,899
Стратификация	,756	,785	,439	,663	,791	,576	,485	,766	,899	1

Самая высокая корреляция оказалась между признаками «политическая интеграция» и «социальная стратификация» (табл. 3).

Таблица 3

**Политическая интеграция и социальная стратификация**

		Социальная стратификация			ВСЕГО
		эгалитаризм	2 соц. класса	3 и более соц. классов или каст	
Политическая интеграция	автономные лок. общины	115	1	0	116
	1 или 2 уровня над общиной	21	81	14	116
	3 и более уровня над общиной	0	1	56	57
ВСЕГО		136	83	70	289

$$R = 0,899$$

$$\text{Asymp. Std. Error}(a) = 0,016$$

$$\text{Approx. T}(b) = 34,695$$

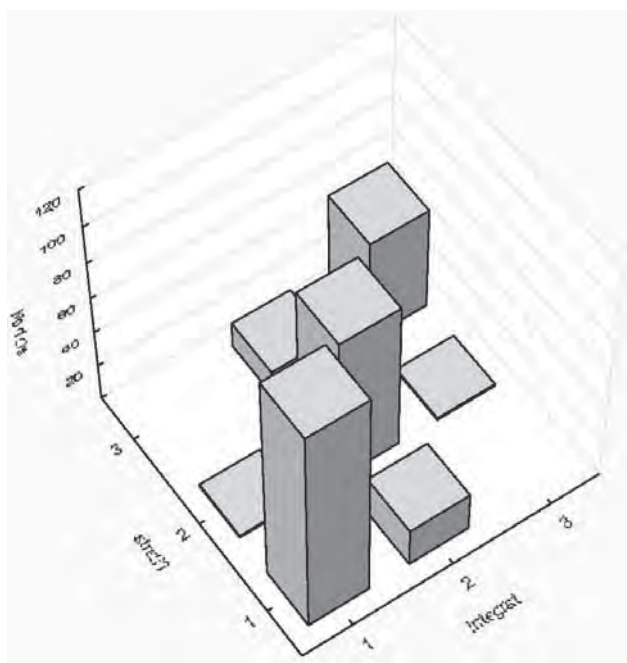
$R$  — это простая линейная корреляция Пирсона, которая определяет, насколько значения двух переменных пропорциональны друг другу. Коэффициенты корреляции изменяются в пределах от  $-1.00$  до  $+1.00$ . В рассматриваемом случае  $R = 0,899$ . Это очень высокая корреляция. Помимо линейной корреляции Пирсона, используется ранговая корреляция  $R$  Спирмена. Этот показатель также оказался очень высоким.

$$R = 0,896$$

$$\text{Asymp. Std. Error}(a) = 0,017$$

$$\text{Approx. T}(b) = 34,095$$

Поскольку расчеты ранговой корреляции  $R$  Спирмена выявили точно такие же тенденции, как и при линейной корреляции Пирсона, этот показатель для удобства изложения результатов проведенного исследования был опущен.



### Политическая интеграция и социальная стратификация

При анализе SCCS самая большая корреляция также была зафиксирована между показателями «политическая иерархия» и «социальная стратификация» [Крадин 2006]. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что кросс-культурные методы полностью подтверждают достоверность высказанного еще в XIX в. тезиса, согласно которому развитие социальной стратификации идет параллельно с увеличением политической иерархии.

При этом фиксируется интересная особенность. На графике хорошо видны боковые варианты, когда двухуровневая политическая иерархия соответствует трехклассовой социальной структуре и наоборот. Это свидетельствует в пользу многовариантности социальной эволюции, сосуществования *иерархической* и *гетерархической* тенденций/стратегий. Аналогичная тенденция была зафиксирована при использовании базы данных SCCS [Крадин 2006: 193, 199, табл. 1, рис. 1].

В процессе проведения исследования были изучены все остальные 44 корреляции. Самыми интересными оказались корреляции, связанные с признаком «письменность». Первая важная закономерность была обнаружена при рассмотрении корреляции между переменными «письменность» и «политическая интеграция» (табл. 4). Трехуровневая иерархия выше была принята как некий условный критерий общества, достигшего уровня государства или его аналога и отчасти стадии цивилизации. В табл. 4 приведены данные о 57 подобных обществах. Из них 34 являлись полностью бесписьменными, 2 обладали зачатками письменности и 21 общество имело письменность. При этом общества с письменностью имели не менее трех уровней иерархии. В данном случае зафиксирована не количественная, а качественная корреляция!

Таблица 4

**Письменность и политическая интеграция**

		Политическая интеграция			ВСЕГО
		автономная локальная община	1 или 2 уровня над общиной	3 и более уровней над общиной	
Письменность и записи	нет	116	116	34	266
	мнемонические или неписьменные записи	0	0	2	2
	настоящая письменность	0	0	21	21
ВСЕГО		116	116	57	289

$R = 0,469$

Asymp. Std. Error(a) = 0,042

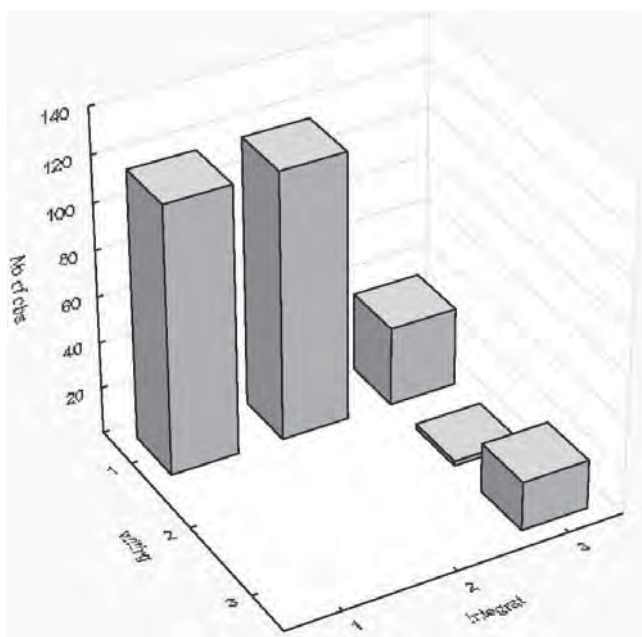
Approx. T(b) = 8,995

Gamma = 1,00

Asymp. Std. Error(a) = 0,000

Approx. T(b) = 5,427

В рассматриваемом случае ни линейная корреляция Пирсона (R), ни ранговая корреляция R Спирмена не от-



Письменность и политическая интеграция

ражают полученного результата. В частности, корреляция Пирсона  $R = 0,469$ . Это слабая корреляция. В данном случае целесообразно использовать гамма-статистику. Последняя основывается на использовании рангового порядка, однако показывает разницу между вероятностью того, что ранг двух переменных совпадает, минус вероятность того, что он не совпадает, поделенный на единицу, минус вероятность совпадений. В данном случае  $\text{Gamma} = 1,00$ .

Точно также качественная корреляция  $\text{Gamma} = 1,00$  фиксируется при рассмотрении переменных «письменность» и «социальная стратификация» (табл. 5). В АСЕ зафиксированы 70 обществ с развитой трехранговой (трехклассовой) социальной стратификацией. 21 из них имело письменность. Однако из 21 общества, имеющего письменность, нет ни одного, которое бы имело менее трех рангов или классов.

Таблица 5

## Письменность и социальная стратификация

		Социальная стратификация			ВСЕГО
		эгалитаризм	2 соц. класса	3 и более соц. классов или каст	
Письменность и записи	нет	136	83	47	266
	мнемонические или неписьменные записи	0	0	2	2
	настоящая письменность	0	0	21	21
ВСЕГО		136	83	70	289

$R = 0,439$

Asymp. Std. Error(a) = 0,041

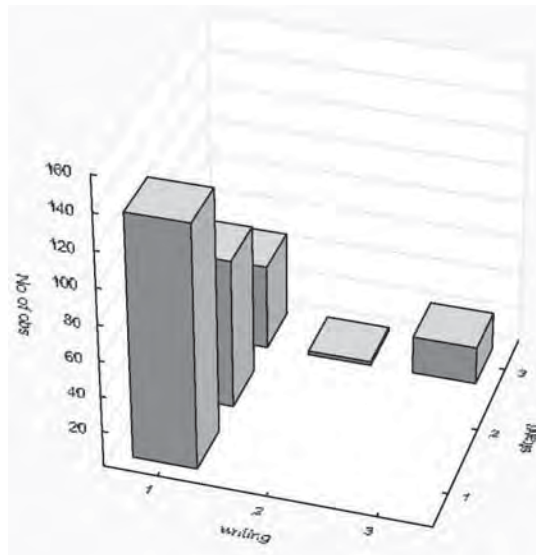
Approx. T(b) = 8,283

Gamma = 1,00

Asymp. Std. Error(a) = 0,000

Approx. T(b) = 5,407

Линейная корреляция Пирсона выражена слабо:  $R = 0,439$ . Однако  $\text{Gamma} = 1,00$  показывает качественную кор-



Письменность и социальная стратификация

реляцию между письменностью и трехранговой (трехклассовой) социальной структурой.

Качественная корреляция имеется между переменными «письменность» и «оседлость» (табл. 6).

Таблица 6

**Письменность и оседлость поселения**

		Оседлость поселения			ВСЕГО
		кочевое	полукочевое	оседлое	
Письменность и записи	нет	75	51	140	266
	мнемонические или неписьменные записи	0	0	2	2
	настоящая письменность	0	0	21	21
ВСЕГО		75	51	163	289

$R = 0,236$

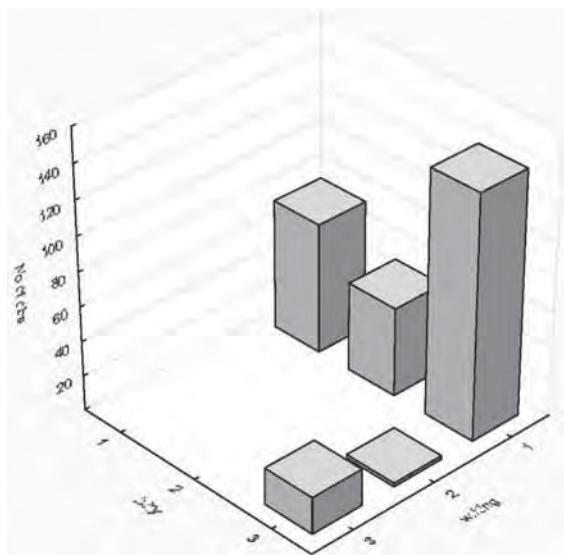
Asymp. Std. Error(a) = 0,026

Approx. T(b) = 4,123

Gamma = 1,00

Asymp. Std. Error(a) = 0,000

Approx. T(b) = 5,159



Письменность и оседлость поселения

Исходя из этого вывода, все общества с ранней письменностью должны были быть оседлыми. Это противоречит более поздним данным о существовании рунической письменности у кочевников — в тюркских каганатах VI–VIII вв., двух форм киданьского письма, развитой письменной традиции у средневековых монголов. Однако это результат культурной диффузии в эпоху Средневековья. Кочевники древности, судя по всему, не имели своей письменности. Даже хунну, которые создали самую большую кочевую империю древности (они учтены в ACE [Peregrine 2003: 4]), использовали евнухов-иммигрантов для составления дипломатической переписки с китайскими императорами [Крадин 2002].

Имеется также качественная связь между переменными «*письменность*» и «*урбанизация*» (табл. 7).

Таблица 7

**Письменность и урбанизация**

		Урбанизация			ВСЕГО
		крупные поселения до 100 чел.	крупные поселения, 100–399 чел.	крупные поселения 400+ чел.	
Письменность и записи	нет	149	74	43	266
	мнемонические или неписьменные записи	0	0	2	2
	настоящая письменность	0	0	21	21
ВСЕГО		149	74	66	289

$R = 0,460$

Asymp. Std. Error(a) = 0,042

Approx. T(b) = 8,777

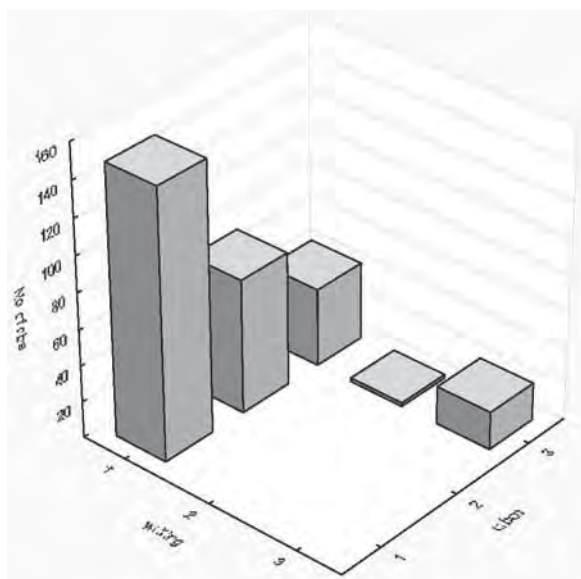
Gamma = 1,00

Asymp. Std. Error(a) = 0,000

Approx. T(b) = 5,414

Наконец, фиксируется качественная связь между признаками «*письменность*» и «*металлообработка*» (табл. 8). Во всех обществах, где есть письменность, фиксируется металлообработка в той или иной форме.





Письменность и урбанизация

Таблица 8

Письменность и технологическая специализация

		Технологическая специализация			ВСЕГО
		нет	керамика	металло-обработка	
Письменность и записи	нет	95	117	54	266
	мнемонические или неписьменные записи	0	0	2	2
	настоящая письменность	0	0	21	21
ВСЕГО		95	117	77	289

$R = 0,402$

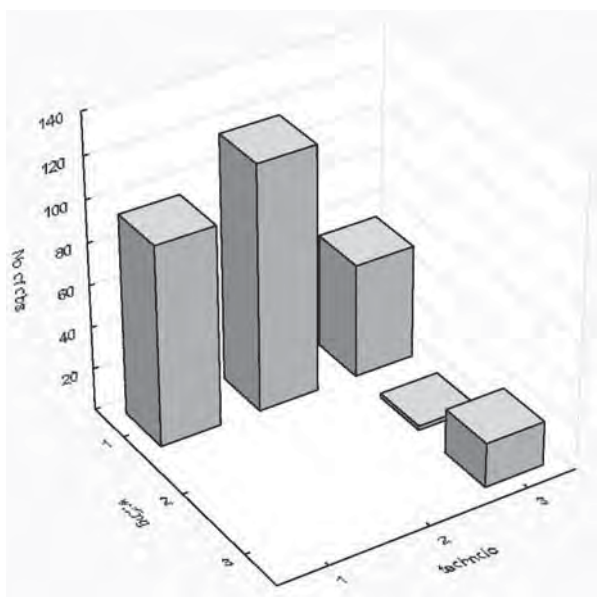
Asymp. Std. Error(a) = 0,038

Approx. T(b) = 7,427

Gamma = 1,00

Asymp. Std. Error(a) = 0,000

Approx. T(b) = 5,395



Письменность и технологическая специализация

### Заключение

Проведенное ранее исследование на основе анализа SCCS показало наличие устойчивой корреляции между седентеризацией, земледелием, металлургией, классами и государством [Крадин 2006]. Однако, к сожалению, статистически не удалось найти достоверного подтверждения концепции «городской революции» Г. Чайлда. Ни письменность, ни урбанизация, ни монументальная архитектура не являются обязательными признаками стадии цивилизации. Анализ АСЕ показывает достаточно низкие коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена. Однако есть качественная корреляция между стратификацией, политической иерархией, урбанизацией, с одной стороны, и сложившейся письменностью, с другой стороны. Точность составляет 100 % ( $\text{Gamma} = 1,00$ ). Таким образом, ранние государства, классы и городские общества могут существовать без письменности. Однако если мы фиксируем в обществе первичного политогенеза сложившуюся письменность, это означает, что в данном обществе должна существовать развитая (клас-

совая) социальная структура, государственность и урбанизация.

Отличия между этнографической и археологической выборками данных и наличие качественных корреляций в ACE можно объяснить тем, что SCCS включает 186 этноисторических обществ. В период колониализма большинство первобытных и традиционных культур имело контакты с развитыми обществами и было знакомо с достижениями цивилизации — высокими технологиями (в основном с военными), письменностью, государством, мировыми религиями и т.д. Даже в период существования доиндустриальных мир-систем немалое число простых обществ подверглось изменениям. Диффузия технологий и идеи трансформировала многие первобытные и предгосударственные общества. Именно поэтому результаты анализа баз данных ACE и SCCS имеют серьезные отличия.

Кросс-культурный анализ «Атласа культурной эволюции» доисторических обществ подтверждает основные выводы В.Г. Чайлда относительно городской революции. При этом такой признак, как письменность, является барьером, который отделяет предгосударственные общества от стадии цивилизации. С этим выводом можно согласиться. Сначала письменность изобретается и используется как инструмент чиновников для фиксации налогов, изложения распоряжений и закрепления законов. Только позднее письменность начинает использоваться для других целей и заимствуется другими обществами, которые находятся на пути к государственности и цивилизации.

Эти выводы также показывают, насколько важную роль играла диффузия в мир-системной истории. По мере роста населения, усложнения обществ и увеличения их размеров возрастало количество связей между различными культурами, политиями и цивилизациями. Мир-системные связи складываются из четырех сетей: массовых товаров, престижных товаров, политических и военных, информационных. Самыми широкими являются сети информации и престижных товаров [Chase-Dunn, Hall 1997: 41–56]. Наиболее значимую роль в этих процессах играли сети обмена информацией. Это хорошо видно на примере того, как быстро распространялись в мире такие важнейшие открытия, как ко-

лесницы, черная металлургия, всадничество, мировые религии, военные технологии и т.д. [Мак-Нил 2004; 2008; Нефедов 2008]. Очевидно, что тот, кто первым изобретает или овладевает важными технологиями и стратегиями, получает геополитическое преимущество. Именно так было с государственностью. Только сложившиеся политии с сильной централизованной структурой и развитой социальной иерархией пришли к необходимости кодирования информации и ее фиксации на каком-либо носителе. По всей видимости, это было связано с оптимизацией механизмов управления сложными обществами. И лишь впоследствии данное судьбоносное изобретение человечества широко распространилось по всему Старому Свету.

*Березкин Ю.Е.* 1995. Вождества и акефальные сложные общества: данные археологии и этнографические параллели // РФПО. С. 165–187.

*Бондаренко Д.М., Коротаев А.В.* 1999. Политогенез, «гомологические ряды» и нелинейные модели социальной эволюции // ОНС. № 5. С. 128–138.

*Васютин С.А., Дашковский П.К.* 2009. Социально-политическая организация кочевников Центральной Азии поздней древности и раннего средневековья (отечественная историография и современные исследования). Барнаул.

*Гринин Л.Е.* 2007. Государство и исторический процесс. М. Кн. 1-3.

*Клейн Л.С.* 1995. Археологические источники. 2-е изд. СПб.

*Коротаев А.В.* 1995. Горы и демократия: к постановке проблемы // АПРГ. С. 77-93.

*Крадин Н.Н.* 2002. Империя Хунну. 2-е изд. М.

*Крадин Н.Н.* 2006. Археологические признаки цивилизации // РГАА. С. 184–208.

*Крадин Н.Н.* 2007. Кочевники Евразии. Алматы.

*Крадин Н.Н.* 2008. Проблемы периодизации исторических макропроцессов // История и математика: Модели и теории / отв. ред. Л.Е. Гринин, А.В. Коротаев, С.Ю. Малков. М. С. 166–200.

*Мак-Нил У.* 2004. Восхождение Запада: История человеческого сообщества. Киев; М.

*Мак-Нил У.* 2008. В погоне за мощью. Технология, вооруженная сила и общество в XI–XX вв. М.

*Массон В.М.* 1989. Первые цивилизации. Л.

*Нефедов С.А.* 2008. Война и общество. Факторный анализ исторического процесса. История Востока. М.

*Павленко Ю.В.* 1989. Раннеклассовые общества (генезис и пути развития). Киев.

*Adams R.M.C.* 1966. The Evolution of Urban Society. Chicago: University of Chicago Press.

*Blanton R.E., Fienman G.M., Kowalewski S.A., Peregrine P.N.* 1996. A Dual-Process Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization // CA. Vol. 37 (1). P. 1–14, 73–86.

*Carneiro R.* 1973. Scale Analysis, Evolutionary Sequences, and the Rating of Cultures // A Handbook of Method in Cultural Anthropology / ed. by R. Narrol, R. Cohen. N.Y.; L. P. 834–871.

*Chase-Dunn Chr., Hall T.* 1997. Rise and Demise: Comparing World-Systems. Boulder, CO.: Westview Press.

*Chick G.* 1997. Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement // CCR. Vol. 31. № 4. P. 275–307.

*Childe V.G.* 1950. The Urban Revolution // Town Planning Review. Vol. 21. P. 3–17.

*Claessen H.J.M.* 1978. The Early State: A Structural Approach // ES. P. 533–596.

*Cohen R.* 1981. Evolution, Fission and the Early State // SS. P. 87–115.

*Crumley C.* 2001. Communication, Holism, and the Evolution of Sociopolitical Complexity // FLR. P. 19–36.

*Feinman G.* 2001. Mesoamerican Political Complexity: The Corporate–Network Dimension // FLR. P. 151–175.

*Haas J.* 1982. The Evolution of the Prehistoric State. N.Y.: Columbia University Press.

*Isbell W., Schreiber K.* 1978. Was Huari a State? // American Antiquity. Vol. 43. P. 372–389.

*Johnson G.* 1973. Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran. Ann Arbor (The University of Michigan Anthropological Papers. № 51).

*Kradin N.N.* 2004. Archaeological Criteria of State and Civilization // Third International Conference “Hierarchy and Power in the History of Civilizations”. Abstracts. Moscow. P. 82–83.

*Kradin N.N.* 2006a. Archaeological Criteria of Civilization // SEH. Vol. 5. № 1. P. 89–108.

*Kradin N.N.* 2006b. Cultural Complexity of Pastoral Nomads // WC. Vol. 15. № 2. P. 171–189.

*Kradin N.N.* 2009. Archaeological Criteria of Archaic Civilizations // Hierarchy and Power in the History of Civilizations (Moscow, 23–26 June 2009): Fifth International Conference. Abstracts. Moscow. P. 146–147.

*Kristiansen K.* 2008. The Rules of the Game. Decentralised Complexity and Power Structures // Socializing Complexity: Approaches to Power

and Interaction in Archaeological Discourse / ed. by K. Kohring, S. Wynne-Jones. Oxford. P. 60–75.

*Maisels Ch.* 1999. Early Civilizations of the Old World: The Formative Histories of Egypt, the Levant, Mesopotamia, India, and China. N.Y.

*Murdock G., Provost C.* 1973. Measurement of Cultural Complexity // *Ethnology*. Vol. 12 (4). P. 379–392.

*Murdock G.P., White D.R.* 1969. Standard Cross-Cultural Sample // *Ethnology*. Vol. 8. P. 329–369.

*Murdock G.P., White D.R.* 2006. Standard Cross-Cultural Sample: on-line edition // *Social Dynamics and Complexity*. Working Papers Series // URL: [http://repositories.cdlib.org/imbs/socdyn/wp/Standard Cross-Cultural Sample](http://repositories.cdlib.org/imbs/socdyn/wp/Standard%20Cross-Cultural%20Sample)

*Peregrine P.N.* 2001. Cross-Cultural Comparative Approaches in Archaeology // *ARA*. Vol. 30. P. 1–18.

*Peregrine P.N.* 2003. Atlas of Cultural Evolution // *WC*. Vol. 14 (1). P. 1–89.

*Peregrine P.N.* 2004. Cross-Cultural Approaches in Archaeology: Comparative Ethnology, Comparative Archaeology and Archaeoethnology // *Journal of Archaeological Research*. Vol. 12 (3). P. 281–309.

*Peregrine P.N., Ember M.* (eds.). 2001–2002. *Encyclopedia of Prehistory* (9 Vols.). N.Y.

*Peregrine P.N., Ember C.R., Ember M.* 2004. Universal Patterns in Cultural Evolution: An Empirical Analysis Using Guttman Scaling // *AA*. Vol. 106 (1). P. 145–149.

*Peregrine P.N., Ember C.R., Ember M.* 2007. Modeling State Origins Using Cross-Cultural Data // *CCR*. Vol. 41 (1). P. 75–86.

*Renfrew C.* 1972. *The Emergence of Civilization: the Cyclades and Aegean in the Third Millennium B.C.* L.

*Trigger B.* 2003. *Understanding Early Civilizations: A Comparative Study*. Cambridge: Cambridge University Press.

*White D.R.* 2006. Pinpointing Sheets for the Standard Cross-Cultural Sample: Complete Edition // *WC*. Vol. 17 (1). P. 1–223.

*Wright H., Johnson G.* 1975. Population, Exchange and Early State Formation in Southwestern Iran // *AA*. Vol. 77 (2). P. 267–289.