

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

---

# КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ ИНСТИТУТА АРХЕОЛОГИИ

Издаются с 1939 года

Выпуск

233



Главный редактор  
Н. А. МАКАРОВ



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
ЗНАК  
МОСКВА 2014

УДК 902/904  
ББК 63.4  
К 78

Главный редактор:  
Академик РАН Н. А. МАКАРОВ

Редакционная коллегия:  
д. и. н. Л. И. АВИЛОВА (зам. гл. ред.), д. и. н. В. И. ЗАВЬЯЛОВ (отв. секретарь редакции),  
к. и. н. К. Н. ГАВРИЛОВ, д. и. н. М. В. ДОБРОВОЛЬСКАЯ, д. и. н. А. А. ЗАВОЙКИН,  
к. и. н. А. Р. КАНТОРОВИЧ, к. и. н. В. Ю. КОВАЛЬ, к. и. н. Н. В. ЛОПАТИН,  
к. и. н. Ю. В. ЛУНЬКОВА (секретарь редакции)

К 78 Краткие сообщения Института археологии. Вып. 233 / Ин-т археологии РАН; Глав. ред. Н. А. Макаров. — М.: Языки славянской культуры : Знак, 2014. — 240 с., ил., вклейка.

ISSN 0130-2620  
ISBN 978-5-9551-0736-3

Очередной выпуск Кратких сообщений ИА РАН знакомит читателя с материалами новых археологических исследований в широком территориальном, хронологическом и тематическом диапазоне. Публикуемые статьи посвящены обсуждению результатов полевых и лабораторных исследований памятников разных эпох — от каменного века до Средневековья.

Специальный информационный блок содержит серию публикаций, связанных с изучением древнего металла, черного и цветного, в том числе всестороннему аналитическому исследованию раннесредневекового Куриловского клада.

Выпуск отражает широту проблематики современной отечественной археологии. Публикуемые материалы заинтересуют коллег-археологов и представителей смежных с археологией наук.

ББК 63.4

*На задней стороне обложки изображена  
терракота из культурного слоя Раевского городища (к статье А. А. Малышева)*

Подписка на журнал оформляется по Объединенному каталогу  
«Пресса России», т. 1, индекс 11907.  
Официальный электронный адрес редакции: [ksia@iaran.ru](mailto:ksia@iaran.ru).

ISBN 978-5-9551-0736-3

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт археологии Российской академии наук, 2014  
© Авторы, 2014  
© Языки славянской культуры, 2014

# ПРОБЛЕМЫ И МАТЕРИАЛЫ

---

III. Н. Амиров

## МЕСОПОТАМСКО-КАВКАЗСКИЕ СВЯЗИ IV–III тыс. до н. э. В СВЕТЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФЛУКТУАЦИЙ

*Sh. N. Amirov. Mesopotamian-Caucasian relationships  
in the IV–III millennia BC in the light of climatic fluctuations*

*Abstract.* The article dwells upon the system of contacts between Northern Mesopotamia and the Caucasian region in the IV and III millennia BC considered in the context of climatic changes, which affected spacious areas of Eurasia. Favourable climatic conditions of the IV mill. BC formed the background for the spreading of the material culture of the North Mesopotamian appearance as far as the Transcaucasus and the steppe zone of the North Caucasus. Quite the contrary, aridization of climate in the first part of the III mill. BC had led to the expansion both of the kurgan cultures of the North Caucasian piedmonts and the Kura-Araxes Caucasian culture to the Near East.

*Ключевые слова:* «плодородный полумесяц», климатические колебания, флюктуации Каспийского моря, эпоха голоцен, поздний халколит, Северная Месопотамия, лейлатепинская культура, куро-аракская культура, майкопская культура.

### **Климатические флюктуации аридного пояса Евразии в эпоху голоцена**

В соответствии с периодизацией климата Северной Евразии, предложенной А. Блиттом и Р. Сернандером, геологическая эпоха голоцена подразделяется на два значительных периода: плювиальный – от 10 000 до 4500 л. н. и постплювиальный – от 4500 л. н. до современности. Для них отмечаются три основных термических максимума: бореальный (8900–8300 л. н.), атлантический (6000–5000 л. н.) и суббореальный (4200–3400 л. н.) (Хотинский, 1980. С. 5–12). В то же время, многочисленные исследования климатических колебаний афро-азиатского аридного пояса, от Сахары и Аравийского полуострова до Арало-Каспийского региона, говорят о глобальном характере климатических пульсаций и едином ритме колебаний увлажненности и аридизации в обширной полосе: от тропической до умеренной зоны Северного полушария в эпоху голоцена (Wright, 1966. Р. 157–173; Diester-Haas, 1973. Р. 207–233; Nutzel, 1976. Р. 11–23; Хотинский, 1980. С. 5–12; Мамедов, 1980. С. 171 и др.). Причем, отмечается, что глобальные изменения температур-

ного режима в наименьшей степени сказываются в низких, а в наибольшей степени – в высоких широтах (*Варуценко А.Н., Варуценко С.И., Клиге, 1987. С. 199, 200–201, табл. 34.*)

Колебания среднего голоценена на Евразийском континенте хорошо коррелируются с изменением режимов бессточных водоемов Северного полушария. Данные об изменениях их уровня или площади могут служить одним из объективных критериев изменения водного и теплового режимов территории. В частности, исследования колебаний замкнутых водоемов тропической и аридной субтропической зоны Северного полушария свидетельствуют о том, что максимум увлажненности среднего голоценена приходится на период 6000–5000 (4500) л. н., так как именно в это время максимальное количество исследованных водоемов имело высокие уровни. Важно было на южном побережье Средиземного моря (страны Магриба), отмечены трансгрессия Мертвого моря и максимальный уровень воды в озерах Северной Африки и озере Чад (Там же. С. 203–207). Напротив, постплювиальной эпохе голоценена свойственна самая высокая за все послеледниковые засушливость, во время которой, 4500–3500 л. н., пустыни Сахары и Аравии и обрамлявшие их с юга саванны находились в границах, близких к современным, а расположенные там озера пребывали в состоянии регрессии. Аридная обстановка существовала и в бассейне Мертвого моря. Наконец, 3500–2000 л. н. озеро Чад переживало последнюю относительно крупную трансгрессию, когда его уровень был на 5–10 м выше современного. Позже таких подъемов зеркала вод уже не наблюдалось (Там же. С. 209).

Для юга Аравийского полуострова, в настоящее время находящегося в зоне экстремальной аридности тропического пояса Северного полушария, Х.А. Амирхановым создана палеоклиматическая шкала, которая синтезировала данные литологии, палинологии и палеопедологии. В генерализованном виде она выглядит следующим образом: VIII–VI тыс. до н. э. – влажный климат, сопровождаемый почвообразованием; V тыс. до н. э. – засушливый климат; IV–III тыс. до н. э. – влажный климат (при этом пик увлажненности приходится на вторую половину IV тыс. до н. э. (*Амирханов, 1997. С. 171, 176*); II тыс. до н. э. – засушливый климат<sup>1</sup>.

Анализ климатических флюктуаций, прослеженных для региона Северной Месопотамии в рамках полосы естественного дождевания (так называемого плодородного полумесяца; рис. 1), в значительной мере подтверждает наблюдения в тропическом поясе. В обобщенном виде собранные для этого района данные свидетельствуют о трех пиках гумидизации климата в эпоху среднего голоценена: в VII–VI; IV и II тыс. до н. э. и аридных периодах, приходившихся на V и III тыс. до н. э. (*Амирков, 2010. С. 36–62; Wossink A., 2009; 2010*).

Наиболее северной областью аридного пояса Евразии является Арало-Каспийский регион. Анализ палеоклиматических данных свидетельствует о преобладании савановых ландшафтов в раннем и среднем голоцене в районе Прикаспия и Средней Азии на месте современных полупустынь и пустынь, а также схожести климатических условий с условиями современной степной зоны. Наиболее высо-

<sup>1</sup> Вероятно, это касается большей части II тыс. до н. э., ближе к его финалу условия в этом регионе могли быть более гумидными.

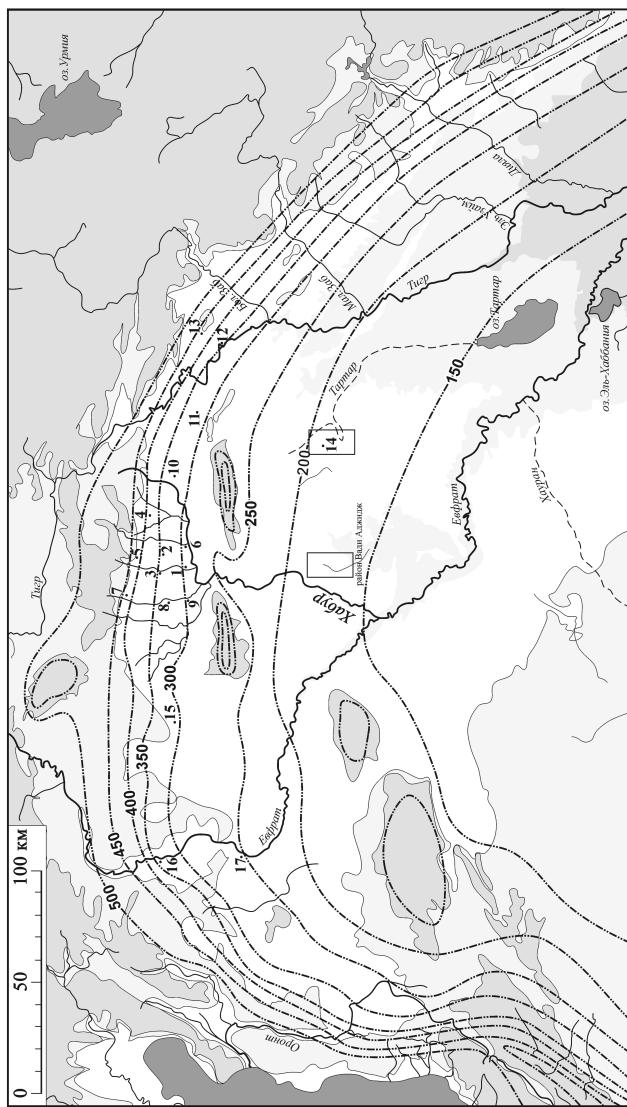


Рис. 1. «Полумесии плодородных земель» Месопотамской равнины

1 – Тель Хазна; 2 – Тель Арбид; 3 – Чагар Базар; 4 – Тель Лейлан; 5 – Тель Мозан; 6 – Тель Брак; 7 – Тель Айлон; 8 – Тель Бейдар; 9 – Тель Кашкапок; 10 – Хамукар; 11 – Тель Хава; 12 – Кунджик (Ниневия); 13 – Теле Гавра; 14 – Умм Дабагтия; 15 – Тель Хузра; 16 – Тель Юнус (Кархемиш); 17 – Хадуба Кабира

кая увлажненность за период среднего голоцена на Арало-Каспийском водоразделе приходилась на период климатического оптимума 6000–5000 л. н. Этот период раннего-среднего голоцена в регионе получил название лиялякского плювиала. Конец лиялякской плювиальной эпохи является одним из важнейших голоценовых рубежей. В Арало-Каспийском регионе этот период можно назвать переходным от умеренно высокой к предельно низкой увлажненности, когда за два-три века среднегодовые осадки сократились примерно на 40–50 мм (Варущенко А.Н., Варущенко С.И., Клиге, 1987. С. 109). Другими словами, на основании палеоклиматических исследований в Арало-Каспийском регионе отмечено, что влажный теплый климат Юга Евразии IV тыс. до н. э. сменяется в течение III тыс. до н. э. на жаркий и сухой.

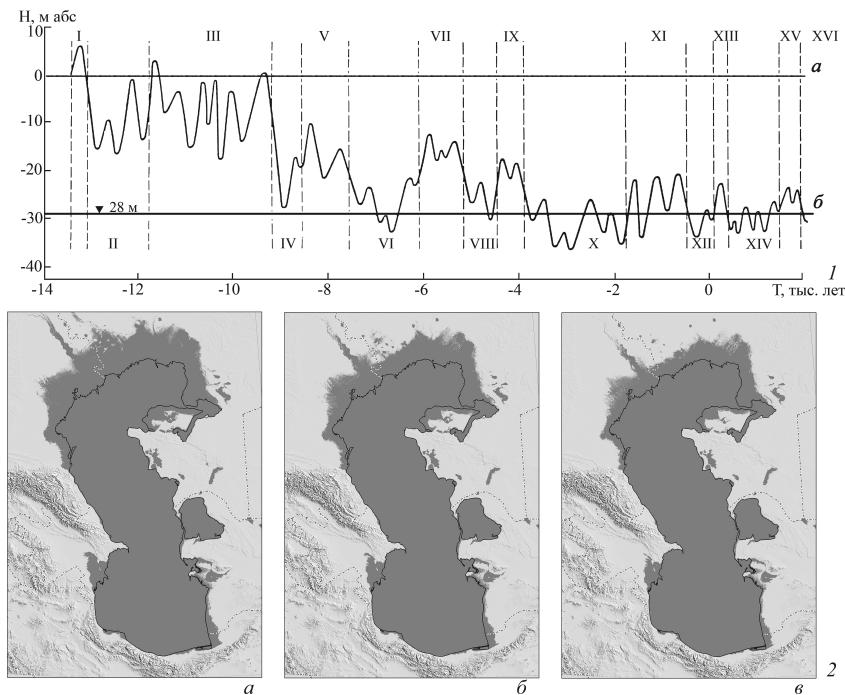
Для анализа климатических колебаний эпохи голоцена в Циркумкаспийском регионе особенно важны данные о флюктуациях самого Каспийского моря (рис. 2, 1), тесно связанных с водным балансом Евроазиатского континента в целом (Леонтьев, Чекалина, 1980. С. 90–98).

Отсчет голоценового, или иначе новокаспийского, этапа в развитии Каспийского моря связывают с началом так называемой мангышлакской (или кулалинской) регрессии (Варущенко А.Н., Варущенко С.И., Клиге, 1987. С. 49), когда в интервале от начала VIII до конца VII тыс. до н. э. отмечены признаки глубокой регрессии Каспийского моря, при которой примерно 7000 лет до н. э. уровень воды достигал максимально низкого уровня на абсолютных отметках от –50 м до –90 м<sup>2</sup> (Леонтьев и др., 1976. С. 49; Федоров, 1980. С. 19–22; Маев, 2006. С. 66). Соотносимые с эпохой мангышлакской регрессии ( boreальный период голоцена) палинологические спектры начальных стадий голоцена в Каспийской области свидетельствуют о распространении полупустынного, а местами и пустынного растительного покрова, в развитии которого лесная растительность почти не участвовала (Абрамова, 1980. С. 71–74).

Протекавшая в аридных условиях мангышлакская регрессия Каспия сменилась новокаспийской трансгрессией, вызванной увлажнением климата (Там же; Вронский, 1980. С. 74–79). В новокаспийское время следует отметить наиболее высокое стояние уровня моря в период так называемой дагестанской трансгрессии, когда уровень Каспийского моря достигал –16 м (абс.) (рис. 2, 2 А). Дагестанская трансгрессия датируется в пределах VI тыс. до н. э. Вслед за этим отмечено падение уровня Каспийского моря, получившее название жиландинской (иначе челеценской, или самурской) регрессии, когда уровень моря упал до отметок от минус 35,0 – минус 37,0 м до минус 43,0 – минус 46,5 м (абс.). Эта стадия началась примерно 7370 л. н., и есть основания считать, что жиландинская регрессия длилась около 620 лет.

С рубежа V и IV тыс. до н. э. отмечается следующий цикл поднятия уровня Каспийского моря. Интервалы абсолютных высот новой трансгрессии имеют отметки от –24,6 до –19,0 м. (рис. 2, 2 Б). Этот трансгрессивный пик назван гоусанским. Радиоуглеродный возраст указанной фазы по результатам изучения раковин моллюсков из террасовых отложений Дагестана оказался близким да-

<sup>2</sup> Современный уровень Каспийского моря составляет около –28 м относительно уровня Мирового океана.



**Рис. 2. Флуктуации Каспийского моря в голоцене**

1. График изменения уровня Каспийского моря за последние 16 000 лет (по: Варущенко, Варущенко, Клиге, 1987).

а – абсолютная отметка уровня океана; б – современное положение уровня Каспийского моря. Трансгрессии и регрессии Каспийского моря: I – Раннемахачкалинская трансгрессия; II – Шиховская регрессия; III – Позднемахачкалинская трансгрессия; IV – Бегдашская регрессия; V – Сартасская трансгрессия; VI – Кулалинская (Мангышлакская) регрессия; VII – Дагестанская трансгрессия; VIII – Жиландинская регрессия; IX – Гоусанская трансгрессия; X – Избербашская (Махачкалинская) регрессия; XI – Туралинская трансгрессия; XII – Александрбайская регрессия; XIII – Улучайская трансгрессия; XIV – Абескунская регрессия; XV – позднейшая трансгрессия; XVI – современная

2. Графическая реконструкция трансгрессий Каспийского моря в среднем голоцене в сравнении с современным уровнем Каспия (по данным Варущенко, Варущенко, Клиге, 1987)

А – Дагестанская трансгрессия VI тыс. до н.э. (-16 м относительно уровня мирового океана); Б – Гоусанская трансгрессия IV тыс. до н.э. (-19 м относительно уровня мирового океана); В – Туралинская трансгрессия II тыс. до н.э. (-21 м относительно уровня мирового океана)

там 6500–5200 л. н. (*Варущенко А.Н., Варущенко С.И., Клиге, 1980. С. 79–90; Федоров, 1980. С. 19–22*).

Гусанский трансгрессионный цикл Каспийского моря продлился до конца IV тыс. до н. э., после чего произошло очередное падение уровня Каспийского моря, получившее наименование избербашской регрессии, которая продолжалась приблизительно в интервале с 3300 до 1800 гг. до н. э. После 3000 г. до н. э., в период одной из стадий избербашской регрессии, уровень моря достигал отметок от –39,0 до –42,5 м абсолютной высоты (*Варущенко А.Н., Варущенко С.И., Клиге, 1980. С. 79–90*). С начала II тыс. до н. э. начинается новый цикл повышения уровня Каспийского моря, получивший название туралинской трансгрессии (рис. 2, 2 В). Ее пик приходится примерно на временной интервал 1500–1200 гг. до н. э., уровень моря в то время находился на абсолютных отметках от –24,5 до –21 м (Там же. С. 111–112).

Анализ палинологических данных показывает, что в период новокаспийских трансгрессий наблюдалось изменение климата в сторону смягчения континентальности и увеличения увлажнения. На побережье Каспия сформировались открытые полупустынно-степные ландшафты с преобладанием фитоценозов ксерофитов, часто с участками разнотравно-злаковой растительности. Присутствие в спектрах пыльцы широколистенных пород свидетельствует о возможном произрастании в это время лесных массивов в долинах рек (*Абрамова, 1980. С. 71–74; Бронский, 1980. С. 74–79*).

В свою очередь анализ сведений по палеогеографии и палеопедологии позволил проследить изменчивость формирования почвенного покрова, связанную с динамикой увлажненности климата в регионе. Проведенные исследования вскрытых в археологическом контексте погребенных почв показали, что в эпоху халколита (IV тыс. до н. э.) на возвышенных равнинах Волго-Донского междуречья, в отличие от современности, были развиты палеопочвы более северного облика. На основе сведений по палеопедологии Арало-Каспийского региона также составлена приближенная схема эволюционного развития наносов и почв. Она показывает, что территория региона переживала все важнейшие этапы почвообразования с конца верхнего плейстоцена до завершения лиялякского плювиала, сформировавшего в южной части Арало-Каспийского региона буровато-серые структурные почвы, а в северной (севернее г. Шевченко (Актау)) – мощные лугово-черноземные почвы (*Степанов, 1980. С. 22–32*). В это время на месте современных пустынь были развиты плодородные почвы с близкими пресными грунтовыми водами и пышным лугово-степным и степным травостоем, что благоприятствовало заселению многочисленными скотоводами и охотниками ныне безлюдных пространств Каракумов, Кызылкумов, Устюрта и Мангышлака.

С начала III тыс. до н. э. в регионе прослежены существенные изменения условий почвообразования. В пограничных областях почвенно-географических зон произошли региональные сдвиги природных рубежей к северу (северо-западу). К концу III тыс. до н. э. помимо дегумификации, засоления и окарбоначивания почв резко интенсифицировался процесс их дефляции, вызванный, вероятно, катастрофической аридизацией климата. Во II тыс. до н. э. в связи с началом нового цикла гумидизации климата в ряде районов Приволжской и

Среднерусской возвышенности выявлена эволюция каштановых почв в темно-каштановые со смещением их природных границ к югу (юго-востоку) (Демкин и др., 2010. С. 35–36). В это же время в Арало-Каспийском регионе с конца лявлянского плювиала отмечены аридные условия почвообразования, продолжающиеся до настоящего времени: в современных условиях на юге Арало-Каспийского региона почвы не образуются; а формируются лишь серые наносы, лежащие на эродированной поверхности почв предшествующего, более влажного этапа (левлянского плювиала) (Степанов, 1980. С. 22–32).

Таким образом, данные палинологии, палеопедологии, гидрологии и других дисциплин позволяют составить общую схему изменчивости климата циркумкаспийского региона в эпоху среднего голоценена. Эта схема предполагает гумидные условия климата в VI тыс. до н. э., аридный цикл в V, цикл увлажнения в IV, иссушение климата в III и новый цикл увлажнения, отмеченный, по меньшей мере, для аридного пояса Европейской части Евразии с начала II тыс. до н. э. Очевидно, что схема климатических флюктуаций аридной зоны умеренного пояса Евразии совпадает с наблюдениями, сделанными для аридного пояса тропической и субтропической зоны на примере эволюции климата на юге Аравийского полуострова и в зоне «плодородного полумесяца» Северной Месопотамии.

### **Археологические свидетельства климатических флюктуаций**

Общие сведения о колебаниях климата Евразии в эпоху среднего голоценена, собранные данными естественных наук, дополняются и уточняются археологическими источниками со значительной территории аридного пояса Евразии. Наиболее наглядны, поскольку они фиксируют периоды максимального увлажнения, климатические флюктуации эпохи голоценена в субтропической зоне, в ныне пустынной аридной полосе Месопотамии, расположенной южнее степной зоны «плодородного полумесяца» (рис. 1). Об этом, в частности, свидетельствуют данные, полученные в ходе разведок в экстремально засушливом, пустынном районе Сирии в районе нижнего течения Хабура, вдоль русла Вади Аджидж, где в настоящее время выпадает около 150 мм осадков. Здесь, среди памятников интересующего нас исторического промежутка отмечены местонахождения эпохи неолита (хассунского времени) первой половины VI тыс. до н. э., позднего убейда – урукской культуры (конец V – IV тыс. до н. э.) и эпохи средней бронзы II – поздней бронзы и раннего железа (то есть, начиная с XVIII–XVII вв. до н. э. до конца II тыс. до н. э.) (Bernbeck, 1993. Р. 178–186). Этот факт может указывать на периоды максимальной увлажненности Месопотамии. Примечательно отсутствие в регионе материалов халафской культуры второй половины VI – первой половины V тыс. до н. э. и материалов III – начала II тыс. до н. э. (от раннединастического времени до периода третьей династии Ура и Исиба – Ларсы).

Следует обратить внимание, что в этом исключительно аридном поясе Месопотамии очень широко представлены самые южные памятники хассунского времени первой половины VI тыс. до н. э., связанные с охотой или скотоводством и выдвинутые в засушливые степные районы. Об этом свидетельствует распро-

странение на сопоставимой широте памятников того времени от Вади Аджидж до местонахождений подобно поселению Умм Дабагийя, расположенных значительно восточнее в Ираке (*Kirkbride*, 1975. Р. 3–10).

Если пики максимального увлажнения аридной зоны субтропического пояса мы фиксируем в полосе выпадения менее 200 мм годовых осадков, то наиболее чувствительно колебания климата должны отражаться на судьбе земледельческих памятников в аридной зоне, маргинальной для неполивной культивации растений. Это южная полоса зоны «плодородного полумесяца», расположенная в интервале линий изогиет 250–350 мм годовых осадков (рис. 1). Она в частности охватывает южную часть Хабурской степи и район нижнего течения Вади Ханзир, где в 1988–2010 гг. археологическая экспедиция Института археологии РАН проводила раскопки поселения Телль Хазна 1.

На основании данных для микрорегиона нижнего течения Вади Ханзир мы можем заключить, что в первой половине VI тыс. до н. э. (хассунская культура) в районе выпадало не менее 320–350 мм годовых осадков, что позволяло получать гарантированный урожай даже в условиях относительно низкой эффективности земледелия эпохи неолитической революции. В начале V тыс. до н. э. (халафская культура) ситуация была близка к современной, то есть район находился за пределами зоны гарантированной урожайности, и граница зоны устойчивого неполивного земледелия проходила в 20 км севернее (примерно там же, где в настоящее время). В конце V – начале IV тыс. до н. э. (позднеубайдское – раннеурукское время) климатическая ситуация начала меняться в сторону увлажнения, и один из пиков заселенности Хабурского треугольника, в том числе и южной его части, находящейся ныне в маргинальной для неполивного земледелия полосе, пришелся на вторую половину IV – начало III тыс. до н. э. (Амирэв, 2010. С. 56–62). Для этого времени в целом в восточной части Джезира отмечен беспрецедентный демографический рост и один из наивысших уровней заселенности региона на протяжении всей истории его освоения (Wilkinson, 1990. Р. 49–62). В то же время, во второй половине IV тыс. до н. э. на севере Месопотамии происходило формирование административной бюрократической системы управления, подобной той, что сложилась ранее в Шумере.

Вследствие экстраординарного демографического роста в Джезире в это время впервые в истории месопотамская материальная культура широко распространялась за пределы Великой Месопотамской равнины. В частности, как показывают новейшие археологические исследования, севернее, на территории современного Азербайджана, позднекалколитические поселения с материальной культурой северомесопотамского облика необыкновенно многочисленны в степной зоне Восточного Закавказья, исключительно напоминающей экологические условия Северной Месопотамии (цв. илл. II).

Приведенный выше обзор палеоклиматических условий свидетельствует об исключительной гумидности Прикаспийского региона в VI и IV тыс. до н. э. с аридным периодом в рамках V тыс. до н. э. между ними. В связи с этим здесь следует отметить активное освоение степной зоны Закавказья раннеземледельческим населением шумутепинской культуры VI тыс. до н. э., отчасти синхронной хассунской культуре Северной Месопотамии, и депопуляцию степной зоны Закавказья в период культуры Сиони, совпадающий по времени с относительно