

⁸ Подробнее см.: *Перицц А.И.* Начальные формы эксплуатации и проблема их генетической типологии // Проблемы типологии в этнографии. М., 1979.

⁹ *Драбкин Я.С.* Нерешенные проблемы изучения социальных революций // Историческая наука и некоторые проблемы современности. М., 1969; *Селезнев М.А.* Социальная революция (методологические проблемы). М., 1971; *Крапивенский С.Э.* К анализу категории «социальная революция». Волгоград, 1971.

¹⁰ *Толстов С.П.* Военная демократия и проблема «генетической» революции // Проблемы истории докапиталистических обществ. М.; Л., 1935. № 7–8.

¹¹ *Неусыхин А.И.* Возникновение зависимого крестьянства в Западной Европе VI–VIII вв. М., 1956; *Семенов Ю.И.* О периодизации первобытной истории // СЭ. 1965. № 5; *Крюков М.В.* Социальная дифференциация в древнем Китае (опыт сравнительно-исторической характеристики) // Разложение родового строя и формирование классового общества. М., 1968.

¹² Подробнее см.: *Perschie A.I.* Das Problem der militärischen Demokratie // Familie, Staat und gesellschaftsformation. В., 1988.

¹³ *Толстов С.П.* К вопросу о периодизации истории первобытного общества // СЭ. 1946. № 1.

¹⁴ Подробнее см.: История первобытного общества. Общие вопросы. Проблемы антропосоциогенеза. М., 1983. С. 17 и сл.

¹⁵ *Семенов Ю.И.* Происхождение брака...

¹⁶ Подробнее см.: *Бромлей Ю.В., Перицц А.И.* Ф. Энгельс и современные проблемы первобытной истории // Вopr. философии. 1964. № 4.

¹⁷ Обзор работ экспедиции см.: *Итина М.А.* Хорезмская экспедиция: основные итоги и перспективы исследований // Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981; *Жданко Т.А.* Этнографические исследования Хорезмской экспедиции (народы, проблемы, труды) // Там же; *Итина М.А.* Охранные археологические работы в Хорезме: итоги и перспективы // СЭ. 1984. № 1; *е же.* Древний Хорезм: проблемы и открытия // Вест. АН СССР. 1966. № 2.

¹⁸ *Толстов С.П.* По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962. С. 215–222; Топрак-кала. Дворец // Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Т. XI. Гл. VI. М., 1984. Документы (автор В.А. Лившиц).

¹⁹ См.: *Вайнберг Б.И., Коляков С.М.* Раскопки на крепости Калалы-гыр-2 в Северной Туркмении // Археолог. открытия, 1968 г. М., 1968. С. 506.

²⁰ Устное сообщение В.А. Лившица.

²¹ *Грантовский Э.А.* Ранняя история иранских племен Передней Азии. М., 1970; *Абаев В.И.* К вопросу о прародине и древнейших миграциях индоиранских народов // Древний Восток и античный мир. М., 1972; *Литвинский Б.А.* Проблемы этнической истории Средней Азии во II тыс. до н.э. (среднеазиатский аспект арийской проблемы) // Этнические проблемы истории Центральной Азии в древности. М., 1981. С. 156 и сл.; *Дьяконов И.М.* О прародине носителей индоевропейских диалектов. I и II // Вестн. древней истории. 1982. № 3, 4; *Гамкрелидзе Т.Е., Иванов Вяч.Вс.* Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тбилиси, 1984; *Кузьмина Е.Е.* О некоторых археологических аспектах проблемы происхождения индоиранцев // Переднеазиатский сб. Вып. IV. Древняя и средневековая история и философия. М., 1986. С. 169–228 и другие работы.

²² *Толстов С.П.* Основные теоретические проблемы современной советской этнографии // СЭ 1960. № 6.

²³ *Шнирельман В.А.* Этноархеология – 70-е годы // СЭ. 1984. № 2.

S.P. Tolstov as ethnographer, archaeologist and orientalist

The authors of the article pay tribute to S.P. Tolstov, an acknowledged organizer of the Soviet ethnography and founder of the Khorezm expedition. The authors underline that Tolstov strongly advocated for the cooperation between historical, ethnographic and anthropological disciplines. His own works demonstrate the evident benefits of such approach.

M.A. Itina, A.I. Pershitz

© 1997 г., ЭО, № 1

Б.И. В а й н б е р г

ЭКОЛОГИЯ ПРИАРАЛЬЯ В ДРЕВНОСТИ И СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

Приаральем мы, как и многие другие исследователи, считаем обширную область на севере Средней Азии, охватывающую территорию от восточного берега Каспийского моря на западе до Центрального Казахстана на востоке и от зоны степей на севере до северных окраин великих среднеазиатских пустынь Каракум и Кызылкум на юге

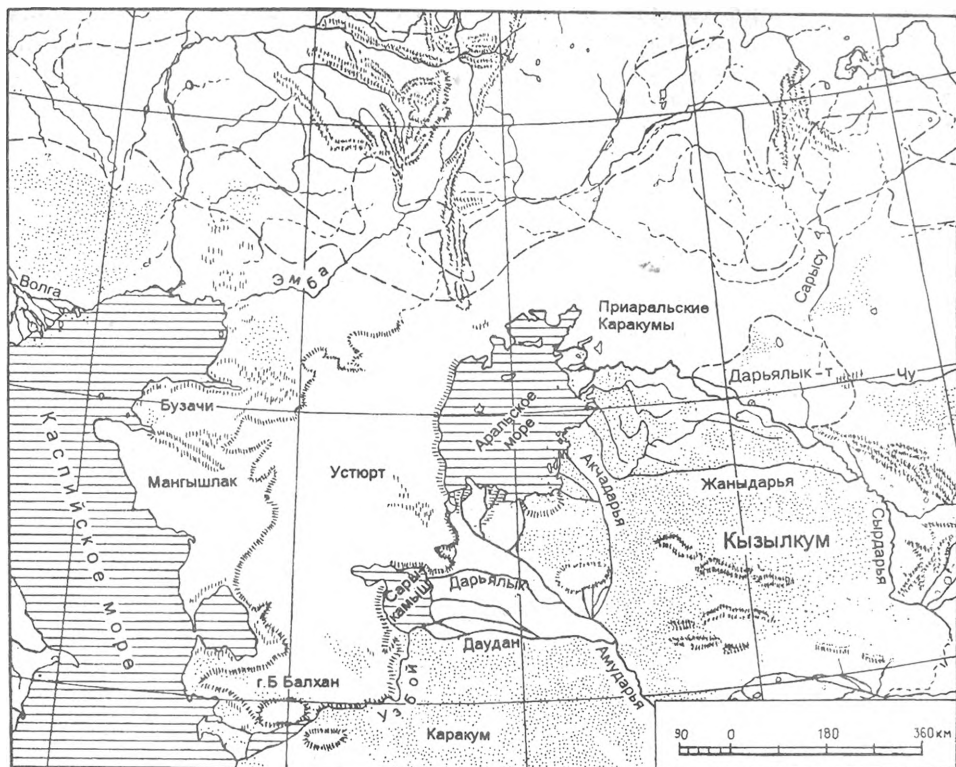


Рис. 1. Карта Приаралья. Пунктиром отмечены границы между пустыней, полупустыней и степью

(рис. 1). Особое значение для всего региона имеют области дельт двух крупнейших рек региона – Амударьи и Сырдарьи¹.

Ниже мы покажем, что в древности и в средневековье экологические условия Приаралья зачастую существенно отличались от современных (даже если не принимать в расчет проблему кризиса Арала). Это необходимо учитывать при изучении истории и палеоэтнографии народов этой территории.

Приаралье – зона пустынь и полупустынь, один из самых засушливых и экстремальных по климатическим условиям районов Евразии, для которого первостепенным является вопрос о водообеспечении населения. Особенности природных условий Приаралья определили сосуществование с глубокой древности в тесном взаимодействии земледельцев и скотоводов (экосистему пустынь и полупустынь Среднеазиатско-Казахстанского региона). Земледельческое хозяйство в прошлом, как правило, было сопряжено с искусственным орошением, и лишь отдельные группы населения, чаще всего – полuosедлого, практиковали лиманное или каирное земледелие². Скотоводство с начала железного века и вплоть до эпохи индустриализации было представлено разными типами: оседлое, полукочевое, полuosедлое и кочевое. Разнообразие типов было связано прежде всего с экологическими особенностями отдельных областей в пределах региона.

Амударья – основная река, определявшая жизнь населения значительной части Средней Азии и Приаралья, поэтому вопрос о направлениях в историческое время стока ее русел становился с конца прошлого века предметом исследования как историков-востоковедов, так и географов и геологов³. Эта проблема часто увязывалась с дискуссией о возможном прогрессирующем «усыхании» Средней Азии⁴. Именно в силу этого в работах С.П. Толстова и Хорезмской экспедиции в целом одной из важнейших стала проблема обводнения древних русел Амударьи и Сырдарьи. К ее

разработке были привлечены географы и геоморфологи, были созданы новые методики комплексных археолого-геоморфологических исследований, использовались материалы аэросъемки. В связи с изучением древней гидрографической сети дельтовых областей предпринималось широкомасштабное изучение древней и средневековой ирригационной сети⁵. Итоги изучения низовьев Амударьи, проводившегося совместно с известным геоморфологом А.С. Кесь в 1950-х гг. были изложены в фундаментальном исследовании об истории формирования и заселения человеком этого региона⁶. В последние 30 с лишним лет выводы этой публикации стали основополагающими для широкого круга исследователей.

Во второй половине 1950-х гг. Хорезмская экспедиция совместно с А.С. Кесь начала интенсивное исследование районов древней дельты Сырдарьи, которое, к сожалению, не получило отражения в аналогичной обобщающей работе⁷.

Палеоэкологическая характеристика Приаралья должна базироваться на палеогеографических данных об обводнении этого района в разные исторические периоды. Сами по себе эти данные не дают оснований для абсолютных датировок. Только археологические материалы обеспечивают достаточно надежную датировку природных объектов, связанных с обводнением. Поэтому обратимся к характеристике дельтовых областей южного Приаралья в свете современных данных археологии. Многие из этих материалов до сих пор фигурировали, к сожалению, только в отдельных публикациях в малодоступных для читателя и, как правило, малотиражных изданиях. В обобщенном виде по территории всего Приаралья они предлагаются читателю впервые в данной статье. Также первый раз предпринимается попытка палеоклиматической реконструкции Приаралья.

Дельтовые протоки Амударьи и Узбой

В итоге археолого-геоморфологического изучения территории дельты Амударьи и Узбоя (рис. 2) под руководством С.П. Толстова и А.С. Кесь был сделан вывод о безусловной связи археологических памятников Присарыкамышской дельты с ирригацией, об отсутствии оседлого населения на берегах Узбоя в древности и о краткости того средневекового периода, когда Узбой имел сток. В связи с этим были поставлены под сомнение данные письменных источников, констатировалась зависимость режима обводнения от социальных факторов⁸.

После открытия в середине 1960-х гг. в Присарыкамышской дельте курганных могильников скотоводов, а затем и поселений вне зоны ирригации или на автономных мелких оросительных системах, началось планомерное изучение их памятников в Присарыкамышской дельте (Б.И. Вайнберг) и на Узбое (Х. Юсупов, Б.И. Вайнберг). В итоге за 25 лет археологических работ получены принципиально новые данные о режиме обводнения дельты Амударьи и Узбоя, которые мы здесь изложим лишь конспективно⁹.

В эпоху неолита – вплоть до конца III тысячелетия до н.э., функционировали Акчадарьинская и Присарыкамышская дельты, Сарыкамыш и Узбой. В 1970-х гг. на верхнем Узбое открыты стоянки V тыс. до н.э., в Присарыкамышской дельте – неолитический могильник, на Узбое, на западном берегу Келькора и вдоль Актама – еще ряд стоянок.

В эпоху бронзы стока в Присарыкамышскую дельту и соответственно в Узбой не было. Активно функционировали Акчадарьинские дельты.

В конце VIII – начале VII в. до н.э. обильно обводняются русла Присарыкамышской дельты и начинается заполнение Сарыкамышской впадины. В этом районе появляется новое население – оседлые и полуоседлые скотоводы (им принадлежит куюсайская культура), неукрепленные поселения которых располагаются на берегах дельтовых протоков. На возвышенностях сооружаются укрепленные поселения и курганные могильники. Этот режим обводнения стабильно сохраняется до конца I тыс. до н.э. На рубеже V–IV вв. до н.э. уже постоянно функционирует Узбой (на его

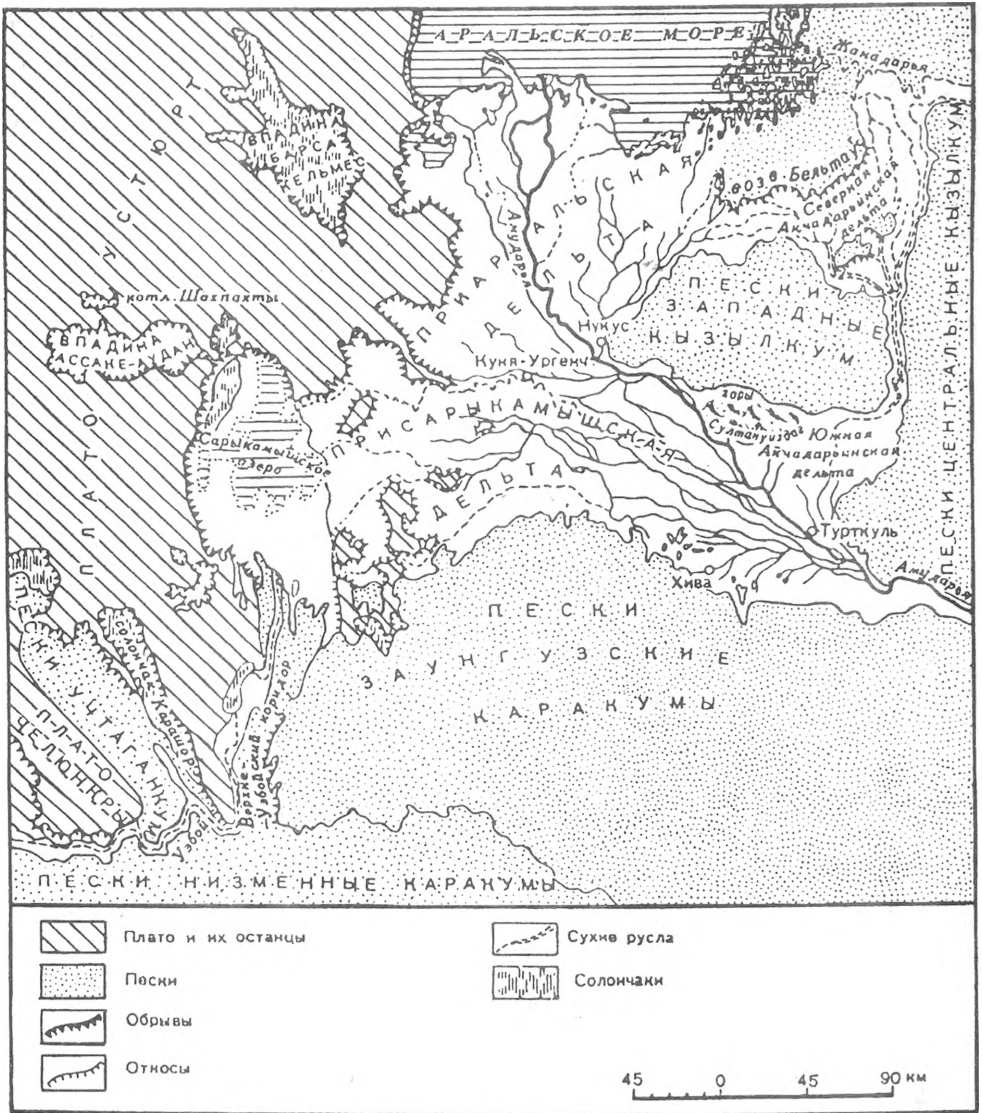


Рис. 2. Общая карта дельт Амударьи. Кесь А.С. Антропогенное воздействие на формирование аллювиально-дельтовых равнин Амударьи // Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981. С. 73

берегах открыты каменные склепы и культовые сооружения скотоводов)¹⁰. По данным письменных источников (описание похода Кира у Геродота) обводнение его началось в VI в. до н.э., но постоянного населения на берегах Узбоя еще не было.

Руслу Южной Акчадарьинской дельты, бесспорно, были обводнены до V–IV вв. до н.э. Поселения и стоянки VII–V вв. до н.э. есть на всех участках и в северной дельте вплоть до берега Арала. Стоянки и «разветвленные поселения» IV–II вв. до н.э. с хорезмийской гончарной посудой в северной Акчадарьинской дельте свидетельствуют, что и в это время в каком-то виде сток воды по Акчадарье в Арал происходил, так как сырдарьинские обводненные русла (как показали исследования чирикрабатской культуры) до Северной Акчадарьинской дельты не доходили.

В Южной дельте головные сооружения каналов только в IV–II вв. до н.э. стали, вероятно, переносить на современное русло¹¹, которое функционировало уже в

середине I тыс. до н.э. В этот период сток воды в Арал шел по Акчадарье и по Пра-Куванышжарминскому направлению (правобережье к северу от гор Султан-Уздаг, крепость Ток-кала в районе Нукуса) в сторону Северной Акчадарьинской дельты. В левобережье Амударьи заполнялось, очевидно, Айбугирское озеро (об этом свидетельствуют Большая и Малая Айбугир-кала и памятники, связанные с ними).

Сложившийся режим обводнения в общем виде сохраняется до IV в. н.э. Ко II в. до н.э. относится строительство на берегу Узбоя у порога парфянской крепости Игдыкала. Она просуществовала, — как и памятники, оставленные скотоводческим населением, — до середины IV в. н.э.

В Присарыкамышской дельте первый крупный канал — Куняузский — сооружается в первой половине IV в. до н.э. в междуречье Южного и Северного Даудана¹². В западной части дельты с IV—III вв. до н.э. существуют мелкие земледельческие оазисы со своей автономной системой ирригации¹³.

Во II—I вв. до н.э. полностью отмирает русло Южного Даудана, его заменяет грандиозный канал Черменяб. Разразившийся в связи с усыханием русел Присарыкамышской дельты кризис отражается на поселениях III—IV вв. н.э.: последние памятники древней эпохи в этом районе — поселения и могильники IV—V вв. н.э.¹⁴. Прекращается сток и по Пра-Куванышжарминскому протоку из Приаральской дельты.

В IV—V вв. в Северной Акчадарьинской дельте существовал замок Барак-там и ряд поселений вблизи него. Вопрос об обводнении этого района не совсем ясен. Предполагавшееся С.П. Толстовым подтопление староречий из русла Жаныдарьи (дельтовый проток Сырдарьи) в свете новых материалов должно быть отвергнуто, так как Жаныдарья в это время вообще не была обводнена. Куванышжарминский проток сюда тоже не доходил. Остается сделать вывод о поступлении воды в Северную Акчадарьинскую дельту в это время по Акчадарьинскому коридору, вероятно, за счет стока по Суяргану вдоль восточного края Южной дельты¹⁵.

V—VII вв. — наиболее темный период в истории Амударьи. Нет стока ни в Южную Акчадарьинскую дельту, ни в Присарыкамышскую. Сокращается ирригация. В Приаральской дельте не обнаружены археологические памятники до самого конца VII в.¹⁶. Возможно, что она была сильно заболочена, и это препятствовало ее заселению.

В VIII—IX вв. начинаются новые прорывы воды по руслам Дарьялыка и Северного Даудана в Присарыкамышскую дельту. Сток в Сарыкамыш происходит еще в домонгольское время. Канал Черменяб в XI—XIII вв. выводится из русла Даудана. К началу XIII в. Сарыкамыш (вместе с Ассаке-кауданом) достигает отметки + 50 м., через дельту Кангадарьи, расположенную на этом уровне, начинается сток по староречьям в сторону Пишкекуинской котловины, где на берегу вновь возникшего небольшого водоема появилось поселение¹⁷. Тогда же начинается и сток в Узбой. Разрушение монголами ирригации увеличивает сток в Сарыкамыш, затопляется поселение в Пишкекуинской котловине, куда уже идет сток и с севера по образовавшемуся каньону. В XIII—XV вв. из Сарыкамыша обводняются многие староречья у восточного берега озера, благодаря чему возникают поселения туркмен-скотоводов, простейшие ирригационные сооружения и, наконец, у возвышенности Кой-кырлан известный по письменным источникам Адак (так называлась местность или поселение). К XVI в. все эти памятники погибли в связи с прекращением обводнения¹⁸. Средневековые памятники на Узбое тоже должны быть датированы хотя бы в пределах XIII—XV вв.¹⁹. В конце XVI в. прекращается и обводнение Дарьялыка. Водоподъемные сооружения на топких берегах усыхавшего Сарыкамышского озера используются для водопоя скота до XVII в., но площадь озера резко сокращается.

Прорывы воды из основного русла в Дарьялык в XIX в. привели к обводнению земель в левобережном Хорезме, вновь освоенных туркменами²⁰.

Таким образом, новые археологические материалы, расширяющие наши представления о хронологии и объеме речного стока по Амударьинским дельтам и Узбою, дают основание утверждать, что и древние и средневековые источники достоверно фиксируют периоды впадения Амударьи в Каспий, когда существовал сток по Узбою. Причины изменения направления течения реки не совсем ясны, но бесспорно, что вывод С.П. Толстова об их обязательной зависимости от социальных кризисов²¹ не может быть принят. Так, прекращение стока в Присарыкамышскую дельту и Узбой предшествовало кризису IV–V вв. и, возможно, способствовало его развитию; средневековый сток в Сарыкамыш начался до монгольского нашествия, в эпоху процветания Хорезма. Стабильное обводнение Присарыкамышской дельты с VII в. до н.э. по IV–V вв. н.э. и регулярный сток по Узбою в период от конца V в. до н.э. до IV в. н.э. не были связаны с какими-либо социальными причинами (например, государственными образованиями и т.д.). Представляется, что основные причины изменения режима обводнения дельтовых протоков Амударьи нужно искать среди географических фактов, влиявших на него.

Древняя дельта Сырдарьи

Район древней дельты Сырдарьи на юго-западе смыкается с Северной Акчадарьинской дельтой Амударьи, с запада он ограничен восточным берегом Аральского моря, а с юга – коренными песками пустыни Кызылкум. С северной стороны граница дельты идет примерно по современному руслу реки ниже г. Кызыл-Орда. К востоку от современного русла в районе между г. Джусалы и г. Кызыл-Орда сохранилась система озер и протоков, по которым в прошлом соединялись с бассейном Сырдарьи реки Сарысу и Чу.

Древнее русло Сырдарьи (Пра-Сырдарья) проходило значительно южнее дельты современной реки, к югу от основного массива Кызылкумов и соединялось с системой Пра-Амударьи²². Позднее в связи с прорывом вод Сырдарьи на север река разлилась многочисленными сильно меандрирующими протоками на обширной низменности, где и сформировалось ее древняя дельта со стоком к восточному берегу Аральского моря.

Анализ топографии археологических памятников позволяет восстановить историю древней дельты реки хотя бы в общих чертах.

В период III–II тыс. до н.э., в эпоху неолита и бронзового века, основным протоком дельты Сырдарьи была Инкардарья, русло, идущее в широтном направлении по северной окраине коренных песков. Это наиболее меандрирующее из староречий дельты, неоднократно пересекающееся более поздним руслом Жаныдарьи. В верхнем течении Инкардарья расположена главным образом к югу от Жаныдарьи, затем после ряда меандров в северной части, где Жаныдарья пересекает это русло, на нижнем отрезке Инкардарья расположена преимущественно к северу от Жаныдарьи. В низовьях русло Инкардарьи, как и позднее Жаныдарьи, образовывало общую дельту с самым восточным древним руслом Амударьи – Акчадарьей.

В своем нынешнем течении Сырдарья проходит по пологому возвышению из собственных наносов, что при паводках приводит к затоплению широких пространств.

По данным географов²³ до заселения человеком дельта реки изобиловала озерами и болотами, среди которых извивались обводненные протоки русел. Уклон местности определил сток на северо-запад и север среди песчаных гряд Восточного Приаралья. В результате сложились современные ландшафты, где пустынные равнины пересекаются сильно извивающимися сухими руслами; останцы редких возвышенностей, бугристые и грядовые пески и глинистые такыры мозаично перемежаются с небольшими участками, поросшими невысокой травянисто-кустарниковой растительностью. На прирусловых валах в зоне современного обводнения встречаются тугайные леса из лоха, тополя, ивы и кустарников²⁴.

К востоку от Кызыл-Орды расположена обширная такырная равнина – Дарьялык-такыр, где, очевидно, в древности и, возможно, еще в средние века располагалось озеро, в которое впадали реки Сырдарья (частью своего стока), Сарысу и Чу. Не исключено, что именно это озеро отмечали древние и средневековые китайские карты, о нем повествовали средневековые мусульманские путешественники²⁵. Инкардарья и древняя Жаныдарья, имевшие истоки южнее этого района, не впадали в это озеро, но ряд староречий правобережья, четко различимых в районе Чиили и датировемых по археологическому материалу ранним железным веком и средневековьем, бесспорно вливались в Дарьялык-такыр.

В 25 км от Кызыл-Орды вниз по течению Сырдарьи на ее правом берегу отделяется проток Караузак длиной около 180 км, который у города Джусалы вновь соединяется с основным руслом. Возможно, он возник в период существования озера на Дарьялык-такыре: местность к востоку от него изобилует топями и солончаками.

Древние русла Сырдарьинской дельты – Инкардарья и Жаныдарья имели истоки у левого берега современного русла гораздо выше Кызыл-Орды, ориентировочно в районе Янгиарыка–Тюменьарыка. Левобережье от Кызыл-Орды до Джусалов изобилует остатками древних русел и археологических памятников, связанных с ними. На севере этот район замыкают широтные протоки Эскидарьялыка, куда впадает и Кувандарья, древнее и современное русло, заливающееся сейчас отдельным устьем в залив Аральского моря.

Подобное направление стока, как нам представляется, было обусловлено геологическим строением этого участка дельтового пространства. Именно на участке ниже Джусалов современное русло реки пересекает неогеновые и палеогеновые отложения²⁶, которые заходят и на левобережье реки. По-видимому, речной сток еще в глубокой древности пошел вдоль южной оконечности этих более плотных пород. Это обстоятельство получило отражение и в формировании почвенного покрова²⁷. Именно на участке современной Сырдарьи, пересекающей неогеновые и палеогеновые отложения, отсутствуют лугово-бурые или аллювиальные почвы, характеризующие долину Сырдарьи на всем ее протяжении; отсутствует здесь соответственно тугайная и высокотравная растительность, характерная для остальной части поймы реки.

Так как мы не располагаем данными об археологических памятниках к северу от Эскидарьялыка и до современного русла реки в ее дельтовой части, трудно сделать окончательный вывод о хронологии и истории формирования этого нижнего участка реки. Представляется, что памятники на своеобразном острове, образованном современным руслом, морем и его заливом, в который впадал Эскидарьялык, – так называемые «города гузов» (С.П. Толстов их называл «болотные городища»), определяют время обводнения этой территории не ранее конца VII в.

Судя по археологическим данным, к III тыс. до н.э. направление стока стало уже постоянным, сформировались основные русла. Образовались два широтных протока – Инкардарья на юге у коренных песков и Эскидарьялык на севере. Между ними функционировали многочисленные меридиональные русла. Направление их определялось общим уклоном местности в сторону моря. На формирование меридиональных русел оказывали влияние и отдельные островки палеогеновых отложений на этой территории.

Памятники III тыс. до н.э. немногочисленны, но они четко определяют существование в то время двух ведущих направлений стока – на запад по Инкардарье к Северной Акчадарьинской дельте и в центральной части Сырдарьинской дельты с юга на север – от протоков Инкардарьи к Эскидарьялыку. Памятники II тыс. до н.э. слабо представлены, что может быть связано с общими климатическими изменениями в Средней Азии. Расположены они на Инкардарье и некоторых меридиональных руслах, а также на севере дельты. Можно заключить, что крупных изменений в гидрографии дельты в это время не происходило.

В I тыс. до н.э. происходят существенные изменения. Начинают отмирать многие участки Инкардарьи и на ее месте формируется более спрямленное русло Пра-Жаныдарьи. У нас нет основания считать, что оно полностью сформировалось в это время, так как западнее района Бештам-калы археологические памятники I тыс. до н.э. отсутствуют, зато там обильно представлены средневековые памятники. Во второй половине I тыс. до н.э. сток Пра-Жаныдарьи шел по меридиональным руслам к северу. В этой зоне обнаружены стоянки скотоводов и отдельные погребальные сооружения. Отсутствие оседлых поселений, подобных тем, что выявлены в большом количестве в южных районах дельты, не должно вызывать удивления, так как по природным условиям район меридиональных русел — это пастбищная территория. Следы подтопления древних стоянок свидетельствуют о неустойчивости водного режима. Пески, среди которых располагались стоянки, не были пригодны для занятия земледелием, здесь могли возникать временные, скорее всего зимние стоянки, связанные с выпасом скота в песках. Отсутствовал массив такыров, следовательно, не было условий для создания стационарных поселений. Следует учесть, что в древности, как и позже, дельта Сырдарьи — место постоянных поселений преимущественно оседлых скотоводов и около них, очевидно, располагались и зимовки кочевой части населения. Именно поэтому основная масса открытых памятников, как правило, концентрируется в благоприятной для постоянного расселения зоне Пра-Жаныдарьи (широтное русло) и на южных отрезках меридиональных русел.

В зоне Пра-Кувандарьи — Эскидарьялыка, в восточной части древней дельты Сырдарьи, ситуация несколько иная. Там нет такого массива песков. На почво-образовательные процессы оказывали влияние и северные широтные русла.

Этнографические материалы²⁸ показывают, что казахи, зимовки которых располагались в дельте Сырдарьи, еще по льду реки перегоняли скот в правобережье. Здесь он выпасался до весенних теплых дней в песках Приаральских Каракумов, где было немало колодцев (вероятно, в связи с тем, что эти пески подстилают прочные более древние отложения). Позднее начиналась перекочевка на летние пастбища на север или северо-запад. Осенью этот путь проделывали в обратном направлении. Обилие скотоводческих стоянок середины и второй половины I тыс. до н.э. на восточных меридиональных руслах может свидетельствовать о том, что в древности уже существовала подобная практика перекочевков. Именно восточные меридиональные русла были для населения чирикрабатской культуры тем коридором, по которому они могли перекочевывать на сезонные пастбища на север, минуя территорию своих восточных соседей джетыясарцев (восточная часть древней дельты, к востоку от Кувандарьи).

Можно предположить, что в I тыс. до н.э. отдельные прорывы воды в староречья к западу от района Бештама могли происходить, но постоянного стока не было вплоть до эпохи средневековья. Общего объема стока реки в дельту хватало лишь на русла в зоне чирикрабатской и джетыясарской культур. Никогда позднее столь обширные территории здесь одновременно не орошались. В III в. до н.э. в западной части дельты начинается кризис обводнения, ко II в. до н.э. она полностью осушается, население покидает эту территорию.

Многочисленные ирригационные сооружения, направленные на сохранение воды в старицах и отдельных участках отмирающих русел сохранились в зоне чирикрабатских памятников. Детальное исследование их проводил Б.В. Андрианов²⁹. Вероятно, период постепенного изменения объема стока воды длился довольно долго.

После II в. до н.э. обводнялась только восточная часть дельты, где обнаруживаются памятники джетыясарской культуры. Учитывая, что истоки тех русел, которые орошали Джетыясарский оазис, располагались на участке от Кзыл-Орды и ниже по современному течению реки, можно предположить, что они брали начало в озере на Дарьялык-такыре, что обусловило и отличный режим их обводнения. Возможно, что и в этой отдельной «внутренней» дельте постепенно происходило отмирание русел с

запада на восток и с юга на север. Это как будто бы подтверждается хронологией памятников и изучением гидрографической сети³⁰. Завершается этот процесс формированием, вероятно, в VIII–IX вв., современного русла на участке ниже Кызыл-Орды. Южного стока на запад в сторону Акчадарьинской дельты не было бесспорно до конца I тыс. н.э. Судя по хронологии памятников, устойчивый сток по Жаныдарье появился в XII в., когда и завершилось формирование в дельте этого южного широтного русла.

Хотя Хорезмской экспедиции и не удалось провести цикл работ в правобережной части дельтовой области Сырдарьи, некоторые соображения по поводу древнего озера, в которое впадали Сырдарья, Чу и Сарысу (или места впадения Чу и Сарысу в Сырдарью), можно все же высказать. Если существовало в какой-то период одно такое озеро, а не цепочка озер в дельтах Чу и Сарысу – как теперь, то оно максимально могло занимать только территорию четвертичных отложений в Правобережье, которые окружают более плотные и более древние породы. В историческое время зеркало этого озера зависело от объема стока рек, – в тот период еще не зарегулированных, – и климатических изменений. В это озеро, судя по расположению истоков Инкардарьи и Жаныдарьи, должна была попадать только часть речной воды по отдельному руслу (или же руслам), древняя же дельта реки образовалась к западу от этого озера.

Наиболее северные памятники дельты – городища Джанкент (Янгикент), Кескен-Куюк-кала и Куюк-кала – «болотные городища» расположены на плоской, низменной и сильно засоленной равнине полуострова или точнее острова, который в разных направлениях пересечен хорошо выраженными сухими руслами старых дельтовых протоков. Расположение городищ на их берегах определяет время их функционирования. Разведочные раскопки, проведенные в 1963 г. на Кескен-Куюк-кале (нач. отряда Б.И. Вайнберг), показали, что большая часть известного по подъемным сборам материала «болотных городищ» относится к позднему этапу джетысарской культуры – VII–IX вв. Не исключено, что они возникли в VII в. в связи с расселением «джетысарцев». Средневековые материалы с Джанкента и ряда более мелких поселений свидетельствуют, что отдельные русла в зоне «болотных городищ» функционировали и позднее IX в., вероятно, вплоть до XIV в. Возможно, что они обводнялись вначале за счет стока Эскидарьялыка, а позднее – современного русла Сырдарьи. Это согласуется со свидетельствами Макдиси и Ибн Хаукаля о том, что Сырдарья в X в. была судоходной и по воде доставляли продукты в Карьят ал-хадиса (Янгикент)³¹.

В X–XI вв. после более чем тысячелетнего перерыва за счет нового прорыва вод стала функционировать Жаныдарья. Это могло быть следствием образования нового течения реки ниже Кызыл-Орды, осушения в VIII в. Джетысарского оазиса и, вероятно, связанного с этими фактами исчезновением озера на Дарьялык-тактыре (возможно, что его почти полностью заполнили аллювиальные наносы рек). На берегах Жаныдарьи и обводненных за счет ее вод отдельных участков староречья Инкардарьи сохранились ирригационные сооружения, развалины городских и сельских поселений X–XIV вв., в том числе и развалины большого города Дженда (современная Джанкала), хорошо известного по средневековым письменным памятникам как центр огузского племенного союза.

Есть все основания предполагать, что завершение формирования современного русла Сырдарьи может быть датировано временем около XV в., когда снова прекратилось течение воды по Жаныдарье.

Течение воды по древним руслам Сырдарьи вновь возобновлялось периодически, особенно в XVIII–начале XIX в., когда функционировало известное ныне под этим названием русло Кувандарьи и когда этот обширный, ставший к тому времени пустыней, район был заселен каракалпаками и казахами. Их ирригационные сооружения, поселения, мазары и кладбища являются последними по времени массовыми памятниками этого района.

Несмотря на неоднократно предпринимавшиеся попытки реконструкции климата прошлых эпох в Арало-Каспийском регионе мы не можем предложить достаточно достоверных данных по этому вопросу для исследуемого периода. В работах естественно-географического направления, как правило, приводятся данные о крупных климатических периодах (последледниковый климатический оптимум, похолодание «железного века», второй климатический оптимум, «малая ледниковая эпоха» и т.д.)³². К сожалению, случается, что исследователи привлекают археологические материалы, подчас искаженные или уже устаревшие (характерный пример с археологическими памятниками на Узбое, открытыми в 70–80-ых годах и давно опубликованными) и на них строят свои выводы³³. Это не позволяет нам использовать их. Попытки восстановить климатическую картину прошлых эпох, исходя из исторических и часто археологических данных, была предпринята Л.Н. Гумилевым³⁴. Можно полностью согласиться с исходной посылкой исследователя о том, что «этническая среда» (рассматриваемая нами не как биологическая, а социальная единица) – это «показатель, чутко реагирующий на изменение внешней среды»³⁵, но выводы, которые он делает из конкретных исторических фактов, зачастую вызывают возражения. Устанавливая динамику ландшафтных зон, прилегающих к поясу степей, где располагались основные группы кочевников, факты из истории которых послужили основанием для выводов о климатических изменениях, Л.Н. Гумилев почему-то рассматривает только северную границу степи в сторону тайги. Неясно при этом куда исчезает очень важная для хозяйственного использования зона лесостепи. Южная зона полупустынь и пустынь в расчет вообще не принимается, так как автор декларирует, что пустыня «враждебна скотоводству» и что в «пустынной зоне постоянного населения не было»³⁶. Последние постулаты могут вызвать лишь удивление, так как противоречат не только весьма определенным историческим источникам средневековья, но и многочисленным археологическим памятникам разных эпох на протяжении десятилетий исследовавшихся в Средней Азии и Казахстане. Именно игнорирование этих материалов и приводит к искажению ряда фактов из истории народов, связанных с пустынной зоной, что заставляет усомниться в закономерности многих выводов Л.Н. Гумилева об изменении климатических фаз. Например, уход печенегов из Приаралья не может свидетельствовать об усыхании и изменении климата, так как их место заняли огузы, а позднее огузов вытеснили кипчаки, что скорее всего свидетельствует об обратном – кочевники активно боролись за земли в Приаралье на протяжении VIII–XII вв. Весьма сомнительными в связи с этим кажутся и «увязки» трансгрессий и регрессий Каспия с предполагаемыми периодами колебаний климата в Евразии. К тому же далеко не все данные о колебаниях уровня Каспия по Л.Н. Гумилеву могут быть приняты, хотя бы в силу их противоречия выводам другим исследователей³⁷. Не совпадают его заключения об уровнях моря и с нашими материалами по дельте Узбоя, изложенными выше.

Вместе с тем нам представляется перспективным общий подход Л.Н. Гумилева о связи природных изменений с «потенцией кочевых народов»³⁸. Состояние природной среды, даже ее незначительные изменения, бесспорно оказывали большое влияние на хозяйственную деятельность кочевников. Смена ими традиционных сезонных пастбищ и путей перекочевков приводили и к далеким переселениям, и к завоеванию новых территорий для расселения. Значительным индикатором в оценке хозяйственных возможностей в связи с изменением климата могут выступать и взаимоотношения скотоводов с населением соседних земледельческих оазисов и государств, на территорию которых часто устремлялись массы кочевого населения. Л.Н. Гумилев различает два типа передвижения кочевых народов: завоевательные походы (Аттилы или Чингисхана, например), происходившие, по его мнению, в периоды «климатических оптимумов», когда существовал «богатый тыл», и миграций «мелких групп кочевников, обычно оседавших на степных окраинах»³⁹, которые он в свою очередь коррелирует с

увлажненностью степной зоны. Но исторические факты не укладываются в подобную схему. Например, достаточно хорошо освещенный источниками и исследованный специалистами период образования державы Абулхаира и завоевания кочевыми узбеками ряда районов Средней Азии полностью противоречит предложенной схеме, так как он совпадает с «малой ледниковой эпохой», периодом ухудшения климатических условий, когда при повышении увлажнения падали температуры зимой и летом, увеличивался снежный покров, который препятствовал зимней тебеневке скота в степях Казахстана и Приуралья. Следствием этого стало стремление узбеков захватить вначале земли в дельтах Амударьи и Сырдарьи, а затем и в более южных районах, так как дельта Сырдарьи к началу XVI в. перестала обводняться, а в Присарыкамышской дельте Амударьи тогда же прекратилось течение воды по Дарьялыку и население покинуло этот район, переселившись в более южные части оазиса.

Представляется, что только полный учет особенностей экологии всех районов степной зоны и детальное изучение взаимодействия ее населения с земледельческими цивилизациями, анализ материалов из полупустынь и пустынь (часто многие исследователи-историки относят их просто к «степям» не учитывая специфики скотоводческого хозяйства в этой зоне) позволит выявить те закономерности в передвижении кочевников, которые могут быть связаны с климатическими изменениями. При этом бесспорно очень важно проследить проявление этих процессов в разных частях Евразии – например, в Центральной Азии и Средней Азии и Казахстане. Пока же мы предлагаем в качестве г и о т е з ы сопоставление историко-археологических материалов из этих регионов с независимо от них полученными данными по изменениям климата за исторический период⁴⁰. Для интересующего нас времени предложены следующие реконструкции: между 900 и 300 гг. до н.э. – «похолодание железного века», увеличение атмосферных осадков, расширение заболоченных областей в северной Евразии, продвижение к югу границы леса (на территории России), снижение летних температур, изменение видового состава растительности. В Средиземноморье климат становится суше, но все же более влажный, чем в настоящее время. Возможно, что именно с началом этого периода связано расселение древних иранцев в Средней Азии, сложение кочевого типа хозяйства, традиционных путей перекочевок и освоение кочевниками новых территорий. Применительно к Приаралью эта эпоха связана с новым после тысячелетнего перерыва обводнением Присарыкамышской дельты Амударьи, обводнением Узоя и освоением его берегов скотоводами, появлением кочевников на Устюрте. В дельте Сырдарьи тоже происходят изменения гидрографической сети. Отмирают русла Инкардарьи и на их базе формируется Пращаныдарья – широтный проток, объединявший систему меридиональных русел, стекавших в Арал и Эскидарьялык.

В Центральной Азии, о которой я могу судить лишь по литературным источникам, складываются традиционные ареалы культур скотоводов. На территории Монголии четко фиксируется два различных по культуре и палеоантропологии региона – в западной и восточной Монголии⁴¹. Как можно судить по более поздним письменным источникам, у северных границ Китая и к северо-западу от него к концу этого периода четко разграничиваются две разные этнические группы кочевников – сюнну и юечжи. Юечжи подчиняли сюнну вплоть до III в. до н.э. Дальнейшая история климата фиксируется в источниках только для эпохи средневековья (XI–нач. XIII вв.).

Но можно предположить, что после «похолодания железного века», верхняя граница которого отнесена к концу IV–III вв. до н.э., наступает более жаркий и сухой период, вероятно, менее благоприятный для кочевников. Но вряд ли это справедливо для всех регионов кочевого мира степей, так как потепление климата, если оно не было очень резким, делало более надежными в зимнее время пастбища на севере Казахстана и в Приуралья. Возможно, именно поэтому отмечается расцвет прохоровской и саргатской культур в этих регионах.

В связи с климатическими изменениями стоит вспомнить, что к концу I тыс. до н.э. в Присарыкамышской дельте Амударьи начинает отмирать Южный Даудан, высы-

хает дельта Кангадарьи, обсыхают постепенно ко II в. до н.э. и западные русла в древней дельте Сырдарьи.

Не позже рубежа IV–III вв. до н.э. в Средней Азии, прежде всего в левобережном Хорезме появились кочевники, пришедшие сюда с севера – из зоны степей Среднеазиатско-Казахстанского региона. Они оставили погребения подбойно-катакомбного типа.

Вторая волна этих же кочевников фиксируется во II в. до н.э., но тогда они продвигаются уже через Семиречье и Фергану на территорию древнего Согда, а затем и Бактрии. Северная часть Средней Азии этим движением не была затронута, так как скорее всего оно миновало пояс степей и, возможно, было вызвано чисто политическим давлением. Сюнну, противники юсчжей, стали с этого времени господствовать у северных границ Китая. Частным случаем является и переселение дахов из дельты Сырдарьи, где произошло усыхание протоков, на которых располагались их поселения, на юг к границам Парфии. Освоение новой для скотоводов территории между земледельческими поселениями у северных предгорий Копетдага и южной границей коренных песков Каракум может быть происходило именно в связи с какими-то климатическими изменениями. Скотоводы расселяются на этой территории и поныне.

Строительство Великой Китайской стены, с 300 г. до н.э. ограждавшей земледельческие районы страны с севера и северо-запада от нападений кочевников, возможно, тоже маркирует прошедшие климатические изменения, которые вынуждали скотоводов-юсчжи искать новые земли даже в эпоху расцвета своего могущества. Эти же обстоятельства обострили или даже вызвали борьбу юсчжей и сюнну за господство на пастбищных территориях.

Какова была продолжительность нового периода и каковы его более или менее определенные климатические характеристики – неясно. Исходя из археологических материалов из Средней Азии, Казахстана и юго-западной Сибири, можно предположить, что к рубежу эр установились достаточно стабильные природные условия, так как в большинстве областей четко фиксируется расцвет традиционных местных культурных общностей.

Не исключено, что к концу I тыс. до н.э. в силу климатических изменений сместилась к северу граница степей: в Южном Приуралье, – в обычных местах расположения погребений скотоводов IV–II вв. до н.э., – памятники первых веков н.э. встречаются очень редко и в небольшом количестве (сокращение их началось еще в I в. до н.э.).

Памятники саргатской культурной общности, традиционные для Западной Сибири и Прииртышья с IV в. до н.э. до IV в. н.э., связаны, как правило, с лесостепной зоной и показателем в данном случае не могут являться.

Экстраполируя современные данные на древность, следует обратить внимание, что исследователи отмечают большую зависимость ландшафтов и фаун Северного Приаралья от изменений увлажненности. Исследования, проводившиеся на широкой территории нижней Эмбы и Устюрта, северных Кызылкумов, низовьев Сырдарьи и Тугая и гор Мугуджар, в верховьях Уила, Эмбы и Иргиза, показали, что в периоды преобладания сухих и особенно очень сухих лет происходило опустынивание зональных ландшафтов и даже некоторое перемещение границы пустынной зоны к северу. Это сопровождалось слабым развитием растительного покрова, более короткими сроками весенней вегетации и полным отсутствием осенней – в сухие годы. В растительном покрове повышался удельный вес сухоустойчивых пустынных видов (полыни, солянки), сокращались популяции животных, некоторые из них вымирали.

В периоды повышенного увлажнения, когда увеличивается количество годовых и сезонных осадков, шла хорошая и продолжительная вегетация растительности, нередко возобновлявшаяся и осенью. Следствием общего хорошего состояния растительности было увеличение вегетативной массы и разнообразия ее (влаголюбивые полу-

пустынные и даже южностепные формы и группы, прежде всего злаки, ковыль, типчак). Зональные границы, особенно полупустыни, смещаются к югу.

Недавний период повышенной увлажненности сроком более 30 лет (1950–80-е годы) привел к значительным изменениям в природных условиях. Границы ареалов большого числа видов животных, четко среагировавших на климатические изменения, сдвинулись к югу от 100–120 до 200–300 км⁴². Все эти казалось бы частичные данные свидетельствуют о большой зависимости природных условий региона от малейших колебаний климата. В первую очередь изменяется растительный покров, от которого зависит хозяйство кочевников.

Внутривековые колебания увлажненности региона⁴³ бесспорно оказывали влияние на хозяйственную деятельность скотоводов, но не приводили к передвижению крупных масс населения, их циклы составляли около 25 лет и могли зависеть и от солнечной активности.

К IV в. н.э. наступает новый перелом в климатической ситуации. Климат, очевидно, был близок к «малой ледниковой эпохе» XV–XIX вв., так как реакция населения степного пояса была сходной: суровые климатические условия с понижением температур, их большой изменчивостью, суровыми зимами и резким усыханием, особенно в южных районах.

В Приаралье в IV–V вв. н.э. осушаются Присарыкамьшская дельта Амударьи, Сарыкамьш и Узбой, население уходит с этой территории вообще.

В Центральной Азии в начале V в. происходит максимальное падение уровня воды в Тариме⁴⁴, активно усыхает и район озера Лобнор, процесс этот начался еще во второй половине III в.⁴⁵

Вероятно, именно в связи с этими климатическими переменами шло активное перемещение сюнну-гуннов по степному поясу на запад, которое привело в движение угорские племена лесостепей (что обусловило, например, конец саргатской культуры). Началось «великое переселение народов». Часть этого смешанного массива племен оказала давление на население низовьев Сырдарьи (племена джетыасарской культуры), которое в свою очередь двинулось вверх по Сырдарье до западной Ферганы и привело в движение население Средней Сырдарьи (племена каунчинской культуры): оно продвинулось на запад вплоть до Амударьи и на юг до границ современного Афганистана. Естественно смещалось со своей территории не все население.

В то же время, в Центральной Азии кроме переселения гуннов на запад началось перемещение некоторых их групп в земледельческие районы Северного Китая. Некоторые косвенные данные свидетельствуют, что происходило это в IV–VI вв.

Следует напомнить, что усыхание дельтовой области Амударьи было значительным: следы жизни этого времени обнаруживаются только в Южной Акчадарьинской дельте, где поселения базировались на искусственном орошении. Нет и памятников скотоводов. Лишь с конца VII в. ситуация начинает постепенно меняться. В XI – начале XIII в. вновь наступает второй климатический оптимум (первый был в последлениковий период). В Среднеазиатско-Казахстанском регионе происходит подъем кочевого скотоводства. Широко распространились поселения скотоводов на Сырдарье. Наступил расцвет среневекового Хорезма, в экономике которого большую роль играла торговля с кочевниками. В Приаралье – пошел новый сток воды в Присарыкамьшскую дельту (Даудан и Дарьялык), постепенно заполняется Сарыкамьш. В XIII в. начинается сток воды в Узбой, который обводняется до конца XV в. и «обсыхает» в «малую ледниковую эпоху» – последующий климатический период с весьма суровыми условиями. В дельте Сырдарьи к XV в. прекращает существовать город Янгикент, а к концу этого века осушается Жаныдарья.

В «малую ледниковую эпоху», характеристику климата которой мы приводили выше, узбеки покидают степные районы на севере и переселяются в Мавераннахар, монголы появляются в Тибете, а калмыки, пройдя с войнами через Среднюю Азию и Казахстан, достигают низовьев Волги.

При изучении климата Приаралья вряд ли можно опираться на устанавливаемый современными исследователями режим Аральского моря и прежде всего на хронологию его трансгрессий, определяемых по его береговым террасам. Они объясняют причины трансгрессий довольно различно, а иногда приходят к резко полярным выводам. Например, «основные изменения уровня Аральского моря в течении последних тысячелетий... не связаны с климатом и были обусловлены блужданием устья Амударьи и, возможно, Сырдарьи»⁴⁶ или «Позднечетвертичные стадии развития Аральского моря в целом совпадают с важнейшими изменениями климата региона»⁴⁷. Нам представляется, что приближение к истине находится посредине между этими выводами. Сопоставим факты. В Аральском море выделяется четыре надводные террасы, связанные с трансгрессиями моря. Возраст их оценивается следующим образом: древнеаральской в 4–5 тысяч лет (по А.Л. Яншину) или в 3 тысячи лет (по А.С. Кесь), новоаральской – около 2,5 тысяч лет и двух более поздних примерно в 1,5 и 0,5 тысяч лет⁴⁸. К концу III тысячелетия до н.э. (возраст древнеаральской трансгрессии по А.Л. Яншину) происходит резкая аридизация климата и прекращается сток воды в Сарыкамыш и Узбой. На уровень моря могли оказать влияние оба фактора – и климатический, и резкое увеличение амударьинского стока в Арал. Ситуация с Сырдарьей в это время не очень ясна.

Завершение новоаральской стадии в истории можно связать с новым обводнением Присарыкамышской дельты, Сарыкамыша и Узбоя. Процесс этот, судя по большому количеству открытых и исследованных в 1970–1980-ые годы памятников, начинается в конце VIII – начале VII в. до н.э., а в V в. до н.э. уже идет регулярный сток в Узбой. Но к этому времени относят, – как мы отмечали выше, – и похолодание климата.

С V в. до н.э. до конца IV в. н.э. русла и дельты Амударьи функционируют довольно стабильно. За этот период как будто бы нет и резких изменений уровня моря.

Трансгрессию возрастом в 1,5 тысяч лет можно, очевидно, связать с прекращением стока по Узбою и полным осушением Присарыкамышской дельты. Но мы уже отмечали, что в это время происходит, вероятно, очень резкое изменение климата приведшее к большим передвижениям кочевых племен в степном поясе и прилегающих к нему районах Азии.

Климатический оптимум 1000–1200 годов как будто бы не коррелируется с каким-либо четко фиксируемым уровнем моря.

Трансгрессия пятисотлетней давности сопоставима с прекращением средневекового стока в Узбой и наступлением «малой ледниковой эпохи». Начало же обводнения Узбоя не позднее конца XIII в. не получает отражения в истории Аральского моря.

Таким образом, трансгрессии Арала совпадают как с аридизацией климата, так и с его похолоданием, а сток в Узбой не всегда приводит к переменам в режиме моря.

Обращаясь к Каспийскому морю на западе региона, отметим, что вопрос о колебаниях его уровня часто связывается и с климатическими факторами⁴⁹. Привлечение данных письменных или археологических источников⁵⁰ не способствовало прояснению этой проблемы.

В нашем распоряжении имеются археологические материалы из района низовьев Узбоя (проток Актам и северо-западный берег солончака Келькор), которые дают основание обратиться к вопросу об уровне Каспийского моря в некоторые исторические периоды. Археологические памятники из этого района относятся к трем эпохам: неолиту, древности (или античности) и средневековью. Памятники неолита и средневековья, как правило, встречаются в одинаковых условиях и часто в одном месте на берегах русла Актам и западном берегу современного солончака Келькор⁵¹ бывшем в период обводнения Узбоя озером. Оно бывало пресным в условиях уровня Каспия ниже отметки –23 (отметка дна его к западу от г. Небитдаг) и солонным – при более высоком уровне моря⁵². Древность представлена памятниками местной культуры, ее материалы встречены только на западном берегу Келькора, отсутствуют на Актаме. На западном же берегу Келькора найдены большие скопления лепной керамики, сопровождаемые бронзовыми наконечниками стрел и украшениями и:

металла и камня. Остатки очажных камней и зернотерки показывают, что перед нами следы древних поселений у береговой линии пресного озера, так как другой источник водоснабжения отсутствует. Некоторые из этих разветвленных поселений расположены на останцах такыра, разрушенного и частично перекрытого барханными песками полуострова Дарджа. В непосредственном соседстве с одной из групп таких поселений был обнаружен и частично раскопан могильник Келькор²⁵³, расположенный в 200–250 м от береговой линии древнего озера и в 12–13 км от истока русла Актам.

Возраст поселений может быть установлен по типам бронзовых трехлопастных и трехгранных наконечников стрел в пределах V–II вв. до н.э. Фрагмент южного гончарного сосуда с подкосом подтверждает раннюю дату (V в. до н.э.). Погребения могильника разнотипны, инвентарь их – предметы вооружения, украшения – дает основание для даты от II в. до н.э. до III–IV вв. н.э., что и определяет общую дату заселения западного берега Келькора от V в. до н.э. до IV в. н.э. Периоду этого освоения территории предшествовало образование такыров. Общая толщина глинистых наслоений, судя по реконструируемой глубине разрушенных погребений, вряд ли превышала один метр. Такыр подстигает песок. Все находки неолита в этой зоне были сделаны у берега Келькора в полосе до могильника на небольших песчаных возвышениях или в котловинах выдувания, часто вблизи разрушенных такыров. На такырах неолитических находок не зафиксировано, а средневековые встречаются. Все это позволяет предположить, что между концом III тыс. до н.э. (эпоха неолита) и V в. до н.э. в этом районе были периоды сильного обводнения за счет поднятия уровня Каспия, когда и образовалась небольшая толща такыров. В этот период Узбой не имел стока. Современные массивы песков на западном берегу Келькора появились после IV в. н.э., а в ряде мест, возможно, и после XV в.

В период обводнения Узбой по данным А.С. Кесь сток воды в Каспий из Келькора шел по протокам Актам и Аджайб⁵⁴. Этот вывод бесспорен для эпохи неолита и средневековья. В античности же, судя по топографии археологических находок, Актам был затоплен морскими водами, уровень которых, очевидно, не превышал отметок, близких к –23, так как в противном случае на месте Келькора был бы морской залив, на берегу которого не было бы условий для жизни людей. Очертания Балханского залива в зависимости от уровня моря по картам XVIII в. исследовала Н.Г. Комарова⁵⁵. На основании сопоставления с современными картами она определила уровень моря на картах Т. Вудруфа (1745 г.) на отметке около –23 и на картах М. Войновича (1781 г.) около –22 (наивысшая для того времени отметка). Для нас существенно, что на последней карте видно, что каспийские воды уже заливали поверхность солончака Келькор. Это подтверждает наш вывод о том, что поселения на западном берегу Келькора могли существовать при уровне Каспия только ниже отметки –23, но не намного ниже, так как Актам должен был быть морским заливом. Очевидно, что, судя по картам XVIII в., подобные условия были в 1760-х годах (карта И.В. Токмачева). По данным Н.Г. Комаровой это соответствует уровню моря –24, –24,5 м. Нельзя исключать и временного заполнения Келькора при поднятиях уровня моря, так как протяженность исследуемого периода велика.

Мы можем проверить наши выводы независимыми от нас данными геоморфологов. На основании анализа гипсометрического положения моллюсков с разных участков побережья Каспия, для которых определены радиоуглеродные датировки, они построили кривую колебаний уровня моря⁵⁶. Для периода неолита, когда происходил сток воды по Узбою, отмечен очень низкий уровень Каспия (около –40 м), это объясняет заселение берегов Актама и глубоко врезанное в дно Каспия его русло. С повышением во II тыс. до н.э. уровня моря до –20 м, когда затоплялись морской водой Келькор, а также, очевидно, и низкие части полуострова Дарджа, может быть связано начало образования такыров на западном берегу современного солончака. Позднее на них появились так называемые «античные» поселения и могильники. Процесс такырообразования, несомненно, сопровождался и резкими падениями уровня Каспия и осушением затопляемых территорий. Для периода «античных» поселений предпола-

гается уровень моря близкий к -23 , что совпадает с нашими выводами, предложенными на основе топографии поселений. Геоморфологи считают, что наиболее стабильным уровень моря был во II–IV вв., предполагаемое ими сильное падение его около III в. до н.э. и на рубеже н.э. соответствий в археологическом материале пока не имеют. Для средневекового периода характерны резкие колебания уровня Каспия, на XIV в., в частности, приходится период его резкого падения, что соответствует существованию пресноводного русла Актам.

Исходя из приведенных материалов, можно констатировать, что уровень Каспийского моря в «античности» большей частью находился на отметке около -23 , что дало нам основание реконструировать береговую линию его восточного побережья. При этом уровне море распространялось на шор (солончак) Мертвый Култук к северу от полуострова Бузачи (ометка -25). Очевидно, так же были покрыты морскими водами и пониженные части полуострова Бузачи, сохранялся, вероятно, лишь небольшой перешеек соединявший его с полуостровом Мангышлак. Все это довольно существенно изменяло географическую ситуацию в Северо-Восточном Прикаспии. На широте современного Комсомольского залива резко увеличивалась ширина моря, промежуток между Каспием и Аралом на плато Устюрт достигал примерно 250 км. Отмеченный довольно высокий стабильный уровень Каспия в период «античности» можно считать одной из фаз новокаспийской трансгрессии⁵⁷. По данным географов колебания уровня Каспийского моря имеют климатическую природу, при этом с трансгрессиями связаны более влажные и прохладные эпохи, хотя существенных изменений растительного покрова могло и не происходить⁵⁸. Особый интерес для нас представляет вывод географов о том, что «при определенном сочетании климатических и гидрологических условий высота уровня Каспия в пределах отметок -23 , -20 была наиболее благоприятной в том отношении, что площадь моря при этом достигала размеров, при которых суммарное испарение компенсировало избыток поступающих в Каспий масс воды»⁵⁹. Вероятно, именно это состояние устойчивого равновесия было характерно для периода древности.

Совпадение уровня моря в XVIII в. и в древний период дает, как нам представляется, основание для вывода о том, что сток по Узбою не оказывал существенного влияния на уровень моря⁶⁰.

Таким образом и материалы по Восточному Прикаспию подтверждают заключение о стабильности общей климатической ситуации в древности (или по другой терминологии – «античности») и ее существенном отличии от современного состояния. В эпоху средневековья период климатического оптимума был довольно коротким и менее устойчивым. Выявить какие-то общие климатические циклы по имеющимся материалам не представляется возможным.

Примечания

¹ Бабаев А.Г., Фрейкин З.Г. Пустыня СССР вчера, сегодня, завтра. М., 1977; Средняя Азия – природные условия и естественные ресурсы. М., 1968.

² Андрианов Б.В. Древние оросительные системы Приаралья. М., 1969.

³ Бартольд В.В. Сведения об Аральском море и низовьях Амударьи с древнейших времен до XVII в. // Соч., т. 3. М., 1965. Там же см. литературу.

⁴ Берг Л.С. Климат и жизнь. М., 1947, с. 68 и сл.; Марков К.К. Высыхает ли Средняя и Центральная Азия? // Очерки по географии четвертичного периода. М., 1955; Толстов С.П. Древний Хорезм. М., 1948, с. 43–56; Андрианов Б.В. Указ. раб. с. 48 и сл., 231 и сл.

⁵ Андрианов Б.В. Указ. раб.

⁶ Низовья Амударьи, Сарыкамьш, Узбой. История формирования и заселения человеком // Материалы Хорезмской экспедиции (далее – МХЭ). Вып. 3. М., 1960.

⁷ Эти материалы отражены в ряде работ: Толстов С.П. По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962; Андрианов Б.В. Указ. раб.; Андрианов Б.В., Итшина М.А., Кесь А.С. Земли древнего орошения в низовьях Сырдарьи и задачи их освоения // Вопросы географии, Сб. № 99. М., 1975, с. 147–156; Вайнберг Б.И., Левина Л.М. Чирикрабатская культура // Низовья Сырдарьи в древности. Вып. I. М., 1993. С. 7–15.

⁸Низовья Амударьи... С. 319, 343–347.

⁹См. *Вайнберг Б.И.* Изучение памятников Присарыкамьшской дельты Амударьи в 70–80-х годах // Скотоводы и земледельцы Левобережного Хорезма. Вып. I. М., 1991. С. 5–109; *ее же.* История обводнения Присарыкамьшской дельты Амударьи в древности в свете археологических работ последних десятилетий // Аральский кризис. Историко-географическая ретроспектива. М., 1991. С. 123–141; *ее же.* Новые материалы к истории западных районов Хорезма в XIV–XVI вв. // Этническая история и традиционная культура народов Средней Азии и Казахстана. Нукус, 1989. С. 122–138; *Юсунов Х.* Древности Узбоа. Ашхабад, 1986. С. 179 и сл.

¹⁰*Юсунов Х.* Указ. раб.; Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время (Серия «Археология СССР»). М., 1982. С. 122 и сл.

¹¹*Андрянов Б.В.* Указ. раб. С. 125.

¹²Там же. С. 164 и сл.

¹³*Вайнберг Б.И.* Разведочные работы в Присарыкамьшской дельте Амударьи // Археологические открытия (далее – АО) 1982 г. М., 1984. С. 486–487; *ее же.* Изучение памятников Присарыкамьшской дельты. С. 46 и сл.

¹⁴*Неразик Е.Е.* Сельское жилище в Хорезме (I–XIV вв.). М., 1976. С. 48 и сл.; *Яблонский Л.Т., Болелов С.Б.* Могильник Ясы-гыр 4 в Присарыкамьше: погребальный обряд и антропология // Новые открытия в Приаралье. Материалы к археологической карте. Вып. 2. М., 1991. С. 3 и сл.

¹⁵О стоках по Суяргану см. *Андрянов Б.В.* Указ. раб. С. 127.

¹⁶*Сорокина Р.Я., Ягодин В.Н.* Развитие гидрографической сети Приаральской дельты в голоцене // Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980. С. 201. Авторы вслед за С.П. Толстовым объясняют отсутствие памятников в Приаральской дельте стоком в Узбой, что не подтверждается современными материалами.

¹⁷*Вайнберг Б.И.* Новые материалы к истории западных районов Хорезма; *ее же.* Изучение памятников Присарыкамьшской дельты. С. 71 и сл.

¹⁸*Вайнберг Б.И.* Изучение памятников...

¹⁹*Юсунов Х.* Приузбойские туркменские племена XIV–XV вв. Ашхабад, 1975.

²⁰*Вайнберг Б.И.* К истории туркменских поселений XIX в. в Хорезме // Сов. этнография. 1959. № 5. С. 31–45; *Андрянов Б.В.* Указ. раб. С. 180.

²¹Низовья Амударьи... С. 346.

²²*Толстов С.П., Кесь А.С.* Проблема древнего течения Амударьи в свете новейших геоморфологических и археологических данных // Материалы ко второму съезду Географического общества СССР. М., 1954. С. 141–145; *Кесь А.С.* Природные факторы, обуславливающие расселение древнего человека в пустынях Средней Азии // Краткие сообщения Института этнографии (далее – КСИЭ). Вып. 30. С. 7–12.

²³*Герасимов И.П.* Основные черты развития современной поверхности Турана // Тр. Ин-та географии АН СССР. Вып. 25. М., 1937; *Федорович Б.А.* Древние реки в пустынях Турана // Материалы по четвертичному периоду СССР. Вып. 3. М.; Л., 1950.

²⁴Казахстан (серия «Советский Союз»). М., 1970, С. 325 и сл.

²⁵*Бичурин Н.Я. (Иакинф).* Соч. Т. III, приложение. М.; Л., 1953; *Агаджанов С.Г.* Очерки истории огузов и туркмен в Средней Азии IX–XIII вв. Ашхабад, 1969. С. 65 и сл.

²⁶Казахстан. С. 18–19.

²⁷Там же. С. 58–59, 66–67.

²⁸*Востров В.В., Муканов М.С.* Родоплеменной состав и расселение казахов. Конец XIX – нач. XX вв. Алма-Ата, 1968.

²⁹*Андрянов Б.В.* Указ. раб.

³⁰*Левина Л.М., Галиева Э.С.* Археолого-ландшафтные исследования с применением дистанционных методов в урочище Джетыясар // Джетыясарская культура. Часть I. Склепы. Низовья Сырдарьи в древности. Вып. II. М., 1993. С. 6 и сл.; *их же.* Культурный ландшафт юго-западной части джетыясарского урочища // Джетыясарская культура. Часть II. Могильники Томпакасар и Косасар. Низовья Сырдарьи в древности. Вып. III. М., 1993. С. 5 и сл.; *их же.* Культурный ландшафт восточной части джетыясарского урочища // Джетыясарская культура. Часть V. Низовья Сырдарьи в древности. Вып. V. М., 1995. С. 5 и сл.

³¹*Бартольд В.В.* Соч. Т. 3. М., 1965. С. 493.

³²*Гриббин Дж., Лэм Г.Г.* Изменение климата за исторический период // Изменение климата. [под ред. Дж. Гриббина, пер. с англ.], Л., 1980. С. 102–121; *Хотинский Н.А.* Три типа изменений климата Северной Евразии в голоцене // Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980. С. 5–12; *Мамедов Э.* Изменение климата среднеазиатских пустынь в голоцене // Там же. С. 170–175; *Шнитников А.В.* Внутривековая изменчивость компонентов общей увлажненности. Л., 1969.

³³См. например, *Квасов Д.Д.* Палеолимнология Арала // Колебания увлажненности... С. 181 и сл.

³⁴*Гумилев Л.Н.* Гетерохронность увлажнения Евразии в древности: Ландшафт и этнос IV // Вестник ЛГУ, 1966, № 6; *его же.* Гетерохронность увлажнения Евразии в средние века: Ландшафт и этнос V //

Вестник ЛГУ, 1966, № 18; *его же*. История колебаний уровня Каспия за две тысячи лет // Колебания увлажненности... С. 32–47.

³⁵Гумилев Л.Н. История колебаний... С. 35.

³⁶Там же. С. 34–35.

³⁷См. статьи в сб. "Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене", например, раздел "Бассейн Каспийского моря".

³⁸Гумилев Л.Н. Место исторической географии в системе востоковедческих наук // Народы Азии и Африки, 1970, № 1.

³⁹Гумилев Л.Н. История колебаний... С. 35.

⁴⁰Гриббин Дж., Лэм Г.Г. Указ. раб. С. 104 и сл. Выводы этих авторов основаны на данных из Европы и Ближнего Востока и сопоставлены с материалами из южного полушария.

⁴¹Новгородова Э.А. Древняя Монголия. М., 1989.

⁴²Вариавский С.Н. Изменения увлажненности северного Приаралья в последние полтора столетия и их влияние на ландшафты и фауну // Колебания увлажненности... С. 210–214.

⁴³Шнитников А.В. Внутривековые колебания уровня степных озер Западной Сибири и Северного Казахстана и их зависимость от климата // Труды Лаборатории озероведения АН СССР. Т. I. М.; Л., 1950. С. 18–129; *его же*. Внутривековая изменчивость компонентов общей увлажненности. Критику в адрес А.В. Шнитникова по поводу материалов из Приаралья см.: Андрианов Б.В. Указ. раб. С. 48–49; Итина М.А. История степных племен Южного Приаралья. М., 1977. С. 32–34.

⁴⁴Восточный Туркестан в древности и раннем средневековье. Очерки истории. М., 1988. С. 272, см. там же литературу.

⁴⁵Там же.

⁴⁶Рубанов И.В. Геологические и исторические свидетели колебаний уровня Арала // Колебание увлажненности... С. 25.

⁴⁷Вейнберс И.Г., Стелле В.Я. Позднечетвертичные стадии развития Аральского моря и их связь с изменениями климатических условий этого времени // Там же. С. 180.

⁴⁸Рубанов И.В. Указ. раб. С. 205, там же основная литература вопроса; ср. Мамедов Э.Д., Трофимов Г.Н. Голоценовые пловняльные озера пустынь Закаспия // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. № 55. М., 1986. С. 106.

⁴⁹Аполлов Б.А. Каспийское море и его бассейн. М., 1956; Берг Л.С. Уровень Каспийского моря за историческое время // Проблемы физической географии, 1934, № 1; Крицкий С.Н., Коренистов Д.В., Раткович Д.Я. Колебания уровня Каспийского моря. М., 1975; Колебания увлажненности...

⁵⁰Колебания увлажненности...; Гумилев Л.Н. Хазария и Каспий: Ландшафт и этнос I // Вестник ЛГУ, № 6, 1964.

⁵¹Низовья Амударья... С. 290 и сл. и карта; Вайнберг Б.И., Юсупов Х.Ю. Археологические исследования в Западной Туркмении // АО 1969 г. М., 1970; *их же*. Новые памятники в западной Туркмении // АО 1983 г. М., 1985.

⁵²Низовья Амударья... С. 288.

⁵³Вайнберг Б.И., Юсупов Х.Ю. Новые памятники в западной Туркмении. С. 548.

⁵⁴Низовья Амударья... С. 288–290.

⁵⁵Комарова И.Г. К вопросу изучения колебаний уровня Каспийского моря в голоцене по историческим данным // Колебания увлажненности... С. 157.

⁵⁶Варуценко А.Н., Варуценко С.И., Клиге Р.К. Изменение уровня Каспийского моря в позднем плейстоцене–голоцене // Там же. С. 79 и сл., вклейка.

⁵⁷Федоров П.В. О некоторых вопросах голоценовой истории Каспия и Арала // Там же. С. 19.

⁵⁸Там же. С. 20; Абрамова Т.А. Изменения увлажненности Каспийского региона в голоцене по палинологическим данным // Там же. С. 71 и сл.

⁵⁹Леонтьев О.К., Чекалина Т.И. Колебания уровня Каспийского моря в голоцене // Там же. С. 98.

⁶⁰Ср. Гумилев Л.Н. История колебания Каспия за две тысячи лет. С. 36 и сл.

Environments in the Aral region during the ancient times and middle ages

Such problems, as aridization of Central Asia, searching for the old influx of Amu Darya into the Caspian Sea, cyclic sea level oscillations of the Caspian and Aral Sea, etc. were under discussion among scientists during the whole XX century. These subjects constituted one of the main research direction of the Khorezm expedition. The joint, several decades work of archaeologists and geographers resulted in a new chronology of hydrographic evolutions of the Caspian Sea, the Amu Darya delta and Uzboi; the general paleogeographic map of the Syr Darya delta has been also

constructed. All these reconstructions, along with archaeological data on the ancient migrations, enabled the author to elaborate a general picture of climate changes in Central Asia. The climatic oscillation should be taken into consideration while studying the political and cultural history of this region.

B.I. Veinberg

© 1997 г., ЭО, № 1

Е.Е. Н е р а з и к

РАННЕЕ СРЕДНЕВЕКОВЬЕ В ХОРЕЗМЕ

Первая характеристика раннесредневекового периода истории и культуры Хорезма IV–VIII вв. н.э. была дана С.П. Толстовым в 1948 году¹, и к моменту опубликования его последней обобщающей монографии "По древним дельтам Окса и Яксарта" претерпела не много изменений. Сравнительно небольшие в то время, но очень выразительные археологические материалы из Хорезма позволили ему определить IV–V вв. как время упадка экономики и культуры страны, городов и городских ремесел, сокращения ирригационной системы и орошаемых площадей. В классификации культур Хорезма периоду IV–V вв. было посвящено всего несколько строчек, так как ни одного памятника данного времени тогда еще раскопано не было.

В VII–VIII вв., согласно концепции С.П. Толстова, экономика страны постепенно стабилизируется, но уже на новой основе зарождающихся феодальных отношений. Культура резко меняется, особенно к концу периода, причем на ее развитие в значительной мере повлияло степное окружение. Именно в "варварских элементах" периферии Хорезма, по мнению исследователя, следует искать истоки ряда керамических форм и некоторых сооружений типа донжонов – жилых башен раннесредневековых замков².

Выводы С.П. Толстова нашли широкую поддержку исследователей древней истории Средней Азии в 50–60-х годах, а яркие хорезмийские материалы на фоне малого количества сведений о других среднеазиатских районах были приняты в качестве эталонных³.

В дальнейшем, особенно в 70–80-е годы, изучение археологических памятников Средней Азии IV–VIII вв. приобрело довольно широкий размах. Можно сказать, что интерес к исследованию данной эпохи заметно возрос, а масштабы раскопок сельских поселений и городов превысили степень изучения памятников других периодов – может быть, еще и потому, что монументальные постройки раннего средневековья гораздо лучше сохранились. Эти работы внесли много нового в представление о раннесредневековой Средней Азии и заметные коррективы в кратко очерченную выше концепцию. Особенно важны в данной связи раскопки Пенджикента, где вскрыто более двух третей всей площади. В свете документов с горы Муг они позволили многосторонне исследовать городское общество Согда, его структуру, взаимодействие с сельским населением, поставить вопросы о континуитете согдийского города и – шире – согдийской культуры⁴. Совершенно по-иному теперь открывается исследователям сам город, ранее представлявшийся совокупностью жилищ феодалов с их слугами, где якобы только еще зарождалась прослойка свободных ремесленников⁵. В общих типологиях сельских поселений Средней Азии IV–VIII вв. нашли отражение и хорезмийские данные, с трактовкой которых, впрочем, не всегда можно согласиться⁶.

Осмысление накопившегося материала разделило исследователей на сторонников и противников версии о кризисе IV–V вв.⁷, хотя, по нашему мнению, новые сведения отнюдь не поколебали утверждения, что в этот период произошел упадок многих