

На правах рукописи

Кирчо Любовь Борисовна

Формирование древнейшего протогородского центра  
бронзового века Средней Азии  
(процессы культурной и технико-технологической трансформации)

07.00.06 – археология

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора исторических наук

Санкт-Петербург

2009

Работа выполнена в Учреждении Российской академии наук Институте истории материальной культуры РАН

Официальные оппоненты:

доктор исторических наук Дубова Надежда Анатольевна

доктор исторических наук Медведская Инна Николаевна

доктор исторических наук, профессор Савинов Дмитрий Глебович

Ведущая организация: Федеральное государственное учреждение культуры «Государственный Эрмитаж»

Защита состоится 00 декабря 2009 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 002.052.01 при Институте истории материальной культуры РАН по адресу: Санкт-Петербург, Дворцовая набережная, 18.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института истории материальной культуры РАН

Автореферат разослан «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,  
канд. ист. наук

П.Е. Нехорошев

## Введение

Археологические исследования XX века показали, что на территории Южного Туркменистана и, вероятно, всего Северного Хорасана находился один из очагов древнеземледельческих культур эпохи палеометалла, историческое развитие которого привело к появлению в последней трети III тыс. до н. э. протогородских центров эпохи бронзы.

### **Общая характеристика работы**

В диссертации освещаются вопросы генезиса культурного комплекса и формирования производственной базы древнейшего протогорода на юго-западе Средней Азии, эталонного памятника бронзового века, развалины которого в форме телля носят название Алтын-депе. Для решения поставленных проблем на этом многослойном поселении, одном из крупнейших в Южном Туркменистане, были проведены стратиграфические исследования, в результате которых получены материалы эпохи энеолита – ранней бронзы, которые характеризуют археологические культурные комплексы и разнообразные виды производства Алтын-депе в конце IV – начале последней трети III тыс. до н. э. Основная часть работы посвящена типологическому и культурно-хронологическому анализу археологических материалов – керамики, орудий труда, престижно-знаковых и культовых предметов, украшений и предметов туалета. Подробно рассмотрены формирование структуры поселения, особенности жилищно-хозяйственных комплексов и монументальных сооружений, строительные приемы и организация строительства. На основе изучения технико-технологической трансформации и локализации основных видов производств прослежено выделение специализированных отраслей и формирование ремесленного производства. Отдельные главы посвящены периодизации и истории изучения памятников эпохи палеометалла в Южном Туркменистане, вопросам стратиграфии и хронологии поселения, погребальным комплексам. Значительная часть работы касается вопросов классификации и анализа артефактов, выявлению аналогий и импортов, позволяющих реконструировать культурные и торговые связи Алтын-депе на разных этапах культурно-исторического развития. Исследование показало, что в период позднего энеолита (конец IV – первая четверть III тыс. до н. э.) формируется культурная и технико-технологическая основа древнейшего протогорода эпохи бронзы Средней Азии, а к концу периода ранней бронзы (около 2400 гг. до н. э.) завершается процесс формирования производственной базы специализированного ремесла.

### **Актуальность исследования**

Изучение крупных поселений позволило установить, что в III тыс. до н. э. центрально-азиатский регион представлял собой «пространство межкультурных взаимодействий», где в результате культурных влияний и экономической экспансии цивилизаций Месопотамии, Элама и долины Инда складываются пути обмена и торговли и формируются новые цивилизации древневосточной периферии. Начало этих процессов уходит в IV тыс. до н. э. В этой связи генезис культурного комплекса и формирование производственной базы протогорода на материалах Алтын-депе, где прослежено непрерывное развитие основных компонентов культуры на протяжении IV–III тыс. до н. э. приобретает особую актуальность.

**Объектом исследования** является процесс развития культуры и системы производства населения Алтын-депе в эпохи энеолита и бронзы, в результате которого формируется культурная основа и технико-технологическая база этого протогородского центра Средней Азии.

**Предметом исследования** являются уникальные материалы, полученные автором в результате широкомасштабного стратиграфического изучения Алтын-депе.

### **Хронологические и географические рамки исследования**

Хронологические рамки работы ограничены второй половиной IV – концом III тыс. до н. э. Для сравнения, синхронизации и выявления культурных взаимодействий привлекались опубликованные материалы близких по времени и уровню культурного развития памятников Южного Туркменистана, Таджикистана, Южного и Юго-Восточного Ирана и Афганистана. В этом регионе, в IV – начале III тыс. до н. э. заселенном земледельческими племенами, в течение III тыс. до н. э. в результате культурной и торговой экспансии цивилизаций Элама и Древней Индии и внутрирегиональных взаимодействий, связанных с обменом сырьем и культурными достижениями, формируются протогородские центры, в число которых входило и поселение Алтын-депе.

### **Цели и задачи исследования**

Целью работы является выделение этапов становления протогородского центра эпохи бронзы на юго-западе Средней Азии, генезиса его культурного комплекса и формирования экономической базы.

Для достижения этой цели в диссертации требовалось решить ряд задач:

– систематизировать массовые материалы эпохи энеолита – ранней бронзы и выделить основные компоненты культурных комплексов;

- рассмотреть вопросы периодизации культуры Алтын-депе и уточнить хронологические рамки основных периодов развития;
- проследить развитие компонентов каждого культурного комплекса во времени;
- выделить на основе данных стратиграфии и топографии этапы формирования структуры и застройки древнего протогорода;
- рассмотреть вопросы экономической основы поселения и выявить этапы развития техники и технологии разных видов производств;
- проследить формирование производственной базы на основе данных о технико-технологическом уровне производства на разных этапах развития поселения;
- выявить направления культурных взаимодействий населения Алтын-депе в конце IV–III тыс. до н. э.

**Методика исследования** базируется на комплексном подходе к изучению археологических материалов. Стратиграфический и типологический методы позволили выделить компоненты культурных комплексов Алтын-депе на разных этапах его развития, а изучение планиграфии орудий труда, видов сооружений и объектов с учетом их функциональных характеристик дали возможность определить внутреннюю структуру поселения и его отдельных участков. Сравнительно-исторический метод, позволяющий выявлять общее и особенное в конкретных проявлениях культуры древних центров, использован при анализе культурных связей населения Алтын-депе.

#### **Источники**

В диссертации используются материалы стратиграфических исследований автора на Алтын-депе, в результате которых получены новые археологические данные, характеризующие культуру населения юго-запада Средней Азии конца IV – начала последней трети III тыс. до н. э. Для хронологических сопоставлений, анализа становления и развития культурных комплексов, факторов технологического прогресса и культурных взаимодействий древнего населения Южного Туркменистана на разных этапах привлекаются опубликованные материалы древнеземледельческих поселений и протогородских центров эпохи энеолита и бронзы Средней Азии, Ирана и Афганистана IV–III тыс. до н. э.

#### **Научная новизна диссертации**

Впервые в археологической науке характеристика и комплексный анализ основных компонентов культуры эпохи позднего энеолита – ранней бронзы юго-запада Средней Азии проведены на базе новых обширных материалов Алтын-депе, полученных в ходе раскопок автора в 1977–2001 гг. В работе использована разработанная автором классифи-

кация археологических материалов. Впервые система относительной и абсолютной хронологии построена на калиброванных радиоуглеродных датах и расчетах скорости накопления культурных слоев поселения за значительный промежуток времени. Изучение стратиграфического и топографического распределения в культурных слоях изделий и орудий труда, с помощью которых они изготовлены, позволило впервые выделить специализированные производственные участки в хозяйственно-жилых комплексах поселения и реконструировать систему производства на разных этапах его развития.

#### **Практическая ценность исследования**

Положения работы могут использоваться при написании обобщающих трудов по истории и археологии Центральной Азии, в краеведческой, научно-просветительской и музейной практике, в подготовке научных исследований и лекционных курсов по истории древних обществ. Разработанная автором методика анализа керамики может быть использована для систематизации массовых материалов культур Древнего Востока. Предложенные автором периодизация и характеристика культурных комплексов позднего энеолита – ранней бронзы Алтын-депе используются специалистами Италии, Ирана, США, Франции, Таджикистана и других стран для синхронизации археологических памятников региона в III тыс. до н. э.

#### **Апробация результатов исследования**

Основные положения диссертации отражены в трех монографиях и 59 научных публикациях. Разделы диссертации были представлены на международных и всесоюзных конференциях, совещаниях и семинарах в Ашхабаде (1980, 2004–2006, 2008), Самарканде (1983, 2007), Суздали (1987), Санкт-Петербурге (1995), Москве (1983, 2004), Сегеде (1987), Париже (1989), Хельсинки (1993), Риме (1997), Лейдене (1999), Дамгане (2007), Равенне (2007).

#### **Структура работы**

Диссертация состоит из введения, семи глав, заключения, списка литературы, 20 цифровых таблиц и альбома иллюстраций.

### **Глава 1. Алтын-депе как протогородской центр: основные черты культурного облика**

*В разделе 1* рассматривается история исследований памятников эпохи палеометалла Южного Туркменистана. Основой изучения памятников эпох энеолита – бронзы остается периодизация, базирующаяся на данных стратиграфии поселения Намазга-депе,

крупнейшего центра на юго-западе Средней Азии, где были выделены шесть основных этапов развития культурных комплексов: ранний энеолит – период Намазга I<sup>1</sup> (середина V – первая половина IV тыс. до н. э.), средний энеолит – период НМЗ II (вторая половина IV тыс. до н. э.), поздний энеолит – период НМЗ III (конец IV – начало III тыс. до н. э.), ранняя бронза – период НМЗ IV (середина III тыс. до н. э.), средняя бронза – период НМЗ V (конец III – начало II тыс. до н. э.) и поздняя бронза – период НМЗ VI (II тыс. до н. э.).

В результате исследований 1950-х – начала 1960-х гг. энеолитических памятников Геоксюрского оазиса на юго-востоке Туркменистана и поселения Кара-депе в центре северной подгорной равнины Копетдага В.М. Массоном, В.И. Сарияниди и И.Н. Хлопиным были выделены культурные комплексы дашлыджинского (времени позднего НМЗ I), ялангачского (времени НМЗ II) и геоксюрского (времени позднего НМЗ II – раннего НМЗ III) типов и комплексы типа НМЗ II и карадепинского типа (времени НМЗ III) на Кара-депе, отражающие локально-хронологические подразделения энеолитической анауской культуры. Новые раскопки К.К. Курбансохатова на Северном холме Анау, изучение слоев эпохи энеолита на Алтын-депе и исследования В.М. Массона, Ю.Е. Березкина и Н.Ф. Соловьевой среднеэнеолитического Илгынлы-депе в 1980-х гг. – начале 2000-х гг. позволили существенно конкретизировать особенности культуры и производственного потенциала энеолитического населения Южного Туркменистана.

В середине 1950-х гг. начинается и изучение памятников эпохи бронзы. В.М. Массоном были открыты и исследованы поселения поздней бронзы в древней дельте р. Мургаб. Раскопки В.И. Сарияниди на Хапуз-депе и Улуг-депе, А.Я. Щетенко на поселениях в районе ст. Баба-Дурмаз и многолетние работы на Алтын-депе показали, что в период средней бронзы на территории Южного Туркменистана появляются крупные протогородские центры. В 1970-х – 2000-х гг. В.И. Сарияниди и И.С. Масимовым была открыта и исследована большая группа оазисов эпохи средней и поздней бронзы в Маргиане. Широкое освоение региона и монопольное положение страны Маргуш на древнем торговом пути к сырьевым богатствам севера Средней Азии послужили экономической основой расцвета маргианской цивилизации на рубеже III–II тыс. до н. э.

**В разделе 2** характеризуется природная среда Южного Туркменистана и система расселения эпохи энеолита – средней бронзы. Современной климатической обстановке в Средней Азии предшествовал более влажный атлантический период. Таким образом энеолитическая анауская культура Южного Туркменистана развивалась в благоприятных усло-

<sup>1</sup> Далее в тексте периоды Намазга I–VI, обозначены как НМЗ I–VI.

виях. В период раннего энеолита на подгорной равнине Копетдага растет количество поселений, а на позднем этапе (в первой трети IV тыс. до н. э.) ранние земледельцы на востоке осваивают древнюю дельту и долину р. Теджен. К концу периода формируется оазисная система расселения и резко повышается плотность населения.

В результате экономического и культурного развития раннеэнеолитических общин в середине – второй половине IV тыс. до н. э. на территории северной подгорной зоны Копетдага сформировались два локальных варианта анауской культуры периода среднего энеолита. О прогрессе и усложнении организации общества времени НМЗ II свидетельствуют остатки архитектуры и яркие комплексы материальной культуры. Экономической основой этого подъема являлись поливное земледелие, развитое скотоводство и специализированная охота на копытных животных, а также домашние производства по изготовлению изделий из глины, металла, камня, кости и дерева.

Количество поселений в период среднего энеолита уменьшается, но при этом складывается их иерархическая структура с выделением крупных центров площадью до 8–14 га (Геоксюр 1, Алтын-депе, Илгынлы-депе, Кара-депе, Намазга-депе и, вероятно, Улуг-депе). Плотность населения продолжает расти, отдельные группы населения из Южного Туркменистана продвигаются в дельту Мургаба и в верховья Зеравшана.

В период позднего энеолита, в конце IV – начале III тыс. до н. э., в результате миграции водных русел идет концентрация населения на ограниченном числе средних и крупных поселений (Геоксюр 1, Хапуз-депе, Алтын-депе, Улуг-депе, Намазга-депе, Кара-депе, Гара-депе). В каждом оазисе, видимо, остается по одному или два поселения. В середине позднего энеолита запустевает Геоксюрский оазис, население которого перемещается вверх по Теджену и основывает Хапуз-депе, а в конце периода прекращает существование центр Артыкского оазиса – Кара-депе. Культурные комплексы времени позднего НМЗ III – НМЗ IV представлены почти исключительно на самых крупных поселениях подгорной зоны Копетдага и древней долины Теджена – Намазга-депе, Улуг-депе, Хапуз-депе и Алтын-депе. Обеспечение потребностей в продуктах питания населения таких центров возможно только при ирригационном земледелии и серьезных изменениях в технологии основных видов производств, в организации производства и общества. Эти изменения совпадают с началом аридизации климата и, вероятно, отражают адаптацию населения к ухудшающимся условиям природной среды в III тыс. до н. э. (Левковская, Кирчо, 2004). Ограниченностью водных ресурсов зоны Копетдага (Северного Хорасана) и нарастающей



аридизацией, скорее всего, было обусловлено освоение древней дельты Мургаба в последней трети III тыс. до н. э.

*В разделах 3 и 4* рассматривается история изучения Алтын-депе, особенности топографии и структуры поселения (Кирчо, 1999б; Kircho, Salvatori, Vidale, 2008) и основные черты культурного облика Алтын-депе в период средней бронзы. Поселение открыто в 1929 г. А.А. Семеновым. Систематические раскопки Алтын-депе велись Каракумской экспедицией ЛОИА АН СССР (ныне ИИМК РАН) совместно с ЮТАКЭ АН Туркменской ССР по единой методике и большим коллективом специалистов<sup>2</sup> под руководством В.М. Массона более 30-ти лет (начиная с 1965 г.).

Исследования Алтын-депе показали, что здесь в период средней бронзы находился протогород площадью более 25 га с развитой коммуникационной сетью (система въездов на поселение, транспортные и пешеходные улицы и проходы), дифференцированной в разных частях застройкой, монументальным культовым центром. Для культурного комплекса Алтын-депе этого времени характерны: нерасписная посуда, изготовленная на гончарном круге быстрого вращения и обожженная в двухъярусных гончарных печах; металлические двулезвийные ножи-кинжалы, косметические стержни с фигурными навершиями и перегородчатые печати с ушком на тыльной стороне; каменные печати-штампы; уплощенные сидящие терракотовые женские статуэтки со знаками; терракотовые модели четырехколесных повозок с впряженными верблюдами. Погребения – одиночные, скорченные, с преимущественной ориентацией на ССЗ и коллективные в прямоугольных гробницах из сырцового кирпича.

Экономическую основу протогорода, помимо земледелия и скотоводства, составляли высокоразвитые специализированные ремесла (гончарство, металлургия и металлообработка, камнеобработка). В это время Южный Туркменистан и, в частности, Алтын-депе входит на правах периферии в систему древневосточных цивилизаций.

## Глава 2. Стратиграфия, этапы развития и хронология поселения Алтын-депе

*В разделе 1* приводятся данные по стратиграфии культурных напластований на всех исследованных участках Алтын-депе – как в специальных стратиграфических траншеях, шурфах и раскопах, так и на планиграфических раскопах (Кирчо, 2005д).

<sup>2</sup> Раскопками на отдельных участках Алтын-депе руководили Ю.Е. Березкин, А.Ф. Ганялин, В.А. Завьялов; Л.Б. Кирчо, В.И. Кнышов, Г.Н. Курочкин, И.С. Масимов, Б.Н. Удеумурадов. Изучению разных видов производства Алтын-депе периода средней бронзы посвящены специальные работы И.С. Масимова, Г.Ф. Коробковой, Н.Н. Тереховой, Э.В. Сайко. Скотоводство и охота позднего энеолита – средней бронзы по остеологическим данным изучены Н.М. Ермоловой и А.К. Каспаровым. Антропологические исследования проводились Т.П. Кияткиной.

*В разделе 2* прослежено формирование и этапы развития поселения. По данным стратиграфии, Алтын-депе был основан на позднем этапе периода раннего энеолита (позднее НМЗ I). В период среднего энеолита (время НМЗ II) поселение увеличилось в размерах. Его активный рост происходит в конце среднего энеолита (позднее НМЗ II). В период позднего энеолита (время НМЗ III) обжитая площадь увеличивается еще в 1,5 раза и в конце периода (позднее НМЗ III) поселение стабилизируется в своих размерах, занимаемая площадь около 25 га. Почти одновременное освоение новой территории позволило осуществить строительство обводных стен, образующих в западной части поселения прямую линию. Транспортная артерия, прослеженная в рельефе Алтын-депе и соединявшая юго-западный и северо-восточный въезды на поселение, вероятно, формируется также в конце среднего – позднем энеолите. В целом напластования времени позднего НМЗ II – НМЗ III общей мощностью до 4,6 м представлены строительными остатками шести-семи горизонтов (Кирчо, 2004в).

К периоду ранней бронзы (время НМЗ IV) на Алтын-депе относятся материалы шести строительных горизонтов общей мощностью около 4 м. Напластования периода средней бронзы (времени НМЗ V) представлены четырьмя строительными горизонтами мощностью до 3,5 м. Таким образом, на Алтын-депе прослежено непрерывное развитие поселения в IV–III тыс. до н. э., причем общая толщина изученных слоев составляет свыше 20 м, а культурные напластования от позднеялангачского времени до периода средней бронзы включительно представлены строительными остатками 16–18 горизонтов общей мощностью около 12 м.

*В разделе 3* рассматриваются вопросы абсолютной хронологии. На Алтын-депе получена большая серия  $^{14}\text{C}$  дат, анализ которых в целом подтверждает этапы развития памятника. По данным радиоуглеродного анализа, развитие Алтын-депе с 11 по 1 горизонт происходило наиболее вероятно в пределах 2915–1825 гг. до н. э. (Кирчо, Попов, 1999; 2005). Учитывая полученные в последние два десятилетия даты комплексов периода среднего энеолита из Илгынлы-депе и позднего этапа периода средней бронзы из Гонур-депе, можно предполагать, что развитие культуры эпохи среднего энеолита – средней бронзы происходило в интервале 3650–1850 гг. до н. э. На основании наблюдений над скоростью накопления культурных слоев и суммарных датировок по  $^{14}\text{C}$  мы предлагаем следующие интервалы абсолютных дат для основных этапов развития Алтын-депе: период среднего энеолита (период НМЗ II, ялангачское время) – 3650–3300 гг. до н. э.; конец периода среднего энеолита (период позднего НМЗ II, раннегеоксюрское время) – 3300–3200/3100 гг. до

н. э.; период позднего энеолита (период НМЗ III, геоксюрское время) – 3200/3100–3000/2900 гг. до н. э.; поздний этап периода позднего энеолита (позднее НМЗ III, пост-геоксюрское время) – 3000/2900–2800/2700 гг. до н. э.; начало периода ранней бронзы (раннее НМЗ IV) – 2800/2700–2600 гг. до н. э.; средний этап периода ранней бронзы (среднее НМЗ IV) – 2600–2500/2400 гг. до н. э.; поздний этап периода ранней бронзы (позднее НМЗ IV) – около 2400-х гг. до н. э.; начало периода средней бронзы (раннее НМЗ V) – около 2300-х гг. до н. э.; средний этап периода средней бронзы (среднее НМЗ V) – 2200–2100/2000 гг. до н. э.; начало позднего этапа периода средней бронзы (начало позднего НМЗ V) – около 2000-х гг. до н. э.

### Глава 3. Классификация керамики и ее эволюция.

#### Пункты инноваций и качественные рубежи

*В разделе 1* рассматриваются общие принципы классификации керамики, построенной на иерархической системе признаков. Это т. н. ступенчатая или древовидная классификация. Глиняная посуда Алтын-депе разделена на три категории – столовая, хозяйственная (тарная) и хозяйственная (кухонная). Класс сосуда определяется сложностью формы, расчлененностью ее на один, два или три объема по вертикали. Формы и варианты пропорций сосудов выделены в зависимости от того, какое тело вращения лежит в основе того или иного объема сосуда, его размеров и соотношения частей. Вид сосуда зависит от формы деталей – венчика, дна, слива и т. п. (Кирчо, 1980в; 1999а)

Анализ орнамента расписной посуды основан на определении орнамента как ритмического изобразительного построения или как изображения, построенного на основе ритмичной композиции. Используя законы симметрии, автор выделяет три группы признаков: 1) элементы – изобразительные единицы, которые не могут быть расчленены на одинаковые составные части; 2) мотивы – розетки, образованные с помощью зеркального отражения или вращения элементов; 3) композиции, выраженные схемой переноса группы мотивов по одной или двум осям и видом симметрии орнамента. Вид (группа) симметрии включает все симметричные преобразования элементов. Система «элемент – мотив – композиция» имеет разные уровни сложности (Кирчо 1981а; 1999а).

*В разделе 2* рассмотрены технико-технологические характеристики посуды эпохи энеолита – средней бронзы (Кирчо, Ковнурко, 2001): состав формовочных масс, использование минеральных или органических отощителей разного размера; приемы и способы формовки и доформовки посуды; способы обработки поверхности (покрытие ангобом,

окрашивание, лощение и нанесение орнамента); а также визуальные признаки видов обжига сосудов. По комплексу этих признаков выделены 27 культурно-технологических групп керамики.

На основе данных о распределении культурно-технологических групп керамики в заполнении строительных горизонтов или ярусов стратиграфических раскопов Алтын-депе и динамики соотношения этих групп (в первую очередь, столовой посуды) выделены культурно-хронологические комплексы, соответствующие основным этапам развития культуры эпохи энеолита – средней бронзы.

**В разделах 3–6** охарактеризована лепная керамика эпохи энеолита, представленная на Алтын-депе материалами четырех культурно-хронологических комплексов – раннего энеолита дашлыджинского типа, среднего энеолита ялангачского типа, конца среднего – позднего энеолита геоксюрского типа и конца позднего энеолита постгеоксюрского типа, последовательно сменявших друг друга (Кирчо, Коробкова, Массон, 2008. С. 72–95). В характеристике каждого комплекса выделены особенности технологии изготовления, основные формы столовой, тарной и кухонной посуды, а также мотивы и композиционные схемы расписной орнаментации. В процессе развития и постепенной смены керамических комплексов эпохи энеолита выявляются два ключевых момента – появление нерасписной краснолощеной посуды с минеральными примесями (песок и толченый известняк) в тесте и появление посуды с бирюзовой орнаментацией геоксюрского стиля. Истоки этих инноваций уходят в культуры Южного и Центрального Ирана. В комплексе керамики постгеоксюрского типа появляется ряд черт, дальнейшее развитие которых происходит уже в период ранней бронзы.

**В разделах 7 и 8** рассматривается керамика периода ранней бронзы, относительные границы которого определяются двумя историческими событиями – появлением гончарного круга и появлением двухъярусных обжигательных печей. Выделены три последовательных культурно-хронологических комплекса керамики – комплексы начала, середины и конца ранней бронзы, характеризующиеся особенностями посуды, связанными с разными стадиями освоения гончарного круга, и соответственно, появлением новых форм и деталей сосудов, а также приемов их оформления (Кирчо, 1979; 1984; 1986; Kircho, 1985). Орнаментации расписной керамики периода ранней бронзы продолжает традиции постгеоксюрского комплекса. Ее развитие идет по двум направлениям – усложнение ячейки переноса орнамента и все большая схематизация элементов, что приводит к постепенной деградации и исчезновению орнамента в период средней бронзы.

В комплексе керамики начала периода средней бронзы преобладают сосуды, продолжающие и развивающие формы посуды конца периода ранней бронзы.

Анализ керамики Алтын-депе показывает непрерывную линию развития керамических комплексов от позднего энеолита до средней бронзы.

**В разделе 9** охарактеризованы 4 этапа развития гончарства эпохи энеолита – средней бронзы на Алтын-депе, связанные, в первую очередь, с техническими инновациями (Кирчо, 2003). На первом этапе (ранний и средний энеолит) для гончарного производства характерны: использование глины с большим количеством органического или крупного минерального отощителя; ленточный способ формовки и, в результате, бедный набор форм сосудов; покрытие изделий слоем плотного ангоба и широкое распространение лощения; декорирование сосудов краской до обжига; обжиг керамики преимущественно в однокамерных гончарных печах.

Второй этап (поздний энеолит – начало ранней бронзы) связан с распространением обжига посуды в двухкамерных обжигательных печах и характеризуется использованием глиняной массы с очень мелкими примесями и изготовлением посуды на шаблоне или путем соединения из нескольких частей. Пластичное сырье дает возможность нанесения не только расписного (бихромного и монохромного), но и рельефного декора глиняных изделий. При изготовлении посуды в это время использовали разнообразные инструменты. В результате технологической «революции» к концу периода позднего энеолита формируется технологическая основа гончарства ранней бронзы, когда появляется гончарный круг.

Третий этап в развитии гончарного производства (середина периода ранней бронзы – начало периода средней бронзы) характеризуется почти полным преобладанием формовки посуды на гончарном круге и, соответственно, разнообразием ее форм. Если для посуды периода позднего энеолита характерны сосуды 10 форм (34 варианта пропорций), то для керамики периода ранней бронзы – 22 формы (51 вариант пропорций) столовых, хозяйственных и кухонных сосудов. При изготовлении и столовой, и тарной посуды используется одинаковая однородная глиняная масса. Расписной декор и сплошное лощение постепенно заменяются влажным заглаживанием поверхности и обработкой ее полосчатым лощением. Начало технологических изменений, связанных с внедрением двухъярусных печей и отработкой новых приемов обжига, маркируется кратковременным появлением минерального отощителя и красной облицовки посуды в конце ранней бронзы. Единые приемы подготовки сырья, использование гончарного круга как основного

инструмента формовки посуды и стандартизация ее форм, а также целенаправленные усилия по повышению объема выпускаемой продукции свидетельствуют, что на третьем этапе гончарство представляло собой специализированную отрасль производства.

На четвертом этапе развития керамического производства Алтын-депе (период средней бронзы) практически вся посуда изготовлена на гончарном круге быстрого вращения. Резко увеличивается набор форм и разнообразие деталей формы сосудов. Ведущий прием формовки – соединение посуды из нескольких частей, каждая из которых была изготовлена на гончарном круге. Характерно также изготовление сосудов с помощью «подставок», которые, по нашему мнению, являются единственным дошедшим до нас массовым орудием гончаров Алтын-депе.

Обжиг посуды проводился преимущественно в двухъярусных обжигательных печах трех типов: 1) с опорной стенкой; 2) с опорным столбом; 3) с опорным столбом и двухчастной разноуровневой топкой. Наиболее ранние такие печи обнаружены в горизонте Алтын 3 времени раннего НМЗ V. На Улуг-депе двухъярусные печи с опорной стенкой появляются уже в период позднего НМЗ IV.

Универсальное использование гончарного круга, широкое внедрение «подставок» для изготовления сосудов и стабилизация режима высокотемпературного обжига в крупных двухъярусных печах привели к резкому увеличению объема продукции и локальному обособлению гончарства в пределах поселения в целом. В период средней бронзы гончарство Алтын-депе представляло собой специализированное ремесло, продукция которого имела товарный характер.

#### Глава 4. Истоки культуругенеза (основные компоненты культурных комплексов Алтын-депе эпохи энеолита – средней бронзы)

*В разделе 1* рассмотрены металлические изделия (Кирчо, 1980б; 2001а). В позднем энеолите их наиболее массовые категории – это шилья, иглы, одно- и двулезвийные ножи, булавки и косметические стержни. В период ранней бронзы количество типов изделий увеличивается почти вдвое, в основном за счет разнообразия типов косметических стержней и булавок. Уже в начале периода появляются металлические печати и зеркала. Однако, даже наиболее сложные изделия ранней бронзы изготовлены путем кузнечной обработки литых заготовок (ковка и раскатка металла, свертывание полос, штамповка и гравировка).

Комплекс металлических изделий периода средней бронзы отличает резкий рост разнообразия функционального и типологического состава орудий труда, украшений, предметов туалета и печатей. Показательно распространение предметов, отлитых по восковой модели. Большинство сложных и детально проработанных изделий относится к позднему этапу данного периода (Кирчо, 2000а). При изготовлении изделий сложной формы широко использовали сплавы меди со свинцом или на основе свинца. Бронзовые изделия с присадками олова немногочисленны и тоже найдены в наиболее поздних слоях Алтын-депе либо на поверхности поселения.

*В разделе 2* рассмотрены антропоморфные изображения (Кирчо, Коробкова, Массон, 2008. С. 95–101; Кирчо, 1986), в развитии иконографии которых выделяются 3 этапа. Основным статуарным типом на всех этапах является изображение женщины в сидящей позе (обнаженная женская фигура, часто с украшением на шее и знаками-символами на плечах и бедрах).

На первом этапе в среднем энеолите представлены массивные и объемные глиняные и терракотовые статуэтки, детали убора и знаки нанесены краской до обжига. Головы небольшие, часто с оттянутым затылком, показан выступающий нос, рот и глаза переданы округлыми или овальными углублениями, изображения причесок редки. Резкие изменения в иконографии происходят на втором этапе – в позднем энеолите. Статуэтки становятся изящнее и детализированнее, растет число иконографических вариантов, появляются изображения стоящих мужчин. Вместе с тем, в пределах вариантов заметна тенденция к стандартизации и схематизации. Изображения сидящих женщин делятся на два типа – один с прямыми плечами, опущенными вниз руками и плоской спиной, другой с округлым торсом, плавно переходящим в шею. Лица имеют выраженный горбоносый профиль. Все детали переданы налепами и углублениями. Большинство фигурок имеют сложные прически из кос или волнистых прядей и завитков, шейные украшения в виде прочерченных линий или ожерелья-валика, а на плечах фигурок типа 1 часто изображены налипные косые полосы или округлые детали-«шишечки». Окраску статуэток и деталей причесок производили после обжига. Изредка представлены прочерченные знаки-символы на бедрах. В исключительных случаях они нанесены на плечах краской после обжига. Для редких стоящих фигурок мужчин характерны налипные двупрядные бороды и ожерелья-валики (гривны?), «шишечки» на плечах, пояс на талии. Своеобразие антропоморфных изображений периода позднего энеолита, по мнению исследователей, обусловлено влияниями со стороны Южной Месопотамии и Юго-Западного Ирана. Основные типы и

варианты антропоморфных изображений периода ранней бронзы и позднего энеолита совпадают, сходны и приемы их изготовления. Различия сводятся к некоторому огрублению и утяжелению фигурок времени НМЗ IV и практически полному исчезновению окраски.

В начале третьего этапа появляется плоскостная антропоморфная пластика периода средней бронзы, сложение которой происходило за короткий период. Переходные варианты (массивные и тяжелые, но уже уплощенные статуэтки) единичны. На изображениях как позднего энеолита, так и средней бронзы показаны горбоносые лица, наклепные глаза, сложные прически-парики, процарапанные знаки-символы на плечах и бедрах. Хотя и в разной манере и технике исполнения, все эти статуэтки, по-видимому, передают облик одного и того же персонажа (Kircho, 1992).

**В разделе 3** рассматриваются терракотовые коробочки-«реликварии», которые появляются в Юго-Восточном Туркменистане в период позднего энеолита сразу в оформленном виде и явно копируют деревянные прототипы. На Алтын-депе «реликварии» наиболее распространены в позднем энеолите и ранней бронзе и представлены изделиями двух типов.

К *типу 1* относится большинство находок. Эти «реликварии» представляют собой параллелепипед (почти куб) с отверстием в виде «ступенчатой» крестовидной фигуры в верхней крышке. Стенки покрыты врезным орнаментом в виде сетки или нескольких бордюров из крестов и «ступенчатых» фигур, окрашенных поочередно в красный и черный цвета. В углах крышек – врезные «ступенчатые» треугольники, также окрашенные красной и черной красками, а боковые участки прорезного «ступенчатого» ромба в центре крышки всегда окрашены красным. Гладкие участки наружной поверхности покрыты желтой краской. Вся окраска нанесена после обжига.

Единственный археологически целый «реликварий» *типа 2* представляет собой подпрямоугольную емкость на небольших кубических ножках без верхней крышки. На двух противоположных боковых гранях есть сквозные прорезы: одна – широкая и неглубокая, а вторая – более узкая и глубокая.

Орнаменты «реликвариев» повторяют орнаментацию керамики геоксюрского и позднегеоксюрского стилей позднего энеолита.

Все терракотовые коробочки, независимо от размера, тяжелые, хрупкие и богато украшенные, что исключает их бытовое использование. Вероятно, это были действительно *реликварии* – хранилища ценных культовых (?) предметов. Они могли являться моделья-



ми парадных помещений и служить символическим жилищем-хранилищем для статуэтки (изображавшей покровительницу домашнего очага?) (Kirčo, 1988).

**В разделе 4** рассматриваются зооморфные изображения, а также модели колес и повозок из глины и терракоты. Среди фигурок животных уверенно определяются изображения козлов, коз с налепным выменем, баранов и овец, быков и собак. Судя по следам прикрепления упряжи на фигурках быков (волов?) и появляющимся конце периода ранней бронзы изображениям головок верблюдов, этих животных использовали в качестве упряжных.

На Алтын-депе обнаружены глиняные и терракотовые модели колес и повозок. На основании этих моделей и изображений упряжных животных в развитии древнейшего колесного транспорта на юге Средней Азии намечаются три этапа (Кирчо, 2009).

Первый этап (средний энеолит) предположительно выделен по колесовидным изделиям, возможным остаткам моделей повозок с неподвижными дисковыми колесами, насаженными на вращающуюся ось. Для второго этапа (поздний энеолит – начало и середина ранней бронзы) характерны двухколесные одноосные повозки с одним дышлом и вращающимися колесами с двусторонней ступицей, запряженные парой быков. На третьем этапе (конец ранней бронзы – средняя бронза) появляются двух- и четырехколесные повозки с высокими бортами или крытые, в которые с помощью оглобель запрягали быка или верблюда. Такие «одноконные» повозки юга Средней Азии являются *древнейшими в мире*. Существовали также открытые повозки-платформы, в которые запрягали пару животных. К этому же времени относится, вероятно, появление новой системы крепления осей повозок и составных колес. Повозки всех типов были, в первую очередь, грузовыми.

Появление основных типов моделей повозок и характер распределения этих находок соответствуют периодам наиболее активных взаимодействий населения Южного Туркменистана с обитателями сопредельных регионов в конце IV– первых веках III тыс. до н. э. и во второй половине III тыс. до н. э. Сравнительно небольшое количество колес от моделей повозок в начале и середине периода ранней бронзы, возможно, отражает транспортный кризис второй четверти III тыс. до н. э. Аридизация, видимо, способствовала одомашниванию верблюда – основного транспортного животного Средней Азии со второй половины III тыс. до н. э.

**В разделе 5** рассматриваются печати и их оттиски на глине (Кирчо, 1990; Kircho, 1989). В Южном Туркменистане плоские *печати-амулеты* с дырочкой для подвешивания

появляются в конце периода среднего энеолита. На Алтын-депе конца позднего энеолита представлены три плоские *печати-пуговицы* из кости и терракоты, продолжающие традиции резных печатей-амулетов Кара-депе и Геоксюр 1 времени НМЗ III.

Об использовании печатей-пуговиц, как и более поздних печатей-штампов в функции собственно печатей свидетельствуют обломки глиняных булл с оттисками печатей, обнаруженные на Алтын-депе в мусорных слоях горизонтов 10–8. Оттиски нанесены на глиняные конусы или плоско-выпуклые лепешки, которые прилепляли на узел веревки, обвязывавшей горловину сосуда или мешка, либо на плоскую поверхность (дверь?). Найден также комок глины с оттиском цилиндрической печати периода Джемдет-Наср (конец IV – начало III тыс. до н. э.).

Глиняные буллы свидетельствуют о приобретении знаком-оберегом функции охраны собственности. В период позднего энеолита принципиально меняется система хранения долговременных запасов (урожая?). На поселениях времени НМЗ I и II зерно хранили в сосудах-хумах, найденных в каждом жилищно-хозяйственном комплексе. Среди керамики Алтын-депе времени позднего НМЗ III такие сосуды отсутствуют, а в домах для них нет места. В то же время на Алтын-депе и Кара-депе периода позднего энеолита найдены основания зернохранилищ, в которых явно хранился запас зерна для нескольких семей. Опечатанные сосуды и мешки с зерном доставляли к зернохранилищу, где вероятно проводился учет вклада каждой семьи в общее достояние.

Судя по оттискам, в конце периода позднего энеолита существовали уже не только терракотовые, но также каменные и металлические печати. Такие печати-пуговицы и *печати-штампы* найдены на Алтын-депе периода ранней бронзы. В это время преобладают печати-пуговицы с высверленным или прорезанным крестовидным мотивом, продолжающие традиции позднего энеолита. Печати-пуговицы представлены и в период средней бронзы, в это время среди них есть образцы с несколькими знаковыми мотивами.

Печати-штампы с ушком на тыльной стороне появляются в начале периода ранней бронзы, но встречаются гораздо реже, чем печати-пуговицы. Разнообразные металлические, каменные и терракотовые печати-штампы более характерны для Алтын-депе периода средней бронзы. Печати-пуговицы имеют, по-видимому, местное происхождение, а форма печатей-штампов продолжает традиции раннеземледельческих комплексов Северной Месопотамии V тыс. до н. э. и Центрального Ирана (Сиалк) IV тыс. до н. э.

**В разделе 6** рассмотрены каменные сосуды, представленные изделиями двух категорий.

Орнаментированный *сосуд-ступка* из известняка, судя по аналогичному изделию времени НМЗ III из Кара-депе, относится к позднему энеолиту. По трасологическому определению в этом сосуде растирали органические вещества (стебли, плоды) (Кирчо, Шаровская, 2001).

Небольшие сосуды из алебаstra, мраморовидных пород и стеатита служили, вероятно, для растирания, смешивания и хранения косметических средств. Такие *косметические сосуды*, преимущественно алебастровые, появляются в период позднего энеолита.

Косметические сосуды периода позднего энеолита во многом индивидуальны. По формам их можно разделить на шесть групп: конические, полусферические, подцилиндрические, усеченно-сферические и биконические сосуды, а также флаконы с низким или высоким горлом и коническим, кубовидным или подцилиндрическим туловом. Сосуды и флаконы из алебаstra часто имеют рельефную, украшенную желобками или пропилами поверхность.

Косметические сосуды периода ранней бронзы продолжают и развивают традиции периода позднего энеолита. В материалах времени раннего НМЗ IV преобладают сосуды из алебаstra, однако уже в начале периода появляются подцилиндрические стаканы с плоским подтреугольным венчиком, изготовленные из мраморовидного известняка. Такие стаканы и небольшие чаши становятся ведущими формами каменных сосудов периода ранней – начала периода средней бронзы.

Наибольшее распространение на Алтын-депе косметические сосуды из камня имели в периоды позднего энеолита и ранней бронзы, позднее они встречаются редко. В конце периода ранней бронзы появляются косметические сосуды из керамики, а в конце периода средней бронзы – флаконы из металла, которые, вероятно, почти полностью вытесняют каменные (Кирчо, 2005г).

**В разделе 7** рассматриваются каменные и терракотовые *светильники*, в верхней части которых сделано углубление для горючего вещества. Углубление накрывалось подквадратной или круглой крышечкой с отверстием для фитиля. Светильники изготовлены в основном из мраморовидных пород камня (один – из стеатита и один – из камня красновато-коричневого цвета) и, изредка, из терракоты. Представлены изделия двух типов – *светильники-факелы*, которые по формам разделены на четыре варианта, и *светильник-чашечка*. Внутри нескольких светильников найдены остатки горючего вещества. Обнаружены светильники почти исключительно в инвентаре женских захоронений и являются ти-

пичным компонентом культурных комплексов Алтын-депе времени НМЗ IV – раннего НМЗ V (Kircho, 2000).

**В разделе 8** анализируются немногочисленные украшения (бусины и подвеска) периодов позднего энеолита – ранней бронзы. Бусины изготовлены из бирюзы, сердолика, халцедона, лазурита, мраморовидной породы, терракоты и искусственных минералов (обоженного стеатита и кварц-кristобалита) (Кирчо, Ковнурко, 1999; 2003). Обнаружены отходы производства каменных бус времени раннего и среднего НМЗ IV. Преобладают украшения в виде отдельных бусин-подвесок и небольших ожерелий. Традиция использования бусин-подвесок продолжается и в период средней бронзы.

**В разделе 9** рассматриваются орудия прядения и вязания – терракотовые, глиняные и каменные *пряслица* и «*навершия*». На памятниках эпохи палеометалла Южного Туркменистана остатки тканей представлены только в виде небольших отпечатков. Однако в распоряжении населения было большое количество овечьей шерсти и, вероятно, были распространены шерстяные ткани. Судя по изображениям на печатях и сосудах, а также некоторым составным каменным статуэткам III тыс. до н. э., найденным на территории Ирана и Афганистана, одежда этого времени представляла собой многоярусные одеяния, сшивавшиеся из узких полотнищ, сотканых на горизонтальном ткацком станке. Таким образом, пряслица эпохи энеолита и бронзы Южного Туркменистана являлись утяжелителями на веретена, а не грузиками для ткацкого станка.

В развитии орудий прядения и вязания на Алтын-депе намечаются 4 этапа. На первом (ранний и средний энеолит) преобладают крупные тяжелые напрядла на веретена из терракоты. На втором этапе (поздний энеолит) размеры пряслиц постепенно уменьшаются, а формы их дифференцируются. Появляются бусины-пряслица – утяжелители на спицы. Широко распространяются терракотовые «навершия», предположительно, стопоры на шпульки. На третьем этапе (ранняя бронза) преобладают усеченно-конические пряслица из терракоты, каменные бусины-пряслица и «навершия». К концу периода почти все пряслица и «навершия» приобретают вытянутую усеченно-коническую форму с вогнутыми боковыми сторонами. На четвертом этапе усеченно-конические пряслица и «навершия» из известняка или сформованные на гончарном круге и орнаментированные по основанию ногтевыми вдавлениями составляют характерный компонент культурного комплекса периода средней бронзы Южного Туркменистана.

**В разделе 10** выделены два этапа формирования культурного комплекса протогородского Алтын-депе. Для первого этапа (поздний энеолит) характерны: раз-

нообразные металлические изделия; дифференцированные антропоморфные изображения из глины и терракоты – статуэтки сидящих женщин и стоящих мужчин со сложными наклепными деталями убора и прически; появление терракотовых «коробочек»-реликвариев, моделей одноосных однодышловых повозок на колесах с двусторонней ступицей; печатей-пуговиц из терракоты и кости, использовавшихся в функции оберега и видимо, знака собственности; косметических сосудов, изготовленных, в основном из алебаstra; украшения в виде отдельных подвесок и небольших ожерелий; дифференциация орудий прядения и, вероятно, появление орудий вязания. Судя по данным синхронных поселений Южного Туркменистана, часть инноваций появляется в конце периода среднего энеолита.

На втором этапе (ранняя бронза) увеличивается количество типов металлических изделий, появляются металлические зеркала, серебряная печать-пуговица, печатистампы из меди, камня и терракоты, каменные светильники. Для изготовления престижно-культовых предметов, предметов туалета, украшений, орудий прядения и вязания используются поделочные породы камня и искусственные минералы.

## Глава 5. Строительные комплексы и организация пространства на Алтын-депе – традиции и инновации

*В разделах 1–3* рассматриваются жилищно-хозяйственные комплексы, производственные и монументальные сооружения периода позднего энеолита (Кирчо, 2001б). Жилищно-хозяйственные комплексы состояли преимущественно из *двухкомнатных домов* с прилегающими участками-дворами. Исследованы остатки 8 домов, внутри которых выделяются жилые или парадные помещения площадью 7,5–15,5 м<sup>2</sup> и подсобные комнаты площадью 5,5–7 м<sup>2</sup> (до 15 м<sup>2</sup>), игравшие роль входного помещения-вестибюля. Небольшие отсеки-хранилища были, вероятно, отделены от помещений невысокой перегородкой.

На поселениях Геоксюрского оазиса, Илгынлы-депе и Кара-депе времени НМЗ II–III входы вели из двора или прохода между домами непосредственно в основное помещение дома. На Алтын-депе входы вели в проходное помещение-«вестибюль», через которое попадали в основную комнату. Видимо, эти различия имеют хронологический характер: дома горизонтов 11 и 12 на Алтын-депе построены позже домов, раскопанных на Чонг-депе, Геоксюр 1 и, тем более, на Илгынлы-депе и других поселениях периода среднего энеолита. Возможно, изменение планировки жилища в середине – конце периода позднего энеолита связано с изменениями климата и необходимостью усиления защиты жилых помещений от атмосферных воздействий.

Пространства дворов служили для коммуникационных и хозяйственных целей, а двор Б горизонта 11 со специально выровненной поверхностью и водостоком имел парадный характер (Kircho, 1994a; 1994b). В 9 строительном горизонте обнаружено основание крупного *зернохранилища*, где могло храниться до 30 м<sup>3</sup> зерна. С участком двора вокруг зернохранилища связаны почти все находки обломков глиняных булл с оттисками печатей и веревок. Каждый двор, видимо, использовали обитатели нескольких домохозяйств; так, зернохранилище, безусловно, было рассчитано на хранение запасов группы семей (Кирчо, 1991; Kirčo, 1988).

Двухкамерные одноярусные *гончарные печи* находились поодаль от жилых комплексов и были отгорожены от них участками стен. Печи представляли собой массивные сооружения на сырцовой платформе. На Алтын-депе впервые выявлена многослойная конструкция основания пода обжигательной камеры, сделанная для увеличения теплоемкости печи.

Монументальные сооружения – *обводные стены*, исследованы на северо-восточном, западном и юго-западном краях Алтын-депе. Уже на рубеже IV–III тыс. до н. э. поселение (или, по крайней мере, его части) было окружено сырцовыми стенами толщиной 1–1,7 м, имевшими специальные проходы и укрепленными контрфорсами. К этому же времени относится и начало обустройства юго-западного въезда на поселение. Однако оборонительный характер сооружений остается сомнительным. Более вероятно функционирование обводных стен эпохи энеолита в качестве подпорных, укрепляющих край поселения (Кирчо, 1995).

**В разделах 4–6** рассматриваются жилищно-хозяйственные комплексы, производственные и монументальные сооружения Алтын-депе периода ранней бронзы (Кирчо 2001б; Kircho, 1985). Полностью исследованы 22 комплекса, еще 14 вскрыты частично. Анализ устройства и размеров жилищно-хозяйственных комплексов позволяют выделить *4 типа домов* этого времени. На раннем этапе основной единицей застройки был дом, состоявший из двух больших комнат. Иногда одна из комнат была разделена поперечной перегородкой на две так, что дом становился трехкомнатным. Исключением являлся юго-восточный дом периода 7, состоявший из двухкомнатного блока жилого помещения и «вестибюля», а также пристроенного с северо-востока «святилища». Подсобные помещения – небольшие и узкие, в углах жилых комнат часто выгорожены хозяйственные отсеки. Очаги на сырцовом основании найдены только в «святилищах».

В 6 строительном периоде большинство исследованных жилых комплексов представляли собой дома-блоки типа 2, состоявшие из жилой комнаты с отопительным очагом в центре или у стены и небольшого «вестибюля». Подсобные помещения представлены отсеками в углах жилых комнат или «вестибюля». Пять домов-блоков образовывали восточный квартал, причем три из них имели общий хозяйственный двор.

Более просторные дома типа 3 появляются в 5 строительном периоде. Они состояли, как правило, из жилой комнаты с очагом на сырцовом основании, «вестибюля» и нескольких узких подсобных помещений, расположенных с двух сторон дома. В 5 периоде появляются и дома типа 4 с анфиладной системой проходов. В центре дома находилась жилая комната с очагом на сырцовом основании, по обеим сторонам которой были расположены еще две комнаты, одна из которых служила «вестибюлем». Подсобные помещения вытянуты вдоль одной или двух сторон дома. Каждый такой дом имел небольшой хозяйственный двор. В конце ранней бронзы (4 строительный период) этот тип дома становится преобладающим.

В 5 и 4 строительных периодах восточный квартал на краю «Холма стены» отделяли от других кварталов этой части поселения две улицы, одна из них по всей длине была вымощена крупными обломками хозяйственных сосудов.

Производственные сооружения ранней бронзы представлены небольшой *двухкамерной печью* 8 строительного периода, предназначенной, видимо, для сушки мелких глиняных изделий. Рядом с печью находилась яма с отходами гончарства. В 5 строительном горизонте изучен производственный участок, окруженный с трех сторон глухими стенами, где находились две небольшие двухкамерные одноярусные гончарных печи, которые были построены не одновременно.

*Монументальные сооружения* периода ранней бронзы открыты на северо-восточном и юго-западном краях Алтын-депе. На северо-восточном краю «Холма стены» в самом начале ранней бронзы на подготовленной площадке была возведена обводная стена толщиной около 2 м и высотой более 2,5 м. Со стороны поселения стена была усилена квадратными контрфорсами. Обводная стена являлась архитектурной доминантой этой части поселения, определила направление осей планировки строений 8 и 7 периодов и возвышалась, видимо, еще и в 6 периоде. Только строения 5 горизонта перекрывали ее остатки (Кигчо, 1988).

На юго-западном краю Алтын-депе в эпоху бронзы продолжал функционировать главный въезд на поселение. Здесь исследованы монументальные сооружения, история

строительства и функционирования которых насчитывает, по мнению В.М. Массона, не менее пяти периодов. Ворота были обрамлены двумя пилонами с отходящими от них отрезками мощных (толщиной до 6 м) стен, усиленных снаружи контрфорсами. Внутреннее пространство въезда было разделено невысокими стенками на транспортную и пешеходные улицы.

**В разделе 7** охарактеризованы особенности строительства и детали устройства домов Алтын-депе. Рассмотрены строительный материал, фундаменты, приемы кладки стен и отделки помещений, характер перекрытий и устройство проходов и ниш в стенах.

В центре основных помещений находились *очаги* на возвышавшихся над полом сырцовых основаниях с круглой слабообожженной лункой в центре.

В домах периода позднего энеолита выявлены только очаги на круглых сырцовых основаниях (диаметром ~ 1 м) с вогнутой боковой поверхностью и бортиком по краю (так называемые очаги-диски). Такие же очаги (диаметром 0,8–0,85 м) найдены в одном из «святилищ» горизонта 7 раскопа 5 и в комплексе 28 горизонта 4 раскопа 9 периода ранней бронзы. Очаги на основаниях диаметром 0,7–0,9 м без бортиков представлены и в домах 6–4 горизонтов. В период средней бронзы очаги на круглых основаниях редки и рассматриваются как культовые.

В домах периода ранней бронзы преобладали очаги на подквадратных сырцовых основаниях. Крупные (0,8–0,9 x 0,8–1,04 м) очаги этого типа с бортиками по краю, переходящими в возвышения на углах, часто именуют очагами-подиумами. Они найдены в домах 7–4 горизонтов Алтын-депе. Меньшие по размерам (0,5–0,7 x 0,5 x 0,7 м) очаги бортиков не имели. Очаги на подквадратном сырцовом основании без бортиков типичны и для жилищ периода средней бронзы.

**В разделе 8** выделены этапы развития застройки и структуры Алтын-депе. Основные тенденции застройки поселения, а также строительные приемы, типы сооружений и детали устройства домов сложились уже в период позднего энеолита, а частично – и ранее. Большинство из них являются инновациями в культуре энеолитического населения Южного Туркменистана.

Дома типа 1 и дома-блоки типов 2 и 3 оставались основой жилищно-хозяйственных комплексов в начале и середине ранней бронзы. Несколько таких жилых блоков, пристроенных друг к другу и образующих небольшой массив-квартал, часто имели общий хозяйственный двор. Этот тип застройки продолжает существовать и в период средней бронзы в «квартале ремесленников».



Кардинальные изменения в системе застройки начинаются в середине периода ранней бронзы, когда появляются просторные дома типа 4 из расположенных анфиладой комнат, с подсобными помещениями и собственными хозяйственными дворами. Такой дом представлял собой отдельную хозяйственную единицу, видимо, соответствующую малой семье. Дома-анфилады группируются в кварталы, разделенные улицами, иногда вымощенными обломками керамики.

В период ранней бронзы в каждом строительном горизонте один жилой комплекс в квартале выделялся правильностью планировки, тщательностью отделки и деталями интерьера. Такие дома можно считать жилищами семей, выполнявших административно-культурные функции. Судя по небольшим размерам комнат (и в домах-блоках, и в домах-анфиладах), в них проживали небольшие семейные коллективы. Квартал из пяти-шести жилых комплексов мог принадлежать группе связанных родственными узами малых семей, имевших общее святилище.

Таким образом, в развитии строительства и организации жизненного пространства на Алтын-депе выделяются два этапа. Для первого (поздний энеолит – середина ранней бронзы) характерна застройка двухкомнатными домами, группирующимися в массивы-кварталы, и выделение производственных участков во дворах на краю квартала. В это же время возводятся подпорные стены, оформляется юго-западный въезд на поселение и формируются две, пересекающиеся почти в центре поселения, магистральные улицы. Для передвижения внутри поселения использовали в основном незастроенные участки-дворы.

Для второго этапа (конец ранней – средняя бронза) характерна плотная застройка трех-четырёхкомнатными домами с несколькими подсобными помещениями и отдельными хозяйственными дворами, разветвленная уличная сеть и обособление в масштабах всего поселения специализированных производственных участков гончаров и, вероятно, металлургов (Кирчо, 2004а). В период позднего НМЗ IV – раннего НМЗ V возводятся мощные обводные стены и пилоны на юго-западном въезде и монументальный ступенчатый культовый комплекс на восточном краю поселения.

## Глава 6. Погребальные комплексы Алтын-депе: вопросы культурной трансформации

*В разделах 1–3* рассмотрены местоположение захоронений, погребальные сооружения, особенности положения останков внутри них. По типу погребального сооружения и

количеству и половозрастному составу погребенных, выделены основные группы погребений (Кирчо, 2005в).

**В разделе 4** рассматривается *погребальный инвентарь*, который на Алтын-депе сопровождал около 40 % индивидуальных захоронений взрослых, детей и подростков, большинство двойных, тройных и коллективных захоронений и некоторые перезахоронения костей. Инвентарь захоронений сравнительно беден, часто он ограничен керамическими сосудами и бусами, хотя уже в конце позднего энеолита прослеживается не менее пяти вариантов набора погребального инвентаря, а для ранней и особенно средней бронзы выделяется несколько десятков вариантов сочетаний разных категорий предметов в инвентаре разных групп погребений (Кирчо 2005г).

**В разделе 5** прослеживаются 3 этапа развития и трансформации погребальных комплексов Алтын-депе. Для первого этапа (поздний энеолит – начало и середина ранней бронзы) характерны индивидуальные захоронения детей и взрослых в ямах и последовательные погребения в круглых и прямоугольных наземных камерах, где в большинстве случаев были захоронены два-три человека (взрослый и ребенок, двое взрослых или двое взрослых и ребенок). Представлено также тройное одновременное захоронение двух взрослых и ребенка в яме. Небольшое число погребенных, вероятно, показывает, что основной ячейкой общества была малая семья из двух-трех поколений. Украшения в захоронениях женщин и детей ограничиваются небольшими ожерельями из мелких бусин и подвесками-амулетами. «Богатый» инвентарь, включающий туалетный набор (косметические каменные сосуды и металлический стержень) и мясную пищу, а в период ранней бронзы еще и металлическое зеркало и каменный светильник, обнаружен только в захоронениях женщин разного возраста, которые возможно исполняли культовые функции. Печати, вероятно, знаки собственности (показатель высокого имущественного статуса или контроля за собственностью семьи), найдены в захоронении предположительно мужчины. В захоронении ребенка и в погребальных камерах представлены антропоморфные статуэтки. Основные характеристики комплекса погребений первого этапа (последовательные захоронения в круглых и прямоугольных наземных погребальных камерах, туалетный набор в женских погребениях, включение антропоморфных статуэток в инвентарь захоронений), появляются в Южном Туркменистане в позднем энеолите или чуть раньше, а тройные одновременные захоронения, светильники и печати в составе инвентаря – в самом начале периода ранней бронзы.

На втором этапе (конец ранней – начало средней бронзы) возрастает количество захороненных в погребальных камерах, представленных только прямоугольными постройками, появляются двойные последовательные погребения в подземных камерах и детские захоронения в сосудах. К этому же времени относятся два погребальных комплекса, в которых прослежены последовательное перемещение останков из одного помещения-камеры в другое и захоронение отдельных черепов. Появляется традиция размещения части инвентаря или приношений рядом с погребальной камерой, а в сами камеры, кроме столовой посуды, помещаются тарные сосуды. Печати-штампы, туалетные наборы и светильники находятся в инвентаре «богатых» женских захоронений, причем, как и на предыдущем этапе, эти типы вещей не встречаются совместно. Немногочисленные украшения представлены отдельными бусинами.

На третьем этапе (середина – начало позднего этапа средней бронзы) в комплексе захоронений на Алтын-депе происходят изменения – резко увеличивается разнообразие форм захоронений (индивидуальные, двойные одновременные и последовательные захоронения в ямах и сосудах, тройные последовательные захоронения, погребальные камеры с большим числом погребенных), разнообразнее и богаче становится погребальный инвентарь. Для женских и детских захоронений становятся характерным большое количество украшений из бусин (ожерелья, браслеты, пояса или нашивки на одежду) и металлические печати. Продолжаются традиции включения в инвентарь индивидуальных захоронений и захоронений в погребальных камерах антропоморфных статуэток и размещения части инвентаря рядом с погребальной камерой. В «богатых» индивидуальных захоронениях женщин представлены туалетные наборы и печати, появляются новые категории металлических предметов – «лопаточки» и косметические флаконы. В усыпанном бусинами из полудрагоценных камней погр. 60 найдены украшения из золота и серебра, печать в виде фантастического персонажа и две терракотовые статуэтки. Впервые по составу инвентаря выделяются захоронения мужчин. Разнообразие групп захоронений и многовариантность наборов погребального инвентаря времени среднего и позднего НМЗ V отражает сложную социальную структуру Алтын-депе периода средней бронзы.

## Глава 7. Производство Алтын-депе: традиционные приемы, технические и технологические новации и формирование ремесла

*В разделе 1* характеризуется *земледельческий комплекс* Алтын-депе – основная отрасль жизнеобеспечения. В период позднего энеолита в Южном Туркменистане появляет-

ся ирригационное земледелие. Для обработки земли использовали тягловую сила быков (волов) при парной пашенной запряжке. Соха была, видимо, деревянной.

Уборку урожая голозерного ячменя и пшеницы вели, вероятно, металлическими серпами, хотя их первые находки в Южном Туркменистане относятся ко времени НМЗ VI. Обрушивание полосты производили с помощью ступок и пестов, а растирание зерна вели двуручными курантами на ладьевидных или квадратных зернотерках. Зернохранилище и большое количество зернообрабатывающих орудий периода позднего энеолита свидетельствуют о значительных объемах зерна. В это время орудия земледельческого комплекса составляют 10–20% каменных орудий труда, а в строительных горизонтах с хозяйственно-жилыми комплексами – свыше 26%.

В период ранней бронзы идет стабильный рост количества орудий зернообработки (до 34% всех каменных орудий труда). В то же время, в конце периода вновь меняется система хранения зерновых запасов – в домах обнаружены отдельные, стоящие в помещениях или вкопанные в пол тарные сосуды, в которых, скорее всего, хранился текущий запас зерна.

**В разделе 2** характеризуются *скотоводство и охота* – источники мясной пищи и сырья для ряда производств. По остеологическим данным в позднем энеолите – средней бронзе в составе стада преобладает мелкий рогатый скот, преимущественно овцы. Доля крупного рогатого скота в течение эпохи бронзы падает с 7–8 до 5%, что, вероятно, связано с ухудшением климатической обстановки. Найдены кости собак разных пород и размеров. Остатки кулана, джейрана, горных козлов и баранов, на которых охотились, в позднем энеолите составляют около 30%. В период ранней бронзы роль охоты уменьшается (доля диких животных – 15–20%). Охотники использовали лук и стрелы: кремневые наконечники и каменные выпрямители древков стрел представлены, начиная с позднего энеолита и наиболее распространены в средней бронзе. Найдены и глиняные «ядра для пращи», которые появляются в Южном Туркменистане еще в раннем энеолите и обычно трактуются как метательное оружие для охоты на птиц. Компактные скопления таких изделий (от 8 до 115 экз.) обнаружены на полах жилых помещений времени раннего и среднего НМЗ IV и раннего НМЗ V.

**В разделе 3** характеризуется *обработка камня* (Кирчо, Коробкова, Массон, 2008. С. 161–166). На Алтын-депе каменные орудия составляли большинство инструментов всех видов производств, включая металлургию и металлообработку. Камень обрабатывали на специализированных рабочих площадках (в мастерских) путем раскалывания, пикетажа,

отжима, пиления, отеской, скоблением, сверлением, шлифовкой и полировкой. Значительную часть галек использовали без обработки или с минимальной подправкой. Скалывание отщепов и пластин с нуклеусов производили ретушерами и отжимниками. Раскалывание и пикетажную обработку осуществляли на наковальнях молотками и отбойниками, доформовку и отделку – разнообразными пассивными и активными абразивами. Использовали каменные сверла и развертки.

Для изготовления алебастровых сосудов времени НМЗ III – раннего НМЗ IV использовали конкреции природного алебастра. Обработка включала удаление корки оббивкой, придание подцилиндрической формы отеской, формовку основного объема сосуда с помощью узкой стамески, выделение деталей рельефа поверхности пропилами абразивной пилкой. Затем верхнюю часть болванки спиливали и высверливали внутреннюю емкость сосуда, которая дополнительно оформлялась косыми срезами орудия с узким лезвием. С помощью стамесок и абразивных пилок намечали декорировку поверхности сосудов и оформляли профилированный венчик. Окончательную обработку сосуда проводили с помощью абразивов. Технология изготовления алебастровых сосудов путем срезания и скобления камня архаична и находит прототипы в технологии изготовления деревянных сосудов.

Ступки из известняка и песчаника, в том числе и орнаментированный сосуд-ступка, изготовлены с помощью пикетажа и шлифовки абразивами.

В период ранней бронзы значение камнеобрабатывающего производства резко снижается, но зато ярче выступает специализированный характер производства по изготовлению из камня косметических сосудов, печатей, светильников и статуэток, а также бус. Основная масса таких изделий изготовлена из доломита или железистого известняка. Технология обработки твердых поделочных пород отличается от технологии обработки мягкого алебастра – для получения заготовки применяли технику распиливания камня, в результате чего заготовка имела форму параллелепипеда. Эти заготовки служили основой подквадратных печатей, светильников-факелов варианта 3 и косметических сосудов и флаконов с кубическим резервуаром. Для изготовления круглых в поперечном сечении косметических сосудов, светильников и печатей применяли цилиндрические заготовки, форму которым придавали оббивкой и отеской. Возможно, что в качестве основы каменных светильников и круглых печатей использовали и цилиндрические заготовки, полученные полым абразивным сверлением.

Наружную поверхность заготовок из твердых пород подправляли пикетажем и обрабатывали шлифовкой и полировкой. Внутреннюю емкость сосудов оформляли преимущественно полым абразивным сверлением, а для оформления емкости светильников и части сосудов использовали массивные конические сверла. Орнамент на один из светильников нанесен с помощью разметки циркульным резцом и полого абразивного и точечного сверления. Точечным сверлением выполнены и мотивы на большинстве каменных печатей ранней и средней бронзы.

Таким образом, для изготовления каменных предметов периода ранней бронзы широко использовали пиление и сверление разнообразными вращающимися инструментами. Вероятно, значительная часть операций проводилась уже металлическими орудиями. Сложный технологический процесс с использованием разнообразных инструментов и высокий художественный уровень престижно-знаковых и культовых каменных изделий показывают, что это была продукция профессиональных мастеров-камнерезов.

К середине периода ранней бронзы относится появление на Алтын-депе технологии получения искусственных минералов – обожженного стеатита и кварц-кristобалита (последний образуется при высокотемпературном обжиге осадочных пород кремнистого состава). Технология изготовления предметов из стеатита с последующим обжигом распространяется в Иране и Средней Азии из Индии. Перекристаллизация стеатита и кремнеземов идет при нагревании около 1000°C и выше, а достижение таких температур – сложная техническая задача, требующая как минимум, мощного поддува. Использование в качестве сырья осадочных пород с последующим получением кварц-кristобалита показывает, что мастера Алтын-депе применили заимствованную технологию к местным материалам (Кирчо, Ковнурко, 2003).

**В разделе 4** рассматривается *металлургия и металлообработка*. Набор инструментов включает: 1) абразивы и оселки для шлифовки и заточки металлических изделий, в первую очередь, ножей и кинжалов; 2) орудия дляковки – молотки и наковальни; 3) орудия ювелирного производства – наковальни для раскатки фольги, молоточки и матрицы для округлых изделий из фольги. В позднем энеолите и ранней бронзе абразивные инструменты составляют свыше 65% всех орудий металлообработки, что связано с их использованием как при производстве металлических изделий, так и при дополнительной подправке рабочих поверхностей ножей, топоров, тесел, долот и шильев-игл. Орудия кузнеца представлены в самом конце позднего энеолита (около 9% орудий металлообработки), причем это орудия холоднойковки. Вместе с ними найдены и орудия для добывания и из-

мельчения руды. Орудия холоднойковки ювелирных изделий составляют 26% всех орудий металлообработки. Исследованы и производственные участки литейного и кузнечного производства.

В период ранней бронзы роль и значение металлургии и металлообработки резко возрастают: увеличивается количество орудий по обработке руды, дифференцируются кузнечные инструменты, появляются орудия горячейковки – наковальни и специальные молотки с рукоятью и без нее. Орудия для изготовления мелких ювелирных изделий составляют около 20% всех орудий металлообработки. Почти в каждом хозяйственно-жилом комплексе найдены абразивы и оселки, в том числе, специализированные – для ножей-кинжалов, для орудий с поперечным лезвием (типа топоров-тесел) и заострения шильев-игл. Однако стратиграфическое распределение орудий неравномерно: 70% орудий по измельчению руды, свыше 50% кузнечных орудий и почти 40% абразивов и оселков периода ранней бронзы на раскопе 5 найдено в 8 горизонте, строения которого отличаются от других жилищно-хозяйственных комплексов. Вероятно, значительная часть этих строений представляла собой производственный комплекс по переработке руды и изготовлению металлургических орудий и изделий.

*В разделе 5* рассматривается *обработка кожи и краски*, занимавшая значительное место в производстве Алтын-депе. Для мездрения шкур и выделки кож использовали каменные скребки и крупные поддисквидные скребла, в том числе и двуручные. В позднем энеолите появляются скребки и скребла из обломков керамики. При обработке кожи широко использовали разглаживание и вытягивание кож с помощью каменных лоштил. Найдены также каменные ножи для раскроя кож, костяные и медные проколки.

В период ранней бронзы распространяется окрашивание кож втиранием в них краски каменными или костяными лоштилами. По мнению Г.Ф. Коробковой, кожевенное производство времени НМЗ IV было высокоспециализированным. Представлены орудия для размельчения кусков охры и разнообразные краскотерки, двуручные песты и куранты, небольшие ступочки и пестики для растирания и разведения краски. Для окрашивания предметов использовали кисти – найдена костяная оправка такой кисти. Орудия по обработке кож и краски не дают четких концентраций находок, однако большинство таких орудий обнаружено во дворах, что предполагает обработку шкур на открытом воздухе.

*В разделе 6* рассматриваются относительно редкие орудия обработки дерева, кости и рога. В *деревообработке* использовали отеску и долбление (долота, тесла, стамески), скобление, строгание и резание (скобели, строгальные ножи и резцы), а также расщепле-

ние дерева на доски с помощью клиньев и шаровидных противовесов. По составу специализированных орудий деревообработка на Алтын-депе разделялась на две отрасли – изготовление деревянных изделий и плотницкое дело.

Среди каменных орудий для *обработки кости* многочисленны ручные рубящие орудия для разбивания костей и абразивы для шлифования костяных шильев, игл. Найдены сверло, скобель, долото и абразивы для долот, резец для резьбы по кости. Эти орудия использовали как для оформления костяных орудий труда – шильев, иглы для ткани, кочедыка, шпателей и лоцил для керамики, так и для изготовления резных печатей-пуговиц и костяных «палочек» с зигзагообразным орнаментом. Такие «палочки» находят аналогии в Древнем Египте в наборах для игры сенет.

**В разделе 7** рассмотрены вопросы формирования производственного комплекса раннегородского Алтын-депе. Изучение основных видов производств по орудиям труда и изделиям эпохи энеолита – ранней бронзы и анализ их стратиграфического и топографического распределения свидетельствуют, что уже к концу периода позднего энеолита выделяется три вида производств, связанных с профессиональной деятельностью мастеров – изготовление каменных сосудов и изделий; кузнечное дело и металлургия, связанные единым производственным процессом, и ювелирное дело – изготовление металлических украшений. Эти виды производств не только были обеспечены профессиональным набором инструментов, но и территориально обособлены и, вместе с гончарством (в широком смысле, включающим изготовление глиняной посуды и престижно-культурных и бытовых изделий из глины) являлись технологически и организационно наиболее развитыми отраслями экономики.

Развитие производственной системы Алтын-депе в период ранней бронзы обусловлено техническим и технологическим прогрессом в этих основных видах производств.

**В разделе 8** анализируются источники сырья и становление древних торговых путей. Для изготовления основной массы сосудов и изделий использовалось местное сырье – глина, конкреции и гальки алебастра, плиты доломита и известняка. Отсутствие близлежащих источников медной руды предполагает доставку сырья из сравнительно отдаленных месторождений. Н.Н. Терехова еще в середине 1970-х гг. пришла к выводу о том, что в конце среднего – начале позднего энеолита в Южном Туркменистане выделяется особый этап металлообработки, связанный с относительным обилием медных изделий и использованием при их изготовлении универсальной литой заготовки-полуфабриката. После открытия и исследования центра древней металлургии и металлообработки на поселении



Саразм в верховьях Зеравшана, тесные контакты населения которого с южнотуркменистанскими общинами относятся к 3500/3400–3100/3000 гг. до н. э., можно считать, что Таджикистан служил основным источником меди для металлообрабатывающего производства в Южном Туркменистане (Кирчо, 2007а). Доставка сырья на дальнейшее расстояние осуществлялась, скорее всего, в виде изделий и заготовок и производилась на повозках, запряженных быками. О возможном существовании торгового пути через Маргиану на Амударью в низовья Зеравшана и далее – вверх по течению этой реки свидетельствуют находки раннегеоксюрских материалов в дельте Мургаба.

В начале III тыс. до н. э. контакты с рудным районом в Таджикистане прерываются: в условиях наступающей аридизации: традиционная транспортировка сырья становится невозможной. О дефиците металла свидетельствует и редкость его находок в слоях позднего энеолита на Алтын-депе. Однако, в самом конце периода значительно увеличивается количество медных изделий, орудий металлообработки и появляются орудия по переработке руды. Вероятно эти изменения связаны с появлением нового источника рудного сырья (Центральный Иран). К концу периода позднего энеолита относятся интенсивные связи между культурами Южного Туркменистана, Юго-Восточного Ирана и Южного Афганистана, толчком для которых могли послужить поиски новых источников меди. В результате этих взаимодействий население Южного Туркменистана было включено в международный обмен не только сырьем, но и культурными достижениями, на основе которых в конце периода позднего энеолита – начале периода ранней бронзы в названных регионах формируется своеобразная элитарная субкультура (Кирчо, 2008а; 2008б), а в Южном Туркменистане появляется гончарный круг.

Важную роль в процессах обмена/торговли играл стеатит. О его импорте в виде сырья, а не изделий свидетельствуют находка сломанного в процессе производства сосуда и печати из стеатита, которые не отличаются от других каменных печатей эпохи бронзы Алтын-депе (Кирчо, 2005г). Конкреции стеатита в периоды позднего НМЗ IV – среднего НМЗ V импортировали, вероятно, из Южного Ирана.

Еще одно, восточное направление импорта сырья намечается по находкам сосудов и светильника из мраморного оникса. Предположение об импорте этого материала в конце периода ранней – периоде средней бронзы из Карлюкского месторождения согласуется с информацией о том, что в этом районе имеется древний свинцовый рудник. Восточный Туркменистан мог быть одним из районов добычи и импорта на Алтын-депе и другие поселения свинцовой руды и поделочного каменного материала.

## Заключение

Изучение материалов Алтын-депе позволяет выделить два этапа процесса формирования культурного комплекса и технико-технологической базы производства раннегородского Алтын-депе.

Первый этап – период позднего энеолита, когда в Южном Туркменистане и, в частности, на Алтын-депе происходит трансформация культурного комплекса анауской культуры периода среднего энеолита, изменяется система расселения и идет концентрация населения в крупных центрах. Эти изменения были подготовлены высоким уровнем развития культуры времени НМЗ II, сопоставимого с уровнем развитых древневосточных центров. В то же время прогресс в технологии гончарства, начало специализации в металлообработке (в частности, выделение ювелирной отрасли) и предположительное появление колесного транспорта в период среднего энеолита были, вероятно, обусловлены влияниями и, возможно, инфильтрацией населения из технологически более развитых иранских центров, а также культурными взаимодействиями, связанными с усилением межрегиональных связей и формированием северного лазуритового пути во второй половине IV тыс. до н. э. (Кирчо, 2008а).

В период позднего энеолита Алтын-депе формируется как крупный центр, площадью около 25 га. Начинается организация пространства поселения как единого целого – на ряде участков появляются ограждающие и подпорные стены толщиной до 1,7 м, формируется юго-западный въезд и магистральная улица, протянувшаяся с юго-запада на северо-восток. По ней, вероятно, двигались двухколесные повозки, которые тянули быки (волы?). Основу сельского хозяйства составляет ирригационное земледелие, а для вспашки земли, вероятно, использовали тягловый скот. Система хранения зерна в каждом домохозяйстве заменяется коллективной – появляются сооружения-зернохранилища, рассчитанные на хранение запасов группы семей, при этом циркуляция запасов учитывалась с помощью печатей – знаков собственности. Знаки на используемые в строительстве кирпичи, видимо, также наносили для учета продукции при изготовлении.

Для культурного комплекса Алтын-депе периода позднего энеолита характерны посуда геоксюрского и постгеоксюрского типов; глиняные и терракотовые изображения сидящих женщин и стоящих мужчин с наклепными деталями убора; печати-пуговицы из терракоты и кости, использовавшиеся в функции оберега и, видимо, знака собственности; терракотовые коробочки-реликварии (модели жилищ?); модели одноосных повозок на колесах с двусторонней ступицей; косметические сосуды из алебаstra; медные косметиче-

ские стержни; украшения в виде каменных и терракотовых бусин-подвесок и небольших ожерелий; дифференцированные типы орудий прядения, а также появление орудий вязания.

Судя по специализированному набору орудий труда, выделению производственных участков и высокому техническому и художественному уровню изделий, в гончарстве, камне- и металлообработке были заняты профессионалы. В конце периода впервые локализуется металлургическое производство, связанное с импортом руды, а не только медных заготовок. Новые виды сырья используются при изготовлении культовых и бытовых изделий.

Изменяется структура жилища – на смену однокомнатным домам периодов раннего и среднего энеолита приходят двухкомнатные, состоявшие из жилой комнаты (с круглым очагом на сырцовом основании) и помещения-«вестибюля», то есть усиливается защита жилого пространства от внешних воздействий. В погребальном обряде, кроме индивидуальных захоронений в культурном слое поселения, распространяются коллективные захоронения в наземных погребальных камерах, причем на Кара-депе и Геоксюр 1 захоронения (как индивидуальные, так и коллективные) группируются в небольшие обособленные могильники. Появляются «богатые» захоронения женщин со «стандартным» туалетным набором из каменных косметических сосудов и медного стержня с навершием-лопаточкой, а в состав инвентаря детского захоронения и погребальной камеры включены терракотовые женские статуэтки.

Культурный комплекс периода позднего энеолита Алтын-депе, изменения в технологии и организации основных видов производств, а также в размерах и внутренней структуре поселения, свидетельствуют об усилении кооперации (в сельском хозяйстве и строительстве) и об усложнении социальной структуры. Эти процессы, обусловленные изменениями природной среды и интенсивными межрегиональными контактами конца IV – начала III тыс. до н. э., отражают формирование культурной и технико-технологической основы древнейшего протогорода эпохи бронзы Средней Азии.

Второй этап связан с дальнейшим развитием культуры Алтын-депе в период ранней бронзы, обусловленным в первую очередь техническим и технологическим прогрессом в основных видах производств. Освоение гончарного круга и использование вращающихся инструментов (различных типов сверл и, вероятно, станковых сверл и резцов в конце периода) для обработки твердых пород камня не только обеспечивало рост произво-

дительности труда гончаров и камнерезов, но и способствовало стандартизации продукции и повышению уровня ее качества и оформления. Для изготовления престижно-культурных предметов (печати, светильники, антропоморфные статуэтки), предметов туалета (косметические сосуды), украшений и орудий труда используются разнообразные подпочвенные породы камня и искусственные минералы. Совершенствуется металлообработка – появляются изделия со штампованным и гравированным орнаментом, фигурные навершия стержней. Трасологический анализ орудий труда и изделий показывает, что специализация намечается практически во всех видах производств.

Второй важнейший технологический фактор периода ранней бронзы связан с прорывом в области теплотехники и системы управления огнем. Выплавка меди на поселении, широкое использование горячейковки в металлообработке и опыт получения высоких температур при обжиге мелких каменных изделий показывают, что в период ранней бронзы в разных отраслях производства Алтын-депе шел поиск оптимальных режимов нагревания сырья и изделий, который и приводит в конце периода к появлению литья по восковой модели и двухъярусных гончарных печей для обжига посуды.

В период ранней бронзы важные изменения происходят в строительстве и организации пространства поселения. Уже в начале периода возводятся подпорные стены, ритмично декорированные выступами-пилястрами, оформляется основной юго-западный въезд и формируются пересекающиеся почти в центре поселения две магистральные улицы. В конце периода ранней бронзы Алтын-депе было плотно застроено трех-четырёхкомнатными домами анфиладного типа с несколькими подсобными помещениями и отдельными хозяйственными дворами, группирующимися в массивы-кварталы. Появляется разветвленная пешеходная уличная сеть из небольших, вымощенных битой керамикой улиц. В это время возводятся и наиболее мощные и архитектурно оформленные обводные стены и пилоны на юго-западном въезде.

Культурный комплекс периода ранней бронзы продолжает и развивает позднеэнеолитические традиции (Кирчо, Массон, 1999). Почти все основные компоненты культуры времени раннего и среднего НМЗ IV (типы жилищ, формы и орнаментация глиняных сосудов, антропоморфные статуэтки, печати-пуговицы, «реликварии», косметические сосуды из алебаstra, медные косметические стержни и зеркала) находят прототипы в позднеэнеолитических материалах. В то же время, уже в начале периода ранней бронзы появляются металлические и терракотовые печати-штампы, туалетные сосуды и светильники из твердых пород камня и окончательно оформляется «стандартный» набор инвентаря

«богатых» женских захоронений, включающий каменный туалетный сосуд, медные стержень и зеркало, каменный светильник. Культурный комплекс времени позднего НМЗ IV близок комплексу времени НМЗ V: перегородчатая медная и каменные печати-штампы, стандартные формы глиняной посуды, каменных косметических сосудов, а также орудий прядения и вязания показывают, что это уже продукция мастеров-ремесленников.

В конце периода ранней бронзы начинает меняться общественная структура населения Алтын-депе – возрастает число людей, захороненных в погребальных камерах, появляются двойные последовательные погребения в подземных камерах и детские захоронения в сосудах. Четко разделяются погребения женщин с косметическим набором и светильником и женские захоронения с печатями – символами собственности и административного учета. Однако в целом общественная дифференциация выражена еще слабо.

Таким образом в конце периода ранней бронзы на Алтын-депе (и в Южном Туркменистане в целом) завершается процесс формирования производственной базы специализированного ремесла – экономической основы древнего протогорода. Появление же нового типа транспортных средств – четырехколесных повозок, и одомашнивание верблюда ведут к интенсификации культурных и торговых взаимодействий со всеми окружающими культурами, сырьевыми районами и центрами древних цивилизаций (Кирчо, 2008а; 2008в).

**Основные положения диссертации изложены в публикациях:**

#### **Монографии**

1. Кирчо, Л.Б. Изучение слоев эпохи позднего энеолита на Алтын-депе в 1984–1989 гг. / Л.Б. Кирчо. – СПб.: ИИМК РАН, 1991. – 23 с., 16 табл.
2. Кирчо, Л.Б. К изучению позднего энеолита Южного Туркменистана (основы классификации расписной керамики и неопубликованные материалы поселения Ак-депе) / Л.Б. Кирчо. – СПб.: ИИМК РАН, 1999а. – 120 с.
3. Кирчо, Л.Б., Коробкова, Г.Ф., Массон, В.М. Техничко-технологический потенциал энеолитического населения Алтын-депе как основа становления раннегородской цивилизации / Л.Б. Кирчо. – Вместо предисловия; часть Введения и Гл. 1; Главы 2, 4; Заключение. С. 6–9, 23–134, 161–176; Таблицы 1–170. – СПб.: Европейский Дом, 2008. – 370 с.

#### **Статьи, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК**

4. Кирчо, Л.Б. Погребальный обряд и культурные традиции // Л.Б. Кирчо. – Краткие сообщения Института археологии АН СССР – 1981б. – Вып. 167. – С. 28–35.

5. Кирчо, Л.Б. Раскопки слоев ранней бронзы на Алтын-депе в 1979–1980 гг. // Л.Б. Кирчо. – Краткие сообщения Института археологии АН СССР. – 1983в. – Вып. 176. – С. 68–76.
6. Кирчо, Л.Б. Древнейшие печати и их оттиски из Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Советская археология. – 1990. – № 3. – С. 176–183.
7. Кирчо, Л.Б. Новое обследование Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Археологические вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 1999б. – № 6. – С. 458–459
8. Кирчо, Л.Б. Минералого-петрографическая характеристика находок из погребений Алтын-депе и вопросы хронологии // Л.Б. Кирчо, Г.М. Ковнурко. – Археологические вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 1999. – № 6. – С. 76–85.
9. Кирчо, Л.Б. Изучение культурной трансформации раннеземледельческих обществ (по материалам новых раскопок на Алтын-депе и Илгынлы-депе) // В.М. Массон, Л.Б. Кирчо. – Российская археология. – 1999. – № 2. – С. 61–76.
10. Кирчо, Л.Б. Богатое погребение эпохи средней бронзы на Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Археологические вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2000а. – № 7. – С. 70–76.
11. Кирчо, Л.Б. Орнаментированный каменный сосуд из Алтын-депе (к вопросу о постгеоксюрском комплексе Южного Туркменистана) // Л.Б. Кирчо, Т.А. Шаровская. – Археологические вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2001. – № 8. – С. 120–124.
12. Кирчо, Л.Б. Престижно-культурные предметы и украшения Алтын-депе из древних искусственных минералов (по данным рентгенометрического анализа) // Л.Б. Кирчо, Г.М. Ковнурко. – Археологические вести. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. – № 10. – С. 108–113.
13. Кирчо, Л.Б. Древние связи населения Южного Туркменистана и долины Зеравшана (начало формирования торговых путей в Средней Азии) // Л.Б. Кирчо. – Записки ИИМК РАН. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2007а. – № 2. – С. 193–208.
14. Кирчо, Л.Б. Культурные взаимодействия как фактор становления раннегородской цивилизации (по материалам Южного Туркменистана V–III тыс. до н.э.) // Л.Б. Кирчо. – Вестник Санкт-Петербург. ун-та. – Сер. 2: История. – 2008а. – Вып. 3. – С. 143–154.
15. Кирчо, Л.Б. Семь тысячелетий культуры и цивилизации Тепе Гиссар (Иран, Дамган, 17–18 февраля 2007 г.) // Л.Б. Кирчо. – Археологические вести. – М.: Наука, 2008в. – № 15. – С. 263–264.
16. Кирчо, Л.Б. Древнейший колесный транспорт на юге Средней Азии (новые материалы Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – Археология, этнография и антропология Евразии. – Новосибирск, 2009. – № 1 (37). – С. 25–33.

**Материалы докладов на международных конференциях**

17. Кирчо, Л.Б. Культурная эволюция в эпоху формирования раннегородской цивилизации (по материалам раскопок Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – Археология Средней Азии и Ближнего Востока. II Советско-американский симпозиум. – Тезисы докладов, Самарканд 6–12 сентября 1983 г. – Ташкент: Фан, 1983б. – С. 57–62.
18. Кирчо, Л.Б. Культурная эволюция в эпоху формирования раннегородской цивилизации (по материалам раскопок Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – Древние цивилизации Востока. – Материалы II Советско-американского симпозиума. – Ташкент: Фан, 1986. – С. 137–146.
19. Kircho, L.B. Seals and their Imprints in the Early Agricultural Assemblages (new materials from Southern Turkmenia) // L.B. Kircho. – Neolithic of Southern Europe and its Near Eastern Connections. – *Varia Archaeologica Hungarica*. – Budapest, 1989. – Vol. II. – P. 123–129.
20. Kircho, L.B. The Local Roots of Namazga V Culture // L.B. Kircho. – *South Asian Archaeology 1989*. – Papers of the 10<sup>th</sup> International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists. – *Monographs in World Archaeology*. – Madison: Prehistory Press, 1992. – No. 14. – P. 161–166.
21. Kircho, L.B. Some features of building complexes of the Late Aeneolithic Period at Altyn Tepe: new material from South Turkmenistan // L.B. Kircho. – *South Asian Archaeology 1993*. – Proceedings of the 12<sup>th</sup> International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists held in Helsinki University 5–9 July 1993. – Helsinki: Suomalainen Tiedekatemia, 1994b. – Vol. 1. – P. 369–374.
22. Kircho, L.B. Burial Rites of Altyn Tepe in the 3<sup>rd</sup> Millennium // L.B. Kircho. – *South Asian Archaeology 1997*. Papers of the 14<sup>th</sup> International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists. – Rome, 2000. – Vol. 1. – P. 437–452.
23. Кирчо, Л.Б. От Анау до Алтын-депе – поступательное движение экономики и культуры // Л.Б. Кирчо. – Туркменистан – родина анауской культуры и Ак бугдая. – Тезисы докладов Междунар. научн. конф. (22–23 октября 2004 г.). – Ашхабад, 2004б. – С. 119–124.
24. Кирчо, Л.Б. Культурные взаимодействия населения Юго-Восточного Туркменистана в конце IV–III тыс. до н. э. // Л.Б. Кирчо. – Священная Рухнама и взаимное влияние культур и цивилизаций в третьем тысячелетии. – Материалы Междунар. науч. конф. 12–13 октября. – Ашхабад, 2005. – С. 490–491.

25. Кирчо, Л.Б. Начало формирования торговых путей в Средней Азии (культурные взаимодействия населения Южного Туркменистана и долины Зеравшана во второй половине IV–III тыс. до н. э.) // Л.Б. Кирчо. – Роль города Самарканда в истории мирового культурного развития. Материалы Междунар. научн. симпозиума, посв. 2750-летнему юбилею г. Самарканда. – Самарканд; Ташкент: Фан, 2007б. – С. 97–101.
26. Kircho, L.B. A Topographic and Stratigraphic Map of Altyn-depe: New Evidence on Craft Activities from Surface Analysis // L.B. Kircho, S. Salvatori, M. Vidale. – South Asian Archaeology 1999. – Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists held at the University of Leiden, 5–9 July 1999. – Groningen: Egbert Forsten, 2008. – P. 15–30.
27. Кирчо, Л.Б. Южный Туркменистан и Северо-Восточный Иран – культурное районирование в V – начале III тыс. до н. э. // Л.Б. Кирчо. – Туркменская земля – колыбель древних культур и цивилизаций. – Материалы Междунар. научн. конф. – Ашхабад, 2008г. – С. 107–109.

#### **Статьи и материалы докладов на конференциях**

28. Кирчо, Л.Б. Алтын-депе в эпоху ранней бронзы // Л.Б. Кирчо. – Известия АН Туркмен. ССР. Серия общественных наук. – 1979. – № 4. – С. 55–62.
29. Кирчо, Л.Б. Металлические изделия эпохи энеолита и бронзы из Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Советская археология. – 1980б. – № 1. – С. 158–174.
30. Кирчо, Л.Б. О принципах анализа массового археологического материала способом классификации // Л.Б. Кирчо. – Методика археологического исследования и закономерности развития древних обществ. Тезисы совещания (октябрь 1980 г.). – Ашхабад: Ылым, 1980в. – С. 30–33.
31. Кирчо, Л.Б. Классификация орнамента древней расписной керамики // Л.Б. Кирчо. – Вопросы теории археологии и древней истории. – Ашхабад: Ылым, 1981а. – С. 106–123.
32. Кирчо, Л.Б. Черты преемственности в культуре ранней бронзы Южного Туркменистана // Л.Б. Кирчо. – Преемственность и инновации в развитии древних культур. – Материалы методологического семинара ЛОИА. – Л.: Наука, 1981в. – С. 66–69.
33. Кирчо, Л.Б. Строительные горизонты среднеазиатских поселений // Л.Б. Кирчо. – Известия АН Туркм. ССР. Серия общественных наук. – Ашхабад: Ылым, 1982. – № 3. – С. 88–91.



34. Кирчо, Л.Б. К изучению общественной структуры Алтын-депе в период ранней бронзы // Л.Б. Кирчо. – Новые экспедиционные исследования археологов Ленинграда. – Тезисы докладов к Всесоюзному совещанию «Археология в XI пятилетке». – Л.: Наука, 1983а. – С. 24–25.
35. Кирчо, Л.Б. Культурная эволюция в эпоху формирования раннегородской цивилизации // Л.Б. Кирчо. – Информационный бюллетень Международной ассоциации по изучению культур Центральной Азии. – М.: Наука, 1984. – № 6. – С. 42–46.
36. Kircho, L.B. Cultural Evolution during the Age of Formative Period of Early Urban Civilization // L.B. Kircho. – Man and Environment. – Poona, 1985. – No 9. – P. 113–122.
37. Kirčo, L.B. Die weibliche Gottheit bei den frühen Bodenbauern Südturkmeniens // L.B. Kirčo. – Das Altertum, 1986. – Bd. 32. – S. 49–52.
38. Кирчо, Л.Б. Начальный этап развития комплексов периода ранней бронзы Южной Туркмении (по материалам Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – Задачи советской археологии в свете решений XXVII съезда КПСС. – Тезисы докладов Всесоюзн. конф. (Суздаль, 1987 г.). – М.: Наука, 1987. – С. 113–114.
39. Kirčo, L.B. The Beginning of the Early Bronze Age in South Turkmenia on the Basis of Altyn-depe Materials // L.B. Kirčo. – East and West. – Rome, 1988. – No 38 (1–4). – P. 33–64.
40. Kircho, L.B. New studies of the Late Chalcolithic at Altyn-depe, Turkmenistan // L.B. Kircho. – New archaeological discoveries in Asiatic Russia and Central Asia. – S.-Pb.: ИИМК РАН, 1994а. – P. 39–43.
41. Кирчо, Л.Б. К вопросу о начале фортификации в Южной Туркмении // Л.Б. Кирчо. – Фортификация в древности и средневековье. – Материалы методологического семинара ИИМК. – СПб.: ИИМК РАН, 1995. – С. 13–17.
42. Кирчо, Л.Б. К вопросу о радиоуглеродной хронологии древнейших цивилизаций Средней Азии // Л.Б. Кирчо, С.Г. Попов. – Stratum Plus. – СПб.; Кишинев; Одесса; Бухарест, 1999. – № 2. – С. 350–361.
43. Кирчо, Л.Б. Микростратиграфия позднего энеолита Южного Туркменистана // Л.Б. Кирчо. – Судьба учёного: К 100-летию со дня рождения Бориса Александровича Латынина. – СПб.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2000б. – С. 177–194.
44. Кирчо, Л.Б. Новый тип статуэтки из Кара-депе // Л.Б. Кирчо. – Взаимодействие культур и цивилизаций. – СПб.: ИИМК РАН, 2000в. – С. 110–115.

45. Кирчо, Л.Б. Металлические изделия Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. – СПб.: ИИМК РАН, 2001а. – С. 60–84.
46. Кирчо, Л.Б. Основные типы сооружений и технология строительства Алтын-депе в эпоху позднего энеолита и ранней бронзы // Л.Б. Кирчо. – Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. – СПб.: ИИМК РАН, 2001б. – С. 5–39.
47. Кирчо, Л.Б. Особенности производства керамики эпохи энеолита и бронзы Алтын-депе по данным петрографии // Л.Б. Кирчо, Г.М. Ковнурко. – Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. – СПб.: ИИМК РАН, 2001. – С. 118–141.
48. Кирчо, Л.Б. Основные этапы развития технологии гончарства Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии. – СПб.: ИИМК РАН, 2003. – С. 174–191.
49. Кирчо, Л.Б. К вопросу о локализации металлургического производства на Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Орудия труда и системы жизнеобеспечения населения Евразии: по материалам эпох палеолита – бронзы. – СПб.: Европейский Дом, 2004а. – С. 137–141.
50. Кирчо, Л.Б. Формирование древнейшей протогородской цивилизации бронзового века Средней Азии (по материалам Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – У истоков цивилизации. – М.: Старый сад, 2004в. – С. 142–160.
51. Кирчо, Л.Б. Формирование древнейшей протогородской цивилизации бронзового века Средней Азии (по материалам Алтын-депе) // Л.Б. Кирчо. – Евразия. Этнокультурное взаимодействие и исторические судьбы. Тезисы докладов научн. конф., Москва, 16–19 ноября 2004 г. – М., 2004г. – С. 124–127.
52. Кирчо, Л.Б. К вопросу о палеоэкологии Южного Туркменистана в III тыс. до н. э. (предварительная палинологическая характеристика отложений Алтын-депе) // Г.М. Левковская, Л.Б. Кирчо. – Орудия труда и системы жизнеобеспечения населения Евразии. – СПб.: Европейский Дом, 2004. – С. 87–91.
53. Кирчо, Л.Б. Введение // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005а. – С. 9–10.
54. Кирчо, Л.Б. Заключение // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005б. – С. 512–519.

55. Кирчо, Л.Б. Общая характеристика погребений Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005в. – Ч. II, гл. 2. – С. 324–346.
56. Кирчо, Л.Б. Погребальный инвентарь Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005г. – Ч. II, гл. 3. – С. 347–421.
57. Кирчо, Л.Б. Стратиграфия Алтын-депе // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005д. – Ч. II, гл. 1. – С. 315–323.
58. Кирчо, Л.Б. Таблицы иллюстраций // Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005е. – Ч. I. – С. 147–313.
59. Кирчо, Л.Б. Каталог погребений Алтын-депе. Текст // В.А. Алекшин, Л.Б. Кирчо. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – Ч. I. – С. 11–78.
60. Кирчо, Л.Б. К вопросу о радиоуглеродной хронологии археологических памятников Средней Азии V–II тыс. до н. э. // Л.Б. Кирчо, С.Г. Попов. – Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). – СПб.: Нестор-История, 2005. – Приложение 2. – С. 528–539.
61. Кирчо, Л.Б. Великий Шелковый путь в фотографиях русских путешественников и исследователей второй половины XIX – первой половины XX веков (по материалам фотоархива ИИМК РАН) // Г.В. Длужневская, Л.Б. Кирчо, О.И. Богуславский. – Этнокультурное взаимодействие в Евразии. – М.: Наука, 2006. – Кн. I. – С. 452–462.
62. Кирчо, Л.Б. Основные направления и характер культурных взаимодействий населения Южного Туркменистана в V–III тыс. до н. э. // Л.Б. Кирчо. – *Stratum Plus* 2006–2007. – СПб.; Кишинев; Одесса; Бухарест, 2008б – № 2. – С. 377–395.