

АКАДЕМИЯ НАУК УЗБЕКСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

А. А. АСКАРОВ, Ю. Ф. БУРЯКОВ,
О. Р. КВИРКВЕЛИЯ, В. В. РАДИЛИЛОВСКИЙ

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ
В АРХЕОЛОГИИ**

ТАШКЕНТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ФАН» УЗБЕКСКОЙ ССР,
1988

Монография посвящена наиболее важным теоретическим аспектам развития познания в области археологии, определения возможностей интерпретации ее источников, реконструкции исторического процесса. Она включает рассмотрение проблемных вопросов сущности процессов дифференциации и интеграции в археологии, оценки перспективных новых методов анализа археологических материалов, возможностей реконструкции исторического прошлого на базе артефактов.

Для историков, археологов, представителей смежных естественных и технических наук, занимающихся вопросами теории познания.

Ответственный редактор
доктор исторических наук Г. А. Федоров-Давыдов

Рецензенты
академик АН ТаджССР Б. И. Исхандаров,
кандидат исторических наук Р. Х. Сулейманов

А. А. Аскарлов, Ю. Ф. Бурыков,
О. Р. Квирквелия, В. В. Радиллиловский

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

Утверждено Ученым советом Института истории АН УзССР, Бюро отделения истории, языковедения и литературоведения

Редактор Н. Я. Ильцова
Художник А. А. Бахрамов
Технический редактор О. А. Бакалова
Корректор Л. Краснова

ИБ № 4375

Сдано в набор 29.06.88. Подписано к печати 19.09.88. Р16221. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага типографская № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 12,5. Уч.-изд. л. 12,3. Тираж 1000. Заказ 205. Цена 2 р. 60 к.

Издательство «Фан» УзССР: 700047, Ташкент, ул. Гоголя 70.
Типография Издательства «Фан»: Ташкент, проспект М. Горького 79.

Т 067000000—4039
М 355(04)—88 16—88 © Издательство «Фан» УзССР, Ташкент, 1988 г.

ISBN 5—648—00161—4

ВВЕДЕНИЕ

Синтез источников в едином исследовании — главное средство развития исторической науки сегодня, а нашей главной задачей должно стать совершенствование этого метода.

В. Л. Янин

Урбанизация — один из сложнейших многогранных процессов развития общества. Зародившись в период первобытного общественного строя и формирования классового, как первое общественное разделение труда (1а, с. 301), развивающее общественную производительную силу труда (3, с. 253), этот процесс охватывает все сферы жизни общества — экономическую, политическую, социальную.

Классики марксизма-ленинизма придавали исключительно важное значение этому процессу развития общества. Подчеркивая, что «разделение труда приводит прежде всего к отделению промышленного и торгового труда от земледельческого и тем самым к отделению города от деревни и к противоположности их интересов» (5, с. 9), они особо выделяли политическое и социально-экономическое значение этого процесса, которое заключалось в следующем: «Город ... показатель огромного прогресса в строительном искусстве, но вместе с тем и признак увеличивающейся опасности и потребности в защите» (4, с. 182—183); «Наибольшее разделение материального и духовного труда, это отделение города от деревни».

...Урбанизация — целостный процесс, содержанием которого является изменение культурного значения и социальных функций, городской концентрации населения, орудий производства, капитала, наслаждений, потребностей, между тем как в деревне наблюдается диаметрально противоположный факт — изолированность и разобщенность» (6, с. 44—45).

Таким образом, являясь важным элементом типологической структуры общества, город как в фокусе концентрирует все веду-

шие направления его деятельности и является характерным показателем уровня его развития.

На всех этапах истории развития общества город играл революционную социально-экономическую и политическую роль. Необходимость выявления закономерности развития урбанизационного процесса определяет комплексный характер решения вопроса. Географы изучают природно-географические факторы урбанизационного процесса, его пространственный ход развития. Экономисты уделяют внимание исследованию путей концентрации производства и сферы обслуживания, развитию экономических функций и иерархии системных связей между отдельными структурными элементами урбанизационного процесса (село — город — село). Сложный комплекс задач решается архитекторами, социологами и демографами. В то же время общей задачей для всех проводимых исследований является постижение законов развития городов и организация управления их развитием.

Известно, что город — это сложная система многофункциональных общественных связей, причем в процессе его развития роль многих функций менялась, некоторые исчезали, другие, совершенствуясь, поднимались на более высокую иерархическую ступень, но ведущие функции — концентрации населения, торговли и несельскохозяйственной деятельности, причем во все возрастающей роли — оставались на всех этапах.

Общие закономерности могут быть выявлены лишь в системе целостного изучения всего хронологического хода развития урбанизационного процесса. При этом общественно-экономические формации, их смены являются главным предметом исследования, так как ясно, что темп урбанизационного процесса в целом ускоряется от одной социально-экономической формации к другой. В связи с этим особую ценность приобретает обращение к источникам, раскрывающим условия зарождения городов, их конкретную структуру, общее и особенное в их развитии.

Возникновение городов — явление классовое, поэтому предпринимавшиеся некоторыми учеными попытки противопоставления западного города восточному в целом нельзя признать обоснованными (166). В то же время особенности географических условий, хозяйственного уклада, в которых развивались города, заставляют выступить против полного отрицания специфических черт развития.

Источниковедческая база письменных сведений по истории городов Средней Азии в значительной степени разработана в трудах известных востоковедов — В. А. Жуковского, В. В. Бартольда. В то же время она значительно ограничена по сравнению с источниками по истории европейских городов, сохранившими ценный спектр документов от исторических хроник до фискальных документов.

В связи с вышеуказанным возрастает роль археологических источников по изучению городских центров на территории Средней Азии. В. В. Бартольд, отмечая ценность археологических материа-

лов, ставил в качестве важных задач в изучении Средней Азии раскопки таких городов, как Мерв, Самарканд, Бухара, о которых сохранились данные письменных источников (26, с. 528; 27, с. 549).

Проведенные раскопные работы по исследованию и определению закономерностей развития городских центров на территории Средней Азии в основных историко-культурных областях — Согде (Самарканд, Пенджикент), Тохаристане (Термез), Мерве, городах Хорезма и других — показали широкую информативность археологического материала. Собранный фактологический материал, выраженный в совокупности археологических источников по различным городским центрам Среднеазиатского региона и определяющий динамику их развития в широком хронологическом диапазоне, оказал соответствующее влияние и на гносеологический аспект решения поставленной нами проблемы.

Взаимосвязь понятия «урбанизационный процесс» с общими закономерностями развития общества, характерные особенности которого отражены в категории «общественно-экономическая формация», не отражает индивидуального, конкретного содержания поставленной нами проблемы, ибо, как писал К. Маркс «один и тот же экономический базис — один и тот же со стороны основных условий — благодаря бесконечно разнообразным эмпирическим обстоятельствам, естественным условиям, расовым отношениям, действующим извне историческим влияниям и т. д. может обнаруживать в своем проявлении бесконечные вариации и градации, которые можно понять лишь при анализе этих эмпирических обстоятельств» (3, с. 354).

Реконструкция процесса урбанизации в широком хронологическом диапазоне не может быть осуществлена на основе только археологических методов и приемов исследования. Понятие «урбанизационный процесс» многообразно, оно отражает различные социально-исторические аспекты общественного развития — экономические, политические, демографические и др., поэтому в решении поставленной нами проблемы анализа урбанистической структуры необходимо использование методов географических, экономических, социологических наук.

В зависимости от местной региональной ситуации процесс урбанизации принимает различные формы, проявляющиеся в разнообразии типов городов и характера их связей. Так, на территориях, где расселение в силу исторически сложившихся обстоятельств — скорее всего за счет быстрого роста плотности населения и необходимости регламентации отношений между его группами — получило сегментированный характер, урбанизация принимала вид образования городов-универсалов, полифункциональных образований, сосредоточивающих в себе административные, идеологические, обменные (торговые), промышленные (ремесленные), оборонные функции. Город такого типа — естественный центр организации всей округи, его сфера влияния сравнительно невелика территориально. На этой территории остальные населенные пункты — в

основном сельскохозяйственные поселения, играющие роль поставщика продуктов в город и потребителя его ремесленной и торговой продукции.

Поскольку сравнительно малая территория, которую охватывает своим влиянием такой город-универсал, редко обладает всем необходимым для жизни населения, в частности, полезными ископаемыми, то функция обмена становится актуальной и город превращается в развитый торговый центр, мощный регулятор процесса обмена с другими территориями.

По-другому идет процесс урбанизации на территориях, где процессы консолидации населения преобладали на каких-то этапах истории над процессами сегментации. Это могло происходить там, где достаточно актуальным было появление оборонной функции для довольно значительной территории, этноэтнической или близкородственной, и один ведущий тип хозяйствования, чаще всего — оседлопроизводящий. Как правило, такие территории расположены в одной экологической зоне — плодородной долине крупной реки, стабильно водоснабжаемых оазисах или в рамках разветвленной водной сети. Естественно, что они подвергались вторжению инородного населения, хуже снабженного жизненно важными ресурсами. Возникла необходимость консолидации населения в целях самообороны, регламентации как внешних, так и внутренних отношений, раннего формирования внутренних связей на обширной территории, появления координирующих органов, т. е. органов власти (администрации), дифференциации поселений охваченного единым процессом региона по функциональному признаку: на рубежах территории появились города-крепости, в центре (условно), административно-идеологическом узле региона — столица, на торговых путях — торговые центры, вблизи месторождений полезных ископаемых — добывающие и обрабатывающие центры и т. д.

Процесс урбанизации на территории с подвижным скотоводческим населением также носил своеобразный характер. Он начался позже, чем на оседло-земледельческих территориях, так как большие объединения здесь непостоянны и необязательно привязаны к определенной территории. Да и сама организация социума здесь не требует до определенного этапа какого-либо воплощения в устойчивую материальную структуру типа города. Это понятно, потому что вся социальная структура напоминала структуру «боевой машины», способной скорее нападать, чем обороняться, и скорее уклоняться от нападения, чем защищать определенную территорию. Поэтому главным типом городов на этих территориях были пункты обмена и торговли, формировавшиеся, как правило, на пересечении главных торговых путей. Позже здесь появились ремесленные центры, также тяготеющие к коммуникативным узлам или к месторождениям полезных ископаемых.

С достаточной определенностью можно говорить и об отличительных чертах городов ко времени сложения развитой социальной системы. Можно выделить города — столицы регионов, сосредото-

чивающие в себе административные, политические, а зачастую идеологические функции; центры микрорегионов, подчиненные городу-столице и отличающиеся от него только размерами; торговые центры, которые совпадали или не совпадали с предыдущими в зависимости от региональной и хозяйственной ситуации; ремесленные центры, могущие быть самостоятельными единицами и тяготеть к торговым узлам или месторождениям; наконец, пограничные города-крепости, несущие главным образом функцию обороны территории (43).

Доминирующие функции городов, как правило, не оставались постоянными в процессе исторического развития региона и существенно зависели от совокупности факторов, влияющих на его эволюцию: экономических, социальных, политических, демографических и, наконец, экологических. В зависимости от их воздействия могло происходить слияние доминирующих функций отдельных городов или их разделение при изменении направления грузопотоков расцветали или отмирали торговые и ремесленные центры, при изменении территориальных границ и стабильности политической ситуации усиливались или забрасывались пограничные города-крепости и т. п.

Столь же большое влияние как на урбанистическую картину региона, так и на структуру и функцию городов оказывала эволюция того социального организма, который в данном регионе базировался. Процесс урбанизации в сущности есть процесс становления материальных структур, которые являются основой существования некоей функциональной системы — социума. Следовательно, в общем облике региона проявляется структурная дифференциация социума и по типам преимущественного занятия определенных групп его населения, и по уровню иерархизации социума как единой системы. В развитии социума есть некие общие черты, которые, хотя и не синхронно, но проявляются в различных регионах и выявляются в ходе археологического и исторического развития последних. Если обобщить результаты исследования тех регионов, в которых процесс урбанизации оставил достаточно полные археологические материалы, то в целом по ним можно восстановить динамику социального развития их населения.

Процесс урбанизации является подтверждением того, что в данном регионе общественное развитие достигло существенного уровня. О том, до какой степени этот уровень высок, свидетельствует неоднородность населения городов как по социальным, так и по имущественным признакам, проявляющимся в различии археологического облика разных частей города; в вещественном составе находок в культурном слое разных частей города; в появлении предметов роскоши, т. е. не функциональных в бытовом смысле, а социально престижных, и производстве этих предметов как отдельной отрасли ремесла, обслуживающей верхние уровни иерархии; в возникновении существенной разницы в трудозатратах на проведение погребального обряда и строительство архитектурных соору-

жений (культовых и дворцовых) — грандиозность этих сооружений, изумительное совершенство их архитектурных форм отражают некие представления создавшего их общества о социальном престиже, мощи и идеалах.

Разумеется, имущественная и социальная дифференциация не является одномоментным актом, это длительный процесс, начало которого трудноуловимо и различно для разных регионов и социумов. На культурно и хозяйственно развитых территориях этот процесс начался при переходе от энеолита к бронзе и к концу бронзового века достиг осязаемых результатов, проявляющихся не только в перечисленных выше признаках, но и в самой динамике процесса урбанизации. К рубежу бронзового и раннего железного веков и на протяжении последнего оборонительные сооружения развивались не только в городах-крепостях на границах микрорегионов, но и в столичных городах — и для защиты этих столиц как таковых, и верхних уровней социальной иерархии от низших. Появился тип внутригородского сооружения — цитадель. Если на первых порах она предназначалась для защиты всего населения города в случае военной опасности и росла вместе с его численностью, то начиная с определенного этапа исторического развития размеры цитаделей, характер архитектурных сооружений внутри них, археологических находок явно свидетельствует о том, что функция этого типа сооружений — внутрисистемная.

Не вызывает сомнений то, что за изменением функции этой структурной единицы в градостроении стоит определенный сдвиг в организации социума, когда отношения между различными уровнями социальной иерархии из договорных, освященных традициями, превратились в принудительные, навязанные сверху силой, а вертикальные внутрисистемные связи ослабели, уступая связям внутриуровневым, корпоративным. Интересы общества в целом уступали интересам внутриклассовым, а отношения между классами приобрели антагонистический характер. Именно в этом плане и может оказаться перспективным археологическое изучение процесса урбанизации. Однако эта работа требует разработки унифицированных методов анализа, учета, типологии археологических объектов. В первую очередь необходим системный подход к анализу всех категорий источников.

В широком смысле системой является страна, главнейшими ее параметрами — население и территория. Система поселений состоит из единиц, являющихся компонентами, связанными экономическими и социальными видами деятельности. Применение понятия системы допускает динамичность, так как системы хотя и испытывают постоянные изменения, но сохраняют свои главные черты. Они развиваются во времени, что позволяет выделять этапы их роста (57, с. 289—290). Системный подход в археологии представляется наиболее объективным, позволяющим отделить города от поселений, объединить их в функциональные или территориальные подсистемы, построить иерархию связей.

Уделявший большое внимание изучению древнерусских городов академик Б. А. Рыбаков, отмечая, что «город зарождается как своего рода «узел прочности» связи с округой», подчеркивал в качестве важнейшего условия исследования отдельных пунктов необходимость широкого взгляда на жизнь региона, в котором данный пункт находится; здесь важно как место изучаемого пункта внутри региона, так и положение последнего среди его соседей, общая историко-географическая ситуация (128, с.91).

Наряду с вышеуказанным необходимо превращение археологических данных в исторический источник. В. М. Массон считает, что для этого необходимы хронология и синхронизация археологических комплексов по регионам; социологическая и культурологическая интерпретация (98, с. 4—5). Это тем более важно, что и сегодня в научной литературе появляются мнения о неинформативности археологических памятников в вопросах конкретной социальной структуры общества (116, с. 12, примечание 7).

Системный подход требует совершенствования методики выделения городов и их типологии. В выделении их есть ряд сложностей: процесс этот был длительным и проходил на разных этапах истории общества. Естественно, на ранних этапах город сохранял ряд функций деревни. Не случайно К. Маркс отмечал, что история классической древности — это история городов, но городов, основанных на земельной собственности и на земледелии (4, с. 470). Тем не менее город как специфическая форма расселения отличается от деревни несельскохозяйственными характерными функциями, которые запечатлены в его структуре. Важнейшими признаками структуры города, отражающей его функцию, являются: размеры пункта, так как более крупный по сравнению с сельскими поселениями спектр административных, хозяйственных, общественных функций требует от города больших размеров; географическое положение; структура планиграфии (характер застройки), возможность ее социальной интерпретации, характер общественной застройки и т. д.; уровень фортификации; пропорциональное соотношение структурных частей (арк—шахристан—рабад); производственный потенциал (характер, виды и уровень производства, состав и топография монетного комплекса); количество населения.

Еще одна важная возможность отделить город от деревни — верификация данными письменных источников.

Хронология и синхронизация археологических материалов позволяет выделить культурный комплекс локального региона для определенного этапа, раскрыть его своеобразие в среде синхронных. Культурно-хозяйственный комплекс определяется как совокупность предметов, учреждений, идей, образцов поведения, функционально связанных с определенным этническим элементом (160а, с. 47).

Изучение процесса урбанизации на территории Средней Азии является трудоемкой задачей, требующей прежде всего охвата всей собранной на сегодняшний день археологической информации

по каждому из объектов, ее детальной классификации и систематизации в пространственных и хронологических рамках. Последнее представляет особо сложную задачу, так как между исследователями до сих пор существуют значительные разногласия по ряду вопросов, связанных как с определением хронологических рамок исторического развития отдельных культурно-исторических общностей, так и выявлением пространственных границ распространения культурно-исторических общностей, динамики их развития, структуры и т. д. Все это неизбежно налагает определенный отпечаток на постановку и решение задачи, связанной с установлением основных закономерностей исторического развития процесса урбанизации на территории Средней Азии.

Наряду с причинами субъективного исследовательского характера существуют и объективные, связанные прежде всего с тем, что культурно-исторические процессы, протекавшие на территории Средней Азии, имеют неравномерный характер и отличаются высоким разнообразием по содержанию и структуре.

Археологические раскопки городских пунктов Средней Азии начались сразу после присоединения ее к России. Однако за исключением отдельных центров, таких, как древний Самарканд на Афраснабе, они носили эпизодический характер, включавший сбор материалов с городищ любителями и посещающими их специалистами, раскопки некоторых городских поселений членами Туркестанского кружка любителей археологии, из которых в первую очередь следует отметить раскопки Л. А. Зимина в Пайкенде (66, 67).

Первая специальная программа по проведению археологических исследований, имевшая целью использование археологического материала как важного самостоятельного источника по истории городов, была разработана В. В. Бартольдом. Несмотря на недостаточность научных кадров и пособий, он считал необходимым начать с составления сводной археологической карты Туркестана и приступить к широким археологическим исследованиям старых городов, имея в виду лишь города, о которых есть детальные письменные данные. Особо им была подчеркнута важность изучения Мерва, Самарканда, Бухары, фиксации памятников Хорезма (26, с. 528).

Предложенные здесь археологические исследования представляют интерес не только для специалистов по истории Востока, но и для других исследователей. В то же время ученый считал, что при современном состоянии среднеазиатской археологии во многих случаях придется довольствоваться установлением охраны существующих памятников и наблюдением за случайными находками (27, с. 549—554). Первые работы ввиду недостатка специалистов были связаны с составлением карт, учетом и разведочными обследованиями.

Однако уже с конца 20-х годов началось изучение городских пунктов. В 30-е годы были созданы археологические экспедиции, в деятельности которых важную роль играло изучение городов.

Это Зарафшанская экспедиция 1934 и 1939 гг. (163, с. 113—164). Термезская археологическая комплексная экспедиция (102, 155), работы на городище Варахша 1937—1939 гг. (156, с. 3). С начала 30-х годов проводились первые работы по исследованию топографии бассейна Средней Сырдарьи (54, 55), частично эти работы продолжались в 40-х годах (140), в 1938 г. были начаты стационарные работы ХАЭЭ, широко охватившие северные районы Средней Азии (141).

Новый подъем исследований начался после Великой Отечественной войны, когда в регионах были созданы крупные комплексные экспедиции, важное место в работах которых заняли планиграфическое изучение городских пунктов и работы по исторической топографии исторически сложившихся регионов. Возобновила свою работу ХАЭЭ, впервые широко применившая в изучении регионов аэрофотосъемку и широкие планиграфические исследования в Беркуткалинском, Каваткалинском оазисах с изучением Топраккалы, Каваткалы и ряда других укреплений низовьев Сырдарьи, начиная от археологических городских пунктов до городов развитого средневековья — Дженда, Сырлытам (142). Фундаментальные исследования античных и средневековых городов Парфии и Северного Хорасана, Нисы и Мерва, Серахса и Амуля начала с 1946 г. ЮТАКЭ, сочетающая эти работы с изучением этапов развития архитектуры, караванных путей и исторической топографии регионов (105, 118).

Узбекистанская археологическая экспедиция продолжала изучение городского пункта Бухарского оазиса Варахши (1947—1954 гг.) (156, 157), исследовала систему сельских и городских поселений Кашкадарьи и Тохаристана (11), а с 1958 г. сосредоточила основные усилия на раскопках древнего Самарканда (17, 18, 19, 20, 158, 159). В верховьях Зарафшана с 1946 г. начала работы Согдийско-Таджикская экспедиция, основным базовым объектом которой на многие годы оставался раннесредневековый Пенджикент (144, 145, 146). Городская культура Северного Таджикистана изучалась Уструшанской экспедицией (110, 111). Широкие работы по изучению контактных зон земледельцев и скотоводов вели Семиреченская, Памиро-Алайская, Памиро-Ферганская и Киргизская археолого-этнографическая экспедиции, Чуйский, Таласский, Южно-Казахстанский отряды (8, 33, 34, 76, 77, 80). Итоги и проблемы изучения городской культуры по археологическим источникам рассматривались на региональных и всесоюзных совещаниях как в комплексе с другими проблемами (106), так и специально. Серию таких коллоквиумов открыло совещание 1970 г. по проблемам изучения средневекового города Средней Азии и Казахстана, которое подвело итоги более чем двадцатилетнего этапа археологических работ по истории городов Средней Азии. На нем было подчеркнуто, что уровень их исследованности значительно превзошел все то, что было сделано до сих пор в археологии средневекового города сопредельных стран (Афганистан, Иран, Ирак (136)). Анализируя этот этап, О. Г. Большаков отмечал, что советские

археологи Средней Азии и Казахстана добились значительных успехов в исследовании среднеазиатского города VIII—XII вв., проводимом в различных аспектах: от обследования всех городов целых исторических регионов (Илак, долина Чирчика, Таласская и Чуйская долины, предгорья Копетдага) до детального исследования отдельных городов (Мерв, Самарканд, Ниса и др.). Это дает основание считать, что средневековая археология Средней Азии в основном связана с раскопками городов (37, с. 96).

Результаты работ этого этапа были отражены в коллективной монографии (28), в которой археологические материалы проанализированы именно как исторический источник, проливающий свет на социально-экономическую и культурную историю среднеазиатского региона.

В то же время совещание отметило белые пятна в изучении городской культуры и стимулировало направления дальнейших работ как в монографическом исследовании планиграфии базовых центров, так и в системном изучении исторической топографии регионов.

На последующих совещаниях древние этапы среднеазиатских городов рассматривались и в системе городов Древнего Востока (139), и отдельно, причем предпринимался формационный анализ древности (59), раннесредневекового времени (58, 122) и средневековой эпохи (135).

Обобщение материалов вызывает необходимость выделения основных этапов урбанизации и более глубокого анализа социальной сущности города, его роли в экономической и социальной истории общества. В хронологии урбанизационного процесса исследователями выделяются от двух этапов: древневосточный (конец III тысячелетия до н. э. — середина I тысячелетия до н. э.), античный (III в. до н. э. — IV в. н. э.) — до пяти: протогорода, древнейшие городские поселения (конец II — первая треть I тысячелетия до н. э.), формирование античного города Средней Азии (VI—IV вв. до н. э.), градостроительный дуализм и начало среднеазиатско-эллинистического синтеза (IV—II вв. до н. э.), среднеазиатско-эллинистическо-индийский синтез и наивысший подъем древнего среднеазиатского города (I в. до н. э. — III—IV вв. н. э. (95а, с. 6; 85, с. 99—105)).

Важнейшую роль играет исследование вопросов причинности законов формирования и тенденций развития города как особого общественного организма, его взаимоотношения с другими формами. Особого внимания заслуживают аспекты экономики, связанной с разделением труда, развитием ремесел, формированием города как экономического центра и соответственно сопутствующими этому явлениям усложнения форм производственных отношений, социальной градации, политической и культурной организацией (129, 130).

Сочетание широких полевых исследований и теоретического обобщения археологического материала как исторического источника, проводимых в 70—80-е годы, представило новые материалы

к разработке вопросов палеоэкономики и палеодемографии, фортификации и архитектуры, искусства и религиозных воззрений и позволило перейти к выяснению общих закономерностей урбанизации как отдельных регионов, так и всей среднеазиатской системы в целом.

Многолетние исследования наиболее древнего поселения городского типа Средней Азии Алтындепе позволили выявить очаг раннегородской культуры Средней Азии и показали наличие здесь в III—II тысячелетии до н. э. местной цивилизации древневосточного типа, являющейся составной частью культуры всего древневосточного ареала (99, с. 129). С ним теснейшим образом связаны очаги высокоразвитых культур древневосточного типа, открытые А. А. Аскарковым в среднем течении Амударьи и И. С. Масимовым на Мургабе и представляющие этап передвижения урбанизированных элементов и создание на их базе новых культур, среди которых большой интерес представила сапаллинская культура Сурхандарьинской области (13, 14, 89, 90, 91).

Работы в центральной и северной частях Узбекистана дали основания выделить архаический этап в истории развития городской культуры Средней Азии. Материалом для этого послужили в первую очередь стратиграфические раскопки Еркургана, раскрывшие единую линию развития городской культуры от начала I тысячелетия до н. э. до первых веков н. э. (68, 138), планиграфическое изучение Самарканда (74).

Новый этап истории античной Бактрии и расцвета городской культуры кушанской эпохи выявили стационарные раскопки Дальверзинтепе, Халчаянтепе и Тепеишах в южных районах Узбекистана и Таджикистана (86, 119, 120). Дальнейшее изучение Пенджикента позволило по-новому представить архитектурно-планировочный облик раннефеодального города, уровень его ремесла и торговли, социальную структуру, вопросы идеологии (28, 29, 30, 31, 123, 124).

Систематическое обследование древних и средневековых городов южного Согда сочетается с раскопками разновременных центров — от поры раннего до позднего феодализма (87). Продолжается углубленное изучение городской культуры Уструшаны (112). В то же время, учитывая важное значение взаимосвязей оседлых земледельческих и скотоводческих народов и роль кочевников в формировании среднеазиатского города, материальной культуры и самого населения, что способствовало интеграции экономики и культуры, постепенному переносу центра крупных государственных объединений из степи в города и прочному слиянию городской, кочевой и торговой аристократии (141, с. 275), обследовались и контактные регионы земледельцев и скотоводов. Системное изучение Хорезма позволило выделить этапы его урбанизации и дать качественную характеристику сельских и городских поселений (113, 114, 115). В Южном Казахстане начались стационарные планиграфические исследования Отрара как базового городского

пункта в степных кочевых районах (9), сочетаемые с топографическим изучением Южного Казахстана, Семиречья (22, 23).

Однако никакие фундаментальные исследования отдельных объектов не в состоянии отразить историю урбанизации региона, страны в целом, особенно в динамике ее развития. Необходим системный подход, который, являясь качественно более высоким по сравнению с предметным, представляет собой переход от познания отдельного к познанию общего, от однозначного к многозначному, от абстрактного к конкретному (16, с. 50).

Исследователи отмечают важное свойство систем — их целостность (результат интеграции взаимосвязи элементов), структурность (зависимость элементов от сети связей), иерархичность (82, с. 12).

Попытка системного подхода к исследованию локального замкнутого региона с выявлением памятников всех типов, типологий, специальным изучением пунктов расселения различных категорий, сырьевых ресурсов, культовых и погребальных объектов с верификацией археологических источников письменными данными проведена в бассейне Сырдарьи (40, 41, 43, 44а, 44б, 60, 61, 61а, 62, 150).

Подводя итоги истории изучения городской культуры среднеазиатских регионов, следует подчеркнуть, что наряду с широким накоплением археологического материала археологами в настоящее время разрабатываются исторические проблемы палеоэкономики и палеодемографии, социально-экономической истории древнего и средневекового этапов, вопросы архитектуры, искусства, культовых сооружений и т. д. Важнейшую роль в их решении сыграло изучение древневосточных центров Южной Туркмении и Узбекистана, арханческих и античных городов Бактрии, Парфии, Хорезма, среди которых некоторые сохранили целиком планировку и структуру, набор архитектурно-декоративных элементов. Из средневековых городов важные результаты получены при исследовании Пенджикента, Афраснаба, Шахристана, Мерва, Отрара, Ахсикета, Канки, Хульбука и многих других.

На основе изучения городских пунктов можно выделить три этапа формирования городов Средней Азии: древневосточный (III—II тысячелетия до н. э.), охвативший южные районы среднеазиатского региона; арханческий (первая половина I тысячелетия до н. э.), включивший и центральные регионы, и отчасти Хорезм; античный (IV в. до н. э. — IV в н. э.), когда к описанным регионам подключились, а впоследствии начали играть и более активную роль северо-восточные регионы контактной зоны оседлой культуры и степи. В аспекте этой хронологии для настоящего исследования избраны объекты начального этапа урбанизации, наиболее полно изученные планиграфически (Сапаллитепа и Джаркутан в Южном Узбекистане), и заключительного, третьего этапа, исследованные системно и включающие как пункты расселения, так и специализированные производственные (памятники Ташкентского региона в северо-восточном Узбекистане).

В то же время большинством исследователей отмечается значительная сложность изучения города и процесса урбанизации с общетеоретических и методологических позиций. Разработан ряд подходов, среди которых можно выделить диффузионный подход американских исследователей и социально-экономический английских ученых. Значительных успехов добились советские историки в изучении древнерусских городов. Основы для формализованного системного анализа заложены в работе В. Кристаллера (169). Однако городские цивилизации среднеазиатского региона обладают рядом особенностей, что не позволяет авторам механически перенести разработки, сделанные для древнерусских или средневековых западноевропейских городов на свой материал. В силу этого еще одной задачей авторов стала разработка новых и модификация известных методов изучения городов и процесса урбанизации.

Отметим также, что внесение в исследование новых методик требует частичного пересмотра самого процесса исследования, целью которого является обоснование их применимости и соблюдения требований корректности их использования, а также верификация и интерпретация материалов. По этой причине авторы включили в свою работу раздел, посвященный анализу процедуры исследования.

Для успешного решения поставленной проблемы целесообразно исходить из следующих условий:

определение основных закономерностей исторического развития процесса урбанизации должно базироваться на применении специальных методических приемов классификации, в первую очередь системной характеристики указанного региона и типологии древних пунктов. Указанное положение с необходимостью предполагает картографирование с учетом геоморфологических и географических особенностей пространственного расположения археологических объектов; выбор ведущих признаков описания и классификации археологических объектов, какими, на наш взгляд, являются размер поселения и городища, определение территориального барьера; система укреплений; пропорциональные соотношения отдельных элементов городских центров; уровень ремесла; торговые пути;

система связей археологических объектов сложна и многогранна, поэтому в системной методике урбанистов при специальном исследовании функций городских агломераций в структуре регионального социально-экономического пространства допускается ограничение выбора единиц системы, рассмотрение отдельных классов (города, сельские поселения) или их наиболее важных для решения искомого вопроса функций;

тип расселения рассматривается археологами как устойчивое сочетание определенных признаков, связанных с выполняемыми функциями, которые находят отражение и в размерах памятни-

ка, и в его внутренней структуре, и в составе находок (100, с. 36);

город как особая категория расселения, обусловленная социально-экономическим развитием общества, отличается от сельского поселения специфическим спектром функций, запечатленных в его внутренней структуре. Тем не менее исследователями на предварительной стадии изучения выработан ряд признаков археологической классификации по размерам поселения, характеру их укрепления, соотношению цитадели и остальной части, экономической структуре пункта;

наряду с использованием основных методологических принципов, приемов и методов археологического источниковедения необходим анализ письменных источников:

на базе этих материалов сделана попытка конструирования динамических моделей системы городских связей между городами, с сельской округой, кочевыми районами и реконструкция процесса урбанизации в широком хронологическом диапазоне (от эпохи поздней бронзы до развитого средневековья).

В настоящем исследовании введение, заключение и приложения 1 и 2 написаны Ю. Ф. Буряковым и В. В. Радилловским; глава I, раздел 1 — А. А. Аскарным, раздел 2 — Ю. Ф. Буряковым; глава II — Ю. Ф. Буряковым; глава III — О. Р. Квирквелия, В. В. Радилловским; глава IV, раздел 1 — О. Р. Квирквелия, В. В. Радилловским, раздел 2 — А. А. Аскарным, О. Р. Квирквелия, раздел 3 — Ю. Ф. Буряковым, В. В. Радилловским; глава V, раздел 1 — А. А. Аскарным, О. Р. Квирквелия, раздел 2 — Ю. Ф. Буряковым, В. В. Радилловским.

ГЛАВА I

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ПО УРБАНИЗАЦИИ СУРХАНДАРЬИНСКОГО И ТАШКЕНТСКОГО ОАЗИСОВ

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОТОГОРОДА (СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Широкие исследования последних десяти лет по изучению памятников эпохи бронзы и раннего железа позволяют поднять вопросы становления раннегородской культуры на юге Узбеки-

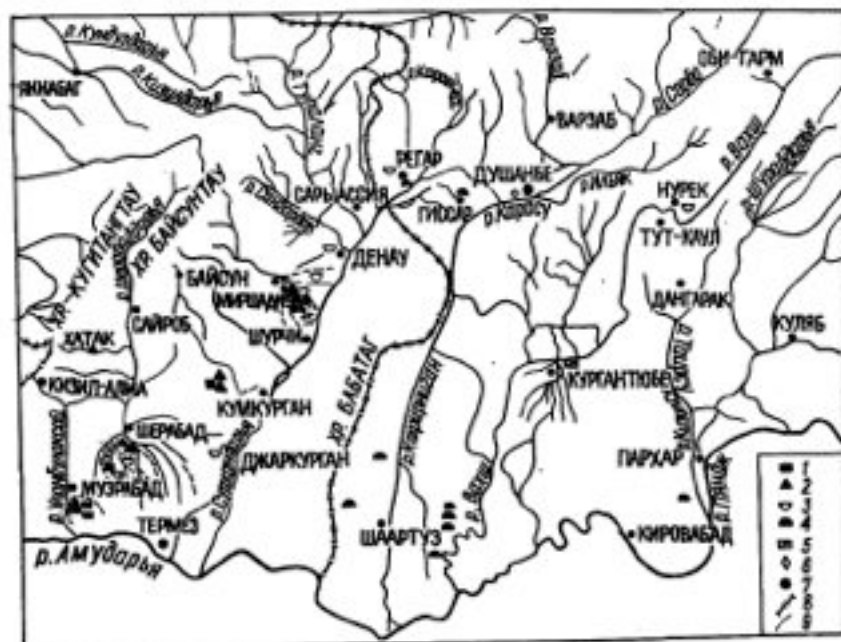


Рис. 1. Карта памятников эпохи бронзы и раннего железа Северной Бактрии, стана и соседней с ним территории Северного Афганистана не с Ахеменидского времени, как это делалось раньше, а с эпохи поздней бронзы. Этому способствовали исследования, начатые в 2—205

1969 г. автором настоящих строк на юге Узбекистана и параллельно В. И. Сариниди на территории Северного Афганистана (рис. 1). В настоящее время на территории Южного Узбекистана выявлено три древнеземледельческих микрооазиса (Шерабадский, Шурчинский и Бандыханский), в пределах которых открыто более 20 памятников протогородской цивилизации бронзового века. Среди них наиболее густонаселенным в эпоху бронзы оказался Шерабадский, сложившийся на базе двух рек — Уланбулак и Бустан, в бассейнах которых открыто 15 памятников этой цивилизации.

Из их числа наиболее широко и досконально исследовано поселение Сапаллитепа (13, 14), ведутся широкие планиграфические исследования на поселении Джаркутан, на значительной площади изучены могильники Джаркутан и Бустан, археологические комплексы которых позволили проследить пути сложения и развития культуры, именуемой сапаллинской, определив хронологические ее рамки в пределах второй, третьей и четвертой четвертей II тысячелетия до н. э., и охарактеризовать ее как южно-узбекистанский очаг протогородской цивилизации древневосточного типа второго порядка.

Известно, что для цивилизаций древневосточного типа первого порядка особенно показательно развитие монументальной архитектуры, высокоразвитое ремесленное производство, наличие клинописной и пиктографической письменности и общественно-культурного центра крупного масштаба, которые ярко представлены в системе цивилизации Шумера, Египта и Инда. На территории между Шумером и долиной Инда, в Средней Азии, в частности на юге Узбекистана и Северном Афганистане, наличествуют пока не все признаки, что указывает на интенсивный процесс формирования местных цивилизаций второго порядка.

Закономерно возникает вопрос, откуда и когда, на какой базе появилась столь высокоразвитая протогородская культура бронзовой эпохи Древней Бактрии, в частности Южного Узбекистана? Попытки найти истоки сложения этой культуры на местных материалах пока не результативны. Однако историческая ситуация, наглядно представленная археологическим материалом II тысячелетия до н. э., позволяет проследить основную линию культуригенеза и культурных связей древнебактрийской цивилизации со стороны культур типа Намазга Южного Туркменистана, с одной стороны, и хараппской цивилизации, с другой (93; 90; 133).

Анализ археологических материалов южно-узбекистанских памятников, прежде всего комплексов более ранних этапов культуры Сапалли, показал, что они имеют культурные традиции исключительно мургабской цивилизации времени раннего Намазга VI (рис. 2а, б). В этом отношении оригинально сопоставление планировки поселений и системы их фортификации; продукции гончарного производства и металлургии; общенсторической си-

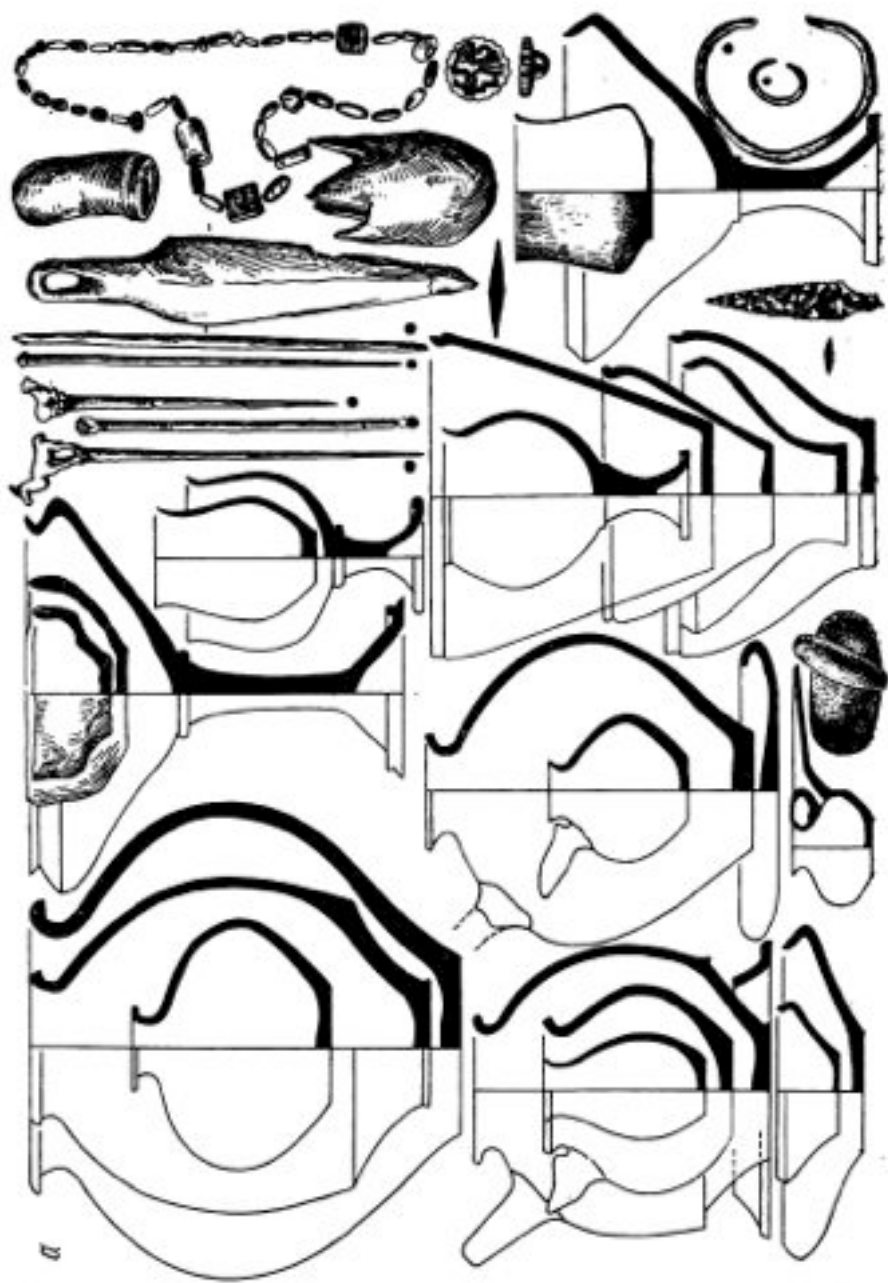


Рис. 2а

туации микрооазисов, возникавших в бассейнах дельтовых протоков рек Маргяны и Бактрии.

Отмеченные факты свидетельствуют о том, что носители древнебактрийской цивилизации являлись переселенцами из юго-западных областей Средней Азии, из круга анауско-намазгинской культуры.

В свете новых исследований в Мургабском оазисе получено еще более убедительное подтверждение южно-туркменского про-

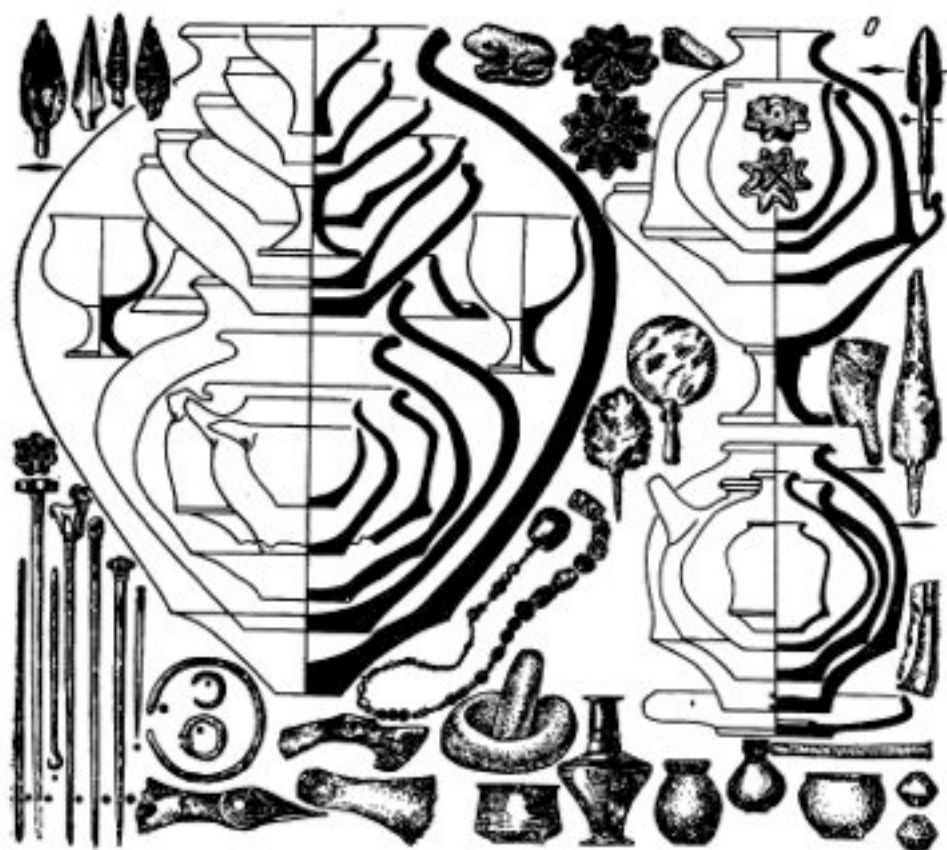


Рис. 26. Археологические комплексы сапаллинского и джаркутанского этапов.

исхождения протогородской цивилизации Бактрии. Исследования М. Масимова и В. Сариниди в Гонурском и Келелинском оазисах (89; 91) показали, что отдельные районы протоковых бассейнов реки Мургаба были освоены еще в период Намазга V; на начальном этапе культуры Намазга VI древнеземледельческие племена Мургабского оазиса постепенно переселились отдельными группами в плодородные бассейны Акчадарьи в Северном

Афганистане и Шерабадарья на юге Узбекистана. В результате интенсивной деятельности пришедших из Мургаба племен возникли земледельческие микроазисы, наиболее ранний из которых на юге Узбекистана — Шерабадский.

По данным исследований, проводимых на территории Южного Узбекистана, первыми освоителями земли в дельтах Шерабадарья были жители Сапаллитепа. По микрорельефу памятник делится как бы на две части — центральную возвышенную и прилегающую к ней широкую площадь собственно поселения. Общая его площадь около 4 га. Почти вся прилегающая площадь разрушена и распахана, уцелела лишь центральная укрепленная крепостная часть поселения, где проводились раскопки вплоть до ее полного вскрытия. Получены уникальные материалы для изучения жилищного строительства и архитектурной планировки со сложной системой фортификации. Укрепленное ядро Сапаллитепа представляло собой квадратную в плане крепость (82×82 м), окруженную как бы трехрядной стеной (рис. 3). На самом деле снаружи к каждой из четырех сторон внутренней стены пристраивались по два длинных коридорообразных блока со входами в них со стороны крепости. Таких обводных блоков оказалось восемь. Свободное пространство между этими блоками и кольцевой стеной симметрично разделено поперечными стенами, в результате чего между ними образовалось восемь проходных комнат со входами из крепости, а между этими комнатами — внутренние коридоры со входами с наружной стороны крепости. Этих внутренних коридоров также восемь: они условно названы Т-образными коридорами, четыре из них угловые, а остальные располагались по одному на каждой из четырех сторон. Семь из них были ложными входами в крепость, а южный — центральный — подлинным входом в крепость. Все это составляло единую систему фортификации.

По структуре архитектурно-планировочного пространства поселения Сапаллитепа представляло собой удачно организованный образец протогорода. Его фортификационная планировка подчинялась идее «генерального» плана крепости и отвечала основному замыслу строителей, вытекавшему, видимо, из чисто практических соображений.

В фортификационной планировке поселения гармонически сочетались коридорообразные помещения с Т-образными коридорами, которые в системе обороны представляли собой ложные входы-ловушки. Расположение коридорообразных помещений и Т-образных коридоров строго продумано, первоначально они выполняли только фортификационную роль. В целом такая система укреплений обеспечивала высокую обороноспособность поселения.

Внутри укрепленного ядра поселения располагались жилые дома поквартально, разделенные узкими, ведущими к обводным блокам улицами. Центральная часть укрепления осталась незастроенной, а все жилые постройки располагались вдоль стен



Рис. 4. Вид погребення № 82 Сапалитена.

крепости, разделившись на восемь кварталов, каждый из которых, на наш взгляд, социально представлял собой единицу большого общинного дома.

Если исходить из числа жилых кварталов, выявленных на Сапаллитепа, то в этом поселке располагались дома восьми больших патриархальных семей, объединившихся в единую общину и связанных скорее всего друг с другом лишь по экономической линии, а не родовой, что представляет собой прототип сельской общины.

Планировочная структура жилых массивов и отсутствие в пределах поселения какого-либо обособленного жилого комплекса с монументальной архитектурой и общинным культовым центром не позволяют говорить для ранней поры культуры Сапалли о ярком проявлении социально-экономической дифференциации, приведшей к выделению родовой аристократии из среды рядовых общинников Сапаллитепа.

Подтверждением этому выводу служат материалы погребальных комплексов Сапаллитепа. Для анализа социальной структуры общинников мы располагаем оригинальным археологическим комплексом из 138 могил указанного поселения, где было обнаружено 158 захоронений. Могилы обнаружены в пределах поселения, под полами жилых домов, под их стенами, во дворах, коридорах и на улицах. Устройство могил — исключительно подбойно-катакомбного типа, изредка встречались могилы в неглубоких простых ямах, которые в основном являлись детскими захоронениями. Были случаи, когда покойник в сопровождении изобилия вещей лежал в хуме (рис. 4) внутри подбойной могилы или покоился в деревянном ящике из досок в ямной могиле (рис. 5). Причем захоронения в хумах в большей части и в ящиках принадлежали исключительно относительно богатым по погребальному инвентарю могилам как женских, так и мужских захоронений.

Основную массу могил Сапаллитепа составляли одиночные захоронения, встречались парные и коллективные захоронения (13 случаев), захоронения животных (рис. 6 (5 случаев)) и кенотафы (6 случаев). Ограбленных могил на Сапаллитепа, можно сказать, не было; сохранность костяков и вещей на редкость хорошая. В ряде могил нам удалось обнаружить предметы даже из мягкого материала — кожи, дерева, кости, соломы, рога, встречались истлевшие остатки одежды. Редкая сохранность могил позволила произвести полный подсчет погребального инвентаря и составить реальную картину жизни поселения.

При анализе сопровождающих покойников вещей мы пришли к выводу, что количество погребального инвентаря в могилах зависело от возраста погребенных. Если умерший был младенцем, то в могиле почти отсутствовал погребальный инвентарь. В могилах подростков количество вещей колебалось от одного

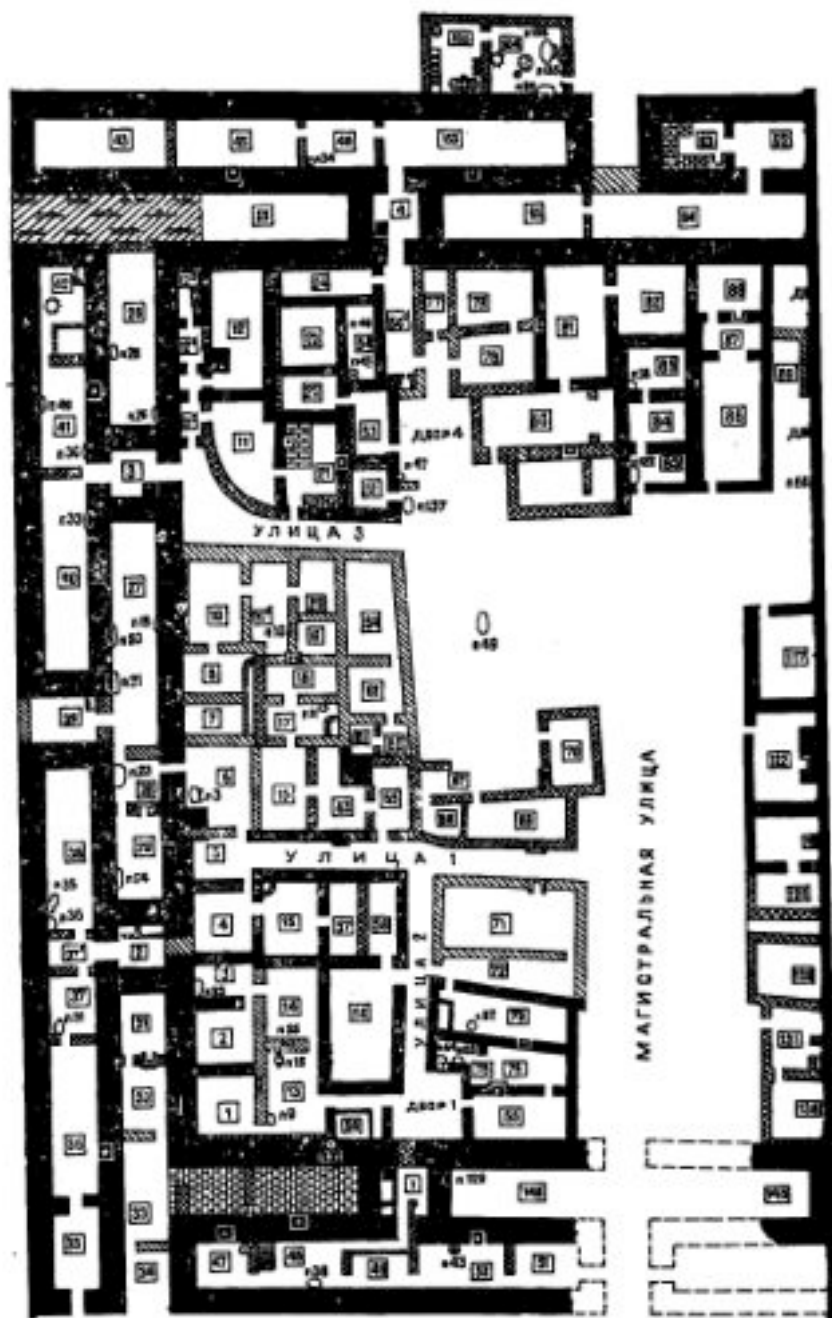
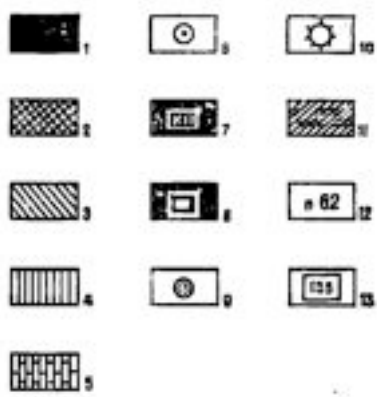
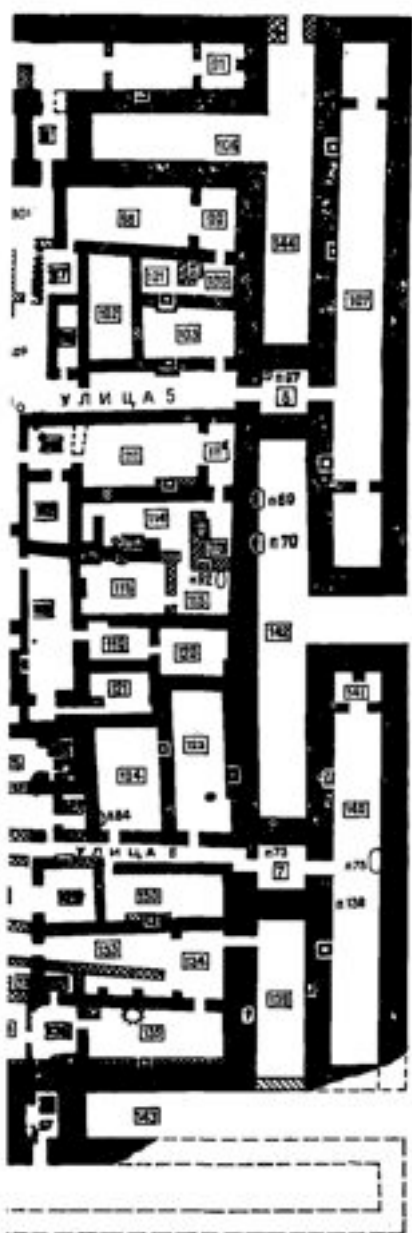


Рис. 3. Второй этаж застройк



ки в фортификации Сапозжикова.

до четырех, в могилах взрослых число погребального инвентаря значительно большее.

Исключение составляли 17 погребений. Из них 11 мужских и 6 женских, в которых количество предметов такое же, как в



Рис. 5 .Виды погребения № 85 Савалиттепа.

могилах детей и подростков, хотя в них лежали скелеты взрослых и пожилых людей. Причем в этих могилах не было найдено

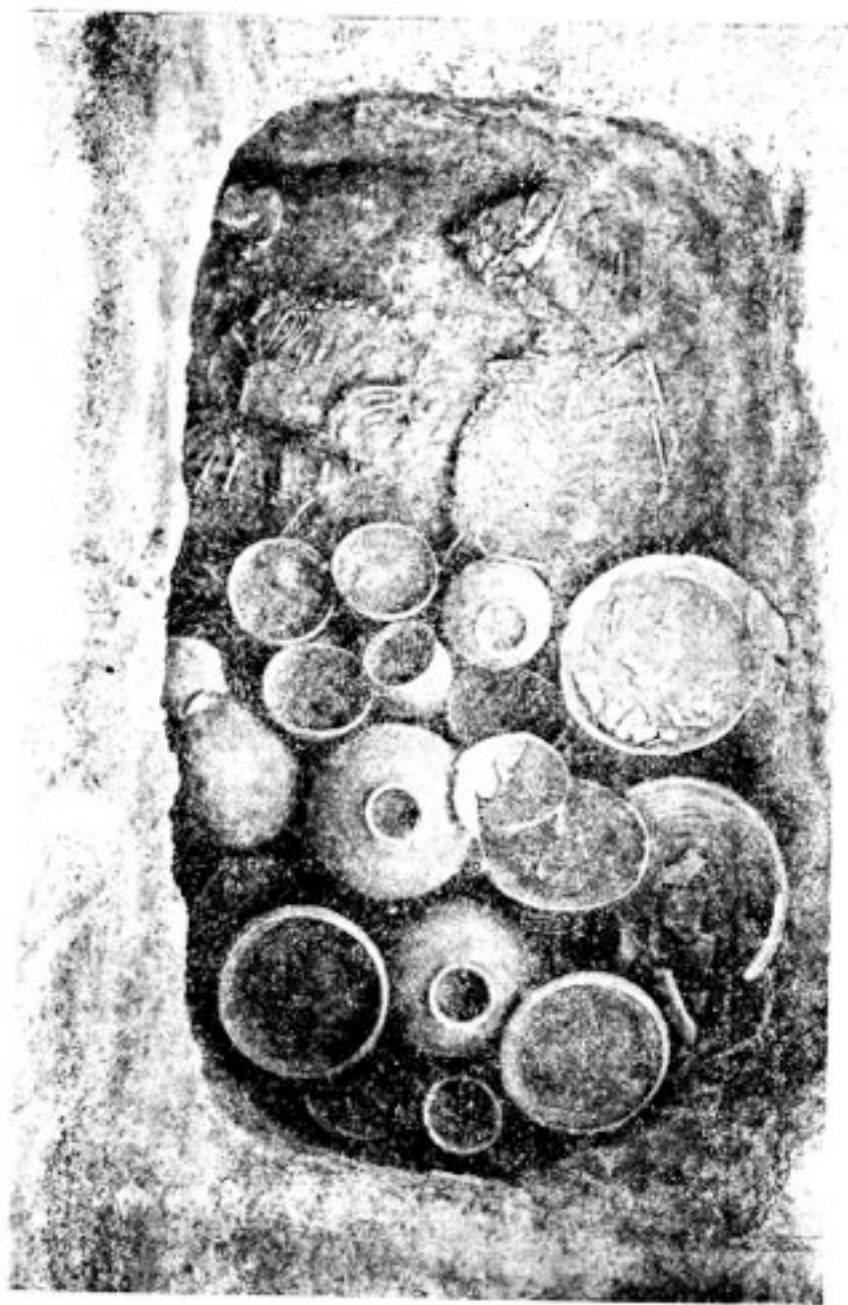


Рис. 6. Вид погребения № 90 Сапалитева.

ни одного предмета из бронзы. Сопровождающие покойников предметы состояли исключительно из глиняных сосудов.

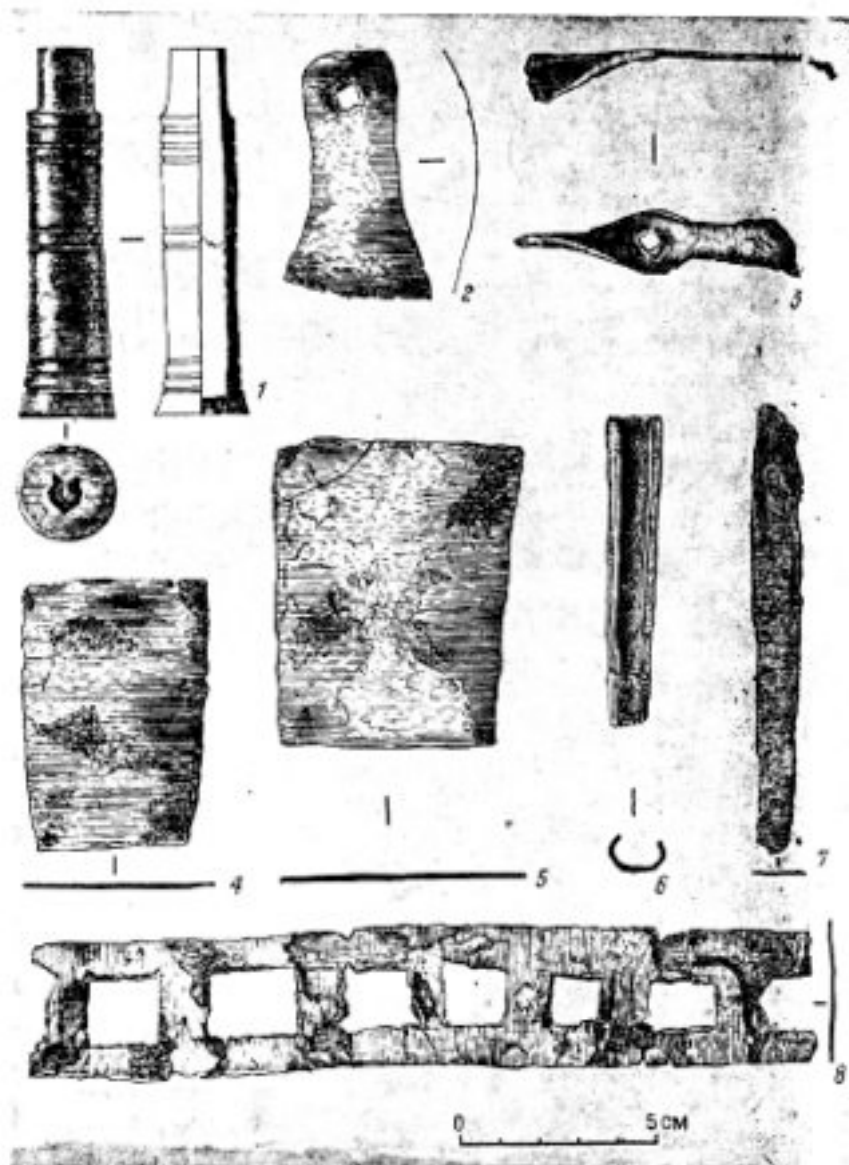


Рис. 7. Бронзовые предметы из погребения № 85 Сапалитела.

Основная масса могил взрослых содержала большое число предметов, главным образом глиняные сосуды, бронзовые укра-

шения, орудия труда и производства (рис. 7) и предметы туалета. Золотые и серебряные предметы довольно редки, представлены они в виде серег и бус.

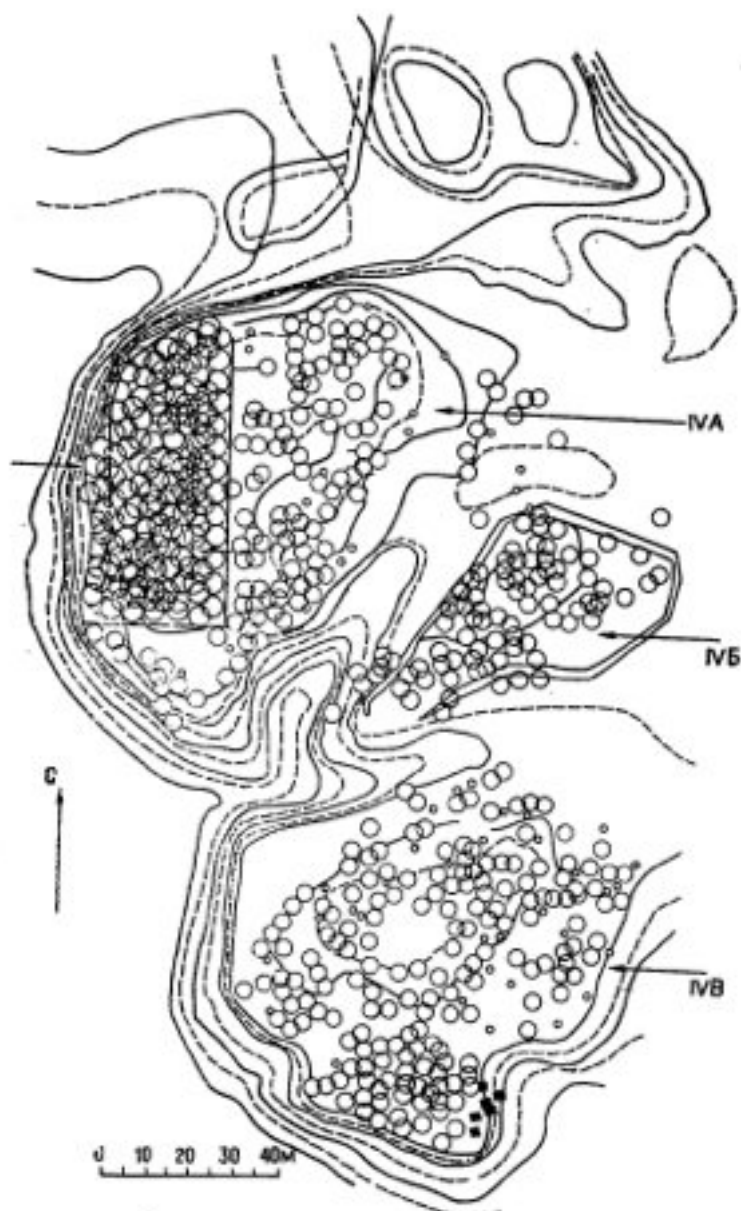


Рис. 8. Могильник Джаркутан IV. План.

Как выше отмечалось, захоронения умерших производились под полами жилых и хозяйственных строений, причем были разбросаны по всем кварталам. Следовательно не было единого могильника общинного типа для всего поселка. Это лишний раз указывает на то, что на ранней стадии развития культуры Сапалли еще сильны пережитки родовой организации, которые в скором времени, т. е. на последующем джаркутанском этапе начали разлагаться довольно интенсивно, о чем свидетельствует появление громадного по территории общинного могильника за пределами жилых массивов (рис. 8).

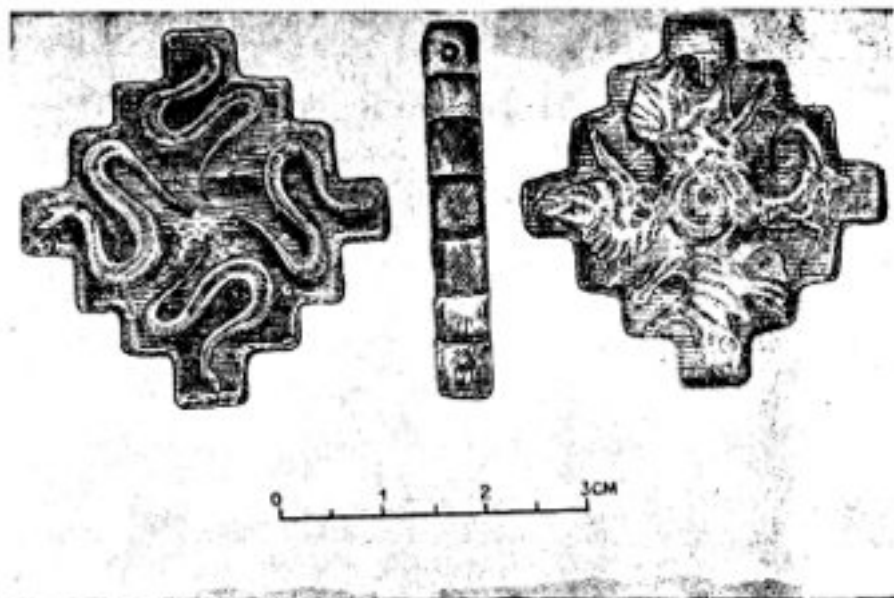


Рис. 9. Родовая печать-эмблема из Сапаллитепа.

Анализ погребальных инвентарей в могилах позволяет разделить их на две группы: предметы личной собственности умерших; приношения покойникам их сородичами. Приношениями в данном случае являлись лишь пища в сосудах, а остальные предметы скорее всего были собственностью умерших. И те, и другие в какой-то мере служат источником информации для выяснения социального положения умерших при жизни.

Такой подход к интерпретации состава погребального инвентаря могил взрослых людей дает возможность разделить всех взрослых умерших условно на три социальные категории:

низшая прослойка общины, к которой относились наложницы и чужеродцы-пленники (погребения 38, 49, 116, третий скелет из погребения 66 и др.). Ориентировка скелетов у них иная, чем у

основной массы погребенных в Сапаллитепа. Сопровождающие покойника вещи единичные, скелеты лежат в простых ямах, что показывает на зависимое положение этих людей в обществе Сапаллитепа;

равноправные рядовые общинники, в могилах которых сопровождающий инвентарь представлен 5—35 экземплярами. Таких могил на Сапаллитепа 65. В этих могилах незначительно количество предметов из бронзы и украшений;

относительно богатые общинники, скорее всего составляющие совет старейшин общества. На Сапаллитепа 40 могил с богатым



Рис. 10. Вид раскопа холма № 5 Джаркутана.

погребальным комплексом, представленным как личной собственностью, так и приношениями. Основная масса бронзовых предметов, каменных бус и предметов из благородного металла найдена в этих могилах, среди последних выделяется группа особо богатых, разбросанных по всем кварталам Сапаллитепа. К ним относятся погребения 6, 14, 41, 57, 61, 81, 82, 113, 114, 115 и другие, в которых число сопровождающего покойника инвентаря превышало 50.

Большинство относительно богатых могил принадлежало к захоронениям женщин, в которых встречались и печати-эмблемы (рис. 9). Следовательно, женщина как наставница, продолжательница семьи и рода пользовалась большим уважением у общинников Сапаллитепа; не исключено, что она наравне с мужчинами участвовала в управлении в Совете старейшин у общинников Сапаллитепа.

Следует отметить, что на Сапаллитепа каждый жилой квартал в пределах своей территории на определенном участке имел

патриархально-большесемейный могильник, где хоронились рядовые общинники, а главы каждого большесемейного дома — под полами тех помещений, в которых они жили.

Захоронения наложниц или пленников производились вне общесемейных могильников. Такая система семейно-родовых представлений также свидетельствует о процессе социально-экономического расслоения обитателей Сапаллитепа.

Дальнейшую, более развитую форму этой цивилизации мы наблюдаем на материалах следующего уникального памятника древних земледельцев Бактрии — Джаркутан. Исследования на Джаркутане показали, что он является огромным по площади (более 100 га) рассредоточенным поселением с цитаделью и отдельно стоящим за его пределами значительным грунтовым могильником-некрополем. Примыкающие к крепости жилые массивы представляют собой многочисленные отдельно стоящие большие патриархальные дома. Раскопки одного из них показали, что древние земледельцы Джаркутана свои многокомнатные дома строили на высоких (от 1 до 2 м) платформах из кирпичей, предварительно отгородив центральное ядро жилого массива стеной фортификационного характера (рис. 10). Каждый жилой массив состоял из нескольких комплексов с единым культовым центром, управляемым главой большого дома (иманapati по Авесте), который одновременно являлся, видимо, жрецом-хранителем духа дома.

Раскопками на Джаркутане выявлен придомный культовый центр с алтарем рядом с огромной комнатой иманapati и двором; в последнем был обнаружен общественный колодец того же времени. Под полом жилой комнаты главы дома рядом с центральным очагом-камином вскрыто исключительно богатое погребальное родовое вождя — мужчины зрелого возраста с погребальным инвентарем, содержавшим более 50 предметов из керамики, бронзы, камня. В их число входил и бронзовый жезл — символ власти, что свидетельствует о явном факте социальной дифференциации (рис. 11).

Среди погребального инвентаря были инструменты для сверления и шлифовки — предметы ювелирно-кузнечного дела, а во входной яме могилы стояло четыре сосуда-тиглы, которые окружали большой кувшин. Все это, несомненно, принадлежало покойному вождю, мастеру-металлургу. Если учесть наличие колодца, домашнего культа — алтаря, сосредоточенных в жилом комплексе (он состоял из трех комнат: прихожая, в середине которой находился колодец, алтарная с отдельной комнатой для хранения реликвий домашнего культа и жилая с очагом-каминном, где был похоронен вождь), то этот вождь одновременно являлся и хранителем духа домашнего культа.

Особенно примечательно открытие целой системы фортификационных элементов протогородской культуры — стены и платформы на Джаркутане. До сих пор в археологической практике

в столь ранних памятниках, как Джаркутан (середина и третья четверть II тысячелетия до н. э.), не было отмечено наличия платформы. Возведение стилобатов было связано с появлением цитаделей на памятниках эпохи раннего железа и считалось важным социальным явлением раннеклассового общества.

Раскопки на холме № 6 поселения Джаркутан дали еще более интересные и убедительные материалы, свидетельствующие о глубоких социальных изменениях, происходивших в обществе древних земледельцев второй половины II тысячелетия до н. э. Здесь раскопаны остатки монументального общественно-культового комп-



Рис. 11. Вид погребения родового вождя в Джаркутане.

лекса — храма огня. Сооружение в плане прямоугольное, размерами $60 \times 44,5$ м. Весь комплекс обнесен мощными обводными стенами толщиной 4,5 м. Функционально храмовый комплекс разделялся на две части: культовую и хозяйственно-производственную (рис. 12).

Культовая часть храма занимала значительно большую восточную часть комплекса размерами 35×35 м, архитектурно-планировочную структуру которой составляли входной коридор длиной 25 м, двор святилища с жертвенной комнатой и священным колодцем под айваном, сокральная платформа с главным алтарем под «чартаком», хранилище священной золы типа пронаоса с двумя боковыми комнатами и сокровищница для хранения храмовых реликвий и приношений.

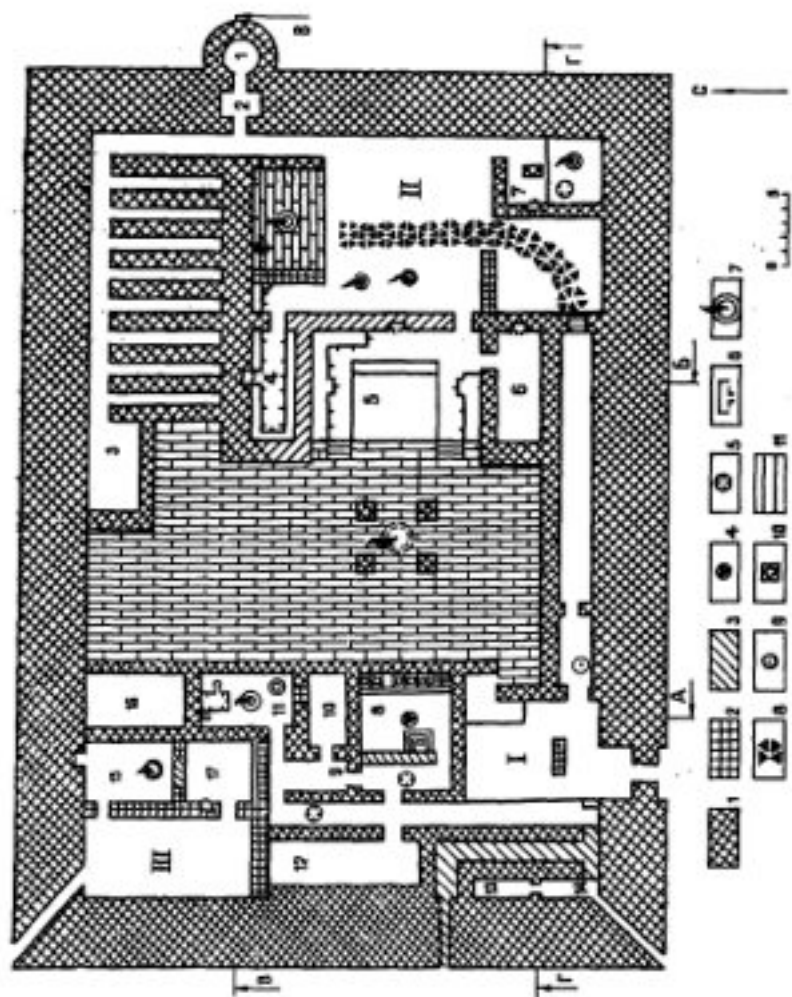


Рис. 12. План раскоп храма огня в Джаркутае;

1 — стена первого строительного периода; 2 — стена второго строительного периода; 3 — стена третьего строительного периода; 4 — колодец; 5 — платформа; 6 — оштукатуренная стена; 7 — алтарь огня; 8 — гравийная дорожка; 9 — керамический пол; 10 — база колонны; 11 — ступица

Меньшую западную часть комплекса составляли хозяйственно-производственные строения храма, размеры которых равны 35×13 м. Культовая и хозяйственно-производственная части комплекса разделены стеной, в южной части которой располагался вход в святилище через южный обводной коридор, названный нами входным коридором, а также тамбурный выход с пандусом. Входной коридор и тамбурный выход обращены ко входному двору-вестибюлю, который занимал юго-восточный участок хозяйственно-производственной части храма и в планировочном отношении хорошо вписывался в общий архитектурный ансамбль всего комплекса. Следовательно, парадный вход в храм также находился здесь, он оформлен в виде двухсторонней ниши в теле южной обводной стены. Проходная часть его, как и вся площадь входного двора-вестибюля, была выстлана гравием.

Для того, чтобы определить время возникновения храмового комплекса и его функционирования как общинного идеологического центра всего городища, на разных участках храма были заложены стратиграфические шурфы и произведены зачистки кладки стен и платформы.

Материалы шурфов в хозяйственно-производственной части комплекса свидетельствовали о долгом оживании объекта, начиная с джаркутанского времени вплоть до поздних этапов культуры Сапалли. Несколько иная стратиграфическая картина наблюдалась в пределах культовой части храма.

Три небольших шурфа, заложенных на площади сокращенной платформы, не дали материала для вертикальной стратиграфии. Во всех шурфах картина одинакова: сначала шла кирпичная выкладка на глубину до 140 см, ниже — материк с песчаной засыпкой. Между кирпичами — широкие щели, в которых встречались обломки керамики исключительно джаркутанского облика. Аналогичная керамика была найдена во всех трех шурфах под кирпичной кладкой, на материке, в зоне песчаной засыпки. Зачистки кладок местами производились в районе сокровищницы храма и других частях святилища. Результаты одинаковые, время возведения основной архитектурно-планировочной структуры храма относится к джаркутанскому этапу.

Итак, заложенные шурфы как на центральной, так и на восточной частях святилища не позволили проследить хронологическую последовательность функционирования храма. Естественно, храм как святое место, в отличие от жилых комплексов, всегда держался в идеальной чистоте за исключением площади резервуара хранилища священной золы, где была погребена алтарная зола, в которой встречались обломки сосудов — преимущественно бокалы, горшки, культовые сосуды-курильницы, фрагменты керамических переносных алтарей, кухонные отбросы — кости жертвенных животных и т. д. Поэтому по материалам шурфов весьма трудно проследить основные этапы функционирования храма.

Чтобы определить последующие этапы существования храма, было необходимо вести постоянное стратиграфическое наблюдение в ходе раскопок при выявлении архитектурной планировки храма. В процессе раскопок выяснилось, что верхний строительный горизонт в значительной части разрушен, выветрен, размыт и распахан неоднократно под бахчевые культуры. На отдельных участках комплекса от него сохранились жалкие остатки стен и смешанный керамический комплекс. Причем, последний оказался преимущественно в меньшей западной половине храма, а значительный верхний горизонт центральной и восточной частей храма к моменту раскопа был сивелирован мощной техникой и распахан на глубину до 30—35 см, что сильно повредило храму, особенно в центральной его части, где оказалась сокральная платформа с остатками главного алтаря.

Работы первого полевого сезона, направленные на вскрытие верхнего строительного горизонта, не привели к ожидаемым результатам, так как на уровне основания стен верхнего горизонта обнажились стены предыдущих периодов. Так, на одном участке стена верхнего горизонта стояла на культурном слое, на другом — на галечной вымостке, на третьем — на материке.

Таким образом, в первый полевой сезон стало ясно, что стен верхнего строительного горизонта, не связанных со стенами предыдущих строительных периодов, мало, так как остатки стен ранних периодов служили фундаментами стен верхних горизонтов; это исключало вскрытие архитектурной планировки объекта поэтапно в хронологическом отношении. Картина вертикальной стратиграфии в пределах культовой части храма нами была прослежена лишь в разрезе галечной дорожки во дворе святилища. Эта дорожка была разрезана на двух участках — в середине и на северном конце. В обоих случаях наблюдалась одинаковая картина, т. е. в метровой толщине содержались три слоя галечной вымостки, что указывает на наличие трех хронологически последовательных периодов сооружения и функционирования храма в целом.

На уровне нижнего слоя галечной вымостки встречались мелкие фрагменты керамики явно джаркутанского облика. Встречалась керамика и на уровне среднего слоя дорожки. Однако она была слишком фрагментарна и малочисленна, что не позволило отнести ее к какому-нибудь конкретному этапу культуры Сапалли. Зато керамический комплекс, полученный с уровня верхнего слоя галечной дорожки, — явно молалинский. Если учесть тот факт, что керамика последующих трех этапов (джаркутанский, кузалинский, молалинский) культуры Сапалли зафиксирована в комплексах хозяйственно-производственной части храма, то принадлежность трех слоев галечной дорожки двора святилища к трем хронологическим этапам культуры Сапалли не подлежит никакому сомнению.

В подтверждение такого вывода получены дополнительные материалы при зачистке колодцев, обнаруженных на территории храма. Так, на площади культовой части комплекса открыто 4 колод-

ца, еще один найден в металлургической мастерской хозяйственно-производственной части храма. На дне всех колодцев обнаружена керамика. Так, в колодце № 4, открытом в металлургической мастерской, было найдено большое число обломков керамики трех хронологических этапов: джаркутанского, кузалинского, молалинского, что свидетельствует о долгом функционировании его как источника воды для нужд обслуживающего персонала храмового производственного хозяйства. Три колодца, открытых во дворе святилища, дали несмешанный материал. Так, колодец № 1 содержал только керамику джаркутанского этапа, № 3 — молалинского, № 5 — джаркутанского. Колодец № 2, расположенный в пределах сокровищницы, содержал материал исключительно кузалинского периода. Керамика бустанской стадии молалинского этапа была найдена на самом верхнем горизонте хозяйственно-производственного комплекса храма. В виде закрытого комплекса она была найдена также в яме, обнаруженной в жертвенной комнате храма. И, наконец, довольно обширный керамический комплекс вышеотмеченных хронологических этапов был получен при разборе культурных остатков хранилища священной золы, который в значительной мере подтверждает вертикальную стратиграфию храмового комплекса в рамках не менее трех этапов культуры Сапалли.

Итак, описываемый храм возведен в джаркутанское время на поздней стадии его развития, абсолютная дата не раньше XIV в. до н. э. Время прекращения его функционирования как идеологического центра огнепоклонников можно отнести к бустанской стадии молалинского этапа, т. е. X в. до н. э. В пределах этого времени, по данным археологических комплексов, храм пережил три хронологических этапа — джаркутанский, кузалинский и молалинский; основная планировочная структура, заложенная при его возведении, на всех этапах не менялась. Некоторые изменения, произошедшие на последующих этапах, отмечены в основном в хозяйственно-производственной части храма.

Доминирующее положение в комплексе занимала культовая часть храма. Функционально она разделялась на собственно святилище и сокровищницу. Первое состояло из трех частей: сокральной платформы с главным алтарем под «чартаком», хранилища священной золы типа пронаоса с двумя боковыми комнатами и двора святилища.

Сакральная платформа имела в плане форму неправильного прямоугольника общей площадью 400 м², была возведена из массивных прямоугольных кирпичей размерами 50—55×24—26×9—12 см. Высота платформы более 140 см, в древности была еще выше, вероятно, не менее 2,5 метров. В южной ее половине напротив хранилища священной золы находился главный алтарь, разрушенный до основания к моменту раскопа. После расчистки выяснилось, что алтарь был квадратным, находился под перекрытием типа чартака на колоннах (вероятно, деревянных), к настоящему времени сохранились лишь остатки их гнезд квадратной формы (90×90 см),

выложенных булыжником. Расстояние между гнездами на северной и южной сторонах — 2,5 м, на восточной и западной — 3,5 м.

Платформа со всех сторон ограничена стеной, за исключением тамбурного выхода на юго-западном ее участке и доступа со стороны хранилища (помещение № 5) священной золы, последнее архитектурно оформлено лицом к главному алтарю.

Внутренняя планировка хранилища священной золы сложна, но носит довольно компактный характер. Помещение в плане имеет прямоугольную форму, размеры 11,30×7,40 м. Вдоль его северной и южной стен выстроена суфа с выступами, вдоль которой проложены боковые проходы, ограниченные с одной стороны суфой, а с другой — краями резервуара священной золы. Эти проходы в своих западных концах завершались лестничными маршами, ведущими на сократальную платформу. Резервуар священной золы — подквадратной формы, размерами 4,5×5,90 м, пол его на 40 см ниже прохода. Западный край его ограничен высоким бортом сократальной платформы, а восточный — тамбурной стеной высотой в один кирпич. Резервуар был заполнен золой и другими остатками.

В восточной стене хранилища перпендикулярно к главному алтарю построен очаг-камин с мощным зольным слоем, свидетельствующим о долгом его функционировании.

Входной проем к нему со стороны двора святилища имел ширину 1,70 м. Справа от хранилища священной золы располагалась узкая прямоугольная комната (№ 6) с очагом-каминем в восточной стене. Размеры комнаты 3,30×7,30 м. В западной ее половине — суфа-лежанка. Вход в северной стене, т. е. со стороны хранилища священной золы. Судя по планировке, она, видимо, служила помещением хранителя главного алтаря огня и священной золы храма. Другая аналогичная по форме и размерам комната (№ 4) была раскопана в северной стороне хранилища священной золы. Она изолирована от последнего и имеет входной проем со стороны двора святилища. В отличие от комнаты № 6 вдоль южной и северной стен комнаты № 4 сооружена узкая суфа — глиняная скамья высотой 60 см. Очаг-камин в ней расположен в центре северной стены. Кирпичный пол неоднократно обмазан саманной глиной с включением гипса. По всей вероятности, она предназначалась для отдыха или совещания жрецов храма.

Не меньший интерес вызывает двор святилища, имевший в плане прямоугольную форму, размеры 24×12 м. С южной и восточной сторон он ограничен мощной обводной стеной, от западной и северной — стенами различных внутривхрамовых строений. На юго-восточном участке двора выявлены остатки прямоугольной в плане комнаты с очагом-каминем в западной стене. Размеры 5,7×6,70 м. Входной проем в ней находился со стороны восточного обводного коридора, он широкий, что соответствовало ширине коридора. В центре северной части комнаты перпендикулярно к очагу-камину построена суфа-подиум размерами 1,30×0,90 м. В меньшей, северной части двора святилища, по всей видимости, на-

ходился айван, лицевым фасадом обращенный ко двору. Под айваном посередине был найден колодец глубиной 8 м джаркутанского времени.

Третий важный элемент двора — упомянутая гравийная дорожка, проходившая по середине двора с юго-запада на север. Длина дорожки 21 м, ширина — 1,50 м. Она начиналась у выхода от южного входного коридора со ступенчатой лестницей и далее пандусом направлялась к священному колодцу под айваном, но, не доходя до него, завершалась у фасада айвана.

К северу вдоль восточной стены двора продолжался восточный обводной коридор, который затем, взяв курс на запад вдоль северной обводной стены на расстоянии 25 м, завершался прямоугольной в плане комнатой № 3. Здесь, на северо-восточном участке храма, параллельно друг другу построено восемь коридоров одинакового размера: длиной 7,50 м, шириной 90 см, толщиной стен 1,10 м. Сохранившаяся высота стен около 1 м. При разборке внутрикоридорного заполнения была найдена керамика в обломках, принадлежавших преимущественно серии тарных сосудов, т. е. толсто-стенных хумов и парадных сосудов — ваз и чайников. В теле восточной обводной стены, у входа в сокровищницу расположены две комнаты: прямоугольная (№ 2) и круглая (№ 1) в виде выступающей башни. Между собой и с восточным коридором их связывает сквозной проход, имеющий форму креста с круглым навершием.

Расположение их в восточной линии монументальной обводной стены не случайно. Храм построен, согласно генеральному плану, по сторонам света, а главный алтарь в нем находится в центре комплекса. Напрашивается вопрос о том, что не связана ли заложенная в генеральный план построения храма идея с культом солнца. Единственное в храме круглое помещение, вероятно, символизирует солнце, а прямоугольное — землю.

Меньшую, западную часть храма, как отмечалось выше, занимало прихрамовое хозяйство. Оно состояло из 9 помещений разных размеров, двух коридоров с самостоятельным входом в комплекс в западной обводной стене. Вход предназначался для обслуживающего персонала, наличие его в хозяйственно-производственной части храма подчеркивает парадный характер главного входа, который, по всей вероятности, функционировал только в дни приема посетителей жречеством. Посередине комплекса с юга на север проходил осевой коридор длиной 22 м при ширине 1,5 м. На северном конце он завершался огромным хозяйственным двором, на южном замыкался Г-образным коридором, ведущим к выходу через западный проем. Ширина коридоров одинаковая — 1,5 м. Между Г-образным входным коридором и западной обводной стеной были вскрыты два узких помещения (№13 и14) размерами 4×1,5 м, сообщающиеся между собой через сквозной проход. Доступ к ним при строительстве храма предусматривался со стороны Г-образного коридора. Оба были заполнены довольно рыхлыми

золистыми слоями, в которых встречаются керамика, кухонные отбросы — кости животных. На дне, под западной стеной помещения № 13 стояли три глиняные статуэтки, весьма схематичные, без обжига. Стратиграфически статуэтки должны быть отнесены ко времени джаркутанского этапа. Однако керамический комплекс, добытый при раскопках помещения, носит явно смешанный характер, что не позволяет их отнести с уверенностью к данному этапу культуры Сапалли. Если учесть то, что керамический комплекс верхних горизонтов заполнения комнаты — молалинского периода, а нижележавшие слои содержали смешанный набор кузалинской и джаркутанской керамики, то статуэтки могут быть отнесены к кузалинскому времени. Последнее предположение нам кажется более допустимо, так как аналогичные статуэтки попадались в погребениях, в основном, кузалинского этапа.

Вдоль осевого коридора, к северу от входного двора (№ 1) расположена серия комнат (№ 8, 10, 11, 16). Наиболее крупное помещение — № 8 (7,80×7 м). Оно имело дверной проем со стороны осевого коридора. На площади комнаты выявлен колодец, вырытый в джаркутанское время и функционировавший на всех этапах жизни храма, о чем свидетельствует наличие комплексов керамики, относящихся к джаркутанскому, кузалинскому и молалинскому периодам. В пределах помещения остатков очага или других строений не обнаружено. К северу от него вскрыты комнаты № 10 и 11. Перед входом в комнату № 10 имеется небольшая прямоугольная прихожая (№ 9 (4×2,6 м)). Комната № 10 — тоже прямоугольная (4,8×2,8 м).

К северу от комнаты № 10, вдоль западной стены сакральной платформы, располагалась прямоугольная в плане комната № 11 (5,4×3,6 м), вход в которую находился со стороны ее южной стены.

В северном конце комплекса обнаружено помещение (№ 16) прямоугольной формы (6,70×3,70 м). В нем следов прохода и культовых или бытовых строений найти не удалось. Вопрос о его назначении на всех этапах функционирования храма остается открытым.

Слева от осевого коридора находилось помещение № 12 (9×3,2 м), в котором были выявлены остатки стен с ошлакованной поверхностью, вероятно, печь для плавки металла (бронзы). Печь имела в плане квадратную форму (шириной более 1 м), располагалась у входа около восточной стены помещения.

Двор № 3, занимавший большую часть северной части хозяйственно-производственного комплекса, был хозяйственным, о чем свидетельствует наличие вкопанного в землю ряда хумов, вероятно, для хранения продуктов питания. Двор в плане — прямоугольной формы, общей площадью 133,4 м².

Сохранность стен строений хозяйственно-производственного комплекса относительно хорошая, высота их местами достигает 1,50 м. Возведены все без исключения из стандартных массивных сырцовых кирпичей с саманом. Поверхность стен неоднократно покрыва-

лась гладкой саманной штукатуркой. Такая обмазка пола местами встречается и на полах в отдельных комнатах.

Описанная архитектурно-планировочная структура в большей части характеризует планировки первого строительного периода — времени поздней стадии жаркутанского этапа.

На следующем — кузалинском этапе — в прихрамовом производственном хозяйстве произошли некоторые изменения: осевой коридор с севера был закрыт поперечной кирпичной стенкой, тем самым южная часть хозяйственно-производственного комплекса изолировалась от северной. В северо-западном углу обводной стены к ней прорублен новый вход.

Перестроен хозяйственный двор № 3, в результате чего в пределах его площади появились два новых помещения (№ 15 и 17), связанных широким (2 м) проходом. Размеры первой комнаты 6×4 м, второй — 4,5×4 м. Двор № 3, площадь которого уменьшена почти наполовину, видимо, приобрел новое функциональное назначение. Судя по всему, он использовался для содержания приносимых в жертву храму животных. Если наше предположение верно, то вопрос, связанный с изоляцией северной части прихрамового хозяйства от южной производственной, становится ясным, так как прихрамовый производственный комплекс должен быть обособлен от скотного двора в связи с сакральным характером изготавливаемых в нем предметов.

Целый ряд изменений планировочного характера произошел в пределах хозяйственного двора № 3 и на третьем этапе. Так, за счет уменьшения входного проема комнаты № 17 в ее западной стене сооружен очаг-камин, а широкий ход, ведущий к комнате № 15, заложен кирпичем, он приобрел жилой характер.

Более существенные изменения произошли в планировке комнаты № 15. В западной стене прорублен новый входной проем, в северной появился очаг-камин. Толща гумусного слоя была перекрыта мощным (до 5 см) известковым полом, над которым в центре южной половины комнаты воздвигнут круглый алтарь (диаметром 15 см) с небольшим бортиком.

На втором этапе заметные изменения планировочного характера произошли и в пределах южной части прихрамового хозяйственно-производственного комплекса. Во входном дворе, напротив главного входа, на втором этапе построена тамбурная стена, которая стоит на галечной выстилке. Комната № 12, видимо, утратила первоначальное производственное назначение, о чем свидетельствует уровень пола второго этажа, который перекрывал остатки очажного строения. Помещение № 8 со второго этапа имело исключительно производственный характер, о чем свидетельствует наличие остатков восьми одинаковых по размеру металлоплавильных очагов.

Прихожая № 9 перед комнатой № 10 обведена стеной со стороны осевого коридора и превращена в винодельню: под полом, покрытым известковым раствором, был вырыт крупный резервуар-

хум, в который с двух сторон вели известковые желобки с небольшими резервуарами. Винодельня имела три проема: один со стороны комнаты № 8, второй — осевого коридора, а третий — комнаты № 10. Посередине первого и последнего проходов имелись невысокие (8—10 см) поперечные известковые узкие бортики. Такая «рубашка» опоясывает весь внутренний периметр стен, откуда идет постепенный уклон к выкопанному хуму.

В связи с превращением прихожей комнаты в винодельню прежний вход в помещение № 11 заложен кирпичом, новый вход открыт к нему со стороны западной его стены. Рядом со входом сооружен очаг-камин, т. е. помещение № 11 приобрело явно жилой характер, при этом комната № 10 стала хранилищем винодельни.

Существенные изменения перепланировочного характера в пределах прихрамового производственного комплекса произошли на третьем этапе. Рабочий вход прихрамового хозяйства через западную обводную стену заложен кирпичом. Заложен кирпичом и Г-образный коридор, тем самым изолированы от храмового хозяйства и коридорообразные помещения № 13 и 14. К ним прорублен новый вход через юго-западный угол обводной стены. Не исключена возможность, что назначение этих помещений оставалось прежним. Однако остается загадкой их изоляция от остальной части комплекса как важный элемент в системе храмовых ритуалов.

Винодельня, функционировавшая на втором этапе на площади комнаты № 9, на третьем этапе уменьшена в размерах и переведена в комнату № 11, что придало последней производственный характер. В середине ее сооружен домашний алтарь круглой формы, с невысоким кирпичным бортиком, поверхность которого неоднородно обмазывалась.

В юго-восточном углу комнаты № 11 был обнаружен большой хум, вкопанный по горловину в землю, видимо, для хранения вина. При перепланировке ее интерьера заложен кирпичом очаг-камин, построенный на втором этапе. В комнате произведена тщательная побелка стен известковым раствором, затем по белому фону они были окрашены светло-голубой краской, о чем свидетельствуют сохранившиеся местами следы побелки и голубой краски.

Помещение № 8 по-прежнему оставалось металлургической мастерской. Но в нем произошли некоторые изменения: на западной половине мастерской сооружена продольная тамбурная стена длиной 5 м, которая образовывала входной коридор. По коридору вырыта широкая и глубокая выгребная яма, стенки которой обожжены до красноты, это свидетельствует о том, что в нее выгребалась горячая зола из производственных печей. Судя по всему, на третьем этапе две из восьми печей, расположенных вдоль восточной стены мастерской, не функционировали, а вплотную к южному концу тамбурной стены была построена новая печь такого же размера, как и остальные.

При раскопках печей было найдено много фрагментов и архео-

логически целых сосудов-тиглей, на дне которых сохранились остатки окиси бронзы и даже расплавленного металла. В развалинах печей зафиксировано достаточное количество ошлакованных металлических криц и два больших куса металла (бронзы).

На третьем этапе в осевом коридоре была вырыта огромная (диаметром 1,5 м) глубокая яма около входа в комнату № 9. Она была заполнена мусором. Найденная в ней керамика характеризует молалинский этап культуры Сапалли.

Таким образом, выявлена целая система храмового хозяйства: скотный двор, винодельня, металлургическая мастерская и, наконец, мастерская по изготовлению глиняных статуэток. Существование их при храмовом хозяйственно-производственном комплексе обусловлено чисто практическими соображениями, которые строго регламентированы и подчинены идеологической системе храма огня.

Планировочная структура храма, заложенная при его строительстве, на всех этапах оставалась без существенных изменений. Считая излишним продолжение характеристики незначительных изменений планировочного характера в культовой части храма, перейдем к выявлению главного культа в системе идеологии древних общинников Джаркутана. Изучение планировки храма позволяет сделать вывод о том, что джаркутанское монументальное сооружение является храмом огня. Две стихии природы — огонь и вода — сочетаются здесь логично и составляют основу культовой идеологии. Культ огня проявлен во всех сферах жизни древних общинников культуры Сапалли, о чем свидетельствует окрашивание красной охрой культовых сосудов и погребальных глиняных статуэток из кенотафных могил.

По зороастризму, духовное очищение и изгонение злых духов с помощью огня, как и физическое очищение от нечистоты с помощью воды, считалось каноном, поэтому сочетание культа огня и воды как источников тепла и влаги в ритуалах джаркутанского храма получило свою материализацию.

На последних этапах функционирования храма еще большее значение приобрел культ огня, о чем говорит сооружение алтарей не только во дворе святилища, в комплексах каждого хозяйства и производства, но и на месте главного колодца. Все это свидетельствует о главенствующей роли культа огня в идеологии древних земледельцев, поэтому джаркутанский храм мы назвали храмом огня.

Конечно, многие вопросы, связанные с храмом и его планировкой, остаются еще открытыми. Однако сам факт возведения общественного храмового комплекса монументального типа, одного из важных элементов городского организма, свидетельствует о бурном процессе урбанизации в этот период.

Сложение монументального общественно-культового комплекса как центра идеологии родоплеменных общин, возведение под зданиями высоких платформ, сооружение вокруг жилых массивов

мощных и сложных крепостных стен, а также выделение богатых могил являются весьма важными фактами интенсивного классового образования в древнем обществе бактрийцев.

В. М. Массон на анализе событий, происходивших во II тысячелетии до н. э. в Мургабском оазисе и Бактрии, отмечает, что возникновение оазисов и создание их системы — результат передвижения групп общины под централизованным руководством хозяйственных и военных лидеров. Не случайно в этот период усилилась милитаризация общества, проявившаяся в распространении разных типов оружия и повсеместной фортификации. Территориальные группы поселений Маргианы и Бактрии с центром протогородского облика можно рассматривать как преддверие создания такой политической формы, как город-государство или номовое объединение (101, с. 12).

Интенсивное усиление процесса классового образования, сопровождающееся отчетливой культурной интеграцией, происходило в Бактрии в пору раннего железа — в первой трети I тысячелетия до н. э. В это время в двух частях Бактрии происходило принципиально новое историческое явление — трансформация всего культурного комплекса, формирование новой культурной общности, материальная культура которой на территории Бактрии изучена на примере укрепленных поселений Кучуктепа, Тилятепа, Кызылтепа, Майдатепы и др. Сложение культурного комплекса носителей этой общности — результат активной милитаризации древнебактрийского общества. На поселениях появились цитадели, возведенные на мощных платформах высотой 6—8 м из пахсы и кирпича (Тилятепа, Кучуктепа), вокруг поселения возведены высокие стены с элементами фортификации, в пределах укрепленных поселений сооружены монументальные здания дворцового типа (Алтын 10) и магистральные каналы (например, канал, выведенный из Угрульсая) и т. д.

Исследованные памятники бактрийского региона первой половины I тысячелетия до н. э. имеют монументальную архитектуру с четкой строительной планировкой. Одним из таких памятников является Кутлугтепа, исследованное В. И. Сариниди в южной Бактрии. В южной части поселения раскопано монументальное сооружение, обнесённое тремя кольцами стен, образовывавшими две коридорообразные галереи, стены которых имеют серию сквозных отверстий — световых люков. Вход в галереи — через специальный вестибюль, ведущий и в центральную часть всего сооружения. В пределах последней, кроме жилых комплексов находятся культовые помещения — алтархона с нишами в стенах и остатками прямоугольного алтаря. Данное монументальное круглое здание по внешнему фасу имело мощную стену с единственным въездом в северном углу (132, с. 118).

Другой монументальный архитектурный комплекс — Алтын 10 — также исследован В. И. Сариниди на территории южной Бактрии. Здесь были раскопаны два объекта. Первый — прямо-

угольное здание (80×55 м). По всем четырем углам здания располагалось по одному квадратному помещению с опорным столбом в центре, внешние углы комнат оформлены широкими пилястрами. Здание делится серией помещений на два обширных двора, оформленных с трех сторон многочисленными кирпичными колоннами, образующими своеобразный колоннадный айван. Между помещениями находилась центральная прямоугольная платформа. С двух сторон ее расположено по одному помещению. За ними располагались два крайних помещения идентичной планировки с небольшими вестибюлями. Оба крайних помещения имели ниши, иглы которых декорированы фигурными выступами (там же, с. 121—127).

В. И. Сариниди полагает, что платформа, занимающая центральную часть здания, служила тронным местом, о чем свидетельствует наличие остатков лестничного марша, ведущего на верх платформы с ее северной стороны. Ученый относит раскопанный объект к числу дворцового здания летнего типа.

Третий объект, раскопанный В. И. Сариниди, который привлек наше внимание, — дворец зимнего типа на Алтын 10. Здесь раскопками выявлено квадратное здание (36×36 м). В четырех углах здания располагались четыре помещения: два из них — прямоугольные с двумя колоннами, а два — квадратные. Между угловыми помещениями по северному и южному фасадам здания находились по 6, а по восточному — 7 узких прямоугольных комнат с выходами в обводные коридоры. Оформление западного фасада здания отличается от остальных своей оригинальной планировкой. В центре фасада расположен вестибюль с широким входом во дворец, а по бокам вестибюля сооружено по три связанные узкие комнаты с дверными проемами в свободные коридоры. Стены всех помещений, за исключением двух, носят следы тщательной алебастровой отделки.

В. И. Сариниди отмечает, что на объекте Алтын 10 находки крайне бедны, найденная керамика исключительно круговая. Судя по формам керамики, здесь преобладают цилиндрические хумы с уплощенными краями венчиков, хумы с крючкообразным венчиком и отсутствуют цилиндрические бокалы, характерные для керамики ахеменидского времени. Сопоставляя керамический комплекс Алтын 10 с таковым из Кучуктепа, мы склонны отнести первый к VII в. до н. э.

Таким образом, перед нами — дворцовое здание зимнего типа, где жил местный правитель. В 2 км к югу от него находился небольшой укрепленный городок Алтын 1, цитадель которого стояла на платформе; за оборонительной стеной, усиленной башнями, проживала, видимо, основная масса городского населения.

В. И. Сариниди отмечает, что Алтын 1 и Алтын 10 с летним и зимним дворцовыми комплексами на фоне других синхронных памятников южной Бактрии выделяются как административно-политические центры всего Дашлииского оазиса. Такие центры существовали и на территории северной Бактрии: например, Кы-

зылтепе Шурчинского оазиса, Бандыхан 2 Бандыханского оазиса, Джаркурган и Джандавлаттепа Шерабадского оазиса. Подобные оазисные центры с местными царьками были и в Маргиане.

Итак, на территории Бактрии во второй половине II тысячелетия до н. э. на социально-экономической базе протогородской цивилизации древневосточного типа происходил интенсивный процесс классового образования, проявившийся в строительстве монументальной архитектуры общественно-культурного и фортификационного характера (Джаркутан, Дашли), а с конца II и в первой трети I тысячелетия до н. э. — в возникновении в структуре укрепленных поселений цитаделей на высоких платформах, возведении дворцовых комплексов местных правителей (Кучуктепа, Кызылтпепа, Тиллятепа, Алтын 10, Алтын 1, Джандавлаттепа, Бандыхан 2 и др.), появлении определенных ирригационных оазисов.

В настоящее время, хотя мы не располагаем конкретными данными археологических исследований о существовании централизованного государства с царской резиденцией в пределах Бактрии в первой трети I тысячелетия до н. э., мы не исключаем возможность существования в этот период древнебактрийского объединения на военно-политической основе, власть которого была распространена не только на территории собственно Бактрии, но и на территории Маргианы и Согда. Социально-экономической, военной опорой того «государственного» объединения были местные правители.

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ТАШКЕНТСКОГО ОАЗИСА

Для моделирования процесса урбанизации требуются данные о системе поселений всех категорий в замкнутом регионе, о его сырьевой базе, торговых путях, ремесленном производстве и т. п., а также о динамике развития этой системы в целом и отдельных ее элементов.

Территорией Средней Азии, позволяющей успешно решить поставленную задачу и наиболее полно отобразить в статистическом, нормативном и динамическом аспектах исторический процесс урбанизации в широком хронологическом диапазоне (от эпохи бронзы до развитого средневековья), является Ташкентский оазис. Выбор этот не случаен. Прежде всего, Ташкентский оазис отличается от других районов Средней Азии по степени охвата и изученности археологических объектов. Это не умаляет и тот факт, что урбанизационный процесс затронул территорию Ташкентского оазиса только на античном этапе развития, тогда как на других, прилегающих к региону территориях этот процесс начался намного ранее.

Археологическая информация, собранная здесь, в отличие от археологической информации других регионов, более систематизирована и обобщена, что позволяет сосредоточить основное внимание на наиболее важных моментах урбанизационного процесса: происхождении городских центров, их классификации по функцио-

нальному назначению, определении последовательности эволюционных изменений в развитии городских центров в различные исторические периоды.

Систематическое обследование Ташкентского оазиса позволило выявить 742 памятника древней культуры, в том числе 531 поселение сельского и городского типов (Приложение 1 (рис. 13)) и 90 рудных и металлургических комплексов (Приложение 2 (рис. 14)).

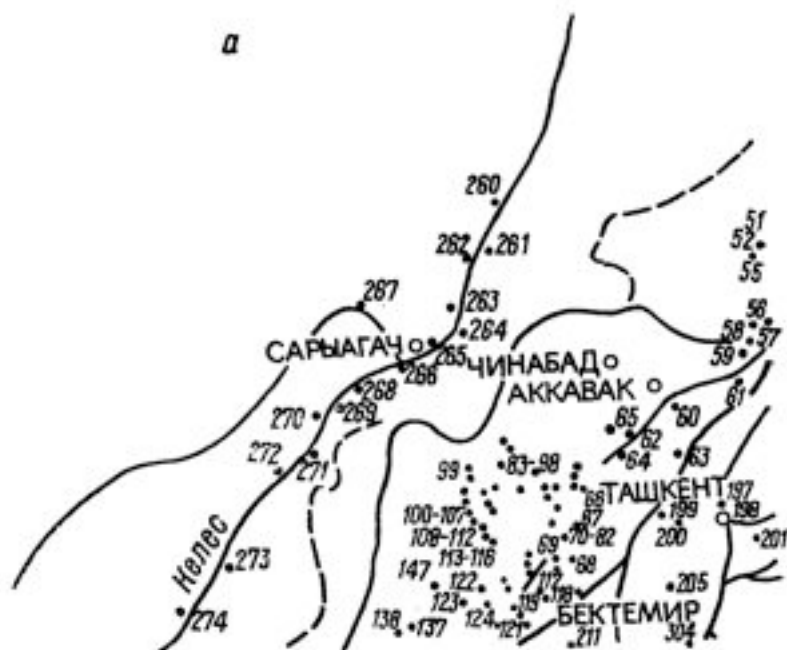


Рис. 13. а. Карта. Городища и поселения Ташкентского оазиса.

Из 531 пункта расселения достаточно полно хронологически определены 439. В большинстве случаев поселения являются многослойными и отображают периоды их обживания на различных хронологических этапах. Основная часть памятников обследована в ходе разведок без проведения широких раскопочных работ.

Немаловажное значение имеют и геоморфологические, физико-географические и экономические особенности Ташкентского оазиса, а именно:

две трети территории Ташкентского оазиса — предгорная равнина адыров и долинная равнина, изрезанная поймами рек. Адыры предгорьев, сложенные темными сероземами, представляют собой зону садовых культур, богарного земледелия, а также обширный район пастбищ с разнотравной растительностью, благоприятный для зимнего и весенне-осеннего содержания скота.



Рис. 13. 6. Карта. Городища и поселения Ташкентского оазиса.



Рис. 13. в. Карта. Города и поселения Ташкентского оазиса.

Лесы содержат богатые залежи глины, в первую очередь первичной — каолинов, мягкого режущего камня — калыбтата, выходы рудных минералов и красителей;

благоприятным фактором для процесса урбанизации являлось богатство недр, близость их к ирригационной базе.

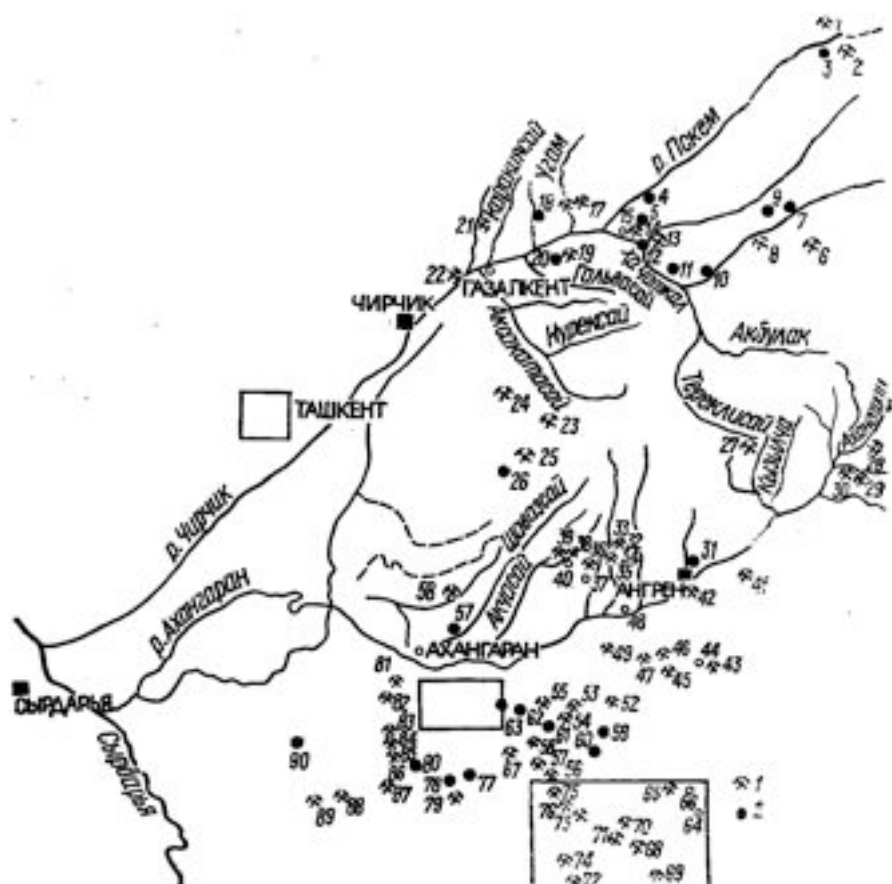


Рис. 14. Карта. Древнейшие рудняки и плавильные пункты Ташкентского оазиса.

Близость к степной зоне способствовала широкому развитию торгово-экономических связей со степными народами. Это создавало огромный рынок сбыта сельскохозяйственной и ремесленной продукции, производимой земледельцами Ташкентского оазиса. Здесь проходили караванные пути, связывающие различные районы восточного мира.

Указанные факторы способствовали интенсивному развитию городской культуры Ташкентского оазиса.

В связи с вышеизложенным необходимо подчеркнуть, что важ-

ное значение для изучения урбанизационного процесса в рамках региона имеет территориальное деление. Важную роль играет изучение конкретной географической среды как материальной основы производства, экологической системы, которая влияет на общество территориальным разнообразием (и горизонтальным, и вертикальным), сырьевыми ресурсами, гидрографией.

Исследователь К. Л. Крамли при изучении одного из регионов древней Европы пришла к выводу, что в различных географических условиях системы расселения неоднородны, наиболее подходящей является модель региональной гетерархии, в которой районы не настолько однородны, чтобы подчиняться закону «центрального места»*.

Изучение географических и климатических особенностей позволяет объективно оценить природные границы региональных связей и проблемы социальных и экономических подъемов и упадков, так как демографические и аграрные кризисы прошлого объяснялись не только социально-политическими причинами, но и зачастую нехваткой земель (169 а, с. 23—25, 46). Этот фактор был учтен при изучении динамики урбанизационного процесса в Месопотамии исследователем Р. М. Адамсом, сочетавшим топографическую систематизацию памятников с их хронологическим анализом, что позволило построить ряд карт систем расселения и проследить динамику расцвета и упадка жизни оазиса (164 а). В то же время ориентация автора на преимущественно топографические исследования без выделения базовых памятников и их углубленного исследования схематизировала общий процесс урбанизации региона.

Средняя Азия в системе регионов Древнего Востока как в природно-климатическом, так и в физико-географическом и геоморфологическом отношениях представляет один из наиболее сложных регионов: плодородные долины бассейнов крупных рек, удобные для оседло-земледельческого хозяйства, пустынно-степные пространства, приспособленные для пастушеского скотоводства; горные системы с прекрасными пастбищами отгонного скотоводства в сочетании с богарным и орошаемым земледелием. «Деятельность человека оказывается элементом в цепи природных взаимосвязей и формирует достаточно автономный природно-хозяйственный комплекс, открывающийся археологам в первую очередь как сочетание археологических памятников и культурного ландшафта» (62 а, с. 211).

Естественно, все это порождает проблему достаточно обоснованной корреляции природно-географических и демографических факторов при решении проблемной ситуации, связанной с определением исторических форм развития урбанизационного процесса

* Имеется в виду «модель центрального места» В. Кристаллера, разработанная им на примере городов Южной Германии феодальной эпохи. Основана на выделении крупного центра и подчиненных ему экономических «дополнительных районов», связанных с ним иерархической системой связи (169).

на территории Ташкентского оазиса. Ее успешное разрешение позволит решить и комплекс методологических и методических проблем.

На территории Ташкентского оазиса выделяются три крупных водных артерии — бассейны Чирчика и Келеса; Ахангарана; Средней Сырдарьи. Каждый из выделенных районов региона сыграл определенную роль в развитии городской культуры на протяжении всего изучаемого нами исторического периода — от эпохи бронзы до развитого средневековья. Бассейн Средней Сырдарьи являлся западной границей Ташкентского оазиса с другими регионами. Бассейн Чирчика и Келеса (в северной части Ташкентского оазиса) служил границей со степью Южного Казахстана. Города, расположенные здесь, являлись крупными посредниками торговли с кочевниками. Кроме того города выполняли и оборонительную функцию. С указанным районом связано существование крупной культурно-исторической области Чач, сыгравшей большую роль в социально-экономических и политических процессах, происходивших на территории Средней Азии в период раннего и развитого средневековья. Бассейн Ахангарана с эпохи бронзы был известен наличием больших запасов рудных сырьевых источников цветных и драгоценных металлов, что способствовало развитию горно-металлургического и ремесленного производства. С этим районом связано существование культурно-исторической области Илак.

Экономические, политические и социальные интеграционные связи Чача и Илака осуществлялись через район междуречья Чирчика и Ахангарана. Здесь проходили местные, а на более позднем этапе развития урбанизационного процесса (развитое средневековье) и транзитный торговый путь, вдоль которого располагались торговые центры с городами крупных и средних размеров.

Рассмотрение в целостности всех выделенных нами районов Ташкентского оазиса с различными функциональными особенностями (системный подход) позволит правильно раскрыть закономерности урбанизационного процесса развития.

С учетом физико-географических и геоморфологических особенностей, социально-экономических и политических моментов, оказывающих влияние на развитие урбанизационного процесса, Ташкентский оазис можно представить как систему из четырех крупных районов (рис. 15): А — бассейн Чирчика и Келеса, Б — предгорья междуречья, В — бассейн Ахангарана, Г — равнины правобережья Средней Сырдарьи.

Каждый из выделенных нами районов включает совокупность тесно взаимосвязанных геоморфологических и геолого-географических признаков. Анализ этих признаков позволяет подразделить районы А, Б, В на локальные участки, а последние — на микрооазисы, объединенные единством гидросистем.

А. Район бассейна рек Чирчика и Келеса разделится на восемь участков:



Рис. 15. Система участков Ташкентского оазиса:

1 — границы районов; 2 — границы участков; 3 — наименование районов; 4 — наименование участков.

А1 — долина Пскема — может быть рассмотрена в виде двух микроазисов: от верховьев до с. Нанай; нижнее течение долины. Первый микроазис занимает удобные для земледелия локальные участки надпойменных террас размером от 100 до 1200 га, в верховьях в основном на левобережье, ниже — на правом берегу. Второй микроазис — в нижнем течении Пскема. Здесь также существуют локальные участки для земледелия. Но наряду с земледелием на обоих участках развито и металлургическое производство, связанное с обработкой железа, полиметаллов. На участке А1 зафиксировано 17 пунктов расселения, в том числе один городской — Шахджувартепа;

А2 — долина Чаткала — делится на две неравные части: высокогорную и горно-долинную. По характеру археологического материала высокогорная часть тяготеет в социально-экономическом и политическом отношении к Ферганскому региону. Непосредственно к Чачу относилась горно-долинная часть — от западных склонов хребта Канджайляу до низовьев реки. На участке зафиксировано 3 пункта расселения, связанных с горно-металлургической деятельностью — обработкой железа, полиметаллов. Здесь располагался обменный центр ремесленной продукции в эпоху развитого средневековья — городище Бурчмула;

А3 — верховья Чирчика от его сложения до выхода на равнину ниже впадения Аксагатасая — представлены Чарвакской впадиной длиной 25 км, переходящей ниже в узкую долину, сжатую горами, с ограниченными площадями вдоль берегов реки, удобными для посевов. Здесь зафиксировано 28 пунктов расселения;

А4 — правобережье Чирчика от Газалкента до Ташкента — представлено узкой полосой длиной 45 км, ограниченной с юга рекой, с севера — всхолмлениями выполаживающихся предгорий. На этом участке зафиксировано 17 поселений сельского и городского типов;

А5 — долина правобережья Чирчика от Кибрая на востоке до Зангиата на западе. На этом участке находится Ташкент. Удобные для освоения земли охватывают площадь двух террас шириной 15—20 км, местами сливаясь с долиной Келеса, и длиной около 30 км. Они пересекались рядом протоков и каналов, берущих воду из Чирчика: Саларом, Калькаузом, Анхором, Кукча, Джарарыком, Захом, Шахаром, Танышахаром, Джангобом, Чиланзаром, Актепа и др. На этом участке зафиксировано 124 городища и поселения. Здесь располагалась «мадина Чача» и целый ряд городов средних и мелких размеров. Через участок проходил транзитный караванный путь. Анализ собранного археологического материала позволяет выделить на участке центры ремесленного гончарного, кожевенного, ювелирного производства, стеклоделия и т. д., относящиеся к эпохе раннего и развитого средневековья;

А6 — правобережье Чирчика западнее Ташкента вплоть до впадения Чирчика в Сырдарью. Выявлено 28 пунктов расселения,

включающих семь городских поселений мелких и средних размеров. Через участок проходил транзитный караванный путь;

А7 — долина левобережья Чирчика от Газалкента до впадения его в Сырдарью. Представляет собой однородную равнину, образованную отложениями Чирчика и изрезанную впоследствии ирригационными каналами, проложенными по его руслу. Значительную часть территории в древности занимали рукава Чирчика, и лишь отдельные площади были освоены под оседлое земледелие, особенно в нижнем течении реки. На участке зафиксировано 70 пунктов расселения, включающие два городища, одно из которых — Кавардан (площадью 75 га) — дало название целому этапу развития урбанизационного процесса в период развитого средневековья. Археологические материалы городища позволили зафиксировать следы ремесленного, металлургического и гончарного производства. Кавардан представлял собой и локальный сырьевой центр, и локальный сельскохозяйственный центр. О широком развитии последнего свидетельствует наличие ирригационной сети за пределами городища;

А8 — с севера бассейн Чирчика замыкается долиной р. Келес, граничащей непосредственно со степью. На участке выявлено 15 пунктов сельских поселений. Лишь на этапе развитого средневековья здесь зафиксировано наличие мелкого городского поселения. Основным занятием проживающего здесь населения было сельское хозяйство, а также скотоводство — последнее играло незначительную роль.

Б. Район междуречья Чирчика и Ахангарана разделен на два участка:

Б1 — основная территория на северо-востоке и востоке, занятая выполаживающимися предгорьями Чаткала, переходящими в адыры с локальными бассейнами Самсарексая, Паркентсая, Башкызылсая, Чаулисая, Курсая, удобными для отдельных городищ и поселений или их небольших групп, базирующихся на естественном орошении. Площадь участка составляет более 800 км². На указанной площади выявлено 29 пунктов поселений, в том числе три городища мелких размеров;

Б2 — небольшой участок равнины на юго-западе от Уртасарая до Тойтепа. С северо-запада участок примыкает к древнему южному протоку Чирчика. Площадь участка не более 200 км². На указанной площади выявлено 33 пункта расселения, включающие одно крупное городское поселение — Улькантойтепа и одно мелкое. Через этот участок проходил в период раннего средневековья местный торговый путь, соединяющий столицы Чача и Илака, а на более позднем этапе, в период развитого средневековья, и транзитный торговый путь. Основным центром торговли и обмена товаров служил вышеуказанный городской центр крупных размеров. На городище отмечены следы существования различных ремесел.

В. Бассейн Ахангарана может быть разделен на три участка:

В1 — узкая долина верховьев реки от ее истоков до выхода на равнину с небольшими плоскими террасами в местах впадения притоков — Акташа, Баксуксая, Нишбашсая, Карабаусая, в бассейнах которых имелись локальные террасы, удобные для земледелия как поливного, так и богарного. На указанном участке выявлено 18 пунктов расселения, среди которых отмечены и городские поселения средних и мелких размеров. Анализ археологического материала, собранного на них, отражает высокий уровень развития металлообработки и металлургии, одним из показателей которого является массовый выпуск высокопробных серебряных монет;

В2 — участок среднего течения от выхода из предгорий на востоке до Туябугузского водохранилища на западе. Это полоса длиной 60 км и шириной 3—6 км, сжатая на севере адырами отрогов Южного Чаткала, на юге — Кураминским хребтом. Холмистые террасы, перерезанные руслами притоков Ахангарана, в основном представляли собой, особенно в западной части, локальные, удобные для орошаемого земледелия площади. Здесь зафиксировано 63 пункта расселения, включающие 8 городских поселений крупных, средних и мелких размеров. Этот участок являлся большим горно-металлургическим центром Ташкентского оазиса, о чем свидетельствует наличие ремесленно-металлургических мастерских на каждом городском поселении. Здесь располагалась и столица средневековой культурно-исторической области Илак. Запасы полиметаллических руд с высоким содержанием меди, свинца, серебра и золота были самыми большими по сравнению с другими центрами сырьевых источников, располагающихся в иных прилегающих к Ташкентскому оазису регионах. Наряду с горно-металлургическим производством на сельских и городских поселениях участка В2 обнаружены следы стеклотканного и керамического ремесла;

В3 — широкая равнина в низовьях Ахангарана площадью более 400 км², протянувшаяся от г. Пскента на востоке до р. Сырдарья на западе. С юга на север участок охватывает протоки Ахангарана шириной 20 км. На этом участке выявлено 114 пунктов расселения, включающих городские поселения крупных, средних и мелких размеров. Здесь располагалась столица области Кангуй — городище Канка в период от II в. до н. э. до V в. н. э. Этот участок представлял собой крупный торговый, ремесленный и сельскохозяйственный центр.

Г — представлен узкой полосой правобережья Сырдарья от Бекабада на юге до Чардарьинского водохранилища на севере. Это холмистая площадь, перерезанная ниспадающими к Сырдарье отрогами адыров, оврагами и руслами иссыхающих протоков. Район можно рассматривать как единое целое без деления на отдельные участки. Здесь зафиксировано 44 пункта расселения, в том числе городские поселения крупных, средних и мелких размеров. Они располагались вдоль караванного транзитного пути.

Это были торговые центры, функционировали ремесленные мастерские, развивалось сельское хозяйство, скотоводство. При этом доминирующее значение имели торговля и ремесло.

В целом Ташкентский оазис по запасам сырья превосходил все другие регионы Средней Азии. Практически все участки в восточной части Ташкентского оазиса в той или иной степени связаны с горно-металлургическим производством. Так, например, на участке А2 выявлены рудник полиметаллов в Каракоруме и небольшие пункты плавки медных, железных и полиметаллических руд. Места выработки отмечены в низовьях Чаткала и Коксу. В них производилась добыча охристых и свинцово-серебряных руд. На участке А3 отмечены пункты добычи железа, реже — меди, серебра, золота, один пункт — бирюзовые копи. В районе междуречья Чирчика и Ахангарана зафиксировано 4 пункта добычи нерудных ископаемых, в первую очередь красителей, глин и мягкого камня. Сосредоточенные в верховьях Паркентская и Заркентская крупные выработки носили общее название Кумышкан — «серебряный рудник». Сохранилось более 40 пунктов древних выработок.

Наиболее крупная рудно-металлургическая база сосредоточена в бассейне Ахангарана на участках В1 и В2. Наряду с поселениями, выявленными на этих участках, здесь обнаружено 62 пункта, среди которых такие горнорудные узлы, как Лашкерек-Лояк, Кочбулак-Тогберды, Канджол (тропа рудников), Канмансур, насчитывающие сотни выработок. Специальное исследование позволило выявить объекты добычи и ориентировочные объемы, соотношение руд отдельных металлов и соотношение районов Илака в добыче и обработке руд. Общий объем добычи определен в 2455 тыс. м³, в том числе серебро-свинцовых руд 1244 тыс. м³, золотых — 605 тыс. м³, железных и медных — 281 тыс. м³. Из нерудных в районе Ахангарана в большом объеме добывалась бирюза в Уигурликане и Акджене.

Собранный на территории Ташкентского оазиса археологический материал, раскрывающий динамику урбанизационного процесса от эпохи бронзы до развитого средневековья, укладывается в следующие последовательные этапы:

- бургулюкский — IX в. до н. э. — III в. до н. э.;
- кауучинский — II в. до н. э. — начало VI в. н. э.
- мингурюкский — середина VI в. н. э. — середина VIII в. н. э.;
- имлакский — конец VIII в. н. э. — X в. н. э.;
- каварданский — XI в. н. э. — начало XIII в. н. э.

Перейдем к рассмотрению основных характерных особенностей каждого из выделенных этапов.

Бургулюкский этап. Группа памятников (21 пункт расселения), относящихся к древнеземледельческой культуре эпохи поздней бронзы и раннего железа. Структурный анализ позволил выделить типологически устойчивые показатели бургулюкского этапа: Динамика развития: 1 фаза — IX—VII вв. до н. э.; 2 фаза — VI—III вв. до н. э.

Характерные признаки первой фазы:
тесная взаимосвязь с чувстской культурой;
форма поселения — овальная (подчиняется рельефу местности);

размер поселения — не более 260×100 м;
жилища — полуподземного типа округлой или овальной формы;

стены помещения — глинобитные и каркасные;
площадь жилищ — $8-22$ м² (преобладают $12-15$ м²);
основные элементы бытового и производственного назначения: пристенные очаги, хозяйственные и производственные ямы, ошлакованные ямки — литейные очажки;

технология изготовления керамики — лепная, иногда с отпечатками ткани матерчатого шаблона, круглодонная;

ведущие формы керамики: горшки сферической формы; глубокие и мелкие полусферические миски с обрезанной сверху и слегка отогнутой наружу закрайной, диаметром венчика от 7,5 до 25 см; сосуды со сфероконическим туловом, прямопоставленной или срезанной горловиной с округлым туловом и овальным носиком с одной стороны и горизонтальной ручкой-налепом — с другой. По форме миниатюрны, с диаметром венчика $12-15$ см, однако встречаются и более крупные размеры — с диаметром венчика до 50 см;

основной набор бронзовых предметов — листовидные черешковые наконечники стрел; серпы с закругленной и утолщенной спинкой; ножи с прямой, закругленной и коленчатой рукоятью — типа бритвы; прямоугольные шилья, иглы, лопаточковидные ложки;

каменные изделия — зернотерки, терочники, пестики, фрагменты булав, каменный серп.

Характерные признаки второй фазы (дополнительные особенности):

тесная взаимосвязь с сакской культурой;
наличие оборонительной стены вокруг поселения. Кладка стены комбинированная — сырцовый кирпич ($45 \times 39 \times 8$; $44 \times 25 \times 9$; $50 \times 28 \times 8,5$ см) чередуется со слоями пахсы;

новые формы керамической посуды: плоскодонные миски и жаровни. Реже употребляется росписной орнамент, ухудшается качество.

Эти черты развивались на следующем этапе. Выполнив свою историческую миссию, бургулюкский этап подготовил почву для перехода на более высокий уровень урбанизационного процесса — отделения ремесла от земледелия и возникновения городов. Зачатки этого перехода отмечены на завершающем этапе развития бургулюкской культуры.

Следующий этап, связанный с переходом к кауинчинской культуре, является результатом аффиляции существующей бургулюк-

ской этнической общности и новых этнических групп с их комплексом и архитектурно-строительным опытом.

Кауинский этап. Зафиксировано 106 пунктов расселения. Структурный, историко-этнографический анализ материала позволил выделить следующие историко-типологические показатели кауинского этапа:

динамика развития: I этап — II в. до н. э. — III в. н. э.; II этап — II в. н. э. — IV в. н. э.; III этап — IV в. н. э. — первая половина VI в. н. э.;

формационно относится к древнему, рабовладельческому этапу;

политически входит в состав могучего полукочевого государства Кангюй, сначала на правах «малого владения», подчиненного Кангюю, затем в состав его ядра. Столица Чача — городище Канка;

характер развития городской культуры — моноцентризм;

народность — аффилиционный процесс племен кочевой конфедерации и коренного этнического населения бургулюкской культуры;

архитектура — развитая фортификация, строительство монументальных сооружений, знакомство с приемами возведения куполов и сводов, арочных систем различных конструкций. Стандарт сырцевого кирпича: 46—52×23—26×9—12 см;

погребальный обряд — курганные захоронения с лессовой, реже каменной насыпью. Конструкция могил — катакомбы с поперечным, реже продольным дромосом. Погребения — групповые труположения, на спине;

технология изготовления керамики — высокий процент керамической посуды, изготовленной лепным способом. Плоскодонная. Поверхность покрыта светлым ангобом и украшена росписью коричневого либо черно-коричневого цветов с растекающимися полосами. Наиболее характерны следующие формы: хумы и хумчи вытянутой конфигурации; кувшины одноручные, вытянутой формы, с широким устойчивым основанием, цилиндрической горловиной, которая завершается округлым либо подтреугольным в сечении венчиком; горшки широкогорлые с открытым устьем и устойчивым дном, двумя ручками по плечикам; котлы горшкообразные вылеплены из глины с примесями, грубой формовки. Тулово округлое или слегка вытянутое вверх, переход к плоскому дну мягкий. С двух сторон имеются две небольшие вертикальные ручки, опускающиеся непосредственно от закраины на плечико; горшки-кружечки с округлым туловом, а также более вытянутой формы; миски небольшие и крупные, с небольшим плоским дном. Венчик слегка загнут внутрь, фляги типа мустахара с одним плоским, а другим выпуклым боком; сковороды или жаровни невысокие, с коротким вертикальным или коническим бортиком; курильницы-плошки; крышки плоские, дисковидные; керамические поделки-подставки — «шашлычницы»;

изделия из железа — однолезвийные ножи с прямой и округленной спинкой; наконечники стрел мелких и крупных размеров, трехперые и черешковые; мотыжка; крючья; цепи; пластинки; детали конской упряжи; поясные наборы; пряжки с неподвижным и подвижным язычками. Изделия из цветных металлов — бронзовые пряжки в виде колец, зеркала, бляшки, печати в виде цилиндриков с петелькой, с нанесенным на лицевую сторону негативным изображением растительных мотивов и фигурки животного; серьги из тонкого и листового золота с зернью и инкрустацией; серебряные перстни.

Каменные изделия — зернотерки, жернова, грузила ткацких станков, прясла, точила, украшения из самоцветов;

взаимосвязь с другими культурами (аналогии) — прохоровская, сусловская культуры сарматского круга, джетысарская культура низовий Сырдарьи.

Характерные признаки второго этапа (дополнительные особенности):

технология изготовления керамической посуды — возрастающее производство тонкостенной посуды, сосудов, сделанных на гончарном круге, в основном медленного вращения. Новые формы керамических сосудов: широкогорлые горшки с рифлением горловины и поперечной петлевидной ручкой; хумы с подковообразными в сечении ободками венчика; кувшины с фигурными фестончатыми сливами и рифлением горловины. Обработка поверхности: лощение внешней поверхности в основном красного и черного цвета; орнаментальный узор — плетенка; в виде запятых и галочек; рельефный наклепной и вдавленный для крышек;

изделия из железа — обоюдоострые мечи с ручкой без перекрестия;

выпуск самостоятельной медной монеты одного типа с разнообразием вариантов;

формационно — переходный этап от рабовладельческого периода к феодализму;

политически — выход из состава Кангюя и образование самостоятельного государства Чач.

Характерные признаки третьего этапа (дополнительные особенности):

технология изготовления керамики — широко распространяется красно-окрашенная и слегка залощенная серая задымленная керамика;

погребальные сооружения — склепы, курганы;

погребальный обряд — захоронения;

антропоморфная терракота — скульптурная и барельефная. Первый тип представлен мужскими и женскими фигурками. Второй тип — барельефные налепы на плоском фоне и плитки с рельефным изображением на углубленном фоне;

металлургическое производство — печи прямоугольной формы для плавки меди; железоплавильные круглые печи; кузнечные печи;

нумизматический комплекс — клады и отдельные находки монет единого типа, известного с поры Каунчи II;

широкое географическое распространение каунчинского комплекса на территории соседних владений, включая Северную Фергану, Согд, активные взаимосвязи с родственными культурами (отрарско-каратаусская, джетысарская культуры);

формационно Каунчи III относится к поре раннего феодализма; политически регион составляют самостоятельные, тесно связанные между собой владения Чач и Илак, вероятно, с вассальным подчинением второго, так как в международных связях упоминается лишь Чач.

Мингурюкский этап. Зафиксировано 292 пункта расселения, в том числе 32 — городского типа.

Структурный источниковедческий анализ дает возможность выделить типологические черты этого этапа. В динамике развития выделяются две фазы: середина VI — середина VII в. н. э.; вторая половина VII — середина VIII в. н. э.

Характерные черты первой фазы:

типологически комплекс тесно связан с каунчинским, вырос из него;

формационно — период раннего феодализма;

политически и культурно-исторически регион представляет собой два тесно связанных между собой политических образования — Чач и Илак, вероятно, с вассальным подчинением второго. Столица Чача — Хараджкет (городище Канка), столица Илака — Тункет (городище Имлак);

характер городской культуры — формирование полицентризма;

архитектура представлена широко и городскими, и сельскими образцами. Фортификация — мощная, с использованием пахсы и крупноформатного кирпича-сырца прямоугольного стандарта. Отличительная черта — возведение цитаделей и стен на цоколях, разнообразие приемов обороны (башни, внутрстенные однодвухъярусные галереи). Происходит стандартизация жилой архитектуры, культовых сооружений и их узлов в жилых домах. Распространяется монументальная стенная живопись, резьба и лепка;

погребальные комплексы — катакомба, подбой, наземные и подземные наусы, оссуарные захоронения в наусах и в земле. Материальная культура по сравнению с предшествующим этапом более разнообразна;

керамика: применяется круг медленного вращения, на втором этапе — быстрого вращения, процент станковой керамики различен, изменяется в сторону нарастания. Керамика плоскодонная. Ведущие формы: хумы и хумчи, лепные и станковые; форма яйцевидная, венчик с выделенной горловиной, валикообразный, профилированный. Стенки покрыты потеками краски. Котлы — плоскодонные грушевидные и круглодонные шаровидные. Горшки близки к котлам первого типа. Одна из ведущих форм — кувшины

широкогорлые и узкогорлые с грушевидным или стройным туловом. Венчик иногда с носиком-сливом. Характерна вертикальная ручка. Вторая ведущая форма — кружки с округлым или биконическим туловом, устойчивым донцем и кольцевой ручкой — петелькой. Третья форма — чаши-миски, плоскодонные с невысокой открытой стенкой и вертикальной или слегка изогнутой закраиной. Сосуды — тонкостенные с темно-красным ангобом и лощением. Характерны для комплекса дастарханы, жаровни, крышки, культовые поделки в форме стилизованных бычьих голов. Специфическая группа керамических изделий — оссуарии овальной формы с плоским дном. Орнаментированы растительными мотивами и насечками, зооморфными и антропоморфными фигурками и композициями. Крышки украшены навершиями с изображением птиц, животных, антропоморфных фигур;

выявлены четкие следы горнорудных промыслов — добыча меди, железа, золота, серебра и металлургическое ремесло с плавильными и кузнечными горнами и готовой продукцией; трех- и четырехлопастными наконечниками стрел, ножами и черешковыми ручками, рамчатыми пряжками с подвижным язычком, конским набором, золотыми и медными украшениями из погребений и брактеатом из жилого комплекса, орудиями труда (серпы, ножи, топоры) и т. д.;

продолжается выпуск медной местной монеты одного типа с обилием вариантов.

Характерные признаки второй фазы (дополнительные особенности):

нарастающая интеграция культуры с соседними владениями Междуречья, в первую очередь с древнеземледельческим Согдом, и активное влияние на степные районы с образованием оседлых поселений в контактных и скотоводческих областях;

перенос столицы Чача ближе к степной границе владения (мадина Чача на Мингурюке);

в фортификации — более широкое применение пахсы при возведении стен, организация системы навесного боя, устройство валганга и бруствера;

в керамическом производстве: активный переход от гончарного круга медленного вращения к кругу быстрого вращения; стандартизация ведущих форм: преобладание хумов стройных пропорций с четко выделенной горловиной и декором под венчиком. Преобладание шаровидных котлов с горизонтальной кольцевой ручкой-налепом. Стандартизация горшков. Кувшины остаются двух типов, широкогорлые и узкогорлые со сливом, наблюдается их сходство с бронзовыми сосудами. Разнообразие форм кружек, среди которых выделяются два ведущих типа. Появление новых форм культовых сосудов и новых типов светильников, башнеобразных подставок. Интересны глиняные буллы с изображением человека. В декоре характерно, наряду с сокращением грубой раскраски с потеками, появление сложного прорезного и рельеф-

ного орнамента, окраски с лощением и рифлением. Выходят из употребления культовые подставки в виде животных, но возрос процент скульптурных зооморфных мотивов в оформлении стенок, сливов сосудов, наверший оссуариев;

активизируется разработка горнорудного сырья с интенсивной добычей золота, серебра, меди. Известен серебряный рудник Чача, в металлургии утверждается тип цилиндрических горнов, стандартизируется продукция: в оружии отмечено появление ромбовидных железных наконечников стрел (наряду с известными ранее трехлопастными), наборов топоров, тесел, ножей с черешком и боковой обоймой ручки. Многочисленны украшения, пряжки и т. д.; меняется тип местной медной монеты, сочетающей общегосударственную эмиссию с чеканом отдельных городов;

в погребальном обряде — преобладание в долинных районах оссуарного способа захоронения в земле, при сохранении на периферии обряда трупоположения в курганах и наусах.

Имлакский этап. Зафиксировано 172 пункта расселения, в том числе 45 городского типа. Структурный источниковедческий анализ позволил выделить черты Имлакского этапа. В динамике развития можно выделить две фазы: вторая половина VIII в. — начало IX в.; середина IX — конец X в. Однако первая фаза незначительна хронологически, выделяется в основном благодаря политическим событиям, членившим этап на две фазы. В материальной культуре она выделена лишь отдельными элементами (в керамике наряду с появлением новых типов посуды и ранней глазури прослежено сохранение основного комплекса предшествующего этапа, в строительстве — наличие крупного стандарта кирпича, в фортификации — поддержание крепостных сооружений раннего этапа, в погребальных обрядах — сосуществование двух обрядов захоронения). Однако эти черты прослежены хронологически нечетко. Поэтому мы вынуждены давать характеристику этапа в целом, используя ведущие черты комплекса второй фазы.

Характерные признаки этапа:

формационно — период раннего феодализма, переходящий в этап развитого феодализма;

политически и культурно-исторически представляет собой два владения — Чач и Илак, которые иногда характеризуются как единый культурно-хозяйственный регион, входящий в состав государства Саманидов. Столица Чача — Бинкет (городище старого Ташкента), столица Илака — Тункет (городище Имлак);

характер городской культуры — полицентризм с оформлением иерархической системы связей, площадь крупных городов достигает нескольких сотен га;

архитектура представлена и городскими, и сельскими образцами различного функционального назначения. Основной строительный материал — мелкоформатный сырцовый кирпич прямоугольного стандарта (40×20×6 см, 18×9×4,5 см) и ленточная пахса. Применяется глинобитный каркас, появляется жженный кирпич как

строительный элемент (20×20×4 см). Фортификация менее фундаментальная, хотя цитадели городов укреплены интенсивно. Главную оборонительную роль играют башни, стены в основном одинарные, с оформлением системы навесного боя. Города окружаются несколькими рядами стен. Административные комплексы — крупные городские хозяйства феодальных правителей, общественные комплексы — мечети, караван-сарай, жилая архитектура с социальной иерархией, со стандартизацией планировочных элементов и узлов. Преобладает плоское перекрытие. Украшение интерьера домов представлено резьбой по ганчу рельефным орнаментом, по глине с раскраской, резьбой по дереву, изредка полихромной росписью;

погребальные комплексы: в ранней фазе — сочетание оссуарного обряда с мусульманским обрядом погребения, со второй фазы господствует мусульманский — труположение в подбое, иногда с наземной обкладкой — сагана.

Материальная культура достигает максимального разнообразия; в керамике — абсолютное преобладание сосудов, сформированных на гончарном круге, хотя на всем этапе (и это особенность Ташкентского оазиса) сохраняется ремесленная посуда, изготовленная лепным способом. Гончарные печи в основном цилиндрические в плане, однокамерные, двухъярусные с совмещенной топочной и рабочей камерами, иногда с уступом-полкой. Стенки рабочей камеры оформлены углублениями, в которых крепились керамические стержни для подвешивания обжигаемой посуды. Инструментарий и припас керамистов представлены ложилами и точилами, биконическими подставками, стержнями. Реже использовались квадратные двухмерные горны. Станковая керамика представлена и неглазурованными, и глазурованными формами сосудов.

Неглазурованные: хумы яйцевидной формы с высокой горловиной и отогнутым, утолщенным венчиком, иногда профилированным и украшенным рельефным орнаментом. Хумчи при меньших размерах повторяют форму хумов, иногда более округлые. Широко представлены корчаги, тагора, кувшины двух типов — широкогорлые с высокой горловиной и узкогорлые — с цилиндрическим и шаровидным туловом и вертикальной ручкой. Есть крупные сосуды типа куза. Появляются двуручные сосуды. Кувшины украшались ангобом, лощением, прорезью или жгутovidными налепами. Появляются кувшины, отлитые в калыбах со штампованным орнаментом.

От предыдущего этапа в первой фазе сохраняются кружки с ручкой-петелькой. Их парадным вариантом являются крупные двуручные богато декорированные сосуды. Большим количеством представлены горшки и круглодонные шаровидные котлы с горизонтальными налепными ручками и иногда со сливом, подражающие металлическим сосудам, чигари, копилки, крышки, дастарханы на ножках и дисковидной подставке, крышки различных форм, тарелки и миски, симобкузача, тигли и т. д. Глазурованная посуда сфор-

мована на гончарном круге быстрого вращения и представлена преимущественно открытыми формами столового назначения. Формы их в первой фазе довольно массивны. Глазурь непрозрачная, голубовато-зеленоватая, нанесена толстым слоем с растеками, орнамент растительно-геометрический и «гравировкой» — точками.

Во второй фазе формы сосудов изящны, тонкостенны. Они представлены крупными чашами-ляганями, средними и мелкими чашами, сосудами с высокими стенками (норин-тавак), тарелками, косами и пналами. Разнообразны светильники-чигари. Глазурью покрылись (значительно реже) кувшины, двуручные широкогорлые горшки. Глазурь — бесцветная по белому, реже цветному фону с моно- и полихромным ярким и сложным орнаментом — надписи, растительный, зооморфный, геометрический мотивы, сочетание вариантов. Высокого развития достигает стеклодувное производство. Его продукция представлена сосудами закрытых форм (графины, горшки, флаконы, пузырьки, аланбики, бутылки, чернильницы) и открытых (чаши и тарелки, стаканы и кружки, бокалы, рюмки и т. д.);

на иллакском этапе высшего расцвета достигает развитие горнорудного промысла со сложной системой открытых и закрытых рудоразработок, развитой системой крепления и водоотвода, централизованным обогащением и обработкой, ростом специализированных металлургических пунктов. Это направление экономики интенсивно влияло на урбанизацию региона. Открыто металлургическое и кузнечное ремесло сыродутной плавки с огнеупорными горнами, системой искусственного поддува, складными каменными формами многоразового пользования. Продукция металлургов представлена оружием — наконечники стрел (броневойные и с широким жалом), орудиями труда и предметами быта — ножи, серпы, ножины, капгыры, замки и ключи, навесы и цепи, конская упряжь и поясные наборы, украшения и т. д.;

каменный инвентарь включает сосуды, орудия труда, жернова, песты, дробилки, омачи, ложила, украшения, калыбы и др.;

выпускается монета, серебряная и медная, как общегосударственная — Чача, так и отдельных городов и «дихкана Илака».

Каварданский этап. Зафиксировано 170 пунктов расселения, в том числе 43 городского типа. Структурный источниковедческий анализ позволяет выделить характерные черты этапа. В динамике развития по отдельным элементам материальной культуры намечаются три фазы: XI в.; конец XI — середина XII в., середина XII в. — начало XIII в. Однако детальное изучение фаз по всем категориям не проведено, поэтому на данном уровне исследования мы ограничиваемся условной характеристикой этапа:

типологически он очень тесно связан с предшествующим этапом;

формационно относится к эпохе развитого феодализма;

политически и культурно-исторически входит в первую и вторую фазы в состав караханидского государства, в третьей фазе под-

чиняется каракитаям, а в конце фазы входит в состав государства хорезмшахов.

Столица Чача — Бинкет, но в конце третьей фазы роль ее переходит к Бенакету. Роль столицы Илака постепенно переходит от Тункета к Нукету, хотя точное время перехода установить не удается;

в этническом составе жителей городов и сельских пунктов увеличивается процент тюркского кочевого населения в связи с интенсивным социальным расслоением и активным внедрением кочевников в оазис;

характер городской культуры — сохраняется полицентризм в системе иерархических связей с переходом руководящей роли к новым центрам, что объясняется и экономическими, и политическими причинами. Некоторые города сокращаются, другие разрастаются за счет торгово-ремесленных предместий — рабадов — до нескольких сот гектаров;

архитектура представлена и городскими, и сельскими пунктами, причем в отличие от имлакского этапа вновь большую роль начинает играть система оборонительных сооружений в городах и сельских поселениях.

Основной строительный материал — пахса и сырец, стандарт которого по сравнению с саманидским меняется ($28-32 \times 14-16 \times 4-5$ см), широко используется и в строительстве, и в декоре жженный кирпич такого же стандарта: с третьей фазы господствует квадратная форма жженого кирпича ($24-25 \times 24-25 \times 4-5$ см).

В жилой архитектуре характерно использование старых построек с обкладкой, тонких каркасных стен, перегородок из обмазанного глиной камыша, что характерно для жилья оседающих скотоводов. Развивается айванная система с колоннадой, в интерьере наряду с лепным ганчевым декором и росписью активно используется и разное дерево. Появляются новые типы жилья, характерные для оседающих скотоводов, активно входят каны и другие виды системы подпольного отопления. Основные типы гражданского и культурного зодчества развивают архитектурные образцы имлакского этапа — это дворцовые комплексы знати, рядовое жилье, караван-сарай, бани, культовые комплексы — мечети, мавзолей, хонака, медресе, производственные комплексы;

погребальные комплексы представлены предметами мусульманского обряда с возведением наземных построек — обкладок-сагана, сырцовых и возведенных из жженого кирпича мавзолеев.

Материальная культура продолжает традиции предыдущего этапа. Однако в производственной деятельности выявляются новые черты;

в керамическом производстве характерно обильное изготовление лепной посуды ремесленного производства как отражение более активного оседания скотоводов; появляются новые типы посуды.

Гончарные печи — двух типов. Первый повторяет форму имлакского горна, второй представлен двухкамерными цилиндрическими печами крупных размеров с системой жаропроводящих продухов в рабочую камеру, по поду и вдоль пазух стенок. Распространены и двухкамерные прямоугольные и квадратные печи для обжига керамики, но главным образом — для производства жженого кирпича.

Керамика — лепная и преимущественно станковая. Лепная двух типов — сформованная от руки и отлитая в формах-кальбах. Процент керамики первого типа, незначительный в городах, возрастает в селениях, особенно предгорных. Керамика второго типа в основном характерна для городов. Интересно появление новых форм — мургоби, полностью закрытых сверху чайникообразных сосудов; возрождение росписи коричневого и красного цвета и способ росписи «внаплеск» с растеками.

Станковая посуда — неполированная и глазурированная. Типы неполивной в основном статичны и повторяют формы сосудов имлакского этапа — хумы и хумчи, корчаги и тагора, куза, кувшины, горшки, миски, котлы. Из них наиболее variabelны котлы. Есть также фляги, молочные сосуды, маслoбойки, копилки, производственные сосуды, карачиpоги. Глазурированная керамика более динамична, особенно в плане использования глазуpей и подглазурированного орнамента. По технике и орнаменту в них выделяется три фазы. Первая — продолжение техники предшествующего этапа с изменениями деталей декора — переход от надписи к арабеске, огрубление мотивов растительного орнамента в вихревую розетку, появление подглазурного штампа и т. д. На второй фазе преобладают более резкие геометрические черты, входит мутная глазуpь, лимонно-желтая, темно-зеленая, голубоватая, используется глазуpь без ангоба и т. д. Для третьей фазы характерно огрубление, утяжеление форм и пропорций. В декоре наряду с зеленой, лимонно-желтой и голубоватой появляется мраморовидная полива с подглазурным грубовато расписным, процарапанным и штампованным орнаментом;

стеклоделание продолжает традиции имлакского этапа. Отмечено производство оконного стекла, украшений из подкрашенного стекла и кашинной массы;

в горном деле для первой фазы отмечено дальнейшее развитие горнорудных промыслов, но уже с середины этой фазы начинается его некоторое свертывание, продолжающееся во второй и особенно третьей фазах.

В металлургии следует отметить литье в тиглях. Более широким ассортиментом представлены полуфабрикаты (кричное железо) и готовая продукция. В оружии, кроме наконечников стрел, это детали оборонительного доспеха — панцири и кольчуги. Орудия труда: лемех плуга, серпы, кетмени, мотыги, топоры и тесла, теши, ножи и ножницы, конская упряжь и подковы, пряжки, капгыры,

скобы и пробои, цепи и засовы, крючья, костыли, пластины, набор набивных украшений двери. Сосуды из меди, бронзы и серебра — кувшины, водолеи, чаши, тазы, чашечки весов; серебряные и медные браслеты, серьги, кольца, нашивки и т. д.;

значительны наборы костерезного ремесла — ручки, пряжки, пуговицы, бусы, гребни, шпильки и т. д.;

каменный инвентарь аналогичен предшествующему;

активно выпускается монета — серебряная (с ухудшением качества) и медная. Интересно появление новых пунктов монетной эмиссии.

ГЛАВА II

ВЕРИФИКАЦИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПИСЬМЕННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Ташкентский регион, являющийся северо-восточной окраиной среднеазиатских оазисов, слабо освещен письменными источниками. Наиболее ранние, очень суммарные сведения дают греческие авторы, относившие район Яксарта к сакской кочевой периферии античного мира. Саков, живших за Яксартом, Геродот называет амюргийскими (53, с. 333). Другие авторы называют их заяксартскими саками или саками, «которые за Согдом». Так Дионисий Периегит пишет о них: «За Согдианой по течению Яксарта обитают саки, стрелами бьющиеся, из всех стрелков в мире самые искусные, не пускающие стрелы наудачу» (53, с. 33). Кочевой характер их жизни подчеркнут Страбон: «Яксарт разделяет согдийцев и кочевников» (137, XI, 11,2). Однако археологическими исследованиями выявлено наличие и оседло-земледельческого хозяйства (бургюлюкский хозяйственно-культурный комплекс. Элементы оседлой культуры и наличие крепостей у саков отмечает по данным источников Б. А. Литвинский (84, с. 52—53). На Сырдарье для античного времени упоминаются два города: Александрия Крайняя и Антиохия Заяксартская. И если первая отождествлена с древним Ходжентом, то местоположение второй вызывало дискуссии. Одни исследователи считали, что так переименована Александрия Крайняя, восстановленная после разрушения (69, с. 279—280). Однако само название «Заяксартская» говорит, что город основан на правом берегу Сырдарьи. Основание его связывается с военной деятельностью стратега Селевка и Антиоха Демодама, который пересек Яксарт в походе против скифов «и воздвиг там Алтари Аполлону» (172, VI, 18, 79). Последние могли быть воздвигнуты, конечно, только в городе, которым, вероятно, и являлась Антиохия Заяксартская. Мы отождествляем ее с древнейшим этапом жизни городища Канка (43, с. 106), построенного по типу согдийских или бактрийских античных крепостей. Стандарт кирпича также характерен для этих регионов, а в раннем слое вместе с местным керамическим комплексом встречается согдийско-бактрийский.

Следующий период освещен преимущественно китайскими авторами, по сообщениям которых район входит в объединение Кан-

гюй. Последний описан в основном как кочевое владение (36, т. 2, с. 105—106). В то же время в нем упоминается столица Битянь, располагавшаяся близ озера Тяньчжи (81, с. 174). По хозяйству и обычаям Кангюй считался сходным с Янцаем, который также считался кочевым (36, т. 2, с. 106), хотя в нем отмечаются и населенные, жившее «внутри глиняных стен» (81, с. 18). Территория и население его динамично менялись и включали и временные стоянки скотоводов, и города, и поселения. Основным ядром его С. Н. Толстов называет районы низовьев Амударьи и Сырдарьи, считая его политическим гегемоном Хорезм (141, с. 341, 342; 142, с. 144—145). А. Н. Бернштам включал Хорезм в состав Кангюя, но основную силу последнего видел в восточных степных районах, бассейне Сырдарьи и долинах Большого Тянь-Шаня (32, с. 96). Некоторые исследователи распространяют границы Кангюя в период его расцвета на территорию Восточного Казахстана от Тарбагатая до Аральского моря (126, с. 37). В его состав включается пять малых владений: Сусие, Фуму, Юйни, Цзи (Ги) и Ао (Дегиань). Столица владения Юйни, называвшаяся Юйничен, описана как город, лежавший на реке Йоша (Сырдарья) (36, т. 2, с. 186—187; 81, с. 178)). Владение это, на месте которого поздние китайские источники располагают государство Ши, или Чжешу (Чач, Шаш. — Ю. Б. (81, с. 179)), отождествляется с Ташкентским регионом, а столица размещается на месте городища Канка, площадь которого, обнесенная в это время системой укреплений, достигает 150 га (41, с. 35).

В последнее время выдвинуты новые точки зрения о локализации Кангюя, Юйни и ее столицы. К. Ш. Шаниязов локализует Кангюй в пределах Ташкентского оазиса, владение Юйни — в пределах микрорайона Ташкента, столицу Кангюя — Битянь — на городище Канка близ Сырдарьи, а столицу Юйни — на месте городища Мингурюк в Ташкенте (154, с. 36, 38). Этот тезис отчасти поддержан М. И. Филанович, считающей Ташкентский оазис древнейшим ядром Кангюя, а столицу Юйни размещающей либо на городищах Кендыктепа или Каунчитепа, либо на поселении Шаштепа в Ташкенте, которое предлагается рассматривать как типичный город Юнийского владения. Отождествление Канки со столицей Юйни считается противоречащим письменной традиции, отождествляющей Юйни с Ши и обоих владений — с землей по р. Йоше, так как столица Ши якобы размещается в Ташкенте. Значит и столица Юйни, по автору, должна быть там же. На Канке локализуется Битянь, столица Кангюя (150, с. 174—176). Обе эти точки зрения расходятся с данными письменных источников и археолого-нумизматическими материалами.

Ограничение Кангюя до пределов Ташкентского оазиса, по К. Ш. Шаниязову, противоречит характеристике Кангюя как крупного владения, насчитывающего более 600 тыс. человек (120 тыс. человек строевого войска), проводившего независимую политику в отношении Китая (36, т. 2, с. 184—185) и подчинившего пять «малых» владений, в число которых входили такие, как Хорезм, Самар-

канд, Бухара, собственно Ташкентский оазис и Суяб (81, с. 178—179). Сокращение Юйни до микрорайона Ташкента заставляет автора фактически идентифицировать р. Иоша не только с Сырдарьей, как это общепринято в научной литературе, но и с ее притоком Чирчиком, где локализуется Ши (154, с. 35). Локализация столицы Юйни на Мингурюке не подтверждается и археологическими данными: слои этого времени совершенно отсутствуют на городище. Не подтверждают источники и вывод М. И. Филанович о Ташкентском оазисе как родовых землях Кангюя и локализации столицы Юйни в северной части региона (150, с. 35, 174), так как и правитель Ши, и правитель Кана (Согда) одинаково названы в них потомками кангюйского дома и малыми кангюйскими правителями (36, т. 2, с. 280, 313), что соответствует «малым владениям», вошедшим в состав Кангюя (81, с. 175, 178—179). Позже Ши даже сосуществовало одновременно с Кангюем. Да и топография их (древние земли Кангюя указаны в 2000 ли от Давани (81, с. 104), а Ши примыкает к Давани с севера (36, с. 2, с. 313) свидетельствует против локализации коренного Кангюя в Ташкентском оазисе.

Соответственно несостоятельной оказывается и локализация авторами столицы Кангюя Битяни на Канке, оправдываемая в первую очередь большими размерами памятника, якобы не соответствующими рангу столицы малого владения Юйни (150, с. 174).

Малыми владениями считались не только Юйни, но и Кан (Согда) и Ао, Юегянь (Хорезм), столицы которых, в частности Самарканд, не меньше, а даже крупнее Канки. И малым они названы справедливо в сравнении с объединением Кангюя в целом.

Располагается Битянь, по источникам, в 1510 ли от Давани (36, т. 2, с. 186), что совершенно не укладывается в пределы Ташкентского оазиса. Это вынужден отметить и К. Ш. Шаниязов, считающий, однако, данную цифру приблизительной, не соответствующей действительности (154, с. 37, прим. 24). Даже при определенной приблизительности цифр источника между собой они соотносятся точно. Кроме того, Битянь описан как город у озера Тяньчи, поэтому и носит такое название (81, с. 74). В округе Канки никакого озера в древности не было, в то время как севернее весь район представляет обширную территорию русел Жаныдарьи, Инкардарьи, Кувандарьи, пересеченную многими протоками с болотами и озерами, которые ассоциируются с сообщениями Страбона о массагетах болот и островов и водных саках. На них выявлены укрепления Джетыасар и Чирикрабат, Бабишмулла, Баланды, Барактам. Земледелие здесь сочеталось со скотоводством, были развиты охота и рыболовство, ремесла (142, с. 136—137).

Наиболее значительным древним центром является Чирикрабат — овальной формы, площадью более 42 га, с двойным поясом стен и крупным прямоугольным укрепленным ядром площадью 12,4 га в центре, который можно считать цитаделью. Южную часть отсекает стена позднего укрепления. Вокруг — ров 40 м шириной и 4,5 м глубиной. Стена со стрелковой галереей усилена выступаю-

щими прямоугольными башнями со скругленными углами, сообщающимися с галереей (142, с. 139—140).

Несколько меньшими размерами, но более мощной фортификацией и плотной внутренней застройкой с монументальными комплексами и богатой материальной культурой обладает городище Бабишмулла (142, с. 158—170). Третьим, самым южным из центральных укреплений этой группы является городище Алтынасар, расположенное в бассейне одного из разливов сырдарьинских русел — Кувандарья. Крепость небольших размеров — 16 га. Однако наряду с мощной фортификацией во внутренней ее застройке имеются четыре крупных сооружения, среди которых главной роль играет центральное монументальное спиралевидное сооружение Большой дом. Алтынасар окружен системой крепостей джетыасарской культуры и имеет мощные слои обживания от середины I тыс. до н. э. до VII—VIII вв. н. э., демонстрирующие в хозяйстве джетыасарцев очень большую и даже господствующую роль скотоводства. Кости животных использованы даже в качестве строительного материала. Ирригация имела примитивный характер, для чего использовались сильно разветвленные протоки Кувандарья шириной до 100 м (142, с. 193). Характеристика района показывает, что здесь в I тысячелетии до н. э. развивалась культура сочетания скотоводства и земледелия при преобладании первого с созданием системы мощных крепостей на руслах протоков и берегах озер. Это совпадает и со сведениями письменных источников о расстояниях до столицы Кангюя и характеристикой античных и китайских авторов о наличии озера.

М. И. Филанович считает, что Канка не могла быть столицей, так как расположена на самой южной окраине бургулюкского ареала земель, отождествляемых автором с землями Юйни (150, с. 174). Однако, во-первых, мы не имеем никаких оснований отождествлять Юйни с ареалом бургулюкской культуры, потому что археологически это иной, каунчинский пласт. Во-вторых, основная городская культура и Юйни, и раннего Ши концентрируется в западных районах Ташкентского оазиса вдоль Яксарта, — первой торговой магистрали, северной ветви Шелкового пути, проходившего с юга к племенам Приаралья. Об этом свидетельствует и топография ранних городов (43, с. 109)*, и ареал распространения древнечачской монеты. Находки их, включающие более 1300 кружков, концентрируются в западной части оазиса, характеризую основные линии торгово-денежных отношений. Обосновано расположение в центре этих пунктов и столицы Юйни, и раннего Чача, локализуемых нами на городище Канка.

Раннесредневековый период, представленный археологически 32 городскими пунктами, также слабо освещен в источниках.

* Непонятно сообщение К. Ш. Шаниязова о нашем категорическом утверждении об отсутствии городов в Чаче в кангюйский период (154, с. 36), в то время как в литературе приведены характеристика чачских городов и их топография (43, с. 109—113, карта на с. 102).

Сюанцзян, проехавший через Чже-ши в 629 г., характеризует его как владение, имевшее в окружности 1000 ли и ограниченное с запада рекой Йоша. В нем отмечается 10 городов (167, с. 30). Фактически путешественник двигался по шелковому караванному пути, который в это время уже проходил через Чач и пересекал область с северо-востока на юго-запад, хотя охватил лишь часть городских пунктов. Названия их он не указал. Однако отдельные города в источниках упоминаются. В первую очередь это «мадина Чача», которая локализована нами на городище Мингурюк в Ташкенте (41, с. 64). Эта локализация подтверждена М. И. Филанович (150, с. 33). Некоторые пункты известны по нумизматическим источникам. В надписях монет Чача В. А. Лившицем и Э. В. Ртвеладзе прочитаны Фарикат, Банакат, Кабарна, возможно, Чинанчкат (147, с. 182—188; 83, с. 31—39). Эти города, функционировавшие и в последующие столетия, упоминаются в контекстах, облегчающих их локализацию. Отметим, что все они имеют структуру и материалы, позволившие по археологическим источникам включить их в число городских поселений.

Наиболее подробными являются восточные хроника и дорожники арабо-персоязычных географов IX—X вв. н. э., относящиеся к периоду расцвета феодализма, когда Ташкентский оазис, состоявший из двух фактически связанных в единое государственное образование владений — Чача и Илака, входил в государство Саманидов.

Города Чача и Илака упоминаются в трудах Кудамы и Ибн Хордалбеха, но наиболее полные перечни их содержатся у авторов середины X в. Истахри и Мукаддаси и конца X в. Ибн Хаукаля (168, т. 1, 2, 3, 4). Правда, перечисление городов у ряда авторов сопровождается путаницей и повторами. Перечни их, систематизированные О. Г. Большаковым (28, с. 199, 201), включают 39 пунктов в Чаче и 17 — в Илаке.

Первая систематическая локализация средневековых городов региона была предпринята В. В. Бартольдом в географическом очерке о Мавераннахре (24, с. 226—232). Отдельные города Чача локализовались Г. В. Григорьевым (54), В. Д. Жуковым (174), Е. А. Агеевой и Г. И. Пацевичем (18, с. 146). М. Е. Массон в историко-топографическом исследовании Илака локализовал 10 городов (103, с. 32, табл. 1), из которых нами пересмотрена лишь топография Кухисима.

«В Чаче и Илаке много городов с воротами, стенами, рабадами, цитаделями, рынками и каналами, протекающими через города», — писал в середине X в. Истахри (168, с. 328). «В Хорасане и Мавераннахре нет страны, подобной ей (Чачу и Илаку. — Ю. Б.) по многочисленности соборных мечетей (что в мусульманском понятии считалось одним из признаков городов. — Ю. Б.), возделанных селений, по обширности и по обилию построек», — писал в конце X в. Ибн Хаукаль (35, с. 22). Географы X в. упоминают в регионе более 50 городов. К сожалению, характеристики их

кратки, а топография не всегда ясна. Наиболее ясную для исследователя в плане локализации группу представляют города, располагавшиеся вдоль торговых путей, связанные между собой сетью вымеренных караванами расстояний.

Упоминаются два пути, подводившие в Чач из Согда, путь из столицы Чача на север, путь, соединявший столицы Чача и Илака, путь к серебряным рудникам Чача. Некоторые сведения могут быть получены о пути из столицы Чача в горные районы и о второй дороге из столицы Чача в столицу Илака.

Из Согда в Чач вели южный и северный пути. Южный известен по данным Кудамы, Ибн Хордадбега и детальному описанию Истахри (168, т. 2, с. 344). Он вел из Заамина на Хаваст, затем к реке Чача (Сырдарье. — Ю. Б.). Расстояние от переправы до Бенакета составляло 4 фарсаха, от Бенакета до северной переправы у Чинанкета — также 4 фарсаха. Бенакет стоял на р. Чача. От него 1 фарсах до Хараджкета, от Хараджкета 1 фарсах до Худайкета, а от него — 3 фарсаха до Уштуркета.

Банакет. Локализации Бенакета способствовало сообщение Ибн Хаукаля о том, что излишек воды р. Илака впадает в р. Чача напротив Бенакета (35, с. 23). Бенакет входил в группу крупнейших городов Чача, чеканивших собственную монету. Особенно обильным был его чекан в конце XII — начале XIII в. Город был известен выпуском прекрасных туркестанских тканей. Особенностью его для X в. являлось отсутствие крепостных стен шахристана, хотя население, по Макдиси, отличалось воинственным духом.

На берегу Сырдарьи лишь одно городище имеет размеры, вдвое уступающие столице региона. Это городище Шаркии, лежащее в устье протока Карасу, отождествленного нами с древним руслом р. Илака. Площадь его уже с античного времени составляла более 20 га. Открыты укрепления шахристана поры раннего феодализма. Для этого времени зафиксировано название городка — Бенакат, запечатленное, как это удалось прочесть Э. В. Ртвеладзе, на найденных нами монетах, выпускавшихся «правителем Банака» уже в VII — начале VIII в. н. э. Но особенно быстрый расцвет города происходил в последующие столетия. В X—XII вв. площадь его составляла, даже при плохо сохранившихся границах рабада, около 150 га. В шахристане — мощные культурные наслоения со строениями из жженого кирпича, сложная система коммунальных сооружений. В рабадах — мастерские стеклодувов и керамистов. Здесь же, вероятно, располагались и базары. Близ базара, по Макдиси, находилась городская мечеть. Стены и башни Шаркии, как показали наши раскопки, возведены в конце XIV—XV в., что также подтверждает данные исторических хроник о Бенакете как городе, лишенном городских стен (41, с. 14—30).

Хараджкет, располагающийся в 1 фарсах от Бенакета, был отождествлен М. Е. Массоном с городищем Канка, стоящим в 8 км восточнее Шаркии (103, с. 105—114). Стратиграфические и планиграфические раскопки К. Я. Абдуллаева (7), а затем автора дан-

ной главы (41, с. 31—38; 62) подтверждают это мнение. Площадь Канки, функционировавшей как городской пункт с III в. до н. э., в IX—XI вв. разрослась до более 200 га, из которых около 150 га занимали цитадель и шахристан и не менее 60 га — рабады.

Древняя цитадель Хараджкета в X в. лежала в запустении, ее роль фактически выполнял шахристан I площадью 6,5 га. Однако в X в. она вновь была плотно застроена. Восстановлен укрепленный вход-пандус, обновлена стена цитадели. Внутри построено многокомнатное хозяйство правителя города с парадными и хозяйственными дворами, жилыми и производственными помещениями.

С IX в. были заброшены стены II шахристана, на которых выросли жилые кварталы. Функционировала стена на границе III шахристана, но по размерам она значительно уступала античной и раннефеодальной. Густая жилая застройка в шахристанах прорезана линиями городских магистралей. Особенно четко читается магистраль от южного фаса юго-восточной стены. Вдоль нее раскрыта плотная застройка различных по размерам хозяйств (62, с. 93—109) керамистов, ткачей, ювелиров, мастеров по обработке кости и т. д.

На этом же шахристане вскрыты основные площади городского базара. Рабад Хараджкета не столь значителен, но в нем отмечаются к юго-востоку и юго-западу от города кирпичеобжигательные и гончарные мастерские. Последние выявлены также и к северо-востоку от шахристана. Активное обживание шахристана, разрастание ремесленного рабада, общие размеры города, площадь которого превышает 200 га, свидетельствуют о расцвете средневекового Хараджкета как одного из крупнейших городских пунктов оазиса, по данным географов X в., занимавшего второе или третье место в системе городов Чач — Илака.

Худайнкет. В I фарсах от Хараджкета, согласно дорожникам X в., размещался городок Худайнкета. Путь от него вел либо к Шутуркету, до которого было 3 фарсаха, либо к Чинанчикету в устье Чирчика. Единственным памятником городского типа на этом участке является городище Аккурган в 8 км к востоку от Хараджкета на р. Ахангаран. Материалы его известны с первых веков н. э. Значителен по мощности слой VI—VIII вв. н. э. Но наибольший расцвет его относится к X—XII вв. Материалы этого времени зафиксированы и в круглой в плане цитадели, и на территориях двух шахристанов площадью более 6 га. Кроме того, вокруг них разросся рабад площадью более 20 га. В шахристане отмечено много построек из жженого кирпича, глазурованной керамики и стеклянных изделий, в рабаде расчищена гончарная печь. Общая площадь города составляет около 30 га. Вероятно, Худайнкет развивался как городок на магистральном караванном пути, возможно, связанном с переправой через Ахангаран. От него путь вел в долину Чирчика, сливаясь с северным путем из Согда в Чач. Путь этот начинался от впадения Чирчика в Сырдарью, причем переправа осуществлялась у города Неджакета, или Унджакета.

Унджакет. «Он лежит в долине реки Чача и в нем собираются

воды реки Парак и между ним и Бенакетом 3 фарсаха», — пишет об Унджакете Истахри (168, т. 2, с. 345). О впадении Парака в р. Чача в окрестностях Неджакета сообщает и Ибн Хаукаль (35, с. 23). В. Л. Вяткин предполагал, что искать его надо близ с. Ульджакет. Это мнение поддержал и В. В. Бартольд, хотя Н. С. Лыкошин размещал здесь христианское с. Винкерд (24, с. 227). Г. В. Григорьев в процессе разведки района в 1934 г. отказался от этого, обосновывая сложностью переправы через две реки (54, с. 19). Однако проведенное нами исследование маршрута в 1971—1972 г. показало, что ввиду изменения русла реки Чирчика наиболее удобное место древней переправы имелось именно выше его устья, где были одновременно переправы и через Сырдарью и затем через Чирчик.

Единственным пунктом городского типа на этом участке является городище Турткультепе 3 площадью 25 га, представляющее собой квадратную в плане крепость-шахристан с цитаделью в северо-восточном углу. Появление этого пункта следует отнести не ранее чем к IX в., причем удобное положение на переправе способствовало его функционированию (под названием Унджакет) и в XV в. (153, с. 253), а под названием Ульджакет — вплоть до начала XX в. Это можно связать с функционированием с саманидской поры пути из Согда в Чач, требовавшего специальных обслуживающих сил и средств при переправе и через Сырдарью, и через Чирчик. Вероятно, не случайно автор Худуд ал Алама, упоминая об Унджакете, поясняет, что «здесь живут лодочники, работающие по Параку и Хашарту» (170). Начиная с В. В. Бартольда, исследователи связывали это сообщение с одноименным или близким по названию городком — Нуджкетом, лежащим в окрестностях столицы Чача (24, с. 230—231; 92, с. 78; 103, с. 41—42). Мы считаем, что это сообщение относится к Унджакету, так как именно здесь наибольший для Чача объем работ был связан с перевозкой грузов и караванов через Чирчик и Сырдарью и с транспортировкой по этим рекам. Эти задачи способствовали и жизненности пункта. Правда, укрепления шахристана, функционировавшие в IX—XII вв., позже разрушились, возможно, в период монгольского нашествия. Однако жизнь здесь продолжалась до XVII—XVIII вв., а затем перешла на периферию, где продолжалась до наших дней.

Чинанчикет. Более обширные сведения содержатся о Чинанчикете, от которого, собственно, дорожники и начинали северный путь в пределах Чача. По Истахри, он лежал на берегу р. Парак в 2 фарсахах от р. Чача. Он же указывает, что левого берега Парака достигали у Чинанчикета (168, т. 2, с. 345). Как и Бенакет, город не имел в X в. крепостных стен шахристана.

Макдиси указывает в качестве особенности Чинанчикета, что многие его жители «живут в войлочных домах» (24, с. 226—227). Это, вероятно, является объяснением интенсивному оседанию в пограничном со степью городе скотоводов-кочевников, сохранявших и в новых условиях привычное жилье — юрту.

Учитывая топографию и название пункта, В. В. Бартольд отождествил Чинанчикет с руинами городища в Чиназе (24, с. 227). Исследование памятника в 1970—1971 гг. показало, что город оформился на базе постоянного водного источника в пору раннего феодализма, но быстрый рост его происходил в X—XII вв. В это время утратили свое назначение крепостные стены шахрстана, застраиваемые постепенно жилыми домами, но особенно интенсивно осваивались свободные территории к югу и западу от него. Причем, если к югу отмечены следы монументальных строений, то к западу на обширной площади встречается материал без четкого культурного слоя. Вероятно, именно эта территория и была освоена в основном населением с войлочными домами. Общая площадь города составляла не менее 50 га. Расцвет Чинанчикета как пункта, оформившегося на пересечении сухопутного пути с запада из Согда и речного из Ферганы, а также пограничной фактории со скотоводами степи, продолжался и в XI—XII вв. Примером размаха торговых операций и экономического потенциала горожан могут служить найденные здесь клад высокопробных серебряных монет, насчитывающий 11 кг 887 г, с обширной географией монетного номинала и клады серебряных браслетов, служивших, на наш взгляд, также купеческим капиталом (41, с. 48).

После XIII в., возможно, вследствие монгольского завоевания древнее ядро города было заброшено, и жизнь перешла на его периферию. В несколько измененном виде прежнее название пункта сохранилось до наших дней.

Шутуркет. Следующий на северном пути город Шутуркет был одним из крупнейших центров оазиса. В нем сливались северный и южный пути из долины Ахангарана. Лежавший в 3 фарсах от Худайникета, но уже на правом берегу Чирчика, Шутуркет в X в. характеризуется как второй или третий по величине город Чача (35, с. 24). Он был хорошо укреплен и славился красивыми базарами-тимами (168, т. 2, с. 276—277). Его положение, с одной стороны, на берегу Чирчика по дороге из Чинанчикета в столицу Чача, с другой стороны, в 3 фарсах от Худайникета, на слиянии южной и северной ветвей большого караванного пути заставляет искать его лишь в одном пункте — в районе Иски Ташкента. Это предположение было высказано В. В. Бартольдом (24, с. 227—228) по материалам Д. И. Эварницкого, сообщившего о громадном древнем городе, тянувшемся «верст на 8 вдоль берега реки и версты на 2 или на 3 на запад в степь» (161, с. 149). В. В. Григорьев, также приняв это отождествление, отметил, что Д. И. Эварницкий сильно преувеличил размеры города, включив в него ряд феодальных замков. К настоящему времени от него сохранилась лишь часть северного рабада, так как город интенсивно смывается водами Чирчика. Однако легенды относят его к числу древнейших городов и даже помещают здесь столицу государства (41, с. 51—52).

Данфеганкет. Более четкие сведения о городе, лежащем в 2 фарсах восточнее Шутуркета и в 3 фарсах западнее столицы, О. И. Смирнова на основе анализа названия «город храма религии» связывает с расположением крупного домусульманского храма (134, с. 7). Мы принимаем отождествление Данфеганкета Г. В. Григорьева с руинами городища Юонтета (54, с. 12), включающего крупный, отдельно стоящий круглый холм цитадели с поселением, на котором найдены раннефеодальные материалы и фрагменты оссуария, и подквадратный, окруженный крепостной стеной шахристан. Дополнительная стена делит его посередине на две части. Ядро явно доарабское, но основная стена возведена не ранее IX в. н. э. В центре шахристана раскрыта плотная застройка жилыми домами со стандартной планировкой и правильным пересечением улочных магистралей. Комплекс дома включал жилой блок, хозяйственно-производственные помещения и дворик. В южной части города выявлены гончарные или кирпичеобжигательные печи, в западной — крупный квартал металлостов, связанный с очисткой и обработкой железа. Общая площадь города с замком, шахристаном и лежащими между ними неукрепленными предместьями превышает 20 га.

Залтикет. В 1 фарсах на пути из Данфеганкета к столице упомянуты небольшие городки Залтикет и Банункет. В. В. Бартольд предполагал, что либо это два названия одного городка, либо оба пункта лежат поблизости друг от друга (24, с. 228). Второе предположение более правильно, так как на указанном расстоянии зафиксированы недалеко друг от друга два городища. Залтикет Г. В. Григорьев отождествил с руинами Зангата (Майтепе), считая его испорченным написанием Зангикета (54, с. 12). Городок — прямоугольной формы, площадью около 9 га, с небольшой цитаделью в северо-восточном углу и также незначительными холмами пригорода к юго-востоку от крепости. Материалы его относятся в основном к IX—XV вв. н. э., но, вероятно, городок функционировал на периферии древней крепости и в последующие столетия, так как сохранил, хотя и в несколько искаженном виде, название до наших дней.

Банункет. В отличие от Залтикета название Банункета, располагавшегося поблизости, до наших дней не сохранилось. В 2 км от Залтикета лежат руины разрушенного городища Ногайкурган. Древнейшим ядром его является холм Куганттепе, появившийся в качестве поселения на протоке Салар в первых веках н. э. и превратившийся в город еще в период раннего феодализма — в отличие от Залтикета он упоминается на караванном пути Иби Хордадбехом, использовавшим, по исследованию П. Г. Булгакова, для своего дорожника данные еще доарабских источников (41, с. 12, примечание 34). Максимального роста Банункет достиг в X—XII вв. Материалы этого времени охватывают площадь до 30 га, однако сильная разрушенность городища не позволяет восстановить ни его точные размеры, ни структуру составных частей. ни даже установить, был ли он обнесен внешней стеной.

Несмотря на относительно крупные размеры, он упоминается не во всех дорожниках.

По нашим наблюдениям, основной торговый путь из столицы Чача проходил севернее и Банункет оказался несколько в стороне.

Бинкет и «мадина Чача». От Залтикета и Банункета путь подводил через 2 фарсаха к столице Чача. Истахри, Макдиси, Ибн Хаукаль называют ее Бинкет. Более ранние историки, географы — Табари, Кудама — сообщают просто о столице, называя ее «мадина Чача». Судя по тому, что поселение упоминается уже в период арабских походов на Мавераннахр, оно оформилось еще в раннесредневековый период. В 750 г. столицу штурмовали и жестоко разграбили китайцы (173, с. 305), воспользовавшись тяжелым положением Чача в борьбе с арабами. В 751 г. они были разгромлены на Таласе объединенным арабо-среднеазиатским войском и в дальнейшем ни о каких походах не замыслили, однако столица Чача, вероятно, была разрушена ими основательно.

Некоторые исследователи, в частности О. Г. Большаков, локализируют и мадину Чача, и Бинкет на городище старого Ташкента (28, с. 195). Однако многолетние исследования Ташкентской экспедиции, включающие более 200 шурфов и раскопок на территории старого города, не дали материалов, позволяющих утверждать, что город здесь появился в пору раннего феодализма, поэтому сложение Бинкета относится к IX в. н. э.

По нашим материалам, древнейшим городским образованием на территории Ташкента является городище Мингурюк, площадь которого в период раннего феодализма достигала 35 га. Город имел мощную цитадель с прямоугольными и ступенчатыми башнями, монументальное сооружение дворцового типа с богатой полихромной стеной росписью парадного зала и культовым комплексом храма огня, плотной жилой застройкой шахристана с гончарным и металлургическим ремеслами. Расцвет жизни его относится к VII — первой половине VIII в., но уже не позднее середины VIII в. город был разрушен и до конца X в. лежал в руинах (44, 60, с. 18—53). Все вышеприведенные материалы полностью идентифицируются с данными исторических хроник и позволяют локализовать мадину Чача на Мингурюке (41, с. 66).

С IX в. на новом месте, к северо-западу от мадины Чача сформировалась столица, получившая название Бинкет, а с XI в. — Ташкент. По данным исторических хроник, город имел значительные размеры — фарсах на фарсах. По данным Истахри, кухендиз располагался за пределами шахристана, но имел общую с ним стену. Одни из его двух ворот выходили в шахристан, другие — в рабад. Шахристан имел трое ворот: дарваза-и Абуль Аббаса, дарваза-и Кеср, дари Гунбад (у Ибн Хаукаля: дарваза-и Абуль Аббаса, дарваза-и Кеш, дарваза-и Джунейда (35, с. 23)). Вокруг кухендиза и шахристана выросли два рабада. Во внутреннем указано 10 ворот: Хамдин, Аханин, Мир, Феросан, Кед (у Ибн Хаукаля — Суркед (35, с. 23), Кермаджи, Куи Сахл,

Рашидджак, Куи Хакан, Кешки дихкан. Во внешнем рабаде было семь ворот: Фаркад (у Ибн Хаукаля Фагкат (35, с. 23)), Хашкат или Хаскат, Сандиджак (Сакандиджак), Аханин, Бакридиджак, Сенгрек, Бафарнад (у Ибн Хаукаля — Саграбад (35, с. 23)). Кухендиз оставался административным центром, в котором стояли дворец эмира и тюрьма; пятничная мечеть была около крепостной стены. Внутри шахристана находился и небольшой базар. Основные же базары располагались во внешнем рабаде. И в шахристане, и во внутреннем и внешнем рабадах в изобилии была вода, протекали каналы, цвели сады (168, т. 2, с. 260—261; 107, т. 1, с. 28—29).

Локализация Бинкета на месте старого Ташкента предпринята еще В. В. Бартольдом (24, с. 228; 63, с. 500). В результате многолетних наблюдений М. Е. Массон выявил местоположения цитадели, шахристана, рабадов (104). Последующие исследования, включавшие раскопочные работы, позволили В. А. Булатовой проследить структуру города вплоть до XIX в. Они показали, что границы города были меньше, чем намечены в планах В. Н. Куренного и О. Г. Большакова (79, с. 196—198; 28), а там, где они указывают южные ворота, совершенно отсутствуют материалы IX—X вв.

Наименования ворот характеризуют не только особенности внутренней топографии (Кешкидихкан, Куи Хакан и др.), но и показывают направления торговой связи. На это указывают, например, такие названия ворот, как Кешские (в сторону Шахрисяба) или Фаркат, соответствующие направлению на Фарнкет, где проходил один из восточных путей, соединяющий столицы Чача и Илака.

Ташкент интенсивно разрастался не только в IX—XII вв., но и в последующие столетия, в частности, в XV—XVI вв., с кардинальной перестройкой своего четырехчастного деления, в пределах которого сохранился до XIX в.

Размеры города IX—начала XIII в. в целом совпадают с указанными М. Е. Массоном. Однако раскопки на месте предполагаемой цитадели севернее шахристана дали незначительные материалы этого времени. Более вероятным представляется расположение цитадели в южной части шахристана, на месте всхолмления близ Чорсу. В юго-восточном шахристане выявлены крупные мастерские керамистов XI—XII вв. В рабадах наиболее плотно обжитыми можно считать территории к северу и западу от шахристана вдоль отводов Бозсу и Калькауза, а также к юго-западу вдоль дороги на Самарканд, где даже за пределами ворот рабада вскрыты гончарные мастерские, функционировавшие в X—XII вв., с рядом перестроек и ремонтом керамических горнов. Городище старого Ташкента сохранило в целом руины крупнейшего городского пункта Чача.

Джабгукет и Хатункет. Из Бинкета транзитный путь, описанный в восточных источниках, вел на север, в сторону Исфиджаба.

Севернее Бинкета (от гор Сайлыка до р. Чача) проходила стена, ограждавшая северные пределы оазиса от кочевой степи.

Кудам и Ибн Хордадбех указывают, что в 2 фарсах от Бинкета располагался «лагерь войск внутри оборонительной стены» (168, т. 3, с. 204; 168, т. 5, с. 204). Истахри же, не упоминая о лагере, сообщает о городке Джабгукете, стоявшем в 2 фарсах от Бинкета по дороге в Исфиджаб внутри стены оазиса (168, т. 2, с. 345). О том, что речь идет об одном и том же пункте, мы можем судить по тексту Худуд ал Алема: «Джабгукет — красивый городок, где в древности был военный лагерь Чача» (170, с. 246). В процессе разведок в окрестностях Ташкента в 1949 г. И. Байшев и В. Массон отождествили его с руинами городища Тугайтепа в 4 км к югу от с. Дурмень. Городище — прямоугольной формы, площадью 9,5 га, с квадратной цитаделью в восточном углу, отделенной от города рвом, — сохранило материалы V—XIII вв. н. э., причем наиболее интенсивный рост его относится к X—XII вв.; казалось бы, нет никаких сомнений в отождествлении данного пункта. Однако источники упоминают еще один городок, находившийся также на расстоянии двух фарсах от Бинкета — Хатункет. Причем, если из Джабгукета путь вел на север, то из Хатункета — на восток вдоль Чирчика в горные районы.

Археологически кроме Тугайтепа мы можем выделить руины еще одного городища — Акататепа. Оно расположено севернее Тугайтепе, на северо-восточной окраине Ташкента, состоит из цитадели, интенсивно разрушенной вследствие густой современной застройки, и прилегающей территории общей площадью 18 га. Основание цитадели относится к поре раннего феодализма. В это время начал обживаться и шахристан. Основные материалы его относятся к X—XII вв. н. э. Если учесть направления караванных путей через эти городки, логичнее Джабгукет отождествить с Акататепа, а Тугайтепа — с Хатункетом.

Газгерд. Последний пункт в пределах Чача на северном пути — Газгерд (посередине пути в Исфиджаб). Макдиси перечисляет его в числе городков Чача (168, т. 3, с. 265), Истахри называет селением (168, т. 2, с. 337). По дороге на Исфиджаб выявлено несколько археологических пунктов, однако все они довольно незначительных размеров. Косвенным указанием на топографию объекта может служить современное название горной гряды, через которую проходил путь — Казикурт (88, с. 52, 604, 606). Вблизи от нее располагается городище Шарапхана на правом берегу р. Келес в ее верховьях, с руинами которой и отождествляют Газгерд обследовавшие этот район Е. И. Агеева и Г. И. Пацевич (8, с. 146). Общая площадь его с прилегающей обжитой неукрепленной территорией не более 4 га, а укрепление и наиболее обжитое прямоугольное ядро находится в пределах 2 га.

Вероятно, Газгерд обязан своим развитием в основном необ-

ходимости остановок транзитных караванов, с обслуживанием которых преимущественно и связано его функционирование.

Вернемся к вышеописанному пути из Бинкета на восток в горные районы, первым пунктом на котором является Хатункет. Путь этот упомянут лишь у Истахри и то вскользь, но системная характеристика памятников района позволила нам локализовать все упомянутые городки.

Баркуш (Паркуш). В 3 фарсах от Хатункета или в 5 от Бинкета Истахри упоминает на пути в горы городок Баркуш (Паркуш) (168, 1, с. 345). Единственным крупным пунктом является городище Паргостепе, в 42 км от Ташкента, в голове древнего канала Заха, орошавшего все земли правобережного Чирчика вплоть до Бинкета.

В IX—XIII вв. он состоял из укрепления и прилегающей к нему густо заселенной территории, характер фортификации которой нам неясен, общей площадью 15 га. О возможности отождествления говорит не только зафиксированная в системе точность расстояний от известных нам пунктов, но и сохранившееся до наших дней название пункта — Паргос. Судя по материалам, укрепление обживалось до XIII в., но неукрепленная территория сохранила непрерывную колонну материалов вплоть до настоящего времени.

Харджанкет. В 4 фарсах от Баркуша в долине Парака Истахри упоминает городок Харджанкет (Харганкет (168, 1, с. 345)). Если принять это расстояние, то единственным пунктом является городище Ходжикентбазарбаши в 25 км восточнее Паргоса. Хотя современная дорога проходит по левому берегу реки, положение городища на правом берегу Парака закономерно. Между этими пунктами на правобережье нами прослежен древний путь, вдоль которого располагаются селения, носящие названия, известные еще в источниках X—XV вв. Это — Сайлык (от гор которого, по Ибн Хаукалю, начиналась стена оазиса (35, с. 23); Чимбайлык (средневековый Джумайлык, Чумайлык), описанный в вакуфных документах XV в. рядом с Сайлыком (153, с. 35). Интересен на этом пути наскальный рисунок с изображением каравана и высеченные на валунах вдоль пути мусульманские надписи-благословения (41, с. 81).

Ардланкет. Далее к востоку упомянут лишь один городок — Ардланкет, о котором Ибн Хаукаль сообщает, что это единственный город на р. Джидгиль. Обследовавший верховья Чаткала в 1950—1951 гг. А. К. Кибиров отождествлял с Ардланкетом городище Кульбескан в устье Аксу притока Чаткала. Укрепление площадью 8 га лежало на пути к перевалу Чанац (72, с. 52). Однако этот район находится далеко за пределами Чача, и слои, описанные автором, относятся лишь к XI—XII вв. н. э. Мы считаем более правильным отождествление чачского Ардланкета (41, с. 83—84). Городок площадью 16 га выполнял роль крепости, фактории и ремесленно-металлургического пункта на границе с

кочевыми районами горного Чаткала, где оканчивалась городская культура Чача.

Большая группа городов связана с торговым путем, соединяющим столицу Чача и Илака. Часть их лежала непосредственно вдоль пути. Материалы по ним детально проанализированы М. Е. Массоном (103, с. 36—37), поэтому мы остановимся лишь на пунктах, по которым получены новые данные.

Нуджет. В фарсах от Бинкета на пути в Фергану и Илак средневековые авторы упоминают Нуджет, стоявший близ Парак. Отождествление его с руинами городища Ханабад проведено М. Е. Массоном, детальное описание принадлежит В. М. Массону (92). Раскопками Ташкентской экспедиции выявлен значительный слой города поры раннего феодализма, цитадель которого с многочисленными узкими помещениями для воинов по периметру и двориком-плацем в центре имела преимущественно военно-гарнизонное назначение. Город был густо застроен. В VII в. он пострадал от разлива реки, на длительное время затопившей городские кварталы, однако затем был восстановлен. Интенсивное разрастание городка как пункта близ переправы и на подступах к столице относится к IX—X вв., когда максимально плотно была застроена территория в границах стен на площади 34 га, а за их пределами вырос небольшой рабад, в котором, в частности, зафиксирован караван-сарай (61, с. 6—49).

Нуджет играл роль не только транзитного пункта, но и ремесленного, о чем свидетельствуют находки следов гончарного и кирпичеобжигательного производства. В то же время сообщения источников о лодочниках, работающих по Хашарту и Параку, как отмечалось выше, мы считаем правильным относить не к данному пункту, как это представлялось предшествующим исследователям (170, с. 246; 92, с. 85), а к Унджакету, стоявшему на переправах через Сырдарью и Чирчик.

Балаян. В 2 фарсах от Нуджкета находился городок Балаян, лишь упоминавшийся, но не характеризующийся источниками. Он отождествлен с городищем Кулькаратепе севернее Карасу (103, с. 43). Площадь его в пределах укреплений составляет около 5 га. Вокруг него на такой же территории располагался рабад.

Наукат. Расположенный в фарсах к югу от Балаяна Наукат принадлежал к числу крупнейших городов Илака. Детальное описание и локализация его на месте городища Улькантойтепа принадлежит М. Е. Массону (103, с. 45—53). Собранные нами дополнительные материалы (38, с. 51—61; 41, с. 106—109) показали, что площадь средневекового Науката достигла 200 га, из которых шахристан с цитаделью, имевшие правильную прямоугольную форму, составляли лишь 20 га. Остальную территорию занимали рабады, в которых выявлены следы гончарного и металлургического ремесел, мастерские по производству игрушек. В шахристане зафиксированы мастерские ювелиров. Найдены крупные клады монет XI—XII вв. н. э. — медных и серебряных.

Город здесь функционировал уже в период раннего феодализма. На периферии его открыты оссуарные захоронения. Рост Науката отмечается с IX—X вв. В это время он входил в группу городов, в которых от имени саманидских правителей чеканилась медная монета (78, с. 120—121). В восточных хрониках X в. Наукат известен как второй по величине город Илака, однако, по Истахри, он был даже больше столицы Илака (107, с. 20, 29).

При караханидах продолжился его рост как крупного центра на пути в Фергану и, по полученным нами археологическим материалам, он, в противоположность Тункету, превратился в столицу Илака (38, с. 256—261; ср. 103, с. 52). В настоящее время получены нумизматические материалы, подтверждающие это предположение. Б. Д. Кочневым среди монетных кладов, полученных на Улькантойтепа и в Буке, выявлено 4 типа караханидских монет, чеканенных в XI в. в Наукате. Важно выявление факта чеканки одним штемпелем оборотной стороны и одного типа монет Науката и монет Илака. Это означает, что монетный двор Илака в это время уже находился не в Тункете, а в Наукате. Поэтому, на наш взгляд, вполне обоснованно автор XII в. Идриси описывает Наукат как столицу Илака, крупный город с предместьями, окруженный прочной стеной, прерываемой многочисленными воротами, с процветающими базарами, значительными канадами.

Панджхаш и Саккокет. Из Науката путь вел на юго-восток в долину Ахангарана, где на расстоянии 2 фарсахов от Науката отмечен городок Панджхаш, а в фарсахе далее — Саккокет. Археологические памятники здесь многочисленны и вполне приемлемо отождествление М. Е. Массоном их с Джумишказытепа и Увайтепа. Площадь первого достигает 20 га, причем полученные нами материалы относятся лишь к X—XII вв. н. э. Второй объект площадью 5 га производит впечатление небольшого укрепленного пункта близ переправы через Ахангаран.

Тункет. Путь завершался в Тункете, лежавшем на берегу р. Илака. По описанию Истахри, Тункет равнялся половине Бинкета. В нем были кухендиз с дворцом правителя, шахристан и рабад, в которых имелась проточная вода; в рабаде же сосредоточены были базары (168, т. 2, с. 267). Иби Хаукаль дополняет эти данные сведениями о стене, проходившей вокруг города «вдоль Илакской реки», и некоторыми деталями — упоминает базары в шахристане, соборную мечеть и тюрьму близ цитадели (35, с. 24). Город известен как металлургический центр и ставка «сильного диккана», обладавшего в древности большой политической властью. Первое предположение о местоположении Тункета было высказано в 1926 г. геологом С. Ф. Машковцевым (108, с. 67), однако детальное описание локализации проведено в 1929—1934 гг. М. Е. Массоном (103, с. 70—93).

Становлению и росту города способствовало удобное расположение его в центре долины в период интенсивного освоения

рудных богатств Чаткало-Кураминского района. Уже в раннефеодалный период город площадью 17,5 га был обнесен крепостной стеной с цитаделью гипертрофированных размеров, что подтверждает сведения источников о «сильном дихкане». Рост города относится к VII—XIII вв., совпадая с ростом разработок рудников Илака, в первую очередь добычи золота, серебра, самоцветов. После определенного упадка, фиксируемого запустением крепостных стен, в IX в. произошел новый подъем. Город достиг площади 180 га, разрастаясь за счет обширных рабадов. Однако, лишь часть их в пределах 60 га была освоена и плотно занята ремесленниками, среди которых преобладали металлурги. Основной рабад был застроен свободно. Материалы городища с XI в., особенно со второй его половины незначительны, что свидетельствует о постепенном запустении города.

Помимо основных городов на данном пути упоминается группа пунктов на его периферии без точного указания их топографии. Истахри сообщает: «...А то, что между рекой Парак и рекой Илака, то что лежит к востоку от дороги Илака подлинно на реке Парак из Бинкета на несколько фарсахов — Джабгукет, за ним в нескольких фарсахх Фаранкет». Далее упоминается несколько городков (Заранкет, Намадванак, Кабарна) с указанием, что они находятся близко друг от друга — на расстоянии одного дня или половины дня (168, т. 2, с. 344—345).

Фарнкет, Заранкет, Намадванак. Среди этих городков Фарнкет, вероятно, играл ведущую роль. Об этом говорит и название одних из ворот рабада Бинкета — Фаркатские, указывающее на то, что к данному пункту вел один из специальных внутренних путей Чача. Не менее важно выявление для предарабского периода специального чекана Фарикета (известно не менее двух имен его владетелей, выпускавших медную монету (83, с. 35—36)) в составе раннефеодалного Чача. В предгорной полосе Чаткала сохранились пункты, носящие имена, созвучные названиям древних городков. Это — селения Паркент, Заркент, Намданак. О возможности расположения Фарикета и Заранкета на месте современных селений высказывал предположение еще В. В. Бартольд (24, с. 23). При археологическом обследовании нами выявлены в Паркенте руины городища Ишкурган с укреплением площадью 1 га и обжитой территорией в пределах 10 га. В Заркенте — городище Каланболо площадью около 10 га в пределах укреплений, с мощной цитаделью, в Намданаке — городище таких же размеров Калатепе (Искитепе).

Проведенные в 1980 г. раскопки Ишкургана показали двухчленную систему пункта X—XII вв., особенно интенсивное обживание его в XV — начале XIX вв., а на периферии — до настоящего времени. Городки в Заркенте и Намданаке в пределах укрепленной стены имеют более монументальную застройку.

Кабарна. В этой же группе упомянут город Кабарна. Помимо письменных источников название этого города прочитано

Э. В. Ртвеладзе на группе раннефеодальных монет, в которых выделено не менее 4 типов (83, с. 34—35; 147, с. 181—184). Факт этот свидетельствует о том, что Кабарна имеет доарабскую городскую основу. Она отождествляется нами с руинами открытого в 1972 г. городища Кавардан (41, с. 86—99). Помимо топографического положения в пользу отождествления говорит название пункта (население приводит легенду о названии своего селения как Кабарбанда) и его исключительно крупные для горного района размеры — 75 га в пределах укреплений. Город состоит из крупной в плане цитадели и двух шахристанов. Расположен он на стратегически удобном участке левобережья древнего русла Чирчика и его притоков на границе с предгорьями. Сооружение стен с башнями относится к первым векам н. э. На цитадели и прилегающем к ней первом шахристане выявлены материалы раннефеодального времени. Расцвет жизни относится к X—XII вв. Материалы этого времени покрывают всю площадь городища. Слой довольно интенсивны — до 5 м. В южной и западной частях указанного шахристана зафиксированы остатки крупных керамических мастерских, в северном секторе — следы металлургического производства. На периферии города найден клад серебряных монет X—XI вв.

По микрорельефу читается довольно четкая планировка с улицами, проходившими с севера на юг, а во втором шахристане — с востока на запад. В западной части прослежена система водоснабжения — специальный канал с водозабором из него сетью керамических водопроводов. Как и в Чинанчикете, отмечаются большие площади, лишенные монументальной застройки. Вероятно, они также были заняты жителями «войлочных домов», т. е. осевшими в городе скотоводами.

Размеры города этого периода говорят о его значительной роли, торгово-ремесленном потенциале восточных районов Чача в обмене со скотоводческими племенами, населявшими обширную адырную и горную зоны Чача. Кабарна интенсивно функционировала до начала XIII в., а затем население передвинулось из укрепления на периферию, где встречаются материалы последующих столетий. Вероятно, пункт сохранился в связи со стабильностью связей Ташкента с кочевыми районами долины, так как до начала XX в. здесь проходил путь в сторону Фарнкета.

В долине реки Илака помимо столицы источники упоминают ряд городов этого владения. Города Абрлыг и Намудлыг М. Е. Массон предполагал искать, судя по их тюркским названиям, в предгорьях восточнее столицы (103, с. 39—40), хотя в некоторых хрониках они упомянуты вместе с западной группой.

«Абрлыг. Руины крупного города площадью 80 га были обнаружены нами на восточной окраине селения, носящего ныне имя Абдык (38 а, с. 123—151). Его богатый комплекс материала, включающий остатки металлургических ремесел, глазурованную керамику, изделия из стекла и металла, монеты, свидетельствуют

о том, что город сложился не ранее конца XIII—IX вв., особенно интенсивно обжился в X в., когда, с одной стороны, достигала максимума добыча в прилегающем районе золотых и серебряно-свинцовых руд; с другой, интенсивно втягивались в торгово-экономические связи скотоводческие племена предгорий. Материалы последующего времени менее значительны, хотя факт сохранения названия свидетельствует о непрерывности жизни в качестве селения на его периферии.

Кухисим. Восточные географы, описывающие пути к крупному серебряному руднику Кухисиму, находящемуся в горах Илака, упоминают у подножья этой горы в устье одноименной реки город Кухисим. Локализация этого рудника в районе Лашкерека позволила нам выявить и руины города, отождествленные с городищем Кургантепа.

Расположенный в стратегически выгодном месте предгорий городок площадью 15 га четко делится на три части — цитадель и прилегающие к ней с юго-востока шахристан и рабад. Цитадель высотой до 50 м над уровнем реки носит в основном наблюдательный и оборонительный характер. В ней накоплены слои IV—XII вв. н. э. Шахристан и рабад оформились лишь в IX—X вв., причем городок являлся не только крепостью у подножья крупнейшего серебряного рудника, но и ремесленным пунктом, связанным с металлургическим производством (41, с. 115—125).

Намудлыг. Восточные географы непосредственно за Абрлыгом обычно упоминают второй город с тюркским названием — Намудлыг, что должно говорить об их близком расположении. Действительно, выше Абылка на этом берегу Ахангарана, на восточной окраине г. Ангрена в 1966 г. были открыты руины городища Безымянного, отождествленного нами с Намудлыгом. Его площадь (более 60 га) близка к Абрлыгу. Вероятно, близкими были и причины, способствовавшие становлению оседлых пунктов и превращению их в города. В то же время история Намудлыга более сложна. Поселение зародилось здесь во второй четверти I тысячелетия н. э. С самого раннего этапа жизнь его связана с металлургией на базе близлежащих рудников и с обработкой животноводческой продукции. В раннефеодальный период здесь выросла крепость на искусственном стилобате, окруженная двойной стеной и рвом, соединенным с Ахангараном и впадающим в него саем. Расцвет жизни относится к концу IX — началу XI в., когда здесь сформировался крупный металлургический пункт плавки серебра, меди, железа и, возможно, золота. Развилось керамическое и стекловудное производство. Судя по комплексу материальной культуры, значительное число жителей составляло оседавшее кочевое население.

С XI в. город начинает пустеть, что мы связываем, наряду с социально-политическими событиями, с изменением природно-климатических условий района (39, с. 56—58).

• **Дахкет.** Выше Абрлыка и Намудлыга в предгорьях Чаткала в

местности Дукент, у входа одноименного сая нами локализуется Дахкет. Он описывается как городок, находившийся в Илаке близ границ Чача, а иногда и включавшийся в состав Чача. Автору Худуд ал Алема он известен как район добычи и производства «дору и муш» («лекарство грусти»). Пункт площадью 8 га состоит из округлой цитадели и прилегающего с запада шахристана. Несмотря на малые размеры, Дахкет оказался торговым пунктом. Здесь были найдены 4 клада медных и серебряных монет XI—XVI вв., а также отдельные серебряные монеты XI—XII вв., серебряные витые браслеты X—XI вв., изделия из стекла и глазурованной керамики. Отождествление проведено на основе топографического положения пункта, сохранившегося близкого современному названию и городского характера материальной культуры (41, с. 153—157).

Туккет. Крупным металлургическим центром Илака наряду с его столицей восточные хроники называют Туккет, характеризуемый автором Худуд ал Алема как городок с большим достоянием. Отождествление его с руинами городища Кульата принадлежит М. Е. Массону (103, с. 96). Проведенные нами в 1961—1962 гг. и 1977 г. исследования показали, что Кульата формировался как ремесленный центр, связанный с обработкой рудного сырья — серебра, золота, меди — в первой половине I тысячелетия н. э., разрастаясь в пределах крепостных стен. В период раннего феодализма территория его сократилась, хотя плавильные пункты действуют не только в шахристане, но и в цитадели. В IX—X вв. продолжалось освоение всей территории в пределах древних стен на площади более 50 га. Металлургические мастерские со второй половины IX в. передвинулись на обширную площадь к северо-востоку от шахристана. Вероятно, тогда же здесь были созданы крупные водоемы-хаузы. В X в. появились мастерские металлургов и в юго-западной части города. Объем работ был значителен, а состав руды показывает разнообразие сырьевых источников.

В XI—XII вв. наряду с частичным сокращением территории наблюдается значительное перемещение металлургов на юго-западную окраину города.

После монгольского завоевания произошло затухание ремесленной деятельности и постепенное передвижение жилых кварталов в северо-западную часть рабада (42, с. 38—42).

Бискет, Самсирек, Хас. Несколько городков Илака в контексте сообщений восточных географов о торговых путях в Фергану локализовано в его западных районах. К их числу относятся Бискет, помещенный В. В. Бартольдом на месте нынешнего г. Пскент (24, с. 231). М. Е. Массон выделил древнюю часть его — холм Пушти Махмуд (103, с. 65). Городище состоит из центрального ядра площадью 6 га с небольшой цитаделью и обжитой за пределами территории пригородов общей площадью около 10 га. Ранние материалы характерны для VI—VIII вв. Основной комплекс находок, охватывающий всю территорию, относится к IX—

XII вв. Материал последующего времени зафиксирован на территории к западу от древнего ядра. Пскент неоднократно упоминается в источниках XV—XVII вв. и даже после кризиса XVIII в., в прошлом столетии был обнесен крепостными стенами (41, с. 170—173).

Таблица 1

Локализация городов Чача и Илака

Наименование города по списку		Локализация	Местоположение
Истари	Мукаддаси		
Бинкет	Бинкет	Ташкент	Чач
Данфеганкет	—	Югантепа	
Чинайчикет	Чинайчикет	Чиназ	
Унджакет	Унджакет	Турткультепа-3	
Бенакет	Бенакет	Шаркии (Шахрухия)	
Харашкет	Харашкет	Канка	
Ардланкет	—	Бурчмула	
Худайникет	—	Аккурган	
Кабарна	Кабарна	Кавардан	
Нуджет	Нуджет	Ханабад	
Газак (Гузал)	Газак	Гиджал	
Банункет	—	Ногайкурган	
Паргуш (Баргуш)	Баркуш	Паргостепа	
Хатункет	Хатункет	Тугайтепа	
Джабгукас	Джигукет	Аката	
Фарикет	Фарикет	Ишкурган	
—	Намадванак	Калатепе	
Шутуркет	Шутуркет	Иски Ташкент	
Гаркерд	Гузкерд	Шарапхана	
	Заранкет	Кала-и-боло	
Залтикет	—	Майтепа	
Харджанкет	Ходжакет	Ходжикент-барбоши	
Тункет	Тункет	Имлак	Илак
Сякокет	Шавкет	Увантепа	
Банджхаш	Банджхаш	Джумишказыттепа	
Наукат	Наукат	Улькантойтепа	
Балаян	Балаян	Кулькартепа	
Арбилах (Абрыг)	Арбилах	Аблык	
Намудлыг	Намудлыг	Безимянное	
Туккет	Туккет	Кульата	
Бискет	Бискет	Пуштимахмуд	
Кухисим	Кухисим	Кургантепа	
Дахкет	Адахкет	Дужент	
Хас	Хас	Дальверзинтепа	
—	Самсирек	Бука	

Самсирек локализован М. Е. Массоном на месте городища Бука (103, с. 115—117). Первоначально площадь его определялась нами в 6 га (41, с. 173), однако при строительно-планировочных работах 1980 г. были вскрыты мастерские ремесленников-керамистов к западу от крепостного ядра.

Последним в этой группе городов Илака упоминается городок Хас, причем он известен не только авторам X в., но сохранялся и в последующие столетия. Он, в частности, упоминался Бабуром, который, двинувшись против разграбившего окрестности Шахрухия и Бишкента Шайбани-хана, перешел на правый берег Сырдарьи по льду напротив Хаса и затем пришел в Бишкент (21, с. 114). Как и предполагал М. Е. Массон, город необходимо искать в юго-западной части оазиса. Единственный городской пункт в этом районе — городище Дельверзинтепе площадью 12 га, материалы которого представлены от первых веков н. э. до XVI—XVII вв. (45).

Общие результаты локализации с учетом реконструкции караванных путей сведены в таблицу 1.

ГЛАВА III

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ И ТИПОЛОГИИ ГОРОДОВ

СТРУКТУРА АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологические проблемы изучения процесса урбанизации и типологии городов являются составной частью общеметодологической проблематики кабинетного исследования в археологии, поэтому обратимся прежде всего к ее изложению.

Методологические проблемы кабинетного исследования сравнительно недавно стали привлекать к себе внимание ученых. Уже давно существуют учебники и пособия по методике полевых исследований, всевозможные своды памятников и публикации, но в области кабинетного исследования и обоснования его методики делаются только первые шаги.

К проблемам методологии археологии относятся «выяснение смысла и роли археологических понятий, построение их системы, методологическое оправдание применения эмпирических методов других наук и выявление собственно археологических методов исследования» (52, с. 296). Именно они будут затронуты в данной части работы. Для анализа проблем методологии мы применим принцип построения модели исследования, суть которого в том, чтобы выявить роль аксиом и гипотез в исследовании, «чтобы беспощадно снять всякие покровы с постулатов и предположений, привлеченных для каждого построения. Тогда археолог получает возможность точно определить те элементы построения, которые кажутся ему непрочными или даже недопустимыми» (48, с. 195).

Анализ исследовательской процедуры логичнее всего вести по ее компонентам. Последними являются исследовательская задача; набор исходных гипотез; совокупность исходных предварительных знаний, в том числе и теоретических; методы и средства проверки гипотез; конечный результат — новое знание (121, с. 107, 71 а). Обратимся к анализу этих компонентов.

Необходимо отметить, что в большинстве конкретных исследований данные компоненты не излагаются в явном виде. Это касается в первую очередь набора исходных гипотез и совокупности предварительных знаний, особенно теоретических. Редко также присутствует последовательное описание процессов получения результатов и их интерпретации. Почти никогда не обосновывается выбор методов и средств проверки гипотез.

Интересно также, что зачастую декларируемая исследовательская задача не совпадает с фактической, т. е. имеет место разрыв между целью и средствами ее достижения, который игнорируется при интерпретации результатов.

Это заставляет особенно пристально проанализировать компоненты исследовательского процесса и их роль в последнем.

Исходным моментом археологического исследования является возникновение проблемной ситуации. Содержательная сторона этого понятия рассматривается в работах В. Ф. Генинга и Ю. Н. Захарука (49, 50, 65). В монографической работе В. Ф. Генинга, посвященной проблеме определения объекта и предмета археологической науки, под проблемной ситуацией понимается такое состояние, когда при исследовании основных, кардинальных проблем предполагается множество противоречивых решений, причем несмотря на дискуссии, взгляды различных ученых не могут быть сближены (54, с. 81—83). Назревание проблемной ситуации автор относит к концу 60-х — началу 70-х годов. Выход, по мнению автора, из возникшей проблемной ситуации заключается прежде всего в глубоком методологическом анализе того огромного исследовательского практического опыта, который накоплен современной наукой в области изучения древних обществ. Последнее должно помочь решить первоочередную задачу разработки и создания теоретического и логико-методологического базиса собственно археологической науки, что, по мнению В. Ф. Генинга, создаст условия для преодоления проблемной ситуации и выведет науку на новую ступень эффективности исследований в области социально-исторической проблематики.

Проведенный В. Ф. Генингом анализ проблемной ситуации, как мы видим, относится не к сфере методологии археологического исследования, а скорее к области науковедения и охватывает только наиболее общие причины возникновения такой ситуации. Подобный подход к анализу проблемной ситуации без уточнения и прояснения основных ее содержательных сторон не позволяет, на наш взгляд, перевести ее анализ в методологическую плоскость.

В работе Ю. Н. Захарука под проблемной ситуацией в археологическом исследовании понимается такое состояние, когда в процессе исследования обнаруживается несоответствие между имеющимися в наличии знаниями и познавательными средствами, с одной стороны, и возникающими в ходе исследования задачами — с другой (65, с. 10). Такое определение является, на наш взгляд, более корректным в логическом отношении, нежели первое.

По мнению Ю. Н. Захарука, проблемная ситуация в археологии является естественным состоянием. В то же время, подчеркивает автор, это не означает, что проблемные ситуации на всем протяжении развития науки остаются неизменными. С развитием науки возникают все новые и новые проблемы, а вместе с ними и новые проблемные ситуации.

Такое определение характера проблемной ситуации в археологии полностью соответствует диалектико-материалистической трактовке истории развития науки, которая основывается на ленинской идее развития науки—процесса, включающего в себя не только медленную, протекающую постепенно эволюцию, но и быстрые, резкие скачки, прерывающие собой предшествующие им постепенность и эволюционность развития. В этом и заключается суть проблемной ситуации.

Анализируя состояние нынешнего этапа и его проблемной ситуации в области археологического исследования, Ю. Н. Захарук делает вывод о том, что при всем многообразии решаемых конкретных проблем анализ современных проблемных ситуаций неизменно будет указывать на ряд общих для всех них моментов, а именно: отсутствие унифицированной археологической терминологии и понятийного аппарата; отсутствие общепринятых методов и приемов решения проблем; неразработанность археологической теории (65, с. 12).

Научное решение, возникающее в ходе исследования проблемы, возможно, по мнению автора, при условии так называемого прогрессивного сдвига проблем. Структуру и логику этого прогрессивного сдвига Ю. Н. Захарук предлагает выразить в виде следующей формулы: $P \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_k$, где P — исходная проблема, TT — ее первичное предлагаемое решение, EE — критическое исследование этого решения, P_k — проблема, возникающая в результате решения исходной проблемы (65, с. 9).

Предлагаемая схема сходна с попперовской схемой роста научного знания (117, с. 67). Так же, как у Поппера, новая проблема затрагивает новые аспекты, что означает прогрессивный сдвиг в проблемной ситуации, так как способствует выявлению других сторон изучаемых явлений и процессов, в результате чего достигается более глубокое их понимание.

В целом в работе Ю. Н. Захарука предпринята попытка создания адекватного описания развития научного знания в археологии. Теоретический и эмпирический анализ, направленный на изучение возникающих проблемных ситуаций, позволяет уточнить имеющиеся и наметить некоторые новые направления поиска адекватных средств описания процесса развития научного знания в археологии.

В то же время схема, предложенная Ю. Н. Захаруком, кажется нам несколько упрощенной. Прежде всего, видимо, имеет смысл ввести в качестве начальной точки исследования объект познания (O), рассматриваемый в рамках имеющейся парадигмы (Π) и теоретических концепций (T). Принципиальное отличие здесь в большей, как нам кажется, связи данной схемы с объективной реальностью. Первичная, исходная проблема в схеме Ю. Н. Захарука возникает в ходе абстрактного, отчасти умозраительного исследовательского процесса. Мы же считаем, что порождением и проблемы, и проблемной ситуации выступает преж-

де всего обнаружение новых эмпирических данных. Эти данные рассматриваются в рамках имеющихся теоретических концепций и в случае, если между ними возникает противоречие, теоретические концепции подвергаются критическому анализу (ЕЕ), так как трансформация эмпирических данных как элемента объективной реальности, естественно, невозможна. Критический анализ выявляет «болевые», слабо или неполно разработанные элементы теоретических концепций, не соответствующие накопленному эмпирическому материалу. Это и обуславливает проблемную ситуацию (ПС), понимаемую нами в определении Ю. Н. Захарука. В решении проблемной ситуации нам кажется важным то, что оно происходит на базе пересмотра исходной парадигмы и теоретических концепций на различных уровнях методологического знания (Т+У) в соответствии с новыми эмпирическими данными, в результате чего возникает новое теоретическое основание (Т¹), в рамках которого исходный объект имеет непротиворечивое решение (О¹), что приводит к получению нового знания (НЗ). Итак, предлагаемые уточнения к схеме Ю. Н. Захарука выглядят так: $O \rightarrow T \rightarrow EE \rightarrow PC \rightarrow P(T+U) \rightarrow T^1 - O^1 - HZ$.

Таким образом, мы считаем, что проблемная ситуация есть закономерный этап в развитии научного знания, устанавливающий соответствие теоретического и эмпирического в археологическом исследовании. Более того, описываемая данной схемой ситуация хорошо известна специалисту в области археологии.

Необходимо отметить, что, конечно, и предлагаемая нами схема является упрощенной и не всеобъемлющей. В ней, в частности, не учтены такие моменты, как влияние на возникновение проблемной ситуации интеграции наук, проникновения в археологию естественнонаучных методов, позволяющее по-новому взглянуть на уже накопленные эмпирические данные и тем самым тоже приводящее к проблемной ситуации; изменение характера проблемных ситуаций в процессе развития археологического знания, хотя очевидна тенденция к возникновению проблемных ситуаций на все более высоких уровнях обобщения эмпирического материала; отсутствие оценок степени объективности критического анализа концепций. Однако на данном этапе развития археологического знания схема вполне соответствует уровню решаемых задач.

В рассматриваемой нами проблеме изучения процесса урбанизации и типологии городов в качестве исходной парадигмы выступают положения классиков марксизма о генезисе раннего города, наиболее полно высказанные ими в работах «Происхождение семьи, частной собственности и государства» и «Немецкая идеология». Возникновение города тесно связано со вторым общественным разделением труда, с генезисом государства связан и генезис города. Важным является наблюдение, согласно которому зарождение города происходит в переходный период, то есть в конце доклассовой формации и в начале классовой антагонистической формации (2).

Теоретические концепции, связанные с проблемой возникновения и развития городов, в частности, городов Средней Азии, в качестве основной своей части включают определение города, выявление характерных признаков. Известно несколько определений, в частности, Чайлда (152), Ю. А. Заднепровского (64), В. М. Массона (94) и других. О. А. Ким, подводя итоги рассмотрения этого вопроса, привел суммарное определение города для Средней Азии (73, с. 56).

В то же время накоплен значительный эмпирический материал, со всей очевидностью относящийся к проблемам урбанизации и типологии городов, которые весьма сложно и многоступенчато опознаются в рамках предлагаемых теоретических концепций. Это приводит к проблемной ситуации, требующей пересмотра и уточнения первичных теоретических концепций. Основное противоречие здесь заключается в том, что признаки, взятые за основу в определении города, слабо опознаются в археологическом материале, не дифференцированы в соответствии с типами городов и территорий распространения последних и т. д. Именно эта ситуация послужила исходным пунктом данного исследования.

СИСТЕМА АКСИОМ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ И ТИПОЛОГИИ ГОРОДОВ

Совершенно очевидно, что исследователь, приступающий к работе над конкретным материалом, имеет определенный запас профессиональных знаний, позволяющий ему, во-первых, оценить этот материал как археологический и, во-вторых, выстроить по отношению к нему некую систему предположений. Эти знания априорны по отношению к конкретному материалу, а значит, не базируются на информации, которую он содержит. Именно эти априорные знания мы будем в дальнейшем называть аксиомами.

При изучении погребений Сапаллитепы такой внеисточниковой аксиомой стало предположение, что весь погребальный инвентарь можно разделить на две категории: личная собственность умершего; приношения покойникам их сородичами. Приношениями могли быть украшения, орудия труда и пища в сосудах (14, с. 135—136). Эта аксиома положена в основание целого комплекса гипотез, связанного с выявлением социальной стратификации населения Сапаллитепы (там же, с. 136—144).

Аксиома, декларирующая наличие городов в Ташкентском оазисе, определила всю стратегию исследования поселений данного региона, более того, одну из основных исследовательских задач — выявление поселений городского типа и их параметров.

В результате исследования априорные знания подтверждаются или опровергаются, уточняются, трансформируются в той или иной степени, и мы уже имеем дело со знанием, включающим в себя информацию, извлеченную из материала.

В состав археологического исследования входит значительная

часть теоретических построений, как относящихся к собственно археологической области знания, так и имеющих общефилософский характер. Эти построения играют определяющую роль в анализе археологических источников, в частности «сбор археологических материалов... подчинен или всегда должен быть подчинен более или менее точно определенной «стратегии исследования», которая в свою очередь базируется на комплексе предшествующих знаний и целях исследования» (48, с. 41).

Взаимодействие исследователя и материала можно условно назвать распознаванием образов. Из этого следует, что опознаны могут быть только те «образы», представления о которых существуют в концепции исследователя. Следовательно, в исследовании неизбежна известная доля субъективизма, проявляющегося как в опознании реального объекта, так и в выборе системы признаков и критериев для решения вопросов о сходстве и различии объектов. При этом субъективность носит не случайный, хаотический, а целенаправленный, подчиненный авторской концепции характер. Очень убедительный пример приведен М. Х. Шмидельм (160). Концепция буржуазной историографии по вопросу об интерпретации могильников с оградками может быть реконструирована следующим образом: германская раса — высшая; высшая — то есть с наиболее высоким уровнем развития техники обработки металла, с многочисленным и разнообразным инвентарем; высшая раса должна была оставить наиболее богатые могильники; могильники с оградками — германские.

Совершенно по-иному опознаются могильники с оградками в концепции Гревинка: известны ладьевидные могильники в Скандинавии и Латвии; ладьевидные могильники — германские; могильники с оградками — разновидность ладьевидных; поперечные стенки могильников — «скамейки для гребцов». Таким образом, одно и то же явление в археологии было совершенно по-разному опознано исследователями в рамках их гипотез.

«Еще до начала исследования теория выступает как важнейшее средство выбора его объектов и способов их расчленения... для формулирования цели и задачи конкретного исследования... теория выступает как важнейшее условие, обеспечивающее саму возможность такого формулирования» (52, с. 16—17). Роль теоретических построений в практической деятельности археологов проявляется еще и в том, что «концептуальные модели человеческого общества служат в археологии программой эмпирических исследований» (50, с. 9), то есть они представляют собой не произвольный набор утверждений, а определенную, строго упорядоченную структурно систему аксиом. «Предпосылкой для обобщения и обработки эмпирических данных является известный исходный концептуальный каркас, отправная понятийная сетка координат, воспроизводящая определенные представления о предмете исследования и задающая некоторое идеальное, мысленное, абстрактное содержание» (50, с. 14).

Система аксиом состоит из двух подсистем — общенаучных, то есть не проверяемых в рамках данной науки, и конкретно-научных, не проверяемых в данном исследовании утверждений. Система общенаучных аксиом при изучении Сапаллитепы, например, — данные о структуре общества по текстам «Авесты», используемые для реконструкции социальной структуры населения Сапаллитепы (14, с. 143). К разряду конкретно-научных аксиом можно отнести интерпретацию печатей, найденных на Сапаллитепе, как тотемических знаков (14, с. 142), интерпретацию погребения мужчины с жезлом на Джаркутане как погребение вождя (кстати, соотнесение его с нманapati по Авесте — тоже пример общенаучной аксиомы). Не меньшую роль играют аксиомы и в изучении процесса урбанизации Ташкентского оазиса. Выше мы уже приводили пример аксиомы этого исследования. Аксиоматический характер носят также хронологическая шкала (конкретно-научная аксиома) и районирование территории (общенаучная аксиома), а также некоторые признаки поселений городского типа.

Важную роль играют теоретические построения и в выборе методов анализа, верификации и интерпретации результатов (143, с. 76—82). Однако все же не следует забывать, что «исходные положения (определения и постулаты) предполагаются «правильными», то есть соответствующими истинным свойствам... тех природных объектов, которые изучает данная наука. Следовательно, эти исходные положения являются гипотетическими. Их выбор представляет собой действие, лежащее вне логики, а правильность этих гипотез подтверждается лишь успехами науки, построенной таким образом» (148, с. 34). При этом внелогический, гипотетический с точки зрения абсолютной истины характер таких построений является необходимостью. Представляется важным, чтобы эта необходимость была осознанной.

Каждая подсистема и система в целом являются многоуровневыми, где уровни определяются степенью обобщения построений или, по более строгому определению, уровень объекта (под ним мы в данном случае понимаем и построение) «есть операциональная характеристика объекта, не говорящая о том, какие именно и сколько операций необходимо для его построения, но указывающая, что различие в уровнях детерминируется различием в числе или качестве операций или тем и другим одновременно, и что сам уровень не есть физическое, химическое и т. п. свойство, имманентно присущее объекту, но является результатом оперирования с объектом» (51, с. 29).

Знание фиксируется в форме системы утверждений — «предложений». «Предложение» устанавливает отношение между понятиями. «Предложения» определенного уровня оперируют понятиями соответствующего уровня обобщения и выступают в виде: определяемое — отношение — определение. «Определение есть некоторое соглашение, вводящее в теорию новый символ» (71, с. 6).

Определяемое в утверждении некоего уровня является определением в утверждении более высокого уровня обобщения и наоборот.

Существует ряд требований к корректности утверждений, важнейшие среди которых — одноуровненность всех определений, их взаимная независимость, то есть они не являются друг для друга ни исходными, ни производными. Нежелательна также избыточность определений, так как она может привести к тому, что один и тот же элемент материала будет опознан в двух и более определяемых.

Мы хотели бы отметить, что применяемые нами понятия аксиоматики, априорных знаний и т. п. подразумевают не произвольные построения, а результат многовекового развития абстрагирующей мыслительной деятельности всего человечества. В то же время «только через теорию эмпирические факты включаются в систему научного знания, получают интерпретацию» (46, с. 20). Необходимость введения теоретических построений в археологическое исследование не снимает и необходимости учитывать и правильно оценивать тот факт, что они не подлежат проверке в данном исследовании.

Прежде чем перейти к изложению системы аксиом, связанных с изучением города и процесса урбанизации, хотелось бы сделать еще одно замечание. Кроме аксиом к числу априорных относится предпосылочное знание, которое представляет собой отражение той культурной ситуации, в рамках которой ведется исследование. Предпосылочное знание охватывает практически все стороны человеческой деятельности и, что самое важное, не может быть вербализовано в полном объеме. Критерием отличия системы аксиом от предпосылочного знания выступает их основанность на общенаучных методологических и философских построениях. В рассматриваемом нами случае это означает, что к системе аксиом относятся построения, связанные с положениями марксизма о процессе урбанизации.

Перечислим основные блоки системы аксиом:

процесс урбанизации — закономерный этап социально-политического развития;

процесс урбанизации подчиняется общим закономерностям развития природы и общества — от простого к сложному;

специфика процесса урбанизации тесно связана с природными характеристиками территории, наличием полезных ископаемых, типом хозяйства, сухопутными или водными торговыми путями;

в соответствии с этим типы городов различаются по своим функциям — торговые, центры сельскохозяйственных территорий, центры скотоводческих территорий, промышленные города;

процессы урбанизации и типологии городов могут быть изучены на основании археологических данных. При этом существенными оказываются размер поселения, наличие на нем укрепленных пунктов и монументальных сооружений, соотношение разме-

ров цитадели и общей территории поселения, наличие следов специализированного (торгового) производства, импорта. По погребальному обряду в ряде случаев удается проследить формирование слоя ремесленников. Динамика освоения и забрасывания территорий служит основанием для исследования процесса урбанизации;

процесс урбанизации может идти по следующим схемам: на сельскохозяйственных территориях — крупный город, вокруг которого ряд более мелких; на скотоводческих — один крупный город; на торговых путях — цепь городов средней величины на приблизительно равном расстоянии друг от друга. В реальности эти схемы могут выступать в сочетаниях и модификациях.

О КОРРЕКТНОСТИ ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

Очень большое значение в исследовании имеет корректная постановка задач. «От характера задач зависит выбор исследуемых материалов, способ их видения, классификации, комментирования и, наконец, даже мера ценности результатов, о чем можно судить только соотнеся их с целью и задачами построения» (48, с. 209).

Из всего вышесказанного относительно системы утверждений ясно, что постановка задач исследования, для решения которой требуется пересмотр этой системы, является некорректной. При этом под пересмотром мы понимаем не опровержение или трансформацию, а вообще верификацию. Это означает, что задача должна быть сформирована на том уровне обобщения, который проверяется в данном исследовании и по отношению к которому данная система аксиом выступает порождающей. Задача есть гипотеза наиболее высокого для данной системы уровня обобщения (гипотез), она сама выступает порождающей по отношению к гипотезам более низкого уровня. Гипотеза выступает в форме «предложения» — определяемое — отношение — определение. Гипотеза нижнего уровня должна быть обращена непосредственно к материалу, в противном случае задача также сформирована неверно.

Таким образом, задача в исследовании есть место взаимодействия аксиом и гипотез, при этом первые выступают по отношению к ней как порождающие, а вторые — как следствия.

Взаимодействие гипотезы и аксиомы можно наглядно продемонстрировать на примере рассуждений И. Н. Хлопина об устройстве кенотафов: «Инвентарь в них расположен так, как будто присутствовал сам объект погребения. Разумеется, то была кукла из органического материала, одетая надлежащим образом и положенная на дно погребальной камеры... Вокруг куклы были расставлены сосуды и разложены вещи, но от нее самой ничего не сохранилось» (151, с. 89). Связь с конкретным материалом здесь осуществляется только через расположение инвентаря, ко-

торый, однако, сам по себе подтверждением наличия куклы не является, и, таким образом, это построение есть гипотеза, основанная на аксиоме: «данное погребение — кенотаф».

Задача данного исследования может быть определена как выявление характеристик городских поселений и динамики их изменений на археологическом материале. Здесь стыкуются общетеоретические рассуждения о процессе урбанизации с конкретными данными. Поставленная задача сразу определяет тот строй системы гипотез, который отделяет ее от системы аксиом, а именно: комплекс предположений о специфике изучаемых явлений в рассматриваемый период на рассматриваемой территории.

СИСТЕМА ГИПОТЕЗ

Система гипотез так же, как и система утверждений (аксиом), является многоуровневой по степени обобщения построений. Различие состоит лишь в том, что и определяемые, и определения принадлежат к сфере археологии и данного конкретного исследования, в силу чего могут и должны быть проверены, верифицированы на данном конкретном материале.

Верхний уровень системы гипотез смыкается с нижним уровнем системы аксиом, то есть определяемое верхнего уровня гипотез является определением в аксиоме нижнего уровня. Этим осуществляется связь между внеисточниковым и источниковым знанием в системе утверждений. Это означает, что когда гипотеза верхнего уровня, будучи верифицирована, вступает в противоречие с системой аксиом, то следует смена или глобальная трансформация последней.

В процессе исследования гипотеза вступает во взаимодействие с конкретным материалом. Это происходит на нижнем уровне системы гипотез, обращенном непосредственно к материалу. Определения гипотезы данного уровня характеризуются тем, что они могут быть опознаны в реальных объектах. Взаимодействие гипотезы и материала служит основой верификации гипотез, о чем мы еще будем говорить ниже. Отметим только, что гипотеза, нашедшая подтверждение в материале, становится утверждением (для данной системы утверждений).

Необходимо учесть, что в системе аксиом и гипотез могут находиться «боковые» построения, то есть не продиктованные имеющимся теоретическим основанием и, более того, вообще не относящиеся к сфере данной науки (археологии), а также не вырастающие из конкретного материала. Это касается в первую очередь результатов, предоставляемых естественными науками и относящихся к изучению биосферы. Они получены при анализе процессов и явлений, не относящихся к объекту археологии, методами, не являющимися методами археологии, и интерпретированы вне системы археологического знания. По сути дела, эти «боковые» построения выступают в археологическом исследова-

нии в качестве аксиом, хотя в рамках своих наук они могут быть и гипотезами. Такие построения не подвергаются ни анализу, ни тем более проверке в рамках археологического исследования.

Принцип И. Н. Хлопина, по которому в тех случаях, когда «антропологическое определение расходится с тем, которое можно сделать на основании погребального инвентаря, — тогда предпочтение отдается погребальному инвентарю» (151, с. 75), в методологическом аспекте является некорректным, так как сведения других наук, введенные в археологическое исследование в качестве «боковых» аксиом, проверке не подлежат. При этом, естественно, мы считаем, что данные сведения достоверны, то есть у исследователя нет оснований не доверять способу их получения.

«Боковые» построения могут находиться на любом уровне обобщения в отличие от аксиом теоретического основания исследования. Они выступают и как дополнительные сведения по интересующему археолога вопросу, и как некие нормы и константы (санитарные нормы площади жилища, нормы необходимого количества продуктов питания, урожайности видов почв и т. п.), и как выражение отношений между определяемым и определенем (сходство, класс, подобие и т. п.). Аксиоматичность «боковых» построений требует пристального по отношению к ним внимания исследователя, по крайней мере понимания их содержания и принципов организации.

В данном исследовании существуют две параллельные системы гипотез — касающаяся самого процесса урбанизации и типологии городов. «Боковыми» построениями в системе гипотез относительно процесса урбанизации являются данные об экологических характеристиках регионов. Основные же гипотезы заключаются в том, что на рассматриваемом хронологическом отрезке отмеченные в системе аксиом закономерности полностью реализуются.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ОПИСАНИЯ МАТЕРИАЛА

«Историко-культурное «прочтение» источника во многом зависит от того, как он изначально описан. А язык первичного описания формируется самим автором, причем без каких-либо жестких правил, но всегда... зависит от знаний исследователя, задач, которые он перед собой ставит, и многих других факторов, трудно поддающихся учету. Отсюда с неизбежностью следует, что всякое описание... объекта не может быть хоть в какой-то степени субъективным» (48, с. 15). Из вышесказанного ясно, что роль терминов в процессе исследования очень велика.

Система терминов столь же многоуровневая, сколь и система аксиом и гипотез, причем наличествует взаимно однозначное соответствие между уровнями этих систем. Как правило, различают два класса терминов — теоретические и эмпирические (10). Эмпирические термины должны относиться к наблюдаемым объектам, в

то время, как теоретические — к ненаблюдаемым ситуациям и объектам (75). Немаловажным является тот факт, что деление терминов на теоретические и эмпирические для каждого конкретного исследования проводится заново и зависит от задач исследования и конкретного материала (71). Это есть прямая аналогия делению «предложений» на аксиомы и гипотезы. Реально предположить, что теоретические термины можно разделить на обще- и конкретно-научные. При этом в общенаучных утверждениях в качестве определяемого выступает общенаучный термин, а в качестве определения — конкретно-научный. В конкретно-научных утверждениях определяемое — конкретно-научный термин, а определение — эмпирический. Эмпирические термины можно в свою очередь разделить на вербальные и остенсивные, то есть на обобщенные и конкретные. Определениями в конкретно-научном утверждении служат вербальные термины, а определяемые на уровне гипотез — остенсивными.

Интересен тот факт, что эмпирические термины могут быть разделены и по другому признаку — на обыденные и источниковые. Если первый принцип деления позволяет нам конкретизировать взаимосвязь между уровнями аксиом и гипотез и системой терминов, то второй — понять порождающую роль терминов по отношению к понятиям (аксиомам и гипотезам). Поскольку эмпирические термины вводятся из жизненного опыта, практической и профессиональной деятельности автора, то они не увязаны в систему аксиом и, будучи «опознаны» в материале, сами порождают целый пласт гипотез, в основании которых лежит внеисточниковая аксиома о наличии данного элемента в материале. Такова, например, роль предположения В. И. Сарьяниди о наличии монументальной архитектуры в комплексах Дашли, основанного на опознании двухкамерных печей как «алтарей» (131, с. 19—21). Предположение о неверности такого рода опознания приводит к лавинообразному пересмотру всей порожденной им системы гипотез.

Существует два пути создания описания материала: «сверху» — от теоретических построений, и «снизу» — от конкретного материала. Второй путь подробно изложен в статье Д. В. Деопика «Некоторые принципы построения формализованных языков для исследования исторических источников» (56), мы же сосредоточим внимание на первом.

Система аксиом и гипотез представлена в определенной знаковой системе — языке (в данном случае неважно, естественном или формальном) и оперирует определенным набором знаков-терминов. Назовем совокупность терминов системы словарем. В словаре можно выделить два пласта — назовем их условно «активным» и «пассивным». Под «пассивными» мы понимаем термины, полностью или частично определяемые в терминах данной науки, концепции, системы. «Пассивные» термины могут относиться к самым верхним и самым нижним уровням системы. На верхних уровнях располагаются общенаучные термины, на нижних — остенсивные. Появление

в «предложении» «пассивного» термина свидетельствует либо о том, что данное «предложение» — есть аксиома, либо о том, что оно сведено к нулевому для данной системы уровню обобщения. К «пассивным» также относятся термины отношения.

В нашем исследовании «пассивными» терминами являются «город», «урбанизация», «процесс», все определения и особенно определяемые системы аксиом, а также «цитадель», «погребенне» и другие термины, в которых опознается реальный материал.

«Опознавание» или же описание элементов материала происходит в терминах словаря аксиом и гипотез. Рассмотрим эту процедуру подробнее. На основании априорных данных исследователем выдвигается гипотеза, которая необходимо оказывается гипотезой некоего уровня и оперирует набором понятий — словарем. Далее гипотеза вступает во взаимодействие с конкретным материалом. Для этого последний расчленяется на элементы (признаки), и для каждого из них исследователь подбирает термин из словаря гипотезы. Могут встретиться различные варианты:

для некоторых элементов не нашлось термина из словаря гипотезы. В этом случае происходит замена первоначальной гипотезы другой, обладающей более широким словарем за счет включения в него новых понятий того же уровня, что и первоначальные, причем эти новые понятия независимы по отношению к первоначальным. Такая замена гипотезы является вариантом реализации знаменитого логического принципа «бритвы Оккама» и сама по себе может служить методом исследования;

некоторые понятия не находят для себя соответствующих элементов в материале, то есть не становятся терминами языка описания. В таком случае следует более дробное членение материала; какому-то элементу материала сопоставлено более одного понятия. Эти понятия не могут находиться в отношении «и — и» (элемент есть и то, и это), так как это означало бы, что гипотеза сформирована некорректно и в ней наличествуют избыточные определения. Конкурирующие понятия находятся в отношении «или — или» и являются альтернативными. Тогда необходимо найти среди элементов более низкого уровня иные, которые в совокупности с данными образовали бы элемент материала, сопоставимый с понятиями рассматриваемой гипотезы;

одному и тому же понятию соответствует несколько элементов материала, — то есть эти элементы могут быть обозначены одним и тем же термином. Тогда они принадлежат к более низкому уровню обобщения, а понятие, им соответствующее, есть обобщение их свойств или функций;

словарь гипотезы однозначно покрывает все множества элементов материала — ситуация, достижения которой и добивается исследователь. Гипотеза становится утверждением, то есть находит себе полное подтверждение в материале.

Из всего вышесказанного можно сделать два основных вывода: описание материала есть понятийный аналог системы аксиом и

гипотез; именно в языке описания материала происходит взаимодействие теоретического и эмпирического уровней знания. Из последнего вывода следует и требование «используемые в описании система обозначений или язык должны соответствовать как теоретическим требованиям науки, так и практическим задачам источниковедения» (48, с. 78).

Еще одним важным моментом при создании языка описания является выбор количественных или качественных характеристик исследуемых объектов. Это принципиальный вопрос, так как большинство современных методик исследования рассчитано либо на количественные, либо на качественные признаки, при этом, естественно, методики анализа количественных признаков более эффективны. Но историко-археологический материал в редчайших случаях может быть целиком описан количественными признаками. В рамках поставленной нами задачи это оказывается возможным. Действительно, основные интересующие нас параметры — размеры поселения, соотношение площади цитадели и шахристана, расстояние между городами — могут быть выражены в количественной форме.

ВЕРИФИКАЦИЯ ГИПОТЕЗ

Зависимость описания реального материала от системы аксиом и гипотез, от знаний, накопленного опыта и мировоззрения исследователя ставит со всей серьезностью вопрос о принципах верификации гипотез. Что же может служить критерием достоверности гипотезы? Естественно, ее соответствие реальному материалу.

Собственно, работа исследователя над материалом и заключается в создании и трансформировании иерархической системы гипотез с целью приведения ее в соответствие с данными, содержащимися в источнике. Что считать соответствием между гипотезой и материалом? В рамках предлагаемого здесь подхода гипотеза становится утверждением, то есть получает подтверждение в материале, если ее словарь однозначно покрывает все множество элементов материала. Это означает, что все многоопределения гипотезы «опознаны» в элементах материала и при этом «неопознанных» элементов в материале не оказалось.

Если же верификация данной гипотезы дает отрицательный результат, то рассматривается соотношение материала и гипотезы другого уровня или альтернативной гипотезы того же уровня.

В случае глобального несоответствия гипотезы и материала гипотеза трансформируется, в нее включаются новые определения или же исключается часть исходных. Естественно, что этот процесс не носит механического характера, то есть введение новых определений требует и дополнительных построений, определяющих их, а исключение части исходных определений из словаря гипотезы требует и исключения их из всех построений как более высокого, так и более низкого уровней.

Практически процесс формирования описания материала начи-

нается с одного из достаточно низких уровней источниковых гипотез. Основное движение происходит по уровням вверх, в плане все большего обобщения материала, хотя возможны и переходы вниз с целью пересмотра и упрочнения основания для верификации гипотез более высокого уровня.

Необходимо также отметить ряд обстоятельств. Предложенная модель описания археологического материала инвариантна относительно археологической типологии. Абсолютной шкалы уровней утверждений и, соответственно, понятий не существует. Вся иерархическая система утверждений определяется конкретной задачей исследования. И хотя отдельные понятия, утверждения или даже группы утверждений, порожденные разными проблемами, могут совпадать, но, будучи включенными в различные структуры, ориентированные на разные задачи, они оказываются несопоставимыми по уровням обобщения. И последнее. Мы не рассматриваем вопрос о соотношении языка описания и анализа с исторической реальностью, а ограничиваемся построением модели логически строгого формирования языка описания археологического материала.

Есть и еще один важный критерий верификации гипотез: «если нам удалось создать систему фактов, которая непротиворечивым способом может быть интерпретирована, если полученные выводы не противоречат историческому и здравому смыслу, если мы получаем ответы на вопросы, поставленные в начале исследования, то мы вправе утверждать, что источниковедческая часть работы выполнена нами правильно» (70, с. 99—100). Однако принципы интерпретации результатов также достаточно сложны и нуждаются в рассмотрении.

ПРИНЦИП ИНТЕРПРЕТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Вопрос об интерпретации результатов начинается с того, что именно подразумевается под результатами. Возможны два варианта ответа: под результатами понимается только конечный, итоговый вывод из анализа системы гипотез; может пониматься каждая отдельная верификация гипотезы. Второй путь представляется более верным в силу того, что сама принципиальная возможность интерпретации является в значительной мере критерием верификации гипотезы, то есть должна быть проведена на каждом этапе нашего исследования.

Интересным примером поэтапной интерпретации результатов является анализ позы погребенного в катакомбах долины Сумбара. Первоначально постулируется взаимосвязь погребального обряда долины Сумбара с мифом о перевоплощениях Ахура Мазды, и в рамках этой аксиомы интерпретируется поза погребенного на правом или на левом боку в зависимости от пола покойного. Затем, опять-таки исходя из этой аксиоматичной связи обряда с мифом, формируется гипотеза (выглядящая, правда, как аксиома, в крайнем случае, как интерпретация — однако для первой у нее нет

порождений, а для второй — нет тех результатов, которые могли бы быть так интерпретированы), вводящая в исследование нечто, вообще отсутствующее в материале — временной интервал возрождения умершего в новой ипостаси. Аргументом в пользу права на существование этой гипотезы служит интерпретация позы погребенного.

Иногда под результатами интерпретации понимаются и введенные самим исследователем аксиомы, например: погребальное сооружение — копия жилища (аксиома, положенная в основание исследования); для вечного пребывания там его духа («боковая» аксиома по данным этнографии); в конструкции погребального сооружения нет овеществленных остатков идеологических представлений (что обусловлено отсутствием связанных с ними аксиом. Мы можем привести целый ряд примеров интерпретации катакомб именно на уровне идеологических представлений) (191, с. 120). Здесь отчетливо видна связь интерпретации с системой аксиом, в данном случае, к сожалению, даже не опосредованная материалом.

На каких же основаниях должна строиться интерпретация результатов? Ж.-К. Гарден отмечает: «обращение при интерпретации к здравому смыслу, а не к формальным построениям и моделям может показаться странным, но это — первый шаг к более ясному пониманию реальных познавательных процессов» (48, с. 194). Именно здравый смысл может и должен быть положен в основание интерпретации результатов.

В то же время интерпретации можно рассматривать с точки зрения содержания и выделять две области — этнокультурную и социологическую. «К первой области относятся вопросы этнокультурных связей, этнической принадлежности, реконструкции быта и образа жизни людей, создавших изучаемые объекты. К сфере социологической интерпретации... следует отнести вопросы реконструкции экономических, общественных и идеологических структур древних обществ, производимых на основе археологических материалов как в плане определения общих закономерностей, так и частных явлений и процессов» (97, с. 76). Отметим сразу, что в этом аспекте наше исследование направлено на поиск социологических закономерностей и интерпретаций.

Ж.-К. Гарден выделяет три типа интерпретаций — простые (совпадение, влияние, исследование), нормативные (идеи, верования, культурные ценности), динамические (системы поведения). Нетрудно заметить, что это разделение условно соответствует нашему разделению утверждений по уровням обобщения. И, видимо, с этой типологией в целом можно согласиться, учитывая, однако (на что указывает и Ж.-К. Гарден), что при простых интерпретациях необходимо строить парные «деревья» (сходство, различие), то есть подвергать интерпретации не только совпадающие, но и различающиеся характеристики объектов.

Учет при интерпретациях не только сходства, но и различия, не только наличия, но и отсутствия, позволяет в ряде случаев поставить новые вопросы, порождает новые гипотезы. Например,

при анализе отсутствующих форм керамики в погребениях долины Сумбара возникает вопрос о причинах отсутствия среди них сосудов для мясной пищи, который сам автор, сосредоточивший внимание на анализе причин наличия других форм сосудов, не рассматривает.

При работе с нормативными интерпретациями следует помнить, что все они строятся на базе внеисточникового знания об археологических объектах, а динамические интерпретации основываются во многом не только на априорном внеисточниковом знании, но и на анализе любых, не только археологических факторов. На уровне динамических интерпретаций археологическое исследование становится комплексным, а это значит, что оно приобретает целый ряд особенностей, нуждающихся в специальном рассмотрении.

Критерием истинности интерпретации может выступать также степень ее зависимости от конкретного материала (степень ее «продиктованности» конкретными данными), то есть возможность получения данной интерпретации на принципиально ином материале снижает степень достоверности ее. Важно учитывать также ширину поля интерпретаций, то есть количество интерпретаций, возможных на данном материале в данном исследовании — чем оно больше, тем менее достоверна интерпретация.

ВЫБОР МЕТОДОВ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛА

Из всего вышеизложенного следует, как нам кажется, один основной вывод относительно методов анализа археологического материала — наиболее перспективным является применение математических методов как в плане создания языка описания (и формализации такового) материала, так и выявления взаимосвязей и соотношений между его элементами.

Наибольшее значение математические методы и методы формального анализа имеют для получения результатов при простых интерпретациях (статистические методы), динамических (методы математического моделирования), нормативных (методы распознавания образов) интерпретациях. Однако распространившееся в последнее время представление о математических методах как о панацее от всех бед не совсем соответствует действительности. Субъективизм, изначально присущий археологическому исследованию, не преодолевается привнесением в него математических методов. Последнее только может сгладить, закамуфлировать это обстоятельство. Именно поэтому, применяя математические методы, следует тщательно анализировать принципы их действия, соответствия задачам исследования, возможность интерпретации полученных с их помощью результатов.

Необходимо учитывать, что археологический материал, как правило, не обладает высокой точностью измерения, а в большинстве случаев вообще не может быть измерен с помощью точечных

параметров. Соответственно, и интерпретация результатов, полученных в точечном виде, либо труднодостижима, либо слишком схематична. В то же время существует некий промежуточный вариант между аморфным содержательным результатом и точным математическим. Этот вариант заключается в использовании иллюстративных, графических или табличных методов. И тот, и другой метод хорошо известны в советской исторической науке. В ряде случаев иллюстративные методы перерастают в методы анализа и позволяют не применять в исследовании собственно статистико-математические методы. В частности, такое положение имеет место при анализе поведения признака на массиве — построение графика распределения значений признака на частотной оси позволяет получить массив информации, вполне достаточный для решения вопроса о включении признака в описание или для выдвижения гипотезы о неоднородности (упорядоченности) массива.

Практически без применения формульной математики происходит анализ при сравнении двух объектов по ряду признаков, измеренных в интервальной шкале. Этот метод особенно употребим при работе с массивами, для которых априорно известна неполнота данных, какими и являются почти все массивы археологических данных.

Все это свидетельствует о том, что применение иллюстративных методов в археологических исследованиях зачастую не только не хуже, но и рациональнее, а главное, корректнее, чем применение собственно статистико-математических методов. Основное требование при этом выборе между методами (кстати, как между иллюстративными и статистико-математическими, так и между различными методами внутри этих групп) должно быть сформулировано так: максимальное соответствие содержательной части исследования, максимальная адекватность результата поставленной задаче.

Наиболее прямым, простым и рациональным способом достижения соответствия между содержательной и математической частями исследования является базирование математических методов, а также построение системы описания объектов на собственно археологических (выделяемых археологами) характеристиках.

Генетическая связь формально-логических и традиционных методов археологического исследования, как нам кажется, — наиболее перспективный путь внедрения новых методов в археологию. Широкие возможности в этом плане предоставляет имитационное моделирование.

Понятие «модель» обычно определяется как абстрагированное выражение основной сущности исследуемых явлений и процессов объективного мира. В основе моделирования лежит логическая теория подобия, а модель выступает в качестве приближенного аналога изучаемых явлений и процессов. Модель может пред-

ставлять собой уравнение, систему уравнений, набор правил, таблицу соответствия между значениями признаков и т. п. Модели могут быть динамическими, статистическими, имитационными и др. Наше внимание привлекает имитационное моделирование как в силу слабой его освещенности в археологической литературе, так и перспективности его применения; это связано с тем, что «имитация — это основной инструмент системного анализа..., это путь к реконструкции: логика связей позволяет заполнить недостающие связи...» (109, с. 17).

Условием, определяющим возможности использования новых методов, является обеспечение достаточного уровня теоретизации науки. В докладе М. А. Розова «Проблемы теоретизации гуманитарного знания», прочитанном на проходившей в марте 1984 г. в г. Суздале школе-семинаре «Моделирование в гуманитарных науках: предпосылки, проблемы и перспективы», отмечалось, что существует и достаточно распространена тенденция подмены теоретизации науки ее математизацией. Методологическая необоснованность такого подхода, равно как и необходимость обусловленности применения математических методов традиционными подходами, наглядно проявляется в разработках с применением методов моделирования, одним из основных достоинств которых является относительная доступность и легкость соблюдения этих условий.

Различение моделей по цели их создания приводит к различению моделей структурных, т. е. тех, в которых по имеющимся элементам воссоздается структура изучаемого явления или процесса, и элементных, в которых структура известна и стоит задача реконструкции ряда элементов. Область применения таких моделей, следовательно, — изучение явлений или процессов, заведомо обладающих достаточно жесткой структурой, некоторые характеристики которой известны исследователю. Если представить единичные факты, вводимые в модель, как точки в некоем пространстве, а знания о характере их связей — как некие ограничения, накладываемые на построения, то задача реконструкции структуры или ее элементов кажется вполне достижимой. Иное дело, безусловно, когда знания о структуре изучаемого явления или процесса отсутствуют или само явление не представляется жестко структурированным. Тогда построения такого типа гипотетичны. Таким образом, наличие жесткой структуры у изучаемого явления или процесса — необходимое, как нам кажется, условие успешного моделирования.

Выше уже говорилось, что интерпретация результатов археологического исследования всегда в той или иной степени гипотетична. Это относится и к результатам, полученным при помощи имитационного моделирования. Однако есть существенное различие: степень гипотетичности модели вычисляема. Наиболее простой способ ее определения сводится к сопоставлению количества «мыслимых» вариантов с вероятностью наступления данного кон-

кретного варианта. Измеряемость, а следовательно, и контролируемость степени гипотетичности модели дает этому методу значительные преимущества.

Наиболее перспективным является применение имитационного моделирования в комплексном источниковедении. «Правильное исследование любой проблемы истории должно опираться не на специфически ограниченную группу источников..., а на исчерпывающую совокупность этих источников или же на достаточно репрезентативное их сочетание. Источниковедение обязано быть комплексным... Синтез источников в едином исследовании — главное средство развития исторической науки сегодня, а нашей главной задачей должно стать совершенствование приемов этого синтеза» (164, с. 20—21). Однако соединение разнотипных источников не может быть механическим, оно требует выявления специфики каждого анализируемого типа источников. Для него, а также для ряда других задач, могут быть применены модели, основным свойством которых является внутренняя непротиворечивость. Особенность такой модели заключается в том, что все вводимые в нее первоначально данные обладают некоторой, иногда достаточно большой гипотетичностью, причем каждый элемент модели изолированно не может быть верифицирован и аргументирован. Решением модели и одновременно всех ее элементов является нахождение той системы связей, которая обеспечивает параллельную верификацию всех уровней построения. Естественно, что наиболее применим этот подход к изучению явлений, структура которых неизвестна.

В качестве теоретического основания применимости этого типа модели приведем некоторые рассуждения, сделанные одним из авторов совместно с А. К. Станюковичем. Утрата археологическим источником информации может быть сопоставлена с процессом нарастания его энтропии. Тогда археологическое исследование есть антиэнтропийный процесс, в ходе которого уменьшение энтропии происходит дважды: за счет возвращения объекту его первоначального или близкого к таковому вида (реставрация) — происходит в условном времени, и за счет выявления и уточнения связей и элементов замкнутой системы, в рамках которой проводится исследование — происходит в условном пространстве. При этом условное время не только не однонаправлено относительно реального, но и многослойно: различные элементы системы могут в один и тот же момент реального времени проходить через разные моменты условного (разные этапы реставрации). В процессе археологической реконструкции возможно движение по ряду как параллельных, так и встречных потоков в пространственно-временном континууме. Ограниченная область пересечения этих потоков и является непротиворечивым решением данной модели или же, иначе говоря, реконструктивным источником. При подобном подходе необходимо учитывать, что

разные типы источников и даже различные элементы модели по-разному утрачивают свои связи, а также то, что при формировании замкнутой системы реальности (выборе объектов) происходит нарастание энтропии за счет отсева, исключения из исследования ряда объектов, которая на следующем этапе — формировании языка описания — переход от реальности к абстракции — становится еще выше в связи с утратой (целенаправленной) части информации (схематизация изучаемого явления или процесса). При дальнейших операциях с абстракцией происходит как уменьшение энтропии за счет реконструкций, так и увеличение ее за счет неполноты и некорректности априорных построений. Степень приближенности реконструктивной модели к реальности определяется тем, какой из этих процессов превалировал в ходе исследования.

ГЛАВА IV

ОПЫТ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГОРОДА И ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ

ПРОЦЕДУРА ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ

На первом этапе исследования нормативная модель должна предшествовать динамической и статистической. Построение нормативной модели возможно на хорошо изученном и полностью раскопанном памятнике, так как она должна не только продемонстрировать «работоспособность» выбранных критериев, но и наметить путь интерпретации результатов, выявить возможные аспекты рассмотрения археологических данных по проблемам урбанизации.

С целью соблюдения принципов корректности исследования нам необходимо выбрать для построения нормативной модели археологический памятник, не вошедший в построение динамической и статистической моделей. Мы остановились на Сапаллитепе — протогородском поселении, находящемся вне пространственного временного континуума, рассматриваемого при изучении процесса урбанизации Ташкентского оазиса. Кроме того это позволит более широко раскрыть начальный этап образования городов, оценить степень достоверности прогнозирования процесса урбанизации по археологическим данным.

Структура построения нормативной модели будет следующая:

- оценка памятника по выбранным характеристикам;
- выявление специфики данных характеристик;
- сопоставление прогноза развития города;
- оценка возможностей палеодемографической и палеосоциологической интерпретации результатов;
- определение критериев достоверности результатов.

Описав основные принципы построения нормативной модели, обратимся к принципам построения динамической и статистической модели. Для этого прежде всего необходимо определить априорные аксиоматические построения конкретно-научного характера. Их четыре:

хронологическая шкала. Как отмечалось выше, при исследовании процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса нами выбраны следующие периоды: пресурбанизационный период

(Бургулюкский археологический комплекс) — IX в. до н. э. — начало III в. до н. э.; урбанизационный период — древний (каунчинский археологический комплекс) — конец III в. до н. э. — VI в. н. э.; раннее средневековье (мингурюкский археологический комплекс) — VI—VIII вв. н. э.; развитое средневековье (имлакский, каварданский археологический комплексы) — VIII—XIII вв. н. э. Эта шкала построена на основании датировки археологических источников, объединения их в одновременные комплексы; территориальное деление региона. Оно проведено в соответствии с физико-географическими особенностями, почвами, климатом и сырьевыми ресурсами региона (см. гл. I).

типы расположения городов и сельских поселений в замкнутом регионе. Проблема закономерности размещения городов в замкнутом регионе интересовала многих исследователей. Учитывая наличие одной из моделей В. Кристаллера как частных моделей урбанизации — M1, для Ташкентского региона мы вводим еще ряд моделей. M2 — модель изолированного пункта, которая выступает в двух видах: M2.1 — сельскохозяйственного, приуроченного к долинам рек, M2.2 — сельскохозяйственного, приуроченного к зонам кочевий; M3 — модель локального центра, которая выступает в двух видах: M3.1 — сельскохозяйственного, приуроченного к долинам рек, M3.2 — сырьевого, приуроченного к предгорной и горной части верховьев крупных рек; M4 — модель караванного пути, которая выступает в двух видах: M4.1 — транзитного (межрегионального) торгового пути, M4.2 — местного торгового пути.

Отличие «модели изолированного пункта» от «модели локального центра» заключается в содержательной стороне того и другого. «Модель изолированного пункта» предполагает пространственную удаленность от главных экономических центров региона. Основными структурными элементами этого вида модели могут являться одно или небольшая группа сельских поселений различных размеров. В свою очередь «модель локального центра» — это один из необходимых компонентов экономических центров региона. Основными структурными элементами этого вида модели является город различных размеров и прилегающие к нему сельские поселения;

характеристика городов. Ведущими признаками классификации для определения городских центров являются: X1 — размер поселения; X2 — наличие оборонительной системы укреплений; X3 — пропорция (соотношение цитадели и прилегающей укрепленной территории); X4 — уровень ремесла. Однако априорное введение граничных значений признаков является некорректным. Возникает необходимость в проведении следующих процедур исследования:

1. Определение граничных значений характеристики X1. Оно проводится на основании анализа распределения признака «раз-

мер» на массиве всех введенных в исследование пунктов расселения. Разделение всего исходного множества (пунктов расселения) на два подмножества — сельские и городские поселения;

2. Дополнительное обоснование и уточнение результатов первичного классификационного упорядочения (1) по характеристике X2. Образование нечеткого подмножества;

3. Обоснование и уточнение результатов предыдущего классификационного упорядочения (1, 2) по характеристике X3. Площадь цитадели для поселений городского типа не должна превышать 25% общей территории;

4. Отображение полученных в результате предыдущего классификационного упорядочения подмножеств на хронологической шкале. Образование территориально-временных подмножеств;

5. Опознание типа расположения городов для каждого территориально-временного подмножества;

6. Построение динамической модели процесса урбанизации.

Как известно, исходным массивом данных являются результаты археологических исследований по пунктам расселения на территории Ташкентского оазиса. В то же время в указанный массив включены не только полностью раскопанные памятники, но и обследованные в результате проводимых разведочных работ. В связи с этим сведения об уровне развития ремесла для каждого конкретного пункта расселения далеко не всегда оказывается возможным определить. Собранные информация достаточна для построения статистической и динамической моделей урбанизации.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ГОРОДА НА РАННИХ ЭТАПАХ УРБАНИЗАЦИИ. САПАЛЛИ. ДЖАРКУТАН

Оценка памятника по выбранным характеристикам. Напомним, что в качестве основных нами были выбраны следующие характеристики: размер поселения, наличие укреплений, соотношение площади крепости и всего поселения, уровень развития ремесла. Для Сапалли имеем: X1 — 4 га, X2 — укрепленная часть, X3 — соотношение укрепления и общей площади. $X3 = X2 : X1 = (82 \times 82) : 4 \text{ га} = 16,8\%$, что позволяет говорить о том, что Сапалли соответствует требуемому критерию города (см. первую часть гл. IV).

Осталось выяснить, каковы значения X4 — уровня развития ремесла. Исходными данными для него может служить наличие мастерских на поселении. Отчетливым признаком может также считаться и стандартизация форм. Наиболее явно она прослеживается на материалах керамики и сырцовых кирпичей. На Сапалли выявлено 13 категорий форм керамики, представленных всего 25 типами, что указывает на определенный уровень стандартизации (14, с. 64—84). Указанного количества категорий достаточно, чтобы удовлетворить все хозяйственные потребности

населения. Это лишний раз свидетельствует о высоком уровне гончарного производства на Сапаллитепа.

Формат сырцовых кирпичей также относительно устойчив — 20—24×10—13×40—46 см. Еще одним признаком может служить выделение специальных групп населения для занятия определенным ремеслом. На керамике Сапаллитепа обнаружены знаки 8 групп, что соответствует числу кварталов и числу мастерских. Появление знаков изготовителя на предметах свидетельствует, как правило, о торговом характере производства.

Среди могил, обнаруженных на Сапаллитепа, внимание привлекают два погребения плотников-домостроителей, похороненных в деревянных гробах вместе с орудиями производства. Это явно указывает на выделение специальных групп населения для производства тех или иных работ.

По всей вероятности, на Сапалли было развито также производство каменных орудий, оружия, украшений. Хотя на территории крепости мастерских по обработке камня не обнаружено, но вне нее, на поселении, в юго-восточной части выявлено большое скопление отщепов и других остатков каменного производства, что заставляет предположить здесь наличие мастерской.

Химический анализ металлических изделий Сапалли показал, что большинство из них изготовлено из местного сырья одних и тех же рудных источников. В крепости обнаружена и мастерская по обработке металла, что также указывает на достаточно высокий уровень развития ремесла на поселении и его специализацию.

Таким образом, анализ характеристик X1, X2, X3 и X4 на Сапалли заставляет признать это поселение городским.

Определение специфики характеристик. Анализ характеристик позволил сделать вывод о городском характере Сапалли. Однако в них есть определенная специфика, заключающаяся в том, что все его жилые массивы — обыкновенные домостроения, жилища рядового поселка, в котором отсутствуют монументальные сооружения для обособленных групп населения, т. е. нет оснований говорить о выделении родовой аристократии. А это означает, что нет оснований говорить и о несении городом административных функций. Подтверждает такое предположение и заселение на II этапе обводных сооружений и ложных коридоров — т. е. Сапалли не играл и оборонительной роли.

Нет оснований и для определения основной функции Сапалли как торговой. Таким образом, перед нами типичный город производственного типа. Это определение позволяет **наметить возможные** пути дальнейшей эволюции городов подобного типа.

Составление прогноза развития городов типа Сапалли. Отсутствие у поселений типа Сапалли административно-военных функций дает основание предполагать, что в дальнейшем соотношение площадей крепости и неукрепленной части будет изменяться в сторону роста последней. Уже наметившаяся локализа-

ция производственных центров должна получить развитие в плане появления отдельных улиц или кварталов ремесленников. Социальное расслоение должно привести к тому, что эти кварталы будут вынесены за территорию крепости.

К сожалению, то обстоятельство, что на неукрепленной части поселения Сапаллитепе не сохранился культурный слой, сильно затрудняет количественную оценку наших прогнозов. Так, остается неизвестным, как изменялось соотношение укрепленной и неукрепленной частей поселения на трех этапах строительства, более того, не ясно, на всем ли протяжении существования Сапалли его площадь составляла 4 га. Однако кое-какие наблюдения можно подтвердить при помощи анализа изменения планировки помещений в крепости (рис. 3). На I этапе существования Сапалли в крепости функционировало 30 очагов, т. е. жило 30 малых семей. На II этапе их число увеличилось до 61, а на III — упало до 47, тогда же прекратили функционирование некоторые мастерские на территории крепости. Это, по нашему мнению, подтверждает предположение о тенденции к вынесению производственных комплексов за территорию крепости.

Опыт палеосоциологического анализа материалов Сапаллитепа. Процесс общественного развития носителей культуры Сапалли можно проследить по обряду захоронений и погребальному инвентарю могил. На территории крепости было обнаружено 138 могил с инвентарем, состоящим из сосудов, украшений, предметов быта и орудий труда. Богатство могил определяется количеством инвентаря, т. к. устройство могил не дает материала для суждения о социальном положении погребенного.

Неполноправные жители Сапаллитепа составляли 16,5%, более 50% — рядовые жители. Это свидетельствует о том, что процесс социальной дифференциации данного общества находился на ранней ступени, что подтверждается и отсутствием в погребениях изделий из благородных металлов, а на самом поселении — монументальных сооружений. Учитывая, что носители культуры Сапалли рассматриваются нами как пришлое население из собственно среднеазиатских, древнеземледельческих общин анауско-намазгинского круга предгорной полосы южного Туркменистана, мы пока не можем утверждать, что сделанные нами наблюдения могут быть распространены на все общество в целом и что специфика структуры Сапалли не характеризует лишь его функцию форпоста достаточно социально зрелого общества.

Перспективно определение численности населения Сапалли. Однако несохраненность культурного слоя на большей части поселения заставляет нас строить расчеты только на данных крепости, а затем распространить их на всю территорию поселения. Общая площадь крепости — 6724 м². На I этапе в крепости проживало 30 малых семей. Таким образом, на одну семью приходилось 224 м² общей площади. На II этапе функционировало 61 очаг, т. е. на семью приходилось по 110 м² общей площади.

На III этапе число семей сократилось до 47, а на каждую семью приходилось по 143 м². В среднем на 1 семью приходилось (224 + 110 + 143) : 3 = 159 м². Разделив общую площадь поселения на это число, мы получим приблизительное количество семей, проживающих на Сапаллитепа — 40 000 : 159 = 251 семья.

Среднее количество членов малой семьи — 5—6 человек. Тогда на Сапаллитепе проживало приблизительно 251 × (5—6) = 1255—1506 человек.

По данным погребального комплекса Сапалли, дети составляли 36,7% всего населения (54 погребенных). Тогда в целом на Сапалли проживало 460—553 ребенка в возрасте до 15 лет. Среди взрослого населения мужчины составляли 43% (40 погребенных), т. е. в целом на Сапалли проживало 342—410 мужчин и 453—543 женщины.

Определяя среднегодовую потребность в зерне на одного человека как 90—108 кг (83 а), получаем, что для населения Сапалли требовалось около 137 т зерна в год. Если учесть, что детям до 15 лет требовалось 50% взрослой нормы, то это число следует уточнить — 112 т.

При средней урожайности 5 ц/га для получения урожая в 112 т необходимо было обработать 112 га земельной площади. Это означает, что должна была обрабатываться земля в радиусе 1 км от Сапалли, что вполне допустимо по расчетам хозяйственных ареалов.

Таковы приблизительные расчеты палеоэкономического и палеодемографического характера на Сапаллитепа. В определенном смысле в качестве верификации наших рассуждений могут выступать данные, полученные при исследовании Джаркутана: наличие цитадели, отдельно стоящих больших патриархальных домов с фортификационными системами и культовыми центрами, храма огня — общего культового центра — все это свидетельствует о дальнейшем развитии городских черт в поселениях типа Сапалли. Немаловажное значение имеют свидетельства роста имущественной и социальной дифференциации, отразившиеся, в частности, в погребении вождя. Это позволяет утверждать, что оценка Сапаллитепа как протогорода вполне оправдана.

ДИНАМИЧЕСКАЯ И СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ ПО МАТЕРИАЛАМ ТАШКЕНТСКОГО ОАЗИСА.

Использование имеющегося в нашем распоряжении огромного количественного материала, охватывающего широкий хронологический диапазон, позволяет выявить основные закономерности исторического развития процесса урбанизации и причины, которые его порождали.

Как мы указывали выше, систематическое обследование Ташкентского оазиса позволило выявить 742 памятника древней

культуры, в том числе 531 пункт расселения — города и сельские поселения, которые относятся нами к первой категории (приложение 1) и 90 рудных и металлургических комплексов — памятники второй категории (приложение 2). Из всей совокупности указанных пунктов первой категории достаточно полно хронологически определено 439 объектов. Такая выборка достаточна для решения поставленной задачи. В большинстве случаев объекты являются многослойными и отображают периоды его обживания

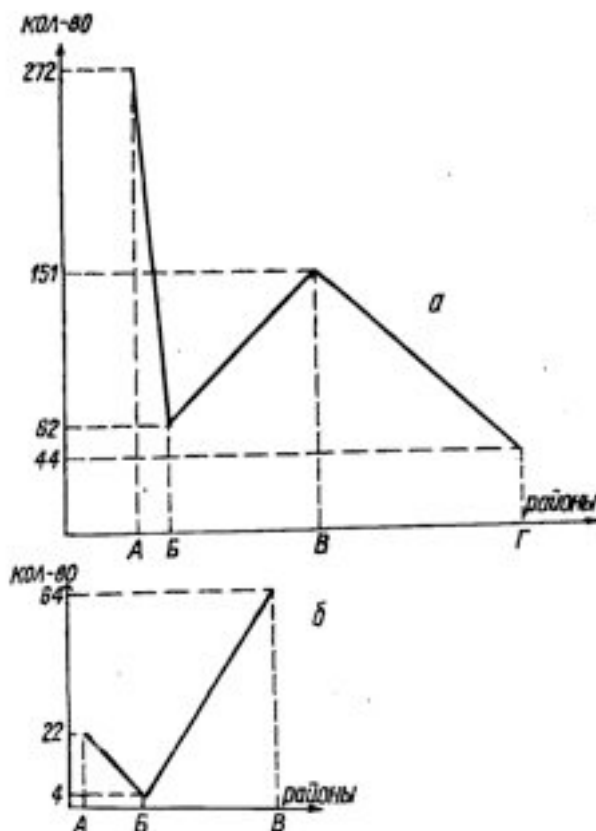


Рис. 16. Порайонное распределение археологических памятников Ташкентского оазиса:

а — памятники первой категории, б — памятники второй категории.

в различные хронологические этапы, т. е. слои более ранних периодов оказываются перекрытыми более поздними культурными напластованиями.

График распределения памятников первой и второй категории

по основным четырем районам Ташкентского оазиса показывает, что главными районами сосредоточения являются участки А и В (рис. 16 а, б). На участке А сконцентрировано 51,5% памятников первой и 24,4% памятников второй категории. На участке В сконцентрировано 28,6% памятников первой и 71% памятников второй категории. Участок Б — междуречье бассейна Чирчика и Ахангарана — объединяет 11% памятников первой и 5% памятников второй категории. На участке Г — правобережье Сырдарьи — сконцентрировано 8,2% памятников первой категории. Указанное распределение памятников первой и второй категорий объясняется, с одной стороны, физико-географическими и геоморфологическими особенностями, с другой — социально-экономическими и политическими факторами, отражавшимися на динамике урбанизационного процесса Ташкентского оазиса на различных хронологических этапах.

Выше мы указывали, что в основании классификационного упорядочения памятников первой категории лежат признаки: размер поселения, наличие системы укреплений и пропорциональное соотношение цитадели и прилегающей укрепленной территории. Размер является одним из ведущих признаков, позволяющих определить территориальную границу городского и сельского поселения, а также разбить каждое из полученных множеств на ряд подмножеств. Рассматривая этот признак в качестве системообразующего, мы должны указать на отсутствие какой-либо эталонной границы сельских и городских поселений. Точки зрения исследователей на существование территориального барьера неодинаковы. А. Н. Бернштам, выделяя 4 типа городищ Киргизии, включает в их состав и пункты площадью в 1 га (32, с. 32—33). Э. В. Ртвеладзе к разряду небольших городов Бактрии относит поселения площадью 1,5—3 га (27, с. 65). Ю. А. Заднепровский для Ферганы выделяет разряд городских поселений, площадь которых не менее 4 га, хотя и учитывает особенности некоторых пунктов, например, Касана, которые даже при меньших размерах выполняли городские функции (63, с. 12). Р. Адамс, исходя из приведенной им системной характеристики поселений Месопотамии, пришел к выводу, что территориальной гранью города-поселения является площадь около 6 га (165, с. 18). В. М. Массон, проанализировав данные учета почти 120 памятников Северной Бактрии, указывает, что и в данном регионе значимая грань поселений лежит в пределах 4—6 га (100, с. 36). Такое определение территориального барьера города-поселения является, на наш взгляд, наиболее корректным, так как позволяет учитывать возможные вариации, связанные с территориальными и социально-экономическими, политическими особенностями развития отдельных регионов Средней Азии.

Исходя из наличия эмпирического базиса (археологические факты), анализа письменных источников, для территории Ташкентского оазиса была выдвинута гипотеза о существовании границы

сельского и городского поселений в пределах 4—5 га (143, с. 10). С целью ее определения построим график количественного распределения объектов первой категории по признаку «размер» (рис. 17, 18). Он имеет вид ломаной линии с несколькими вершинами, каждая из которых может рассматриваться как некоторая область в двухмерном пространстве, объединяющая наиболее близкие по признаку «размер» пункты расселения. Интервальный шаг распределе-

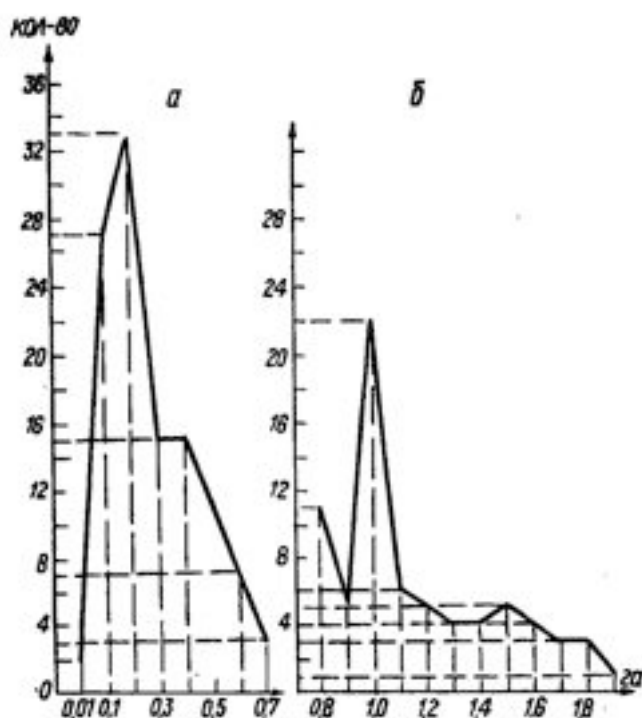


Рис. 17. Распределение памятников первой категории по признаку «размер»: а — мелкие поселения; б — средние поселения.

ния пунктов расселения на графике определяется плотностью на определенную величину га. Для поселений, имеющих площадь от 0,01 до 4,5 га, интервальный шаг взят нами в пределах 0,1 га, т. к. плотность распределения в пределах указанного шага является высокой; для объектов площадью от 4,5 до 24 га — в пределах 1 га; для объектов площадью от 25 до 100 га — в пределах 5 га; для остальных объектов, превышающих площадь 100 га, интервальный шаг распределения равен 20 га.

Первая совокупность, объединенная одновершинной и ломаной линией, включает 114 объектов площадью 0,01—0,7 га, относящих-

ся к сельским поселениям мелких размеров. Наибольшее количество поселений этой группы приходится на площадь 0,1—0,2 га (рис. 17а). Следующая односторонняя ломаная линия объединяет 73 сельских поселения средних размеров площадью 0,8—1,8 га. Наибольшее количество поселений этой группы имеет площадь

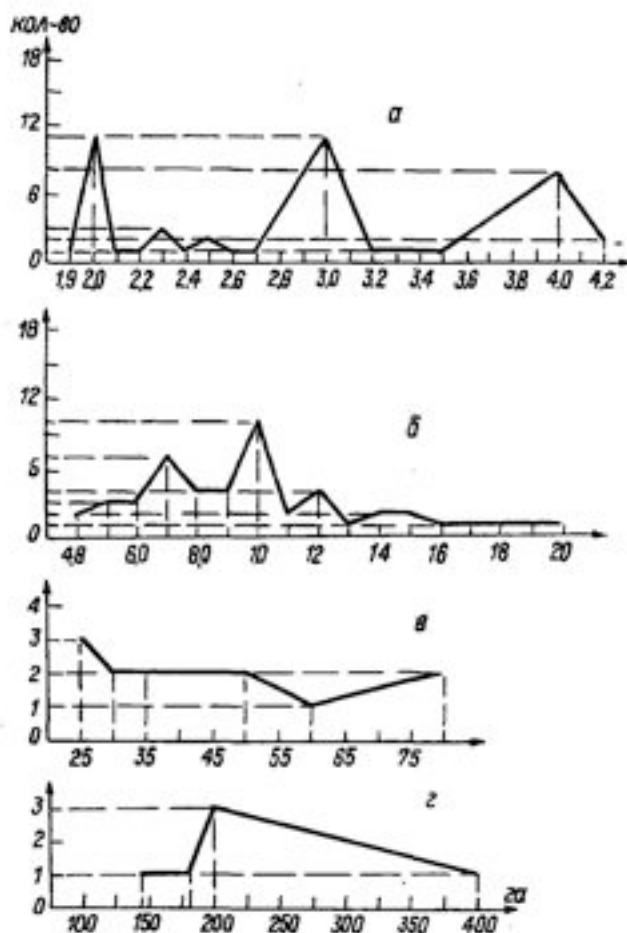


Рис. 18. Распределение памятников первой категории по признаку «размер»: а — крупные поселения; б — мелкие города; в — средние города; г — крупные города.

1 га (рис. 17б). Следующие три равновершинные ломаные линии объединяют группу сельских поселений крупных размеров — площадью 1,9—4,2 га (рис. 18а). Каждую из указанных вершин целесообразно эмпирически рассматривать как отдельный вид этой группы. Первый вид сельских поселений крупных размеров объе-

днинает 20 объектов площадью 1,9—2,5 га; второй — 14 объектов площадью 2,6—3,2 га; третий — 12 объектов площадью 3,5—4,2 га.

Дальнейший анализ распределения объектов первой категории по признаку «размер» на графике с плотностью распределения 0,1 га показывает отсутствие поселений площадью 4,3—4,7 га. Указанный промежуток в распределении объектов целесообразно рассматривать в качестве пространственной границы сельских и городских поселений.

Анализ распределения городских поселений на графике позволяет выделить три группы. Первая группа, наиболее значительная по объему, включает 48 объектов площадью 4,8—24 га и интервальным шагом распределения в пределах 1 га. Наибольшее число городских поселений мелких размеров, составляющих первую группу, имеет площадь 7—10 га (рис. 18б). Анализ распределения мелких городских поселений на графике с плотностью 1 га показывает отсутствие объектов указанной группы площадью 21—24 га. Этот промежуток в распределении целесообразно рассматривать в качестве пространственной границы мелких и средних городских поселений.

Вторая группа — городские поселения средних размеров — объединяет 12 объектов площадью 25—80 га и интервальным шагом распределения 5 га (рис. 18в). Анализ распределения средних городских поселения показывает отсутствие объектов указанной группы площадью 85—100 га. Указанный промежуток в распределении рассматривается нами в качестве пространственной границы средних и крупных городских поселений.

Третья группа — крупные городские поселения — объединяет 6 объектов площадью 150—400 га и интервальным шагом распределения 20 га (рис. 18г).

Проведенная классификация позволила объективно в соответствии с имеющимися эмпирическими фактами по памятникам первой категории расчленить все имеющееся множество на два крупных подмножества — сельские и городские поселения. Каждое из указанных подмножеств представлено тремя группами мелких, средних и крупных размеров. Самое важное значение проводимой классификации также в том, что она подтвердила выдвинутую гипотезу о существовании грани между городскими и сельскими поселениями на территории Ташкентского оазиса в пределах 4—5 га.

Дальнейшая процедура исследования направлена на уточнение проведенной классификации в соответствии с полученным структурным распределением по наличию системы укреплений. Ясно, что системы укреплений сельских и городских поселений диаметрально противоположны. Как известно, для древнего города — оборонительного и административного центра жилой ячейки различных масштабов — характерно наличие крепостных стен городской территории и укрепленного ядра цитадели, в то время как сельские поселения, выраставшие вокруг замка правителя, не всегда укреплялись защитными стенами. В то же время письменные

источники упоминают в ряде случаев о городах, не имевших укрепленных стен. Существование таких городов было обусловлено целым рядом социально-экономических и политических факторов, которые необходимо учитывать. В основном это городские поселения, которые не укреплялись в связи с их активным выступлением против центральной власти. С другой стороны это могло объясняться и тем, что городская территория разрасталась за пределы древних стен. Как бы то ни было, этот признак должен корректироваться с другими признаками, лежащими в основании классификационного упорядочения городских и сельских поселений.

Основными признаками, соответствующими определению понятия «городское поселение», является наличие цитадели, оборонительной системы шахристана, рабада. В результате проведенной нами первичной классификации по признаку «размер» нами получена совокупность, объединяющая 66 пунктов расселения, которые относятся к городским. Их соответствие признаку наличия системы оборонительных сооружений, отвечающих понятию «городское поселение», позволило бы подтвердить ее достоверность. Однако часть объектов, вошедших в соответствии с первичной классификацией в группу мелких городских поселений, не могут соответствовать этому понятию в связи с отсутствием ряда элементов оборонительной системы города (табл. 2). Это Таукаттепа, Чангтепа, Янгаттепа, Безымянное тепа в к-зе «Гулистан», Чакмактепа, Учтепа, Кургантепа в к-зе им. К. Маркса, Югантепа — 2 в с-зе «Аккурган», Караттепа, Зангарттепа, Безымянное в к-зе «Заря». В то же время из числа сельских поселений крупных размеров площадью 3,5—4,2 га Актепа Юнусабадское и Шарапхона имеют оборонительную систему сооружений и могут соответствовать понятию «городского поселения».

Таким образом, полученные результаты классификации пунктов расселения по признаку «размер» и выделения объектов, соответствующих понятию «городское поселение», отчасти не совпадает с результатами классификационного упорядочения по основанию наличия системы оборонительных сооружений. Имеющееся противоречие является формальным. Признак «размер» и его связь с оборонительной системой должны коррелироваться с другими признаками.

На дальнейшее уточнение оставшегося после вторичной классификации массива городских поселений направлено еще одно классификационное упорядочение по соотношению размеров цитадели и прилегающей к ней остальной территории. Эта характеристика различна для городов и сельских поселений в силу специфики выполняемых ими функций. В сельском поселении основные социально-экономические и административные функции связаны преимущественно с усадьбой правителя, поэтому данная структурная часть поселения имела относительно гипертрофированные формы. Как показали материалы наблюдений на памятниках Ферганы (63, с. 12), Согда (125, с. 22—26), для сельских поселений харак-

Городища Ташкентского

Городище	Датировка	Древний период		
		всего	в том числе	
			цитадель	шахрестан
Шахджувартепе	V—XII	—	—	—
Бурчмула	VII—XII	—	—	—
Ходжикент-базарбоши	VI—XV	—	—	—
Паргоштепа	VII—нач. XIII	—	—	—
Тугайтепа	V—нач. XIII	—	—	—
Таукаттепа	III—нач. XV	6,5	—	—
Акататепе	VI—нач. XIII	—	—	—
Актепа Юнусабадское	VI—VIII; X—XIII	—	—	—
Мингурюк	II—VIII	10,0	1,0	9,0
Старый Ташкент	IX—XIX	—	—	—
Кулакиттепа	VI—нач. XIII	—	—	—
Ханабадтепа	VI—нач. XIII	—	—	—
Ногайкурган	II—нач. XIII	3,5	1,0	2,5
Майтепа	VII—нач. XIII	—	—	—
Чагштепа	III—VIII; XI—XIII	12,0	1,0	—
Шаматепе	III—VI	12,0	1,0	11,0
Нижшаштепа	IV—VIII	5,5	1,5	4,0
Югантепа	IV—нач. XIII	2,0	2,0	—
Безмянное тепа	VII—VIII	—	—	—
Каунчиттепа	Со II в. до н. э. по VI	25,0	0,3	24,7
Турткультепа-1	III—VI	16,0	?	16,0?
Иски Ташкент	VII—нач. XIII	?	?	?
Шаралхана	IX—нач. XIII	—	—	—
Кятайтепа	IV—VII	4,0	1,0	—
Кавардан	II—нач. XIII	75,0	1,0	74,0
Кульжара	VII—XII	—	—	—
Калаиболо	VI—XIII	—	—	—
Ишкурган	VI—XV	—	—	—
Калатепе (Искитепе)	III—XIII	1,0?	1,0	—
Ивалектепа	VI—XIII	—	—	—
Улькантойтепа	VI—XIII	—	—	—
Джумишказытепа	IX—XIII	—	—	—
Безмянное тепа	—	—	—	—
в Ангрене	IV—XIII	2,0	—	—
Духенттепа	VI—XVI	—	—	—
Кургаятепа	VI—XII	—	—	—
Аблык	IX—XIII	—	—	—
Увантепа	X—XII	—	—	—
Севильтепе (Муничак-тепа-2)	VII—XII	—	—	—
Имлак	V—XII	2,0?	—	—
Кульата	II—XII	50,0	0,8	49,2
Янгитепа	V—XII	14,0	0,15	—
Дункулактепа (Дунгуздактепа)	VI—XIII	—	—	—
Пушти Махмуд	VI—XIII	—	—	—
Актепа Пскентское	VII—XIII	1,3	1,3	—
Кендыктепа	II—XIII	25,0	1,0	24,0

Таблица 2

оазиса и их размеры, га

Раннее средиземное			Средиземное			
всего	в том числе		всего	в том числе		
	цитадель	шахристан		цитадель	шахристан	рабад
2,2	2,2	—	10,0	2,25	—	7,75
0,1	2,1	—	16,0	0,16	15,84	—
0,5	0,5	—	9,0	0,5	8,5	—
1,0	1,0	—	15,0	1,0	14,0	—
9,5	0,5	9,0	9,5	0,5	9,0	—
6,5	—	—	—	—	6,5	—
18,0	1,0	17,0	18,0	1,0	17,0	—
4,0	1,5	2,5	4,0	1,2	2,5	—
35,0	1,0	34,0	—	—	—	—
—	—	—	400,0	1,0	19,0	380,0
14,0	1,0	13,0	—	В рабаде Ташкента		
34,0	1,0	33,0	34,0	1,0	33,0	—
11,0	1,0	10,0	30,0	1,0	9,0	20,0?
9,0	0,08	8,9	9,0	0,08	8,92	—
12,0	1,0	—	12,0	1,0	—	11,0
12,0	1,0	11,0	—	—	—	—
5,5	1,5	4,0	—	—	—	—
20,0	2,0	18,0	20,0	2,0	18,0	—
4,2	0,15	—	4,25	0,15	4,1	4,1
25,0	0,3	24,7	—	—	—	—
16,0	?	16,0	—	—	—	—
20,0?	?	?	200,0	?	?	?
—	—	—	4,0	0,5	1,5	2,0
4,0	1,0	—	—	—	—	—
75,0	1,0	74,0	75,0	1,0	74,0	—
1,0	1,0	—	10,0	1,0	4,0	5,0
1,0	1,0	—	10,0	1,0	9,0	—
10,0	1,0	9,0	10,0	1,0	9,0	—
1,0	1,0	—	10,0	1,0	9,0	—
4,0	1,0	3,0	5,0	1,0	3,0	1,0
20,0	1,0	19,0	20,0	1,0	19,0	380,0
—	—	—	20,0	1,0	19,0	—
12,0	1,5	10,5	60,0	1,5	58,5	—
0,5	0,5	—	8,0	0,5	7,5	—
1,0	1,0	—	16,0	1,0	15,0	—
—	—	—	80,0	0,5	79,5	—
—	—	—	5,0	0,5	4,5	—
11,2	2,7	8,5	11,2	2,7	8,5	—
17,5	5,0	12,5	180,0	5,0	12,5	162,5
15,0	0,8	14,2	50,0	0,8	49,2	—
14,0	0,15	—	14,0	0,15	—	13,8
1,5	1,5	—	7,0	1,5	5,5	—
0,5	0,5	—	10,0	0,5	9,5	—
3,8	1,3	2,5	5,0	1,3	3,7	—
25,0	1,0	24,0	30,0	1,0	24,0	5,0

Городище	Датировка	Древний период		
		всего	в том числе	
			цитадель	шахристан
Аккурган	III—XIII	4,0	1,0	3,0
Бука	V—XIII	—	—	—
Будальтепа	IX—XIII	—	—	—
Тева в с-зе им. Ми- чурина	V—X	—	—	—
Мазартена-1	VII—VIII	—	—	—
Мазартена-2	VI—VIII	—	—	—
Санчиктепа	VI—XII	—	—	—
Канка	III в. до н. э.—XII	150,0	1,0	149,0
Кыркджангитена	IV—XII	1,0	1,0	—
Ошхонатена	VII—XII	—	—	—
Культепа	IX—XII	—	—	—
Югантепа	VI—XII	—	—	—
Безмянное-3	VI—VIII	—	—	—
Учтепа	IX—X	—	—	—
Дальверзинтепа	II—XV	13,0	1,0	12,0
Кургантепа в к-зе им. К. Маркса	VI—X	—	—	—
Безмянное в к-зе «Гулистан»	IV—VII	8,8	0,2	—
Безмянное в к-зе «Фрунзе»	VI—VIII	4,2	0,3	—
Шаркия	I—XVIII	22,0	1,0	21,0
Актепа близ Шаркии	VI—XII	—	—	—
Турткультепа-2 (Шахарбобо)	II—VII	15,0	1,0	14,0
Югантепа-2 в с-зе «Аккурган»	VI—X	—	—	—
Безмянное в к-зе «Заря»	VI—VII	—	—	—
Зангортена	I—X	10,0	0,1	—
Каратена	VII—VIII; XI—XII	—	—	—
Турткультепа-3	IX—XIII	—	—	—
Чиназтепа	VI—нач. XIII	—	—	—
Актобе-2	I—IV	3,75	0,7	3,0
Шаушукмтобе	IV—VIII	6,25	0,2	—

терны замки и цитадели, занимающие свыше 20% общей площади поселения. Площадь цитаделей в городах обычно составляет меньшую часть площади города. Собранные нами археологические материалы на территории Ташкентского оазиса показывают, что к городским поселениям могут быть отнесены объекты, площадь цитадели которых составляет менее 25% общей площади.

На основании этого критерия результаты классификационного упорядочения показали, что к числу городов не могут быть отнесены объекты, вошедшие в группу мелких городских поселений —

Продолжение таблицы 2

Ранне средневековье			Средневековье			
Всего	в том числе		Всего	в том числе		
	цитадель	шахристан		цитадель	шахристан	рабад.
7,0	1,0	6,0	30,0	1,0	6,0	23,0
6,0	2,0	4,0	10,0	2,0	4,0	4,0
—	—	—	10,0	0,5	9,5	—
12,0	0,8	11,2	12,0	0,8	11,2	—
4,0	0,1	—	—	—	—	—
4,0	0,3	3,7	—	—	—	—
0,5	0,5	—	5,5	0,5	5,0	—
150,0	1,0	149,0	200,0	1,0	149,0	50,0
15,0	1,0	14,0	15,0	1,0	14,0	—
11,0	?	11,0	11,0	?	11,0	—
—	—	—	5,5	1,0	4,5	—
4,8	1,0	—	4,8	1,0	—	3,8
4,2	1,0	3,2	—	—	—	—
—	—	—	5,75	0,2	—	5,5
13,0	1,0	12,0	13,0	1,0	12,0	—
8,4	0,2	—	8,4	0,2	—	8,2
—	—	—	—	—	—	—
8,8	0,2	—	—	—	—	—
4,2	0,3	—	—	—	—	—
22,0	1,0	21,0?	150,0	1,0	49,0	100,0
6,5	1,2	5,3	6,5	1,2	5,3	—
15,0	1,0	14,0	—	—	—	—
7,0	0,4	—	7,0	0,4	—	6,6
8,0	0,5	—	8,0	0,5	—	7,5
10,0	0,1	—	10,0	0,12	—	9,88
7,5	0,7	—	7,5	0,7	—	6,8
—	—	—	25,0	0,3	24,7	—
12,0	0,4	11,6	50,0	0,4	11,6	38,0
—	—	—	—	—	—	—
6,2	0,2	6,0	—	—	—	—

Нияшбаштепа (27%), Ивалектепа (25%), Актепа Пскентское (26%), Актепа Юнусабадское (40%). Что касается последнего объекта, который, как выше было указано, вошел в размытое множество, отвечающее признакам городского и сельского поселений, то в литературе высказывались различные мнения (140, с. 128—129; 149, с. 531). Однако в связи с тем, что отсутствует сводный план комплекса и неясен до конца характер прилегающей территории с замком, нет данных о наличии общих крепостных стен для всей территории, классификация данного объекта и отне-

сение его к какой-либо из выделенных нами групп является проблематичной.

Перейдем к рассмотрению графиков территориально-временных подмножеств, отображающих динамику урбанизационного процесса на территории Ташкентского оазиса. Общий характер количественного распределения пунктов расселения по хронологическим этапам имеет вид ломаной одновершинной линии, пик которой (количественный рост сельских и городских поселений) приходится

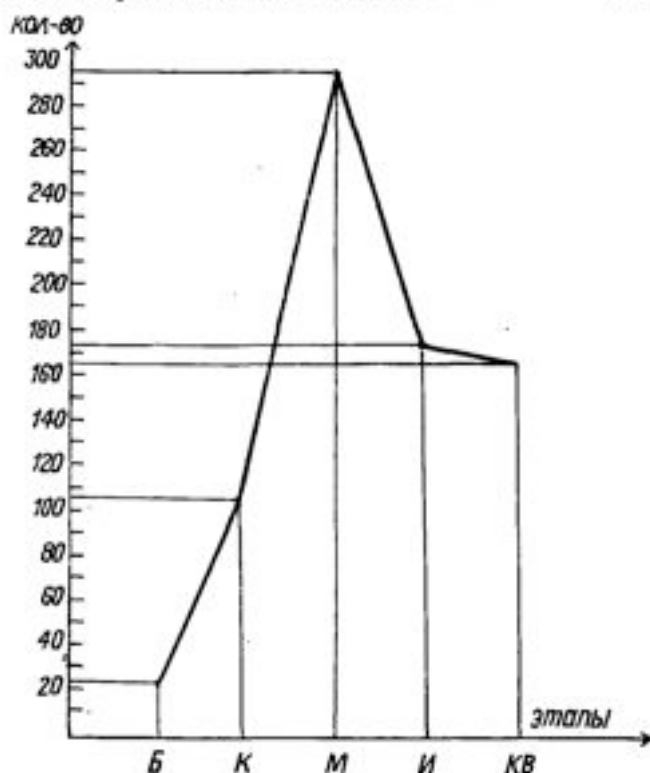


Рис. 19. Количественное распределение памятников первой категории по основным хронологическим этапам.

на мингурюкский этап развития городской культуры Ташкентского оазиса (рис. 19)*. Перейдем к рассмотрению каждого из выделенных этапов развития городской культуры.

Бургулюкский этап. Включает 21 объект. Выделяются три

* Полученные показатели не охватывают всей совокупности зафиксированных нами объектов первой категории, так как не решены вопросы их датировки. Но в целом они объективно отражают общую закономерность урбанизационного процесса для каждого хронологического этапа развития.

основных зоны расселения памятников бургулюкского этапа на территории Ташкентского оазиса (рис. 20). Первая зона приурочена к участкам среднего бассейна Чирчика (А5, А6) и объединяет 4 поселения различных размеров — Шаштепа, Чаунтепа, Каунчитепа, Мингтепа. Вторая зона приурочена к участкам междуречья Чирчика и Ахангарана (Б1, Б2) и объединяет 5 пунктов расселения — Калаиболо в Заркенте, четыре безымянных тепа по Ташканалу. Третья, наиболее крупная зона расселения, объединяющая 12 пунктов расселения, приурочена к нижнему течению бассейна Ахангарана (В3). Анализ археологических источников и получен-

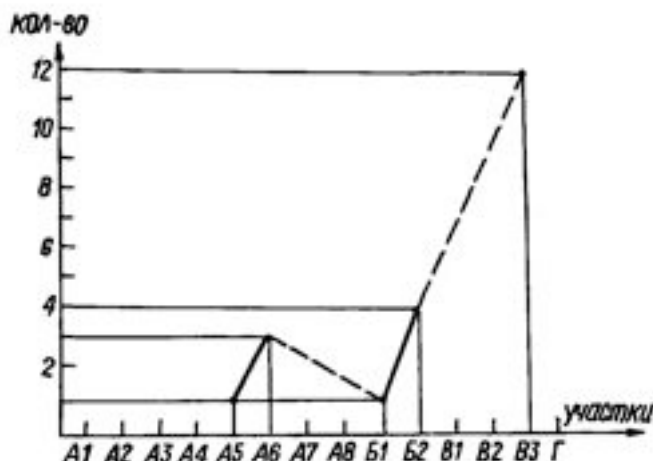


Рис. 20. Порайонное распределение памятников первой категории на территории Ташкентского оазиса (бургулюкский этап).

ные в результате такого анализа археологические факты позволили выделить две фазы развития бургулюкской культуры. Для первой характерна тесная взаимосвязь с чустской культурно-исторической общностью. Такая взаимосвязь могла быть следствием миграционных явлений в чустской среде (62, с. 23). Для второй фазы характерна тесная взаимосвязь с сакской культурой и примыкающими к ней элементами культуры сарматского круга (43, с. 69). Бургулюкский этап характеризует предурбанизационный процесс на территории Ташкентского оазиса. Последняя фаза его развития отражает существование некоторых архитектурно-планировочных элементов, характерных для развития городской культуры. Наиболее четко момент перехода отражен на поселениях Шаштепа и Каунчитепа.

Каунчинский этап. Чрезвычайно интересно, на наш взгляд, отметить устойчивость выделенных нами зон расселения на бургулюкском этапе для каунчинского этапа. Они продолжают сохранять высокую стабильность с точки зрения формирования в них основ-

ных центров урбанизационного процесса. Ряд памятников бургулюкского этапа, отмеченных в указанных зонах, перерастает в городские поселения на каунчинском этапе: Каунчитепа (А6), Кендыктепа (В3), Канка (В3). Некоторые из поселений бургулюкского этапа продолжают функционировать на каунчинском этапе как сельские поселения среднего и крупного размера: Чангтепа (А6), Каланболо в Заркенте (Б1). В дальнейшем указанные поселения перерастают в городские поселения. Отмечается высокая концент-

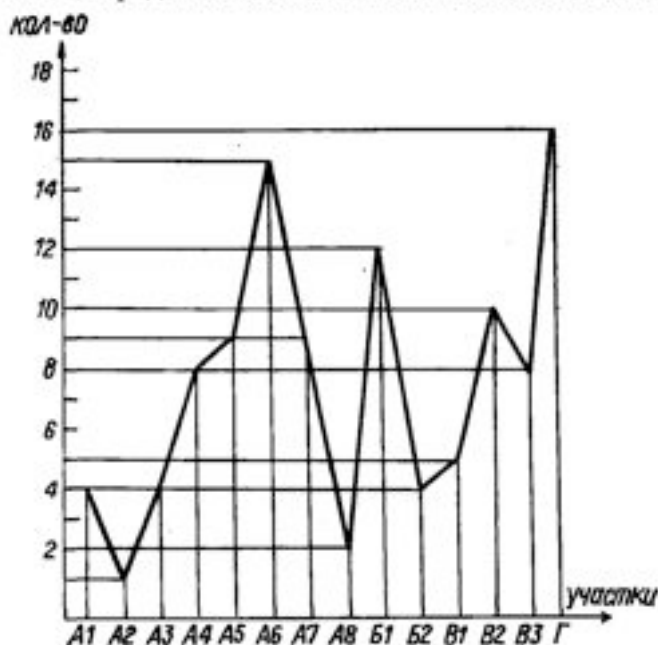


Рис. 21. Порайонное распределение памятников первой категории на территории Ташкентского оазиса (каунчинский этап).

рация пунктов расселения на каунчинском этапе в районе правобережья бассейна Сырдарьи.

Из 106 археологических объектов — памятников первой категории (рис. 21) — в систему классификационного упорядочения вошли 89 объектов, определенных по признаку «размер». Распределение пунктов расселения по участкам Ташкентского оазиса неравномерно. Высокая концентрация отмечена в среднем и нижнем течении реки Чирчика (А5, А6, А7), междуречья Чирчика и Ахангарана (Б1), нижнего и среднего течения Ахангарана (В2, В3), всего правобережья Сырдарьи (Г).

Из всей совокупности пунктов расселения на сельские поселения приходится 77 объектов. Группа мелких сельских поселений объединяет 26 объектов, на поселения средних размеров приходится 19 объектов, поселения крупных размеров объединяет 32 объекта

(рис. 22а). Мелкие сельские поселения распределены равномерно по всем участкам бассейна Чирчика. Исключение составляет А5. Однако этот факт связан в большей степени с недостаточностью или потерей археологической информации для этого участка. Для района междуречья Чирчика и Ахангарана поселения мелких раз-

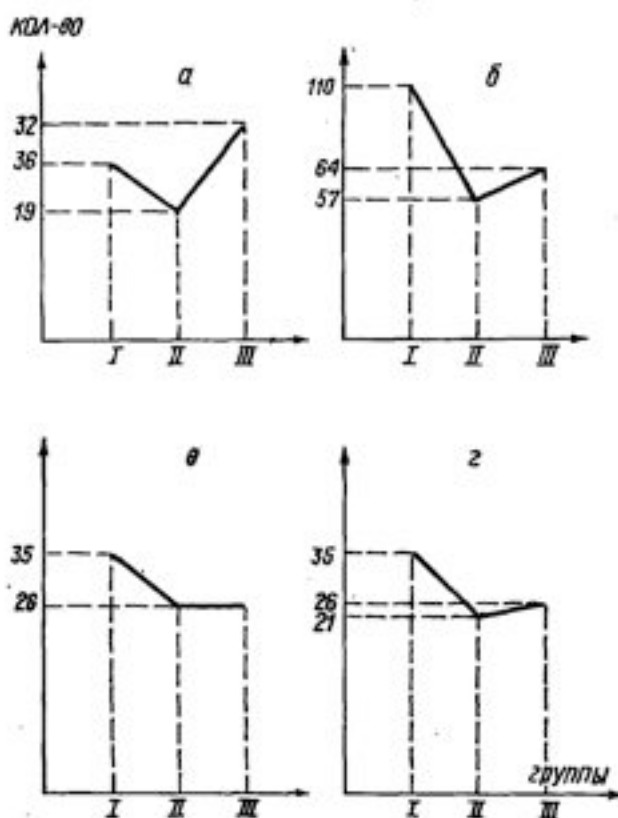


Рис. 22. Количественное распределение групп сельских поселений по основным хронологическим этапам:

1 — мелкие поселения; 2 — средние поселения; 3 — крупные поселения; а — каучинский этап; б — мингурьинский этап; в — нилакский этап; г — каварданский этап.

меров отмечаются на участке Б1, но отсутствуют на участке Б2, что также может быть связано с отсутствием археологической информации. Для района бассейна Ахангарана поселения указанной группы отмечены на всех участках. В районе правобережья Сырдарьи выделен один пункт расселения этой группы (рис. 23а).

Сельские поселения средних размеров распределены по участкам Ташкентского оазиса более неравномерно. В районе бассейна Чирчика они отмечены на участках А1, А3, А6, А7. Большая часть

их сконцентрирована на двух последних участках. В междуречье Чирчика и Ахангарана они отмечаются на участке Б1, отсутствуют на участке Б2, что может быть связано с потерей информации. Поселения этой группы отмечаются на всех участках бассейна Ахангарана и правобережье бассейна Сырдарьи (рис. 23б).

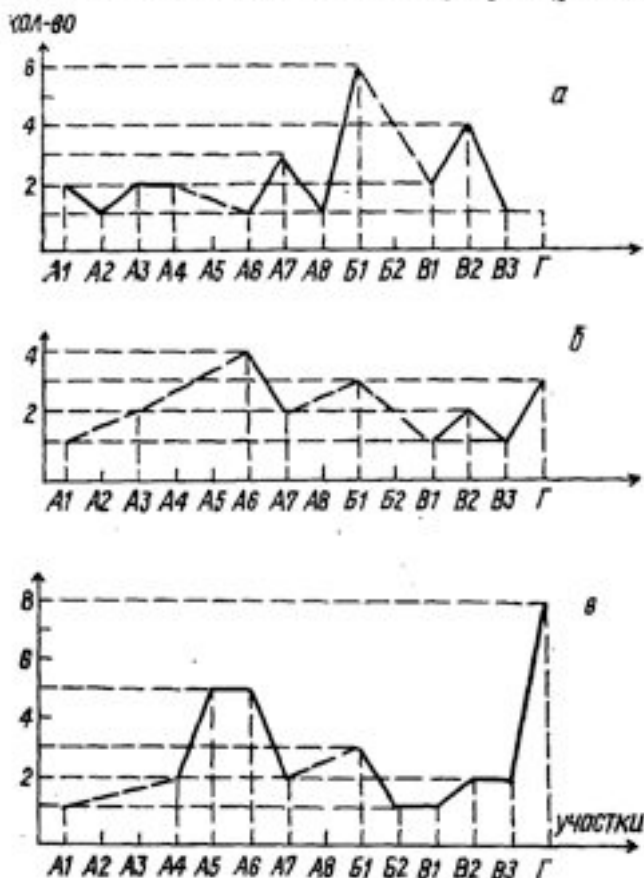


Рис. 23. Порайонное распределение сельских поселений на территории Ташкентского оазиса (каучинский этап):

а — мелкие поселения, б — средние поселения; в — крупные поселения.

Сельские поселения крупных размеров в большей части концентрируются в среднем и нижнем течении бассейна Чирчика (А4, А5, А6, А7), на участках междуречья Чирчика и Ахангарана, бассейна Ахангарана. Высокая концентрация их отмечена на правобережье Сырдарьи (рис. 23в).

Если исходить из общего количественного распределения сельских поселений по участкам Ташкентского оазиса на каучинском

этапе, то представляется возможным выделить три зоны распределения: с высокой концентрацией сельских поселений — участки А6, В1, В2, Г; средней — А5, А7, В3; низкой — А1, А2, А3, А4, А8, В2, В1. Для первой зоны разброс сельских поселений по выделенным участкам составляет 8—12 памятников, для второй — 5—7 памятников, третьей — 1—4 памятника.

Городские поселения на кауничинском этапе представлены 12 памятниками (рис. 24а). Мелкие городские поселения объединяют 7 пунктов расселения, средние — 4 объекта и крупное представлено

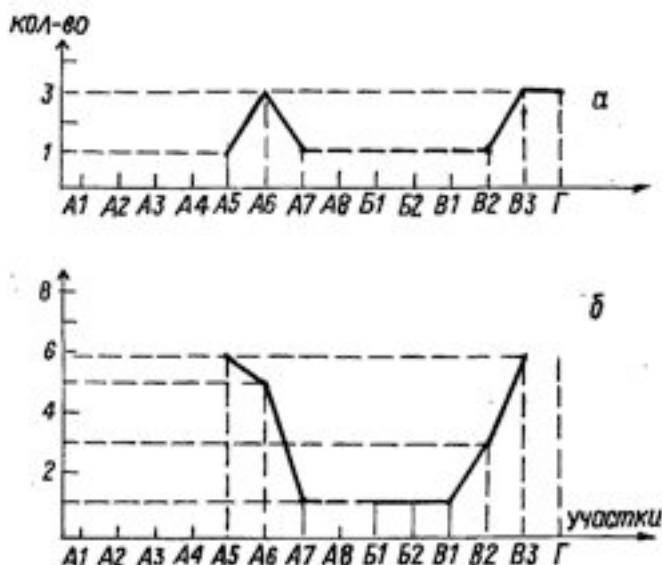


Рис. 24. Порайонное распределение городских поселений на территории Ташкентского оазиса:

а — кауничинский этап; б — мингурюкский этап.

одним объектом. Выделяются две зоны концентрации городских поселений. Первая зона приурочена к среднему и нижнему течению Чирчика и объединяет пять пунктов расселения: Мингурюк — 10 га (А5), Шаматепа — 12 га (А6), Каучитепа — 25 га (А6), Турткультепа — 1—16 га (А6), Кавардан — 75 га (А7). Вторая зона приурочена к среднему и нижнему течению Ахангарана и правобережью Сырдарьи и объединяет 7 пунктов расселения городского типа: Кульата — 50 га (В2), Кендыктепа — 25 га, Канка — 150 га, Аккурган — 4 га (В3); Дальверзинтепа — 13 га, Шахрухия — 22 га, Турткультепа — 2—15 га (Г).

В целом в распределении городских и сельских поселений на кауничинском этапе прослеживается закономерность, связанная с тем, что городские поселения концентрируются только в зонах с высокой и средней концентрацией сельских поселений. В то же вре-

мя нельзя не отметить наличие аномального явления. Так, участок B1, входящий в зону высокой концентрации сельских поселений, выпадает из указанной закономерности. Нам представляется, что последний факт связан скорее с недостатком археологической информации для этого участка. Можно с достаточно высокой вероятностью предположить наличие в этом районе городского поселения.

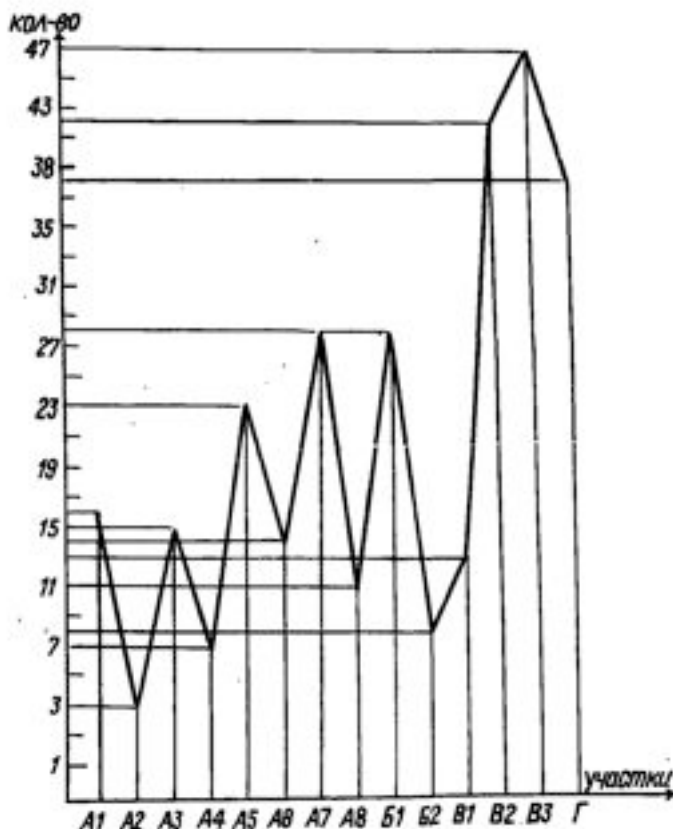


Рис. 25. Порайонное распределение памятников первой категории на территории Ташкентского оазиса (мингурюкский этап).

Следующий этап развития процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса связан с мингурюкским археологическим комплексом, который вырос на базе каунчинского, но уже в иных социально-экономических и политических условиях.

Мингурюкский этап. Для этого этапа зафиксировано самое большое количество пунктов расселения — 293 объекта (рис. 25). Очень высок процент памятников, определенных по признаку «размер» и вошедших соответственно в классификационную упорядоченную систему — 261 объект. Высокая концентрация отмечена на

всех участках Ташкентского оазиса, однако наибольший процент пунктов расселения отмечается в среднем и нижнем течении Ахангарана и на правом берегу бассейна Сырдарьи.

Из всей совокупности пунктов расселения на сельские приходится 231 объект. Группа мелких поселений объединяет 110 объектов,

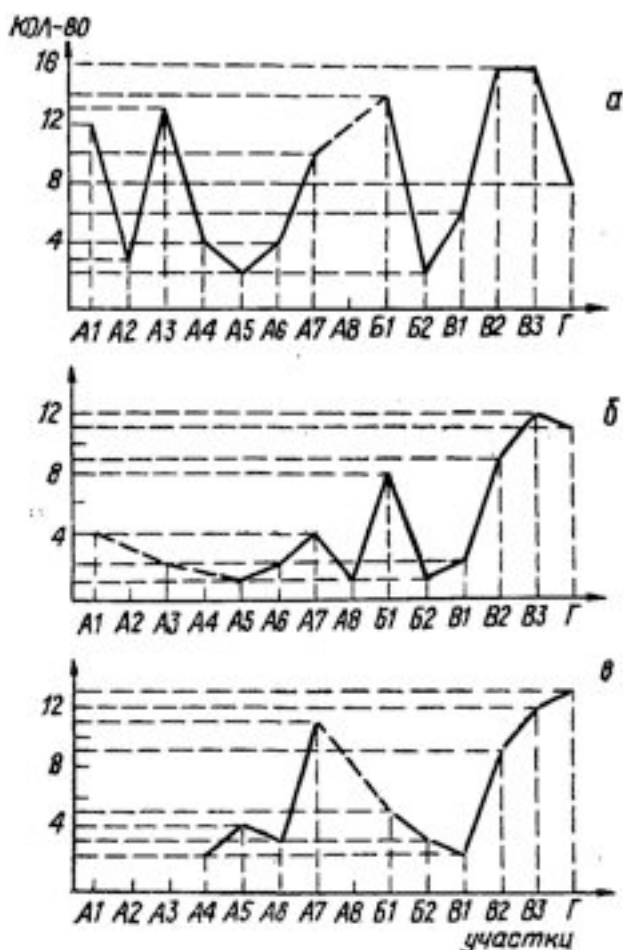


Рис. 26. Порайонное распределение сельских поселений на территории Ташкентского оазиса (мянгурыюкский этап):

а — мелкие поселения; б — средние поселения; в — крупные поселения.

на поселения средних размеров приходится 57 объектов, поселения крупных размеров объединяет 64 объекта (рис. 22б).

Мелкие поселения отмечены на всех участках Ташкентского оазиса. Исключение составляет участок А8 (рис. 26а). Распределение мелких сельских поселений по участкам Ташкентского оазиса

неравномерно. Высокая концентрация отмечена в верхнем течении бассейна Чирчика (А1, А2, А3), а также в долине левобережья Чирчика от Газалкента до впадения его в Сырдарью (А7); на участке В1 междуречья Чирчика и Ахангарана; высокая концентрация мелких сельских поселений отмечается в среднем и нижнем течении Ахангарана (В2, В3) и на правобережье бассейна Сырдарьи (Г).

Сельские поселения средних размеров отмечаются на всех участках Ташкентского оазиса, исключение составляют участки А2, А4. Однако этот факт, как и другие, связанные с отсутствием сельских поселений той или иной группы, в большей степени мы должны связывать либо с потерей археологической информации, либо с недостаточной изученностью участков. Как известно, на всех участках Ташкентского оазиса зафиксированы археологические объекты (см. приложение 1), для которых вопросы датировки, определения площади еще не раскрыты. В связи с этим вероятность обнаружения пунктов расселения той или иной группы сельских поселений для того или иного участка Ташкентского оазиса с учетом проведения дальнейших исследований является высокой. В то же время мы должны подчеркнуть, что имеющиеся в нашем распоряжении результаты распределения пунктов расселения по участкам правильно отражают закономерность. Высокая концентрация сельских поселений среднего размера отмечается на участке В1 междуречья Чирчика и Ахангарана, в среднем и нижнем течении Ахангарана (В2, В3), на правобережье бассейна Сырдарьи (рис. 26б).

Сельские поселения крупных размеров отмечены в среднем и нижнем течении реки Чирчика с высокой концентрацией на участке А7; в междуречье Чирчика и Ахангарана (В1, В2); в верхнем, среднем и нижнем течении реки Ахангарана и на правобережье Сырдарьи с очень высокой концентрацией на участках В2, В3, Г (рис. 26 в).

Представляется возможным выделить три зоны распределения сельских поселений по участкам Ташкентского оазиса на мингурюкском этапе: с высокой концентрацией сельских поселений — участки А7, В1, В2, В3, Г; средней — А1, А3, В1; низкой — А2, А4, А5, А6, А8, В2. Для первой зоны разброс сельских поселений по выделенным участкам составляет 25—40 памятников, для второй — 10—16 памятников, для третьей — 1—9 памятников.

Городские поселения на мингурюкском этапе представлены 30 пунктами расселения. Мелкие городские поселения объединяют 24 объекта, городские поселения средних размеров — 5 объектов, крупное городское поселение представлено одним объектом. Как и на предыдущем этапе развития городской культуры Ташкентского оазиса выделяются две зоны концентрации городских поселений. Первая приурочена к среднему и нижнему течению Чирчика и объединяет 12 городских поселений: 8 поселений мелкого размера,

4 поселения — среднего. Вторая зона приурочена к нижнему течению Ахангарана (В3) и долины правобережья Сырдарьи (Г). Здесь отмечено 12 городских поселений: 10 — мелкого размера, одно — среднего, одно — крупного размера (Канка). Остальные мелкие городские поселения отмечены в среднем и верхнем течении реки Ахангарана, на участках междуречья Чирчика и Ахангарана (рис. 246).

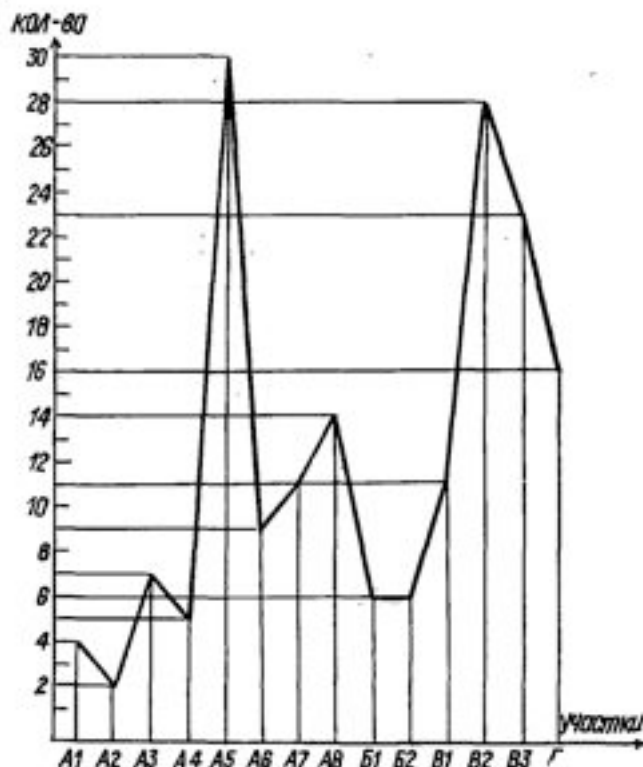


Рис. 27. Порайонное распределение памятников первой категории на территории Ташкентского оазиса (имлакский этап).

В распределении городских поселений по участкам Ташкентского оазиса по каждой из выделенных зон прослеживается следующая закономерность. Для первой зоны рост городских поселений отмечается на участках с низкой концентрацией сельских поселений (А5, А6), для второй — на участках с высокой концентрацией сельских поселений.

В целом для мингурюкского этапа урбанизационный процесс имеет количественный характер (полицентрический путь развития городской культуры), что проявляется в возникновении новых городских и сельских поселений. Развитие урбанизационного процес-

са происходит в первую очередь за счет появления мелких городских поселений. В отличие от каучкинского этапа развития городской культуры, городские поселения средних размеров занимают не 41% урбанизированной территории, а лишь 28%, основную часть занимают мелкие города — 49,3%.

Имлакский этап. Из 172 археологических объектов-памятников первой категории (рис. 27) — в систему классификационного

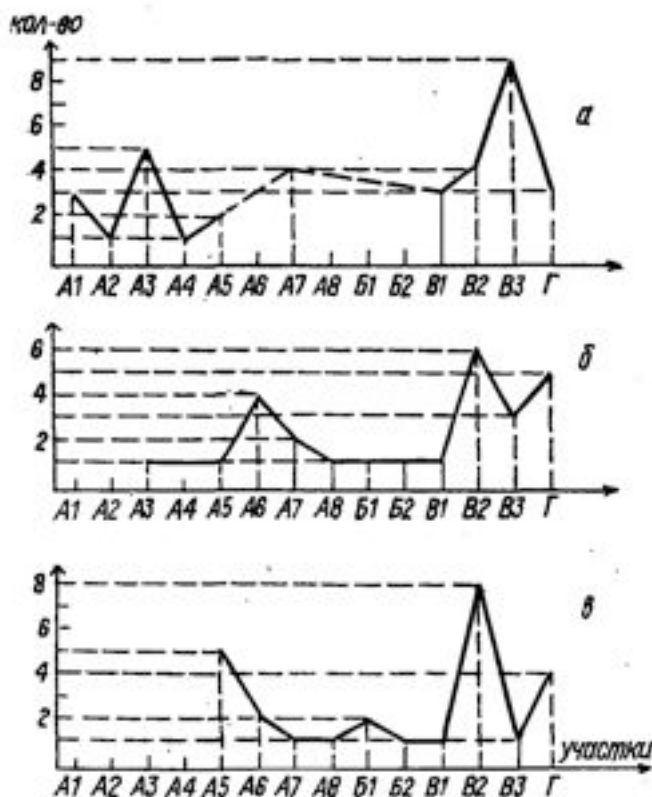


Рис. 28. Порайонное распределение сельских поселений на территории Ташкентского оазиса (имлакский этап):

а — мелкие поселения; б — средние поселения; в — крупные поселения.

упорядочения вошел 131 пункт расселения, определенный по признаку «размер». Чрезвычайно интересно отметить устойчивость основных центров высокой концентрации сельских и городских поселений. Ими являются участки среднего течения Чирчика (А5, А6, А7), среднего и нижнего течения Ахангарана (В2, В3) и правобережья Сырдарьи (Г).

Из всей совокупности отмеченных пунктов расселения имлакского этапа на сельские поселения приходится 87 объектов. Из ука-

занной совокупности мелкие поселения объединяют 35 объектов, средние и крупные — по 26 объектов (рис. 22в).

В отличие от предыдущего этапа развития урбанизационного процесса количество сельских поселений резко сокращается. Резкое уменьшение мелких поселений отмечается по всем участкам Таш-

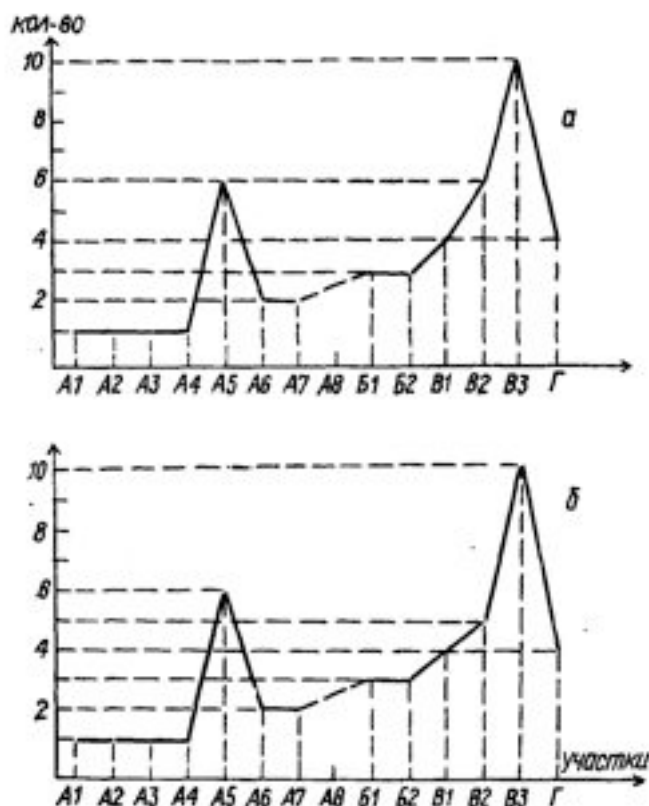


Рис. 29. Порайонное распределение городских поселений на территории Ташкентского оазиса:

а — нмлакский этап; б — каварданский этап.

кентского оазиса (рис. 28 а). На участке Б1, который входил в зону высокой концентрации этой группы сельских поселений, на нмлакском этапе они не отмечены. Количество средних поселений сократилось по сравнению с предыдущим этапом, более чем на 50% (рис. 28 б). Количество крупных поселений также сократилось по всем участкам. Особенно это заметно в нижнем течении Ахангарана и на правобережье Сырдарьи, которые на предыдущем этапе входили в зону высокой концентрации этой группы поселений (рис. 28 в).

Из всей совокупности отмеченных пунктов расселения имлакского этапа на сельские поселения приходится 87 объектов. Из указанной совокупности мелкие поселения объединяют 35 объектов, средние и крупные — по 26 объектов (рис. 22 в).

За счет резкого сокращения сельских поселений на всех участках Ташкентского оазиса отмечается на имлакском этапе

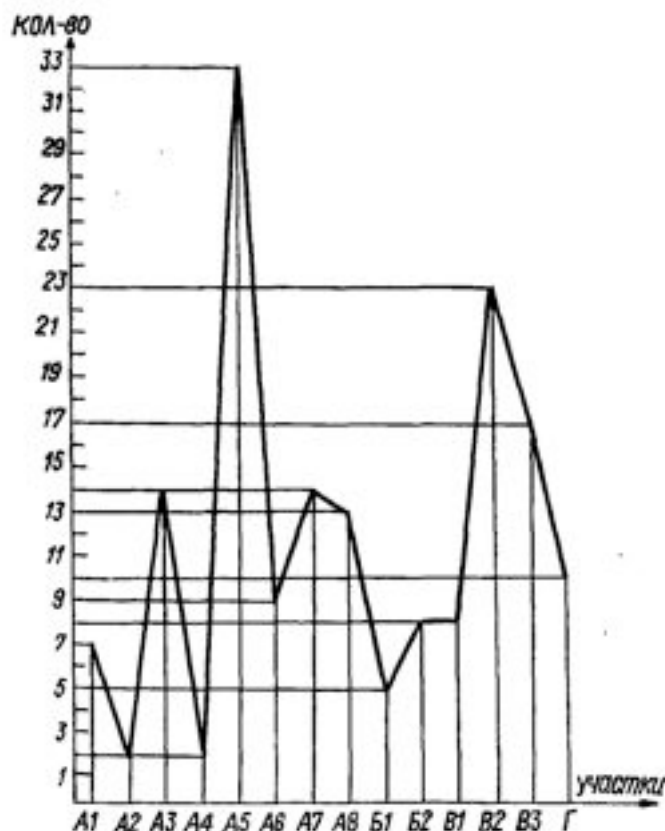


Рис. 30. Порайонное распределение памятников первой категории на территории Ташкентского оазиса (каварданский этап).

рост городских поселений (рис. 29 а). Общее количество последних составляет 44 объекта. Мелкие городские поселения объединяют 28 объектов, средние — 10, крупные — 6. Мелкие городские поселения отмечены на всех участках Ташкентского оазиса (исключение составляет участок А8). Средние городские поселения сосредоточиваются в среднем и нижнем течении Чирчика, между речье Чирчика и Ахангарана, на всех участках бассейна Ахангарана и правобережье Сырдарьи. Крупные городские поселения

отмечаются на вышеуказанных участках. Основными зонами сосредоточения городских и сельских поселений на имлакском этапе остается среднее течение бассейна Чирчика, среднее и нижнее течение Ахангарана и район правобережья Сырдарьи.

В отличие от предыдущего этапа рост урбанизированной территории осуществляется за счет крупных городов — 63%, на го-

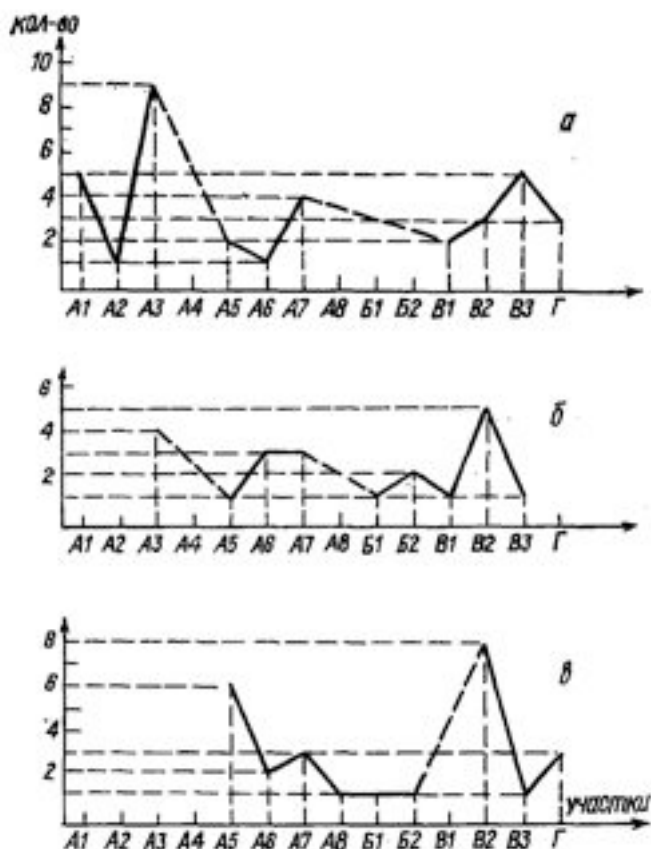


Рис. 31. Порайонное распределение сельских поселений на территории Ташкентского оазиса (каварданский этап):

а — мелкие поселения; б — средние поселения; в — крупные поселения.

рода средних размеров приходится 22%, мелкие города — занимают 15%.

Каварданский этап. Из 165 археологических объектов — памятников первой категории (рис. 30) — в систему классификационного упорядочения вошло 131 поселение, определенное по признаку «размер». Сельские поселения объединяют 78 пунктов. Из них группа мелких поселений объединяет 35 объектов, на по-

селения средних размеров приходится 21 объект, поселения крупных размеров составляют 26 объектов (рис. 22 г). В целом значительных количественных изменений в распределении сельских поселений по участкам Ташкентского оазиса на каварданском этапе не происходит. Увеличивается количество мелких сельских поселений в верховьях Чирчика, сокращается в среднем и нижнем течении Ахангарана и правобережье Сырдарьи (рис. 31 а). Такой же характер распределения по участкам наблюдается для сельских поселений среднего размера (рис. 31 б). В распределении по участкам крупных поселений прослеживается та же закономерность, что и на предыдущем этапе (рис. 31 в).

В распределении сельских поселений по участкам выделяется три зоны концентрации: зона высокой концентрации сельских поселений приурочена к бассейну Ахангарана и правобережью Сырдарьи — 32 объекта, а также к среднему и нижнему течению Чирчика — 26 объектов; зона средней концентрации — к верховьям Чирчика — 19 объектов; зона низкой концентрации — к междуречью Чирчика и Ахангарана — 5 объектов.

Распределение городских поселений по участкам Ташкентского оазиса на каварданском этапе носит устойчивый характер (рис. 29 б). В целом для этого этапа мы не наблюдаем существенных количественных и качественных изменений в развитии урбанизационного процесса, что свидетельствует о значительной стабильности социально-экономической и политической жизни проживающего на территории Ташкентского оазиса населения в XI—XIII вв.

ГЛАВА V

ДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ГОРОДСКИХ СВЯЗЕЙ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ РЕГИОНА

ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ НА МАТЕРИАЛАХ САПАЛЛИТЕПА И ДЖАРКУТАНА

Системно-пространственный анализ пунктов расселения в динамике их развития дает исследователю материалы, представляющие надежную базу классификаций структур и моделирования систем их взаимосвязей, что позволяет прогнозировать закономерности развития определенных локальных регионов, принимаемых исследователями за пространственные единицы.

Большая работа по материалам феодальных городов Южной Германии была проведена в 30-е годы В. Кристаллером, который на основе экономических связей выдвинул теорию иерархической системы урбанизации в виде гексагональной модели, получившей название «центрального места». Эта идея была использована экономгеографами при прогнозировании современных экономических районов. Однако рассчитанная на системы с идеально одинаковыми условиями она оказалась фактически неспособной объяснить закономерности урбанизации регионов, имевших локальные природно-географические, сырьевые, транспортно-гидрографические и экономические особенности (169).

Глубокая работа по исследованию конкретной базы регионов с учетом их локальных особенностей проводится Р. М. Адамсом для Среднего Востока. Она позволила проследить процессы урбанизации района р. Диалы, создать ряд систем связей, которые фактически не могут быть уложены в гексагональную модель В. Кристаллера (164 а).

Дальнейший анализ пространственных связей, предпринятый К. Крамли, позволил сформулировать три модели связей экономических районов. Первая иерархическая модель тяготения, утверждающая, что «степень контактов между двумя пунктами прямо пропорциональна расстоянию между ними», по мнению ученого, применима лишь для однородной среды с одинаковыми запросами и может рассматриваться лишь для частных связей капиталистической системы.

Вторая модель — модель центра — также связана с развитой товарно-денежной системой, сложность которой автор видит в чрезвычайно рационалистической экономической направленности,

тогда как более важным она считает анализ не экономических, а культурных связей. Более реальной К. Крамли считает гетерархическую структуру, при которой взаимосвязи между компонентами не остаются установленными раз и навсегда, а динамично изменяются в зависимости от ситуации. К подобному выводу К. Крамли пришла на основе исследования района древних галлов Южной Бургундии I тысячелетия до н. э. — I тысячелетия н. э., анализ археологических и исторических источников которого позволил выявить динамику его развития. Предпринятое нами монографическое исследование комплекса Сапалли—Джаркутан и пространственный анализ систем расположения в бассейне Средней Сырдарьи также показывают, что в развитии городской культуры регионов намечаются динамически изменяющиеся связи, зависящие от ряда объективных и локальных причин. Для их выяснения необходимо провести анализ систем связей как поэтапно для всего региона, так и в динамике развития отдельных участков. Статистический и логический анализ данных археологических источников позволяет перейти к исторической реконструкции на базе введенных нами во II главе основных типов моделей.

Изучение археологических материалов и стратиграфии Сапалли и Джаркутана позволило сделать вывод о том, что второй этап жизни Сапаллитепа соответствует первому этапу Джаркутана, причем соответствие полное: ясно, что часть жителей Сапалли переселилась на Джаркутан. Этим, видимо, и объясняется уменьшение числа семей, живущих на Сапалли на третьем этапе.

Исходя из этих данных, мы можем с уверенностью реконструировать городскую систему рассматриваемого периода. Прежде всего следует отметить, что не следует однозначно оценивать этап строительства Сапалли как протогородской. Против этого свидетельствуют развитая фортификационная система, товарный по типу (но не по масштабу) характер ремесленного производства, жесткая планировочная структура. В целом можно реконструировать данную историческую картину следующим образом: на первом этапе небольшая группа жителей из Мургабского оазиса основалась на Сапаллитепе, построена крепость, которая в этот момент играла роль пограничного города. Эта группа принесла с собой свойственную своему обществу социальную структуру, в частности, разделение на восемь родов, которая отразилась в археологических материалах первого периода существования Сапаллитепа. На втором этапе, когда была окончательно выяснена безопасность существования на данной территории, крепость утратила свой оборонительный характер — были заселены фортификационные сооружения; тогда же, видимо, активно осваивалась территория неукрепленной части поселения. Численность населения существенно возросла. Первоначальная планировка, размеры пункта, а также экологическая мощь микрооазиса препятствовали освоению, вследствие чего часть населения ушла из Сапалли и основала новое поселение — Джарку-

тан, на котором были созданы могильник, стоящий за пределами поселения, и общий культовый центр — храм солнца. Параллельно, видимо, распадались родовые коллективы, происходила дальнейшая стандартизация форм ремесленной продукции, осваивались новые, более продуктивные технологии, ухудшались некоторые параметры продукции (например, вымес глины в гончарном производстве).

Что же касается Сапаллитепа, то оно вскоре после создания Джаркутана прекратило существование, исчерпав функцию города-крепости.

Джаркутан представляет собой ярко выраженный административно-идеологический центр некоей территории. Пытаясь определить тип урбанизации последней, обратимся к карте памятников окрестностей Джаркутана рассматриваемого периода (рис. 1). Распределение памятников джаркутанского периода наиболее близко к модели локального узла сельскохозяйственного варианта (М3.1). У исследователей, не связанных со среднеазиатским материалом, может возникнуть вопрос о причинах столь существенной разницы между моделью Кристаллера (М1) и аналогичной по смысловой, интерпретационной нагрузке моделью локального узла. Причина кроется во вполне очевидном факторе — специфике климатических условий. Если в европейской зоне реки выполняют прежде всего функцию пути, то в зоне Средней Азии — функцию жизни. Отсюда и форма модельного распределения памятников — не стремящаяся к окружности, как в модели Кристаллера, а вытянутая в направлении русла. Такая форма модельного распределения, как можно предположить, будет характерна для подавляющего большинства районов центральной Азии на широком хронологическом периоде.

ПОСТРОЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА УРБАНИЗАЦИИ ТАШКЕНТСКОГО ОАЗИСА И ЕЕ ИСТОРИЧЕСКАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ

Архитектонику урбанизационного процесса на территории Ташкентского оазиса для каждого из хронологических этапов отражает системная обобщающая модель, образованная путем совмещения отдельных классов структурной модели по каждому из участков с отдельными видами социально-экономической модели — М1, М2, М3, М4 (начало главы III).

Структурная модель представлена четырьмя классами (в основании разделения на классы лежит наличие узлов, в которые объединены наиболее близкие в пространственном и социально-экономическом отношении пункты расселения. Узлы характеризуются наличием главного связующего элемента, в качестве которого выступает крупнейший в этом узле пункт расселения): класс К1 включает все виды сельских и городских поселений, но в качестве доминирующего элемента содержит городское поселение крупных размеров; класс К2 может включать все виды сельских поселений, а также мелкое городское поселение, но в каче-

стве доминирующего элемента содержит городское поселение средних размеров; класс К3 может включать все виды сельских поселений, но в качестве доминирующего элемента содержит городское поселение мелких размеров; класс К4 образуют все виды сельских поселений, он не включает городские поселения.

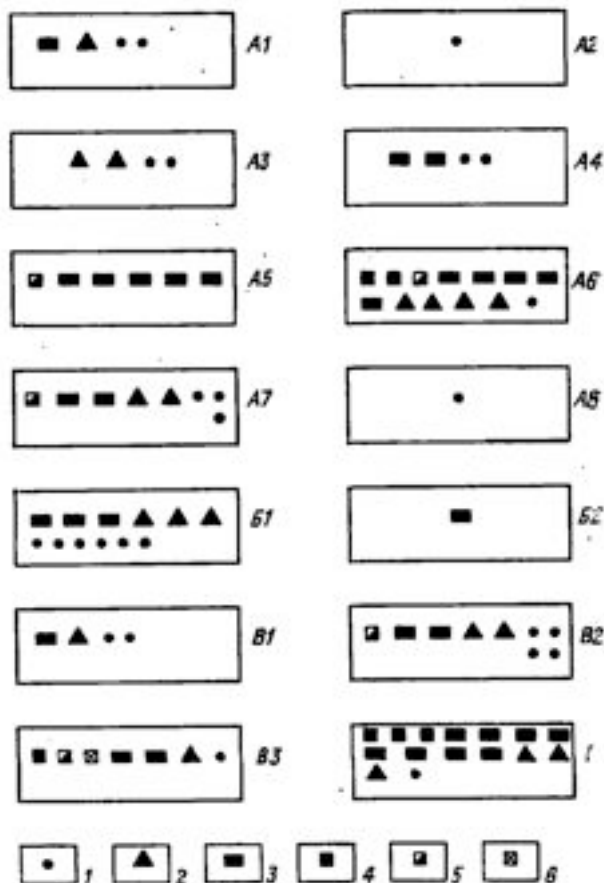


Рис. 32. Основные виды моделей процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса (каунтинский этап):

1 — мелкие поселения; 2 — средние поселения; 3 — крупные поселения; 4 — мелкие городские поселения; 5 — крупные городские поселения.

Для одного и того же участка Ташкентского оазиса возможно существование различных узлов. Они будут являться основными системо-образующими компонентами, определяющими формальную структуру урбанизационной модели для каждого из выделенных нами хронологических этапов. Каждому такому узлу соответствуют отдельные виды социально-экономических моде-

лей, отражающих содержательную сторону урбанизационной модели. Один и тот же узел может соответствовать двум и более видам социально-экономической модели.

Перейдем к рассмотрению обобщающей урбанизационной модели для каждого из хронологических этапов.

Каучинский этап (рис. 32, 33). На участке Г, образующем основание древа системной модели урбанизации, для указанного этапа выявлено 12 сельских поселений — мелких (1), средних (3), крупных (8) размеров и 3 мелких городских поселения (рис. 32, г). Указанная совокупность пунктов расселения образует четыре узла, три из которых соответствуют классу К3, один

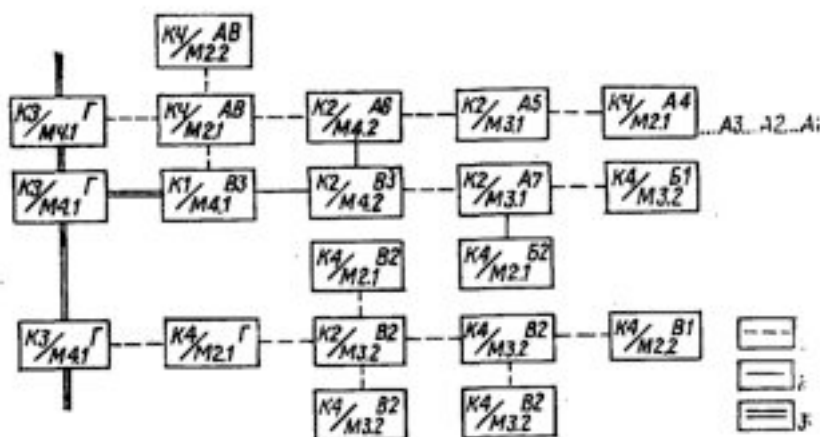


Рис. 33. Архитектоника урбанизационного процесса на каучинском этапе: 1 — опосредованные связи; 2 — местный торговый путь; 3 — межрегиональный транзитный путь.

узел — К4 (рис. 33). В социально-экономической градации три узла, в которых центральное место занимают мелкие городские поселения (К3), отражают модель транзитного караванного пути (М4.1), один узел отражает модель изолированного сельскохозяйственного места, объединяющего группу сельских поселений различных размеров. Однако не исключено, что этот узел в той или иной мере опосредованно связан с транзитной караванной дорогой.

К верхнему узлу участка Г примыкает совокупность ряда узлов, образованных на отдельных участках бассейна Чирчика и Келеса. На участке А6 выявлено 10 сельских поселений — мелких (1), средних (4), крупных (5) размеров и городские поселения мелких (2) и средних (1) размеров. Указанная совокупность пунктов расселения образует два узла, один из которых соответствует классу К2, другой, объединяющий сельские поселения различных размеров, — классу К4. Первый узел в социально-экономической градации соответствует модели местного торгового пути, второй узел соответствует модели изолированного сельскохозяй-

ственного места. К нему примыкает еще один узел, соответствующий классу К4, образованному на участке А8. Он соответствует модели изолированного сельскохозяйственного места в зонах кочевий. На участке А5 (среднее течение правобережья Чирчика), примыкающем к участку А6, образован узел, включающий город средних размеров и сельские поселения крупных размеров (К2). В социально-экономической градации указанный узел соответствует модели локального сельскохозяйственного центра (М3.1). Этот узел опосредованно связан еще с четырьмя узлами, образованными на участках А1, А2, А3, А4 (верховья р. Чирчика). Все узлы на указанных участках включают сельские поселения различных размеров и соответствуют классу К4. В социально-экономической градации они отражают модель изолированного сельскохозяйственного места в двух видах — в долине (А4), в зонах кочевий (А1, А2, А3).

К среднему узлу участка Г примыкает совокупность ряда узлов, образованных на участках нижнего течения Ахангарана (В3), междуречья Чирчика и Ахангарана (Б1, Б2) и отдельного участка левобережья Чирчика (А7).

На участке В3 выявлено четыре сельских поселения — мелких (1), средних (1) и крупных (2) размеров и городские поселения мелких (1), средних (1) и крупных (1) размеров. Указанная совокупность пунктов расселения образует два узла, связанных между собой местным торговым путем. Первый узел с крупным городом Канка соответствует в социально-экономической градации модели транзитного караванного пути. В то же время это был и административный, политический центр Ташкентского оазиса. Высокое развитие на городище получили ремесла. Однако связь выделенного узла с транзитной караванной дорогой, имеющая большое социально-экономическое и политическое значение, позволяет нам при построении обобщающей урбанизационной модели отвлечься от других признаков, считать их производными. Второй узел с городом средних размеров и прилегающими к нему поселениями (К2) в социально-экономической градации отражает модель местного торгового пути. Через этот узел проходит местный торговый путь в глубь Ташкентского оазиса. Тесная связь наблюдается с двумя крупными узлами. Первый располагается на участке А6 (см. выше), второй на участке А7. Он включает город средних размеров и примыкающие к нему поселения мелких (3), средних (2) и крупных (2) размеров. В социально-экономической градации этот узел соответствует модели локального сельскохозяйственного центра. С ним связаны в социально-экономическом отношении узлы, образованные на участках Б1 и Б2. На первом участке узел представлен большой совокупностью сельских поселений — мелких (6), средних (3) и крупных (3) размеров. В социально-экономической градации он соответствует модели локального сырьевого центра (М3.2). На втором участке зафиксировано одно поселение крупного размера, соответствующего модели изолированного сельскохозяйственного

места (М2.1). В то же время трудно логически обосновать здесь наличие только одного сельского поселения. Вероятно, здесь существовала группа сельских поселений различных размеров.

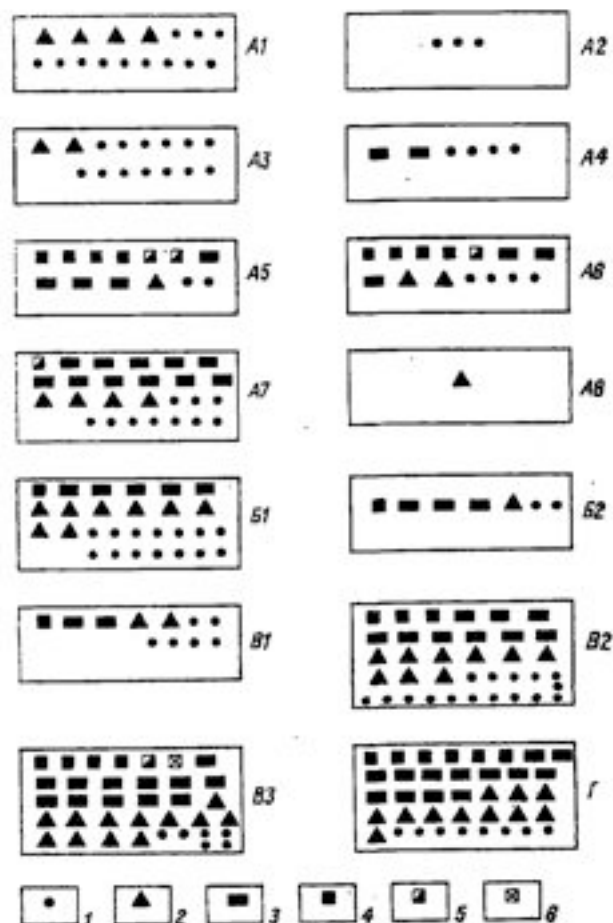


Рис. 34. Основные виды моделей процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса (мигурюкский этап):

1 — мелкие поселения; 2 — средние поселения; 3 — крупные поселения; 4 — мелкие городские поселения; 5 — средние городские поселения; 6 — крупные городские поселения.

Дальнейшие поисковые работы на этом участке позволят подтвердить наше предположение.

К нижнему узлу участка Г примыкает совокупность ряда узлов, образованная на участках среднего и верхнего течения Ахангарана. На участке В2 выявлено 8 сельских поселений — мелких (4), средних (2) и крупных (2) размеров и одно городское поселение — Кульата — средних размеров. В пространственном отно-

шенни они достаточно разделены и образуют пять узлов. Наиболее крупный узел с городом Кульата соответствует модели локального сырьевого центра (М3.2). К нему примыкают три узла, соответствующие также модели локального сырьевого центра, и один узел, отражающий модель изолированного сельскохозяйственного места. В то же время необходимо подчеркнуть, что наряду с развитием горно-металлургического производства, являвшегося основным в экономике развития узлов участка В2, определенное развитие здесь получили такие виды хозяйственной деятельности, как скотоводство, ремесло и т. п. Только один узел на

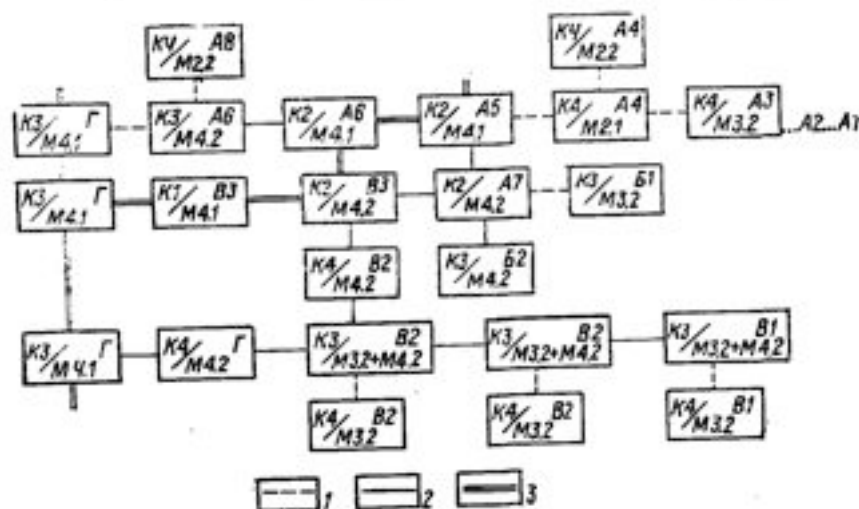


Рис. 35. Архитектоника урбанизационного процесса на мингурюкском этапе
1 — опосредованные связи; 2 — местный торговый путь; 3 — межрегиональный транзитный путь

этом участке, связанный с сельскохозяйственной деятельностью, не мог обеспечивать продукцией этого вида все другие узлы, ориентирующиеся на горно-металлургическую деятельность. Основная потребность в сельскохозяйственной продукции покрывалась прежде всего за счет обмена. При этом важное значение приобрел местный торговый путь, связывающий локальный сельскохозяйственный центр (А7) и сырьевой центр.

В верховьях р. Ахангарана нами выявлен один узел, образованный сельскими поселениями — крупных (1), средних (1) и мелких (2) размеров. В социально-экономической градации он соответствует модели изолированного сельскохозяйственного места в зонах кочевий (М2.2).

Мингурюкский этап (рис. 34, 35). На участке Г, образующем основание дна системной модели урбанизации, для указанного этапа выявлено 32 сельских поселения — мелких (8), средних

(11) и крупных (13) размеров и 6 мелких городских поселений (рис. 34, г). Указанная совокупность пунктов расселения концентрируется вокруг выделенных нами на каунчинском этапе четырех узлов. Таким образом, имеет место пространственное укрупнение каждого узла. Рост новых пунктов расселения вызван прежде всего социально-экономическими, политическими и демографическими причинами. В социально-экономической градации указанные узлы продолжают соответствовать модели транзитного караванного пути. Лишь один узел, соответствующий на предыдущем этапе модели изолированного сельскохозяйственного места, на новом этапе отражает модель местного торгового пути, связывающего транзитный караванный путь с локальным горно-металлургическим сырьевым центром, располагающимся в верховьях и среднем течении Ахангарана.

Крупные изменения происходят в социально-экономическом отношении для узлов, образованных в бассейне Чирчика и Келеса. Прежде всего это связано с тем, что на новом этапе транзитная караванная дорога проходит через него. На участке А6 выявлено 9 сельских поселений — мелких (4), средних (2) и крупных (3) размеров и 5 городских поселений — мелких (4) и средних (1) размеров (рис. 34). Указанная совокупность концентрируется вокруг выделенных нами узлов каунчинского этапа. Первый узел в нижнем течении Чирчика на новом этапе соответствует классу К3 и в социально-экономической градации отражает модель местного торгового пути (М4.2). С ним опосредованно связан узел, образованный на участке А8, представленный одним сельским поселением среднего размера и в социально-экономической градации отражающий модель изолированного сельскохозяйственного места (М2.2). В то же время наличие только одного сельского поселения вызывает определенные сомнения. По всей вероятности, наряду с выявленным возможно существование на этом участке еще одного-двух сельских поселений, археологической информацией по которым мы не располагаем. Второй узел участка А6 в социально-экономической градации отражает модель транзитного торгового пути (М4.1). Этот путь связывает его с другим узлом на участке А5. Для этого узла отмечено значительное изменение в соотношении пунктов расселения. Здесь выявлено 7 сельских поселений — мелких (2), средних (1) и крупных (4) размеров, 6 городских поселений — мелких (4) и средних (2) размеров. Через узел в степи Южного Казахстана проходит транзитный караванный путь. Этот узел опосредованно связан еще с пятью узлами, образованными на участках А1, А2, А3, А4. Для участка А4, где зафиксировано нами существование 6 сельских поселений, выявлен новый узел наряду с существующим. В социально-экономической градации он отражает модель изолированного сельскохозяйственного места в зонах кочевий. Узлы на других участках в социально-экономической градации на новом этапе отражают модель локального сырьевого центра, включающую сельские поселения различных размеров. Особенно

большой рост сельских поселений отмечен на участке АЗ (рис. 34).

К среднему узлу участка Г примыкает совокупность ряда узлов, образованных на участках нижнего течения Ахангарана (ВЗ), междуречья Чирчика и Ахангарана (Б1, Б2) и отдельного участка левобережья Чирчика (А7). Для мингурыюкского этапа происходят изменения в социально-экономическом и структурном соотношении пунктов расселения. Для последнего отмечен характерный рост всех видов пунктов расселения по всем узлам. На участке ВЗ выявлено 30 сельских поселений — мелких (6), средних (12) и крупных (12) размеров и 6 городских поселений — мелких (4), средних (1) и крупных (1) размеров (рис. 34). Указанная совокупность концентрируется вокруг выделенных нами узлов кауинчинского этапа. В социально-экономической градации они отражают модель транзитного караванного пути (М4.1). Через второй узел, соответствующий классу К2, проходят транзитный караванный путь в долину Чирчика и местные торговые пути, один из которых связан с узлом левобережья Чирчика (А7). На мингурыюкском этапе здесь отмечается рост сельских поселений. Всего здесь зафиксировано 25 сельских поселений — мелких (10), средних (4) и крупных (11) размеров. Они объединены вокруг городского поселения средних размеров (рис. 34). С указанным узлом связаны еще два узла, один из которых располагается на участке Б1, другой — на участке Б2. Для первого узла на новом этапе отмечается рост сельских поселений и появление городского поселения мелкого размера (рис. 34). Всего выявлено 27 сельских поселений — мелких (14), средних (8) и крупных (5) размеров. В социально-экономической градации он отражает модель локального сырьевого центра (М3.2). Второй узел на участке Б2 отражает модель местного торгового пути. Для этого узла отмечается рост сельских поселений и появление городских поселений мелких размеров, вокруг которого они объединяются. Всего выявлено 6 сельских поселений — мелких (2), средних (1) и крупных (3) размеров.

К нижнему узлу участка Г примыкает совокупность узлов, образованная на участках среднего и верхнего течения Ахангарана. На участке В2 отмечается высокий рост сельских поселений. Всего зафиксировано 34 сельских поселения — мелких (16), средних (9) и крупных (9) размеров и 3 мелких городских поселения. Отмеченное здесь на кауинчинском этапе городское поселение средних размеров — Кульата — уменьшилось до размеров мелкого городского поселения. Указанная совокупность концентрируется вокруг выделенных нами узлов кауинчинского этапа, однако с существенными изменениями. В первую очередь, выделились два крупных узла, соответствующих классу К3. Оба узла в социально-экономической градации отражают модель локального сырьевого центра и местного торгового пути, через который осуществлялась связь с транзитной караванной дорогой, проходящей через нижнее течение Ахангарана (ВЗ), а также с другими узлами,

отражающими в социально-экономической градации модель локального или изолированного сельскохозяйственного места (рис. 35). Остальные три мелких узла, соответствующих классу К4, отражают модель локального сырьевого центра и модель

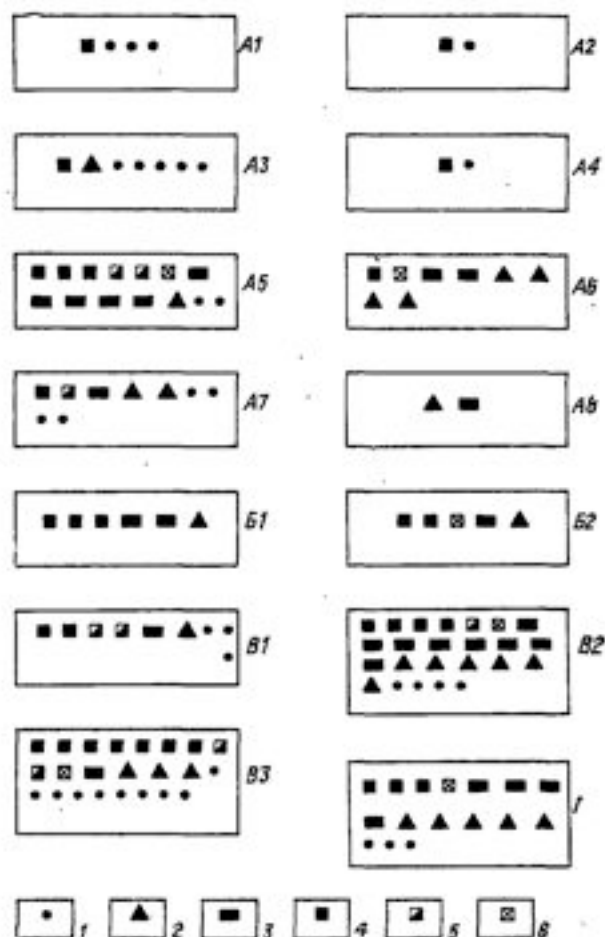


Рис. 36. Основные виды моделей процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса (шмакский этап):

1 — мелкие поселения; 2 — средние поселения; 3 — крупные поселения; 4 — мелкие городские поселения; 5 — крупные городские поселения.

местного торгового пути. Через последний узел осуществлялась связь с узлами, располагающимися в нижнем течении Ахангарана.

В верховьях Ахангарана на участке В1 для нового этапа выявлено два узла, один из которых отражает в социально-экономической градации модель местного торгового пути и модель ло-

узел участка Г и совокупность узлов на участке А6. Для этого участка на имлакском этапе отмечается резкое уменьшение сельских и городских поселений. Однако площадь урбанизированной территории увеличивается за счет крупного городского центра. Всего на участке зафиксировано 6 сельских поселений — средних (4) и крупных (2) размеров и три городских поселения — мелких (1), средних (1) и крупных (1) размеров. Указанная совокупность пунктов расселения концентрируется по трем узлам, соответствующим в социально-экономической градации модели транзитного торгового пути (М4.1). С одним из узлов в нижнем течении Чирчика опосредованно связан узел, образованный в долине р. Келес на участке А8, представленный сельскими поселениями средних и крупных размеров и в социально-экономической градации отражающий модель изолированного сельскохозяйственно-го места. Через крупный узел (К1) участка А6 проходит транзитный караванный путь также от нижнего течения Ахангарана (В3). От этого узла транзитный караванный путь идет до следующего крупного узла, расположенного на участке А5. Этот узел включает 8 сельских поселений — мелких (2), средних (1) и крупных (5) размеров. Они объединяются вокруг городских поселений — мелких (3), средних (2) и крупных (1) размеров. Город крупных размеров является столицей культурно-исторической области Чач. От этого узла транзитный караванный путь раздваивается. Один путь ведет через еще один узел, образованный на участке А5 и содержащий в качестве центрального элемента город мелких размеров и ряд сельских поселений (К3), в степи южного Казахстана, другой идет через междуречье Чирчика и Ахангарана в верховья Ахангарана в районы локального сырьевого центра. С главным узлом на участке А5 (К1) тесно связаны узлы, образованные в верхнем течении Чирчика. Каждый из узлов участков А1, А2, А3, А4 включает сельские поселения, концентрирующиеся вокруг мелкого городского поселения. В социально-экономической градации они отражают модель местного торгового пути и модель локального сырьевого центра.

К среднему узлу участка Г примыкает совокупность ряда узлов, образованных на участках нижнего течения Ахангарана (В3), междуречья Чирчика и Ахангарана (Б1, Б2) и отдельного участка левобережья Чирчика (А7).

На участке В3 существующие здесь на предыдущих этапах два узла объединяются в один. Он включает 13 сельских поселений — мелких (9), средних (3) и крупных (1) размеров. Сельские поселения объединяются вокруг городских поселений — мелких (7), средних (2) и крупных (1) размеров. В социально-экономической градации этот узел отражает модель транзитного караванного пути. Через этот узел транзитный караванный путь проходит в нижнее течение р. Чирчика, к одному из наиболее крупных узлов (рис. 37). Местный торговый путь из этого узла проходит в междуречье Чирчика и Ахангарана к узлу участка Б2. Этот узел объединяет два сельских поселения средних и круп-

ных размеров и три городских поселения мелких (2) и крупных (1) размеров. В социально-экономической градации указанный узел отражает модель транзитного караванного пути, т. к. через него проходит этот путь от бассейна Чирчика (узел участка А5) до верховьев Ахангарана (рис. 37).

Узел левобережья Чирчика (А7) объединяет 7 сельских поселений — мелких (4), средних (2) и крупных (1) размеров. Они располагаются вокруг городских поселений мелкого и среднего размеров. В социально-экономической градации этот узел отражает модель местного торгового пути, связанного с узлом участка А5 и узлом участка В1. Узел последнего участка объединяет сельские поселения средних (1) и крупных (2) размеров и три городских поселения мелких размеров (рис. 36). В социально-экономической градации он отражает модель местного торгового пути и модель локального сырьевого центра (рис. 37). От этого узла местный торговый путь идет в бассейн среднего течения Ахангарана. Здесь на участке В2 зафиксировано 18 сельских поселений — мелких (4), средних (6) и крупных (8) размеров. Они располагаются вокруг городских поселений — мелких (4), средних (1) и крупных размеров. Указанная совокупность образует четыре узла. Два узла отражают модель местного торгового пути. Один из них в качестве центрального элемента содержит город мелких размеров, вокруг которого объединяются сельские поселения мелких и средних размеров (К3), другой узел в качестве центрального элемента содержит город средних размеров, вокруг которого объединяется ряд сельских поселений мелких, средних и крупных размеров (К2). Наиболее крупный узел этого участка включает городское поселение крупных размеров и ряд сельских поселений различных размеров (К1). Этот крупный узел являлся центром средневековой культурно-исторической области Имлак. В социально-экономической градации он отражает модель транзитного караванного пути и модель локального сырьевого центра. Несколько в стороне от вышеназванных узлов на этом участке располагается небольшой узел, объединяющий группу сельских поселений различных размеров. В социально-экономической градации этот узел отражает модель локального сырьевого центра. Скорее всего он располагался близ источников сырья и был связан с первичной обработкой.

Из крупного узла участка В2 транзитный караванный путь проходит в верхнее течение Ахангарана к одному из наиболее крупных узлов участка В1. На этом участке зафиксировано 5 сельских поселений — мелких (3), средних (1) и крупных (1) размеров и 4 городских поселения — мелких (2), средних (2) размеров. Указанная совокупность пунктов расселения образует 5 узлов. Один узел соответствует классу К3, два — классу К2, остальные — К4. В социально-экономической градации они отражают модель местного и транзитного караванного торгового пути и модель локального сырьевого центра.

Каварданский этап (рис. 38). На данном этапе не наблюдает-

ся существенных изменений, за исключением небольшого количественного роста отдельных видов сельских поселений на ряде участков. Социально-экономический статус для всех узлов на участках Ташкентского оазиса остается прежним, что говорит о

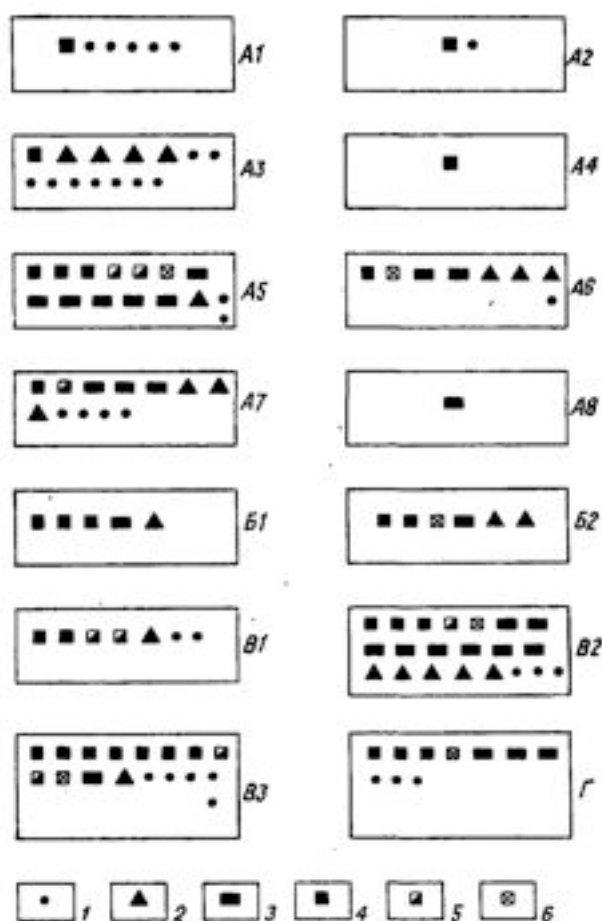


Рис. 38. Основные виды моделей процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса (каварданский этап):

1 — мелкие поселения; 2 — средние поселения; 3 — крупные поселения; 4 — мелкие городские поселения; 5 — крупные городские поселения.

высокой стабильности урбанизационного процесса в период XI—начала XIII в. н. э.

Указанное пространственное структурное распределение социально-экономических моделей по этапам позволяет представить урбанизационный процесс в динамике его развития.

На каунчинском этапе развития мы можем отметить наиболее активное развитие городской жизни в западных участках Таш-

кентского оазиса, примыкающих к Сырдарье, по которой, по данным письменных источников, с первых веков до нашей эры проходило ответвление шелкового торгового пути по р. Иоша (Яксарту). Самым крупным городским центром каунчинского этапа является город крупных размеров Канка с цитаделью, мощными городскими укреплениями ядра — шахристана 1, оборонительными стенами шахристана 3, окружающими площадь около 150 га. На позднем этапе отмечаются следы обживания и за пределами стен. Несмотря на незначительный размер раскопочных работ этих слоев, следует отметить следы ремесленного металлургического производства и в шахристане 1, и в шахристане 3. На городище и его периферии найдены местные медные монеты и монетки китайской эмиссии эпохи Хань.

С запада к Канке примыкает серия крепостей, лежащих вдоль караванного пути по Яксарту. Интересны находки в Бенакете и Хасе древних чачских монет и их кладов. На восток от Ханки в долинах Ахангарана и Чирчика в основном на расстоянии одного дня караванного пути отмечаются городища Туябугуз, Каунчи, Турткультепа, причем на первом из них наряду с остатками железодельного и гончарного ремесел следует отметить находки древнечачских и кушанских медных монет (61 а, с. 123). Следует предположить наличие развитой ремесленной структуры узла Каунчитепа — Турткультепа, которые планиграфически пока широко не исследованы.

Более развитыми, чем это пока удалось проследить по археологии и материалам, должны быть связи с южными районами. В них в это время уже отмечена разработка железорудного и полиметаллического сырья, способствующая формированию как локальных сырьевых центров, так и городского пункта средних размеров (Кульата), продукция которых была направлена на удовлетворение городских ремесел Чача. Интересно отметить одновременное развитие металлургического ремесла в Кураминском хребте и горах Южного Чаткала. Они связываются между собой горными путями, по которым шла транспортировка руды в долину Ахангарана и междуречье Чирчика и Ахангарана. Далее на восток система связей более опосредованная. В северных районах — это пограничные крепости с кочевой степью и адырными скотоводами. В наиболее крупном пункте (Кабарне) при довольно значительной территории — не столь густая застройка, как в городских пунктах западных участков. Далее застройка сочетает в основном локальные центры сельской округи и изолированные пункты вдоль притоков рек и в кочевьях.

В то же время для сельских поселений каунчинского этапа следует отметить равномерный рост объектов всех трех категорий, что соответствует первому этапу освоения региона, представляющего собой локальное владение с нерархической системой экономических и административных связей. Причем количественный рост мелких поселений преобладает во вновь осваиваемых (B1, B2) предгорьях или рудных районах, тогда как средние и

крупные поселения больше концентрируются в урбанизированных районах. Это особенно характерно для участков А6 и Г (рис. 33).

На мингурюкском этапе древовидный характер системы связи меняет свою структуру (рис. 35). В качестве важного момента изменения древа следует подчеркнуть общий количественный рост на мингурюкском этапе поселений городского типа. Правда, крупный город остается один — Канка. На рубеже каунчинского и мингурюкского этапов он имеет тенденцию к сокращению (появляется стена, ограничивающая часть города на площади около 45 га), но затем интенсивно развивается вновь, и к концу этапа появляются ремесленные мастерские даже за пределами стены шахристана 3, в основном вдоль южного караванного пути. Основной рост идет за счет средних и особенно мелких городских пунктов. Тем не менее в их развитии следует подчеркнуть две устойчивые тенденции. Первая — нарастание урбанистического потенциала на транзитных караванных путях как вдоль Сырдарьи (участок Г), так на вновь выросшем и проходящем через оазис (Г, В3, А6, А5) и далее через степи южного Казахстана и Семиречья в Китай. Это новая ветвь Шелкового пути, развивающаяся активно в период тюркского Каганата. Вторая — рост городских пунктов в районах разработки сырьевых ресурсов (В1, В2). Эти две тенденции принадлежат к устойчивым в развитии внутри региона, накоплению экономического потенциала Чачем и Илаком и укреплению социально-экономических связей внутри региона.

Новый транзитный путь, прошедший через оазис, несомненно, сыграл более важную для экономики раннефеодального Чача роль, чем боковая ветвь Шелкового пути по Яксарту. Об этом свидетельствует возникновение группы новых городов, которые развиваются интенсивно. Не случайно сюда переходят новая столица — мадина Чача и военный лагерь Чача. Археологически четко фиксируется линия местной связи из этой столицы в центр нового владения, сформировавшегося в раннефеодальный период в южных районах Ташкентского оазиса — Илак. Последний своим появлением был обязан в первую очередь интенсивной разработке богатых сырьевых ресурсов — полиметаллического сырья, преимущественно серебра и золота, самоцветов, меди и железа. Поэтому наряду с путем, соединяющим столицы Чача и Илака, археологически фиксируется и путь в долине Ахангарана, объединяющий основные городские пункты нового владения. Он подключается к ветви транзитного пути на север в степные районы. Широкое развитие сети сельских поселений на мингурюкском этапе свидетельствует об активном процессе освоения земледельцами всей территории региона от предгорий (А1, А7, В1, В2) до поймы (В3, Г), причем развитие всех трех категорий идет равномерно.

Распределение пунктов по участкам зависит от физико-географических условий, от неодинаковых возможностей освоения конкретных локальных участков, которые можно использовать в аграрных целях, в первую очередь в адырной и горной зонах. В то

же время, в отличие от предыдущего этапа, широко развиваются на урбанизированных участках (В2, В3, Г) не только крупные, но средние и мелкие поселения, представленные преимущественно замками феодалов.

Таким образом, на мингурюкском этапе идет интенсивное освоение территорий долины и предгорий, связанное с оседанием скотоводов, интеграцией культуры, причем характерно внедрение даже в окраинных пунктах материальной культуры эталонных образцов, что объясняется развитием торгово-экономических связей, ремесленного производства и обмена.

Сопровождающий этот процесс значительный количественный рост пунктов городского типа, хотя в основном мелких и средних, заставляет критически относиться к широко распространенному в исторической литературе мнению о резком сокращении городской культуры в период раннего феодализма, упадке городской жизни, переходе основной жизни из города в сельский феодальный замок (141, с. 126). На примере Ташкентского оазиса мы видим синхронный параллельный рост как сельской, в том числе и замковой, так и городской жизни. Свидетельством развития урбанизированной экономики может служить не только обилие монет на этих пунктах (причем они включают как местные монеты, которые найдены на городище Бенакет, Канка, Кендыктепа, Ханабадтепа, Тункет, Намудлыг (83, с. 185), а также в ряде рудников и поселений, так и чекан соседних владений — Согда, Уструшаны, Бухары, тюркских правителей и т. д. (61, с. 127—129; 83, с. 187—188), но и выпуск в самом Чаче кроме общегосударственного чекана монет отдельных городов (83, с. 181—184; 127 а). Картина роста городской культуры может быть прослежена и по другим районам, например, Согду. Определенным показателем развития городской культуры Среднеазиатского региона поры раннего феодализма может служить появление торгово-ремесленного рабада, например, у Канки в Чаче или у Кувы в Фергане (37 б, с. 18—50).

Все это позволяет перестроить систему урбанизационных связей, в которой выделяются уже три ядра — Канка в западной части оазиса, мадина Чача как узел северных связей и столица Илака Тункет — на юге. От них линии связей тянутся в предгорные и степные районы.

Однако наиболее четкое завершение картина связей получает на имлакском этапе (рис. 37). Каварданский отличается от последнего не столь значительно и также может быть представлен единой с ним схемой.

Количественно и качественно изменилась городская структура. При общем количественном росте ее более чем на 30% в то же время происходит топографическая перестройка. Ряд городов хирест, заменяясь центрами, стоящими на более экономически важных линиях узловых связей.

Качественно совершенствуются линии торговых связей. Главный международный путь приобретает характер наиболее краткой линии, проходящей по границе степей и оазиса, через Чинан-

чикет, Шутуркет, Бинкет в степные районы. Южная Бенакетская дорога также функционирует, но является не основной, а вспомогательной ветвью этого пути; продолжает действовать и сырдарьинская дорога, по которой транспортировалось зерно и ремесленные изделия к племенам огузов.

Важную роль в экономике приобретает путь, соединивший столицы Чача и Илака. Он имел две ветви. Основная шла прямо через Наукет и укладывалась в двухдневный маршрут. Вспомогательная подключала городки адырной зоны — Кабарну, Зеранкет, Намадванак, Фарнкет, но удлиняла маршрут на 1 день. Далее через горные города Илака путь уводил в Фергану, соединяясь с ветвью ахсикетской дороги. Из местных следует отметить путь из Бинкета на восток в горные районы через Паргуш и Ардланкет в верховья Пскема и далее через горы в сторону Тараза. Этот путь соединил скотоводческие и горнорудные районы восточного Чача.

Судя по формированию на путях шести крупных городских центров, равномерно размещающихся друг от друга на расстоянии одного дня пути, транзитные пути на этом этапе играют роль и местных линий экономической связи, а стоящие на них города являются не пунктами транзитной торговли, а торгово-ремесленными центрами прилегающей округи. На периферийных участках их роль выполняют соответственно средние и мелкие города.

Устойчивой остается тенденция нарастания городского потенциала в районах, связанных с интенсивной разработкой полиметаллического рудного сырья, в первую очередь благородных металлов.

Следует подчеркнуть резкий по сравнению с предыдущим этапом рост урбанизированных площадей за счет развития ремесленно-торговых пригородов — рабадов. Помимо значительных остатков ремесленного производства в городских пунктах встречено большое количество медной и серебряной монеты, чеканенной от имени Аббасидов, Тахиридов, Саманидов, как и в самом Чаче (или в отдельных городах — Билжете, Наукете, Тункете, Хораджкете, Бинакете), так и в других владениях Саманидского государства (61а, с. 129—138; 78, с. 120—121).

Таким образом, древо, состоящее из классов пунктов расселения, на данном этапе приобретает закономерно форму из нескольких связанных между собой групп с центрами иерархических связей разных уровней. Этот путь урбанизации мы характеризуем как полицентрический.

Значительные изменения отмечаются в жизни сельских поселений. Количественно они сокращаются более чем на 50%. Сокращение идет как за счет отмирания феодальных замков, так и за счет укрупнения размеров поселений, объединения их. О том, что это не локально-специфическая черта развития селений Чач—Илака, свидетельствуют материалы соседних регионов. Рост за счет сокращения числа мелких поселений отмечает для юго-за-

падных районов Ферганы IX—XII вв. Г. А. Брыкина, которая фиксирует сокращение количества поселений в это время почти вдвое. В долине Ходжа Бакиргана только на 5 из 12 раннесредневековых поселений продолжается жизнь в X—XII вв. Причем площадь их значительно увеличилась, а характер культурных наложений свидетельствует об интенсивности жизни (37а, с. 93).

Правда, в целях объективности следует отметить как методическое затруднение тот факт, что неукрепленный характер сельских поселений этого времени, с одной стороны, усложняет их выявление исследователями, с другой, приводит к более интенсивному разрушению их при перепланировке пахотных площадей в современных условиях, когда памятники обнаруживаются не столько по микрорельефу, сколько по материалу, выделяющемуся при вскрытии культурного слоя. Оба эти фактора в определенной мере снижают информативность систематики сельских поселений. Несмотря на это, мы можем говорить о качественной перестройке сельских пунктов расселения. Причем мелкие в основном развиваются на участках с ограниченными аграрными возможностями либо на границе со скотоводами, в то время как средние и крупные разрастаются в долинах рек, на периферии городов.

На каварданском этапе, как отмечалось выше, качественных изменений мы отметить не можем, хотя частные есть и даже существенные. Во-первых, для раннекараханидского этапа отмечается определенная децентрализация власти. Характерно появление чекана не только местных правителей (дихкан Илака), но и отдельных городов, даже небольших, например, Дахкета (417/1026), Фарикета (448/1056—57), хотя последнее, возможно, являлось политическим актом, символизировавшим переход власти в городах отдельным караханидским правителям (78, с. 128—129), однако в некоторых случаях это можно связать и с административной ролью городов (78а, с. 125—130). Во-вторых, следует отметить определенное количественное сокращение как сельских, так и городских пунктов. В-третьих, меняется распределение сельских поселений по отдельным участкам — уменьшается их количество в долинах и поймах рек при некотором увеличении в горной и адырной зонах, что можно связать с притоком и интенсивным оседанием скотоводческого населения в составе Караханидского государства. В-четвертых, при общем сокращении городских пунктов в караханидский период вновь наблюдается некоторое перемещение центра жизни в бассейн Сырдарьи, только уже не в запустевший, вероятно, с передвижением русла Ахангарана Хараджет, а в Бенакет, который в конце XII — начале XIII в. даже интенсивно чеканил свою монету. Именно этот пункт упоминается и в период захвата региона в начале XIII в. Чингизханом.

Рассмотрение моделей архитектоники региона показывает процесс развития связей от поры античности до развитого феодализ-

ма. При всей усложненности связей в период развитого феодализма мы тем не менее не можем использовать систему правильных нерархических связей, предложенную В. Кристаллером для феодализма и используемую рядом исследователей. Конкретная система связей, как мы видим, сложна и неоднородна, к ней скорее можно применить термин, используемый С. Крамли, — как систему гетерархических связей. Применение способа моделирования может раскрыть и динамику жизни отдельных участков. По этапам их развитие может быть представлено следующим образом:

Участки	Этапы			
	Каумчи	Мингурюк	Имлак	Кавардак
A1	M2.1	M2.1+M3.2	M4.2	M4.2
A2	M2.1	M2.1	M4.2	M4.2
A3	M2.1	M3.2	M4.2	M4.2
A4	M2.1	M2.1	M4.2	M4.2
A5	M3.1	M4.1	M4.1+M4.2	M4.1+M4.2
A6	M4.2	M4.1	M4.1	M4.1
A7	M3.1	M4.2	M4.2+M3.2	M4.2+M3.2
A8	M2.2	M2.2	M2.2	M2.2
B1	M3.2	M3.2	M4.2+M3.2	M4.2+M3.2
B2	M2.1	M4.2	M4.1	M4.1
B1	M2.2	M4.2+M3.2	M4.1+M3.2	M4.1+M3.2
B2	M3.2	M4.2+M3.2	M4.1	M4.1
B3	M4.1	M4.1	M4.1	M4.1
Г	M4.1	M4.1	M4.1	M4.1

Горные участки (А-1, Б-1, В-1, В-2) перерастают из изолированных сельскохозяйственных пунктов в сырьевые локальные центры, а затем и урбанизированные районы с подходящими к ним местными путями. Некоторые адырные участки остаются сельскохозяйственными, хотя через них и проходят пути (А2, А3, А4, А8). В долине же развитие жизни идет динамичнее, что хорошо прослеживается на участках А5, А7, В2, которые из сельских участков перерастают в урбанизированные с местными и транзитными караванными путями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Археологический материал — источник, который может исследоваться в различных аспектах в зависимости от поставленной проблемы. При этом большое значение приобретает подход к анализу источника. Он включает в себя совокупность методов, принципов и приемов исследования. К сожалению, различие подходов к одним и тем же археологическим источникам, при одной и той же поставленной проблеме, позволяет соответственно получить различные результаты. Указанная ситуация приводит к методологической неупорядоченности археологического познания. Конечно, мы должны учитывать, что какой бы подход к анализу археологических источников, казалось бы, самый совершенный, позволяющий объективно и полно получить необходимую информацию, заложенную в предмете исследования («вещь в себе»), ни использовали археологи, всегда мы будем иметь достаточную неопределенность, значит новые задачи и вопросы, которые порождают в свою очередь новые проблемы и на определенном этапе развития нашего археологического познания — проблемную ситуацию. Указанное соответствует логике развития научного познания. Использование более совершенного подхода позволяет получить наиболее объективную информацию, а значит приближает нас к истине и способствует решению возникшей проблемной ситуации.

Все вышесказанное отражает необходимость постоянного обращения к методологической проблематике археологической науки. При этом важным моментом комплексного исследования является необходимая взаимосвязь между методологией и практикой археологического познания. В представленной монографии предпринята попытка отразить как методологическую проблематику археологической науки, так и практическую сторону, связанную с решением проблемной ситуации, сложившейся в среднеазиатской археологии — «Исторические формы развития урбанизационного процесса».

Какаясь первого аспекта, посвященного методологической проблематике, мы ставим задачу охватить наиболее важные стороны археологического познания. При этом центральным ядром исследовательского процесса является наличие проблемной ситуации и ее решение. Такой подход позволяет провести анализ познавательной деятельности археологической науки.

Выявление внутреннего механизма возникновения проблемной

ситуации является важной составной частью оценки и осмысления научного познания в археологии, позволяет определить стратегию научного поиска для решения возникшей проблемной ситуации. Осмысление проблемной ситуации, поиск решения детерминирован прежним накопленным знанием, воплощенным в методах, принципах и теориях, что позволяет понять, как происходит процесс трансформации и переработки археологической информации, построения теоретических концепций, социальная, экономическая, палеоэкологическая реконструкция древнейших обществ.

Для более глубокого рассмотрения этого вопроса мы вынуждены в поисках аналогий обращаться не только к урбанизационному, но и к другим аспектам исследования, например, материалам юго-западной Туркмении эпохи поздней бронзы (151). Это не нарушает структуры монографии, основное внимание в которой уделяется урбанизационному аспекту. Как известно, процесс исследовательской процедуры в археологическом познании очень многообразен, поэтому привлечение материалов, казавшихся совершенно различными по содержанию, позволяет более глубоко рассмотреть методологическую проблематику археологической науки.

Решение проблемной ситуации в археологии обычно осуществляется на трех уровнях:

анализ совокупности познавательных средств, в ходе которого решается задача отбора средств, поиск новых методов, принципов и приемов;

анализ существующих «парадигм» (идей и концепции и их практическое приращение к археологическому материалу). Формирование новых гипотез;

формирование адекватности познавательных средств и исследовательских задач (соответствие между имеющимися в наличии знаниями и познавательными средствами, с одной стороны, и возникающими в ходе исследования задачами — с другой).

При всей сложности проблемной ситуации это не означает, что развитие процесса познания затормозилось. Оно продолжается, но продолжается противоречиво, в условиях противоборства идей, концепций, освещающих многообразие эмпирического содержания предмета археологии в многообразных его определениях и оценках. Противоречивая ситуация постепенно шаг за шагом завершается созданием новых «парадигм», а значит и более высоким уровнем развития познавательной деятельности. Такова диалектика познания развивающегося научного знания.

Второй аспект работы связан с решением конкретных форм проблемной ситуации — «Исторические формы развития урбанизационного процесса». Древние города были и остаются центральным объектом археологических исследований Средней Азии и Ближнего Востока, так как они были материальным воплощением цивилизации, которая оказала решающее прогрессивное влияние на эволюцию мировой цивилизации древности и средневековья.

В монографии рассматривается один из наиболее важных социально-экономических и политических аспектов развивающегося общества — урбанизационный процесс, стоящий на современном этапе развития человечества в ряду глобальных проблем. На его решение направлены усилия экологов, экономистов, социологов, географов, философов, математиков. «Над человечеством, — справедливо отмечает Ю. Б. Рюриков, — нависли сейчас три дамокловых меча, и каждый следующий осознается меньше предыдущего. Первый такой меч — возможность возникновения войн; второй — экологическая угроза; третий — психологического перерождения людей, их эгоизации и превращения в потребителей... Впервые в истории человечество попало в ситуацию жизни или смерти: смерти — если оно дальше пойдет собственническим и индустриально-урбанистическим путем, жизни — если оно сумеет создать новую цивилизацию на совершенно новой базе — производственно-технической, социально-экономической, нравственно-психологической» (128а, с. 134).

Создать новую базу, основу для перехода на более высокий уровень развития — задача, требующая прежде всего объединения усилий ученых всего мира, различных областей научного познания. Но нельзя строить эту базу абстрактно, без учета закономерностей ее развития, ибо мы должны с необходимостью учитывать ее конечный результат. Разрабатывая вопросы урбанизационного развития на современном этапе, выявляя его положительные и отрицательные стороны, занимаясь вопросами моделирования будущих урбанизационных систем, необходимо учитывать и исторический опыт развития урбанизационного процесса на различных этапах и в различных географических регионах. Не случайно в последнее время этому вопросу уделяют большое внимание археологи. И несмотря на то, что его рассмотрение ограничивается в нашей монографии территориальными и временными рамками, мы имеем возможность получить определенные закономерности его поступательного развития.

Основные интерпретационные результаты проводимого исследования заключаются в следующем:

Элементами развития урбанизационного процесса являются: наличие двух типов расселения (село — город) и существенная подвижность населения в них; социальная и имущественная дифференциация; наличие торговых связей; наличие благоприятных природно-географических условий и их влияние на развитие социально-экономических процессов; наличие или отсутствие сырьевых ресурсов; постоянная динамическая взаимосвязь оседлого и кочевого населения;

основными качественными и количественными признаками, позволяющими проводить градацию пунктов расселения (село — город), являются: территориальный барьер; внутренняя структура (выделение основных элементов фортификационного строения: цитадели, шахристана, на определенном этапе — рабада); пропорциональное соотношение основных структурных элементов

(цитадель в городе — не более 25% всей площади); высокий уровень развития ремесла (наличие гончарных мастерских, изготовление изделий из стекла, железа и цветных металлов и т. д.);

анализ каждого элемента системы расселения (село — город) как единого множества, проводимый с учетом трех подмножеств: мелкие, средние и крупные.

Указанные суждения, на наш взгляд, составляют общую теоретическую основу для определения более четкой структуры основных моделей урбанизации и объективного изучения основных исторических этапов развития урбанизационного процесса на территории Мавераннахра.

Наряду с общими теоретическими суждениями получены результаты, отражающие особенности урбанизационного процесса локального региона на примере Ташкентского оазиса.

Процесс урбанизации проходит несколько основных фаз развития. «В первой фазе происходит концентрация и накопление экономического и культурного потенциала общества в крупных городских центрах, что создает условия для формирования высших достижений и образцов материальной и духовной деятельности. Во второй фазе эти достижения осваиваются другими, не центральными городами и сельскими поселениями, что в свою очередь дает новый импульс для наращивания потенциала главных центров» (150, с. 706).

Начальная фаза урбанизационного процесса на территории Ташкентского оазиса приходится на бургулюкский (предурбанизационный), каунчинский и мингурюкский этапы. Эта фаза характеризуется количественным ростом сельских поселений, мелких и средних городских пунктов, являющихся основными центрами экономического, социального и политического развития.

Причиной этого является распад традиционных родовых связей и постепенная интеграция социально-экономических связей внутри региона на уровне самостоятельного государственного образования. Развитие урбанизационного процесса на первой фазе на территории Ташкентского оазиса идет «вширь» за счет освоения новых районов. Основные пункты расселения располагаются в местах главных транзитных и местных торговых путей, в районах, связанных с добычей полезных ископаемых и сельскохозяйственным производством. Становление феодальной формации означало более высокий уровень развития производительных сил и производственных отношений. Количественный скачок, характерный для начальной стадии феодализма (мингурюкский этап), сменился качественным скачком, который приходится на имлакский и каварданский этапы.

Новый качественный скачок означает наступление новой фазы урбанизационного процесса. Существенно уменьшается доля сельских поселений, увеличивается количество городских пунктов как за счет возникновения новых, так и за счет трансформации крупных сельских поселений в городские пункты. Особенно заметен рост средних и крупных городских пунктов. Практически в

каждом из выделенных нами районов Ташкентского оазиса отмечено существование городского пункта. Последнее в свою очередь означает рост ремесла, высокий уровень товарно-денежных отношений, развитие духовной культуры. Археологические исследования позволили выявить крупные ремесленные центры, существовавшие в городах Чача и Илака. Это металлургические мастерские в Тункете, Тукжете, Намудлыге, керамические и стеклодувные в Бенакете, разнообразные мастерские — керамические, кузнечные, ювелирные, ткацкие, костерезные и др. в Бинкете, Хараджкете. О развитии товарно-денежных отношений свидетельствуют находки кладов серебряных дирхемов и браслетов, обнаруживающих определенную кратность веса с дирхемами и являющихся, на наш взгляд, не только украшением, но и торговым капиталом. Такие клады найдены в Бинкете, Чинанчикете, Дахкете и близ Ардланкета. Уникален клад медных фельсов в Бенакете. Кроме того, в большинстве городских пунктов широко представлены одиночные находки и небольшие клады монет.

Эпоха развитого феодализма характеризуется расцветом культуры и обновлением духовных ценностей. К числу важных моментов феодальной формации классики марксизма-ленинизма относили религию, которая выступает в качестве «...общего синтеза и наиболее общей санкции... нового социального порядка» (1, с. 361). Религией пронизаны все элементы духовной, социальной, экономической и политической жизни. Такую роль в Мавераннахре сыграл ислам. Вместе с тем следует отметить, что включение региона в состав громадного объединения — халифата — способствовало широкому обмену культурными ценностями, развитию арабо-персидской литературы, математики, истории, философии, естественных наук.

Монография отражает подход археологов к изучению основных исторических форм развития урбанизационного процесса с учетом широкого хронологического диапазона, протекавшего на территории Средней Азии. То, что ранее высказывалось нами в тезисной форме, получило определенную логическую завершенность.

В то же время авторы признают, что данная работа является лишь первым шагом в моделировании процесса урбанизации в локальных регионах, связанных с выявлением пространственной системы связей на основании анализа археологических источников. Недостаточно полно получили рассмотрение такие сложные элементы урбанизации, как экономические процессы, духовная культура и т. д. Кроме того, выявленные авторами модели пространственных связей требуют проверки на других регионах.

Широко развернувшиеся в настоящее время археологические работы в различных регионах Средней Азии составят ту основу, которая позволит сделать дальнейшие обобщения и способствовать построению межрегиональной модели урбанизационного процесса основных этапов исторического развития.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. Т. 7. М., 1961.
- 1а. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения Т. 20. М., 1961.
2. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. Т. 21. М., 1961.
3. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. Т. 25, Ч. 11. М., 1961.
4. Маркс К. и Энгельс Ф. Сочинения. Т. 46, Ч. 1. М., 1961.
5. Маркс К. и Энгельс Ф. Избранные произведения в 3 т. Т. 1. М., 1966.
6. Маркс К. и Энгельс Ф. Избранные произведения в 3 т. Т. 3. М., 1980.
7. Абдуллаев К. А. Археологическое изучение городища Канка/1969—1972//ИМКУ. Вып. 12. Ташкент, 1975.
8. Агеева Е. А., Пацевич Г. И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана//Труды ИИАЭ АН КазССР. Т. 5. Алма-Ата, 1958.
9. Акишев К. А., Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б. Древний Отрар (Топография, стратиграфия, перспективы). Алма-Ата, 1972.
10. Акчурин И. А. Место математики в системе наук//ВФ. 1967. № 1.
11. Альбаум Л. И. Балалык-тепе. Ташкент, 1963.
12. Андреева Г. М. Роль теорий на разных этапах социального исследования//ВФ. 1964. № 7.
- 12а. Анучин В. А. География, страноведение и системный подход//Страноведение: состояние и задачи. М., 1981.
13. Аскарлов А. А. Сапаллитера. Ташкент, 1973.
14. Аскарлов А. А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977.
15. Аскарлов А. А., Филинович М. И. Новые данные о зарождении городской культуры на территории Ташкента//ОНУ. 1980. № 6.
16. Афанасьев В. Г. Моделирование как метод изучения социальных систем//ОН. 1983. № 2.
17. Афрасиаб. Вып. 1. Ташкент, 1969.
18. Афрасиаб. Вып. 2. Ташкент, 1973.
19. Афрасиаб. Вып. 3. Ташкент, 1974.
20. Афрасиаб. Вып. 4. Ташкент, 1975.
21. Бабур-нама. Записки Бабур. Ташкент, 1953.
22. Байпаков К. М. Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья (VI—нач. XIII вв.)//Известия АН КазССР. 1981. № 3.
23. Байпаков К. М. Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья. Алма-Ата, 1986.
24. Бартольд В. В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Соч. Т. 1. М., 1963.
25. Бартольд В. В. Ташкент. Сочинения. Т. 3. М., 1965.
26. Бартольд В. В. Задачи русского востоковедения в Туркестане. Сочинения. Т. 9. М., 1977.
27. Бартольд В. В. Ближайшие задачи изучения Туркестана. Сочинения. Т. 9. М., 1977.

28. Беленицкий А. М., Бентович И. Б., Большаков О. Г. Средневековый город Средней Азии. Л., 1973.
29. Беленицкий А. М., Маршак Б. И., Распопова В. И. Раннесредневековая археология Средней Азии в свете раскопок в Пенджикенте// Раннесредневековая культура Средней Азии и Казахстана. Душамбе, 1977.
30. Бентович И. Б. Керамика Пенджикента//МИА. Вып. 37. М.—Л., 1953.
31. Бентович И. Б. Керамика верхнего слоя Пенджикента/VII—VIII вв.// МИА. Вып. 124. М.—Л., 1964.
32. Бернштам А. Н. Историко-культурное прошлое Северной Киргизия по материалам Большого Чуйского канала. Фрунзе, 1943.
33. Бернштам А. Н. Чуйская долина//МИА. Вып. 14. М.—Л., 1950.
34. Бернштам А. Н. Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая//МИА. Вып. 26. М.—Л., 1952.
35. Бетгер Е. К. Извлечение из книги «Пути и страны» Абу-л-Касима Ибн-Хаукаля//Труды САГУ им. В. И. Ленина. Вып. 81. Ташкент, 1957.
36. Бичурин Н. Я. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 1. М.—Л., 1950; Т. 2, 1950; Т. 3, 1953.
37. Большаков О. Г. Некоторые вопросы изучения среднеазиатского города VIII—XII вв. в свете общей проблематики истории городов Востока//КСИА. Вып. 122. М., 1970.
- 37а. Брыкина Г. А. К истории земледельческого населения юго-западных предгорий Ферганы в VI—XII вв.//КСИА. Вып. 122. М., 1970.
- 37б. Булатова В. А. Древняя Кува. Ташкент, 1972.
38. Буряков Ю. Ф. Новые археологические данные Улькантойлюбе (шахристан Нукета)//Научные работы и сообщения. Кн. 6. Ташкент, 1963.
- 38а. Буряков Ю. Ф. Археологические материалы по истории Тункета и Абрлуга//Материалы по истории Узбекистана. Ташкент, 1966.
39. Буряков Ю. Ф. К исторической топографии средневекового Илака//СА. 1972, № 2.
40. Буряков Ю. Ф. Горное дело и металлургия Средневекового Илака. М., 1974.
41. Буряков Ю. Ф. Историческая топография древних городов Ташкентского оазиса (Историко-археологический очерк Чача и Илака). Ташкент, 1975.
42. Буряков Ю. Ф. Новые данные к стратиграфии городища Кульата//ОНУ. 1978. № 9.
43. Буряков Ю. Ф. Гезевис и этапы развития городской культуры Ташкентского оазиса. Ташкент, 1982.
44. Буряков Ю. Ф., Зильпер Д. Г. Археологические наблюдения в 1957 г. на городище Мингурюк в Ташкенте//Труды ТашГУ. Вып. 172. Ташкент, 1960.
- 44а. Буряков Ю. Ф., Радилловский В. В. Модельное построение урбанизационного процесса, основанного на логической структуре//Комплексные методы в исторических исследованиях. Тезисы докладов и сообщений научного совещания. М., 1987.
- 44б. Буряков Ю. Ф., Радилловский В. В. Построение концептуальной модели связи общества и географической среды//Проблемы археологии степной Евразии. Ч. 1. Из-во Кемеровского Государственного Университета. Кемерово, 1987.
45. Бурякова Э. Ю. О локализации средневекового Хаса//Материалы по истории Узбекистана. Ташкент, 1966.
46. Викторова В. Д. Эмпирическое и теоретическое в археологическом познании//ВАУ. Свердловск, 1981.
47. Вницковский Л. Е. Философские проблемы развития науки. М., 1982.
48. Гарден Ж. К. Теоретическая археология. М., 1983.
49. Генинг В. Ф. Объект и объективный предмет знания археологической науки//Теория и методы археологических исследований. Киев, 1982.

50. Генниг В. Ф. Проблемы теоретизации научного знания в археологии// Новые методы археологических исследований Кнеа, 1982.
51. Генниг В. Ф. Объект и предмет науки в археологии. Кнеа, 1983.
52. Григан Ю. В., Симанов А. А. Археологическое исследование: методологические аспекты//Проблемы развития современной науки. Новосибирск, 1978;
53. Григорьев В. В. О скифском народе саках, СПб., 1871.
54. Григорьев Г. В. Отчет об археологической разведке в Янгильском районе УзССР в 1934 г. Ташкент, 1935.
55. Григорьев Г. В. Каучитепа (раскопки 1935 г.). Ташкент, 1940.
56. Деоник Д. В. Некоторые принципы построения формализованных языков для исследования исторических источников//Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
57. Дзевоньский К., Ерчиньский М. (ПНР, Варшава). Городские агломерации в структуре национального и регионального социально-экономического пространства//Современные проблемы географии (доклады общих симпозиумов XXIII Конгресса Международного географического союза). М., 1976.
58. Древние города. Материалы Всесоюзной конференции «Культура Средней Азии и Казахстана в эпоху раннего средневековья». Л., 1977.
59. Древний город Средней Азии. Краткие тезисы докладов заседания конференции, посвященной полевым исследованиям в области археологии, 8—11 апреля 1973 г. Л., 1973.
60. Древний Ташкент. Сборник. Ташкент, 1973.
61. Древности Ташкента. Сборник. Ташкент, 1976
- 61а. Древности Тужбугуза. Сборник. Ташкент, 1978.
62. Древняя и средневековая культура Чача. Сборник. Ташкент, 1979.
- 62а. Дукельский В. Ю. Микрорегион как результат взаимодействия природной и культурной среды//Комплексные методы в исторических исследованиях. М., 1987.
63. Заднепровский Ю. А. Древняя Фергана. Автореф. канд. дисс.... Л., 1954.
64. Заднепровский Ю. А. Древнеземледельческая культура Ферганы//МИА. Вып. 118. М.—Л., 1962.
65. Захарук Ю. Н. Проблемные ситуации в археологии//СА. 1973. № 4.
66. Зимин Л. А. Отчет о весенних раскопках в развалинах старого Пайкенда. Отчет о летних раскопках в развалинах старого Пайкенда//ПТКЛА. Год XVIII. Вып. 2. Ташкент, 1914.
67. Зимин Л. А. Краткий отчет истории Пайкенда. Развалины старого Пайкенда//ПТКЛА. Год XIX. Вып. 2. Ташкент, 1915.
68. Исамиддинов М., Сулейманов Р. Х. Еркурган. Ташкент, 1984.
69. История таджикского народа. Т. 1. Душанбе. 1963.
70. Каменецкий И. С., Маршак Б. И., Шер Я. А. Анализ археологических источников. М., 1975.
71. Карпович В. Н. Термины о структуре теорий. Новосибирск, 1978.
- 71а. Квирквелия О. Р., Радилловский В. В. К вопросу о формировании модели развития научного знания в археологии//Великий Октябрь и некоторые вопросы исторической науки. Тезисы докладов и выступлений. Фрунзе, 1987.
72. Кибиров А. К. Археологические памятники Чаткала. ТКАЭЭ. Т. 2. М., 1959.
73. Ким О. А. Древний город Средней Азии/К вопросу о его формировании Раннеклассовые формации. Теоретические проблемы становления государства и города. М., 1984.
74. К исторической топографии древнего и средневекового Самарканда. Ташкент, 1981.
75. Кудряну И. Т. Философские проблемы математического моделирования. Кишинев, 1978.
76. Кожемяко П. Н. Раннесредневековые города и поселения Чуйской долины. Фрунзе, 1959.

77. Кожемяко П. Н. Оседлые поселения Таласской долины//Археологические памятники Таласской долины. Фрунзе, 1963.
78. Кочнев Б. Д. Заметки по средневековой нумизматике Средней Азии. Ч. 1.//Вып. 14. Ташкент, 1978
- 78а. Кочнев Б. Д. Заметки по средневековой нумизматике Средней Азии. Ч. 7.//Вып. 20. Ташкент, 1986.
79. Куренной В. Н. Градостроительная структура средневекового Ташкента//Материалы VI конференции молодых ученых-строителей. Л., 1971.
80. Кызласов Л. Р. Археологические исследования на городище Ак-Бешим в 1953-1954 гг.//ТКАЭЭ. Т. 2. М., 1959.
81. Кюнер Н. В. Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М.—Л., 1961.
82. Лебедев Г. С. Системный подход. Перспективы в археологии//Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
83. Лившиц В. А., Ртвеладзе Э. В., Карасев В. К истории феодальной культуры Ташкента//У истоков культуры древнего Ташкента. Ташкент, 1972.
- 83а. Лисицына Г. Н. Орошаемое земледелие эпохи энеолита на юге Туркмении. М., 1965.
84. Литвинский Б. А. Древние кочевники «крыши мира». М., 1972.
85. Литвинский Б. А. Древний среднеазиатский город (местные традиции и иноземные модели)//Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума «Город и торговля Древнего Востока III—I тыс. до н. э.» Ереван, 1973.
86. Литвинский Б. А., Седов А. В. Тепан-шах. Культура и связи Кушанской Бактрии. М., 1983.
87. Лунина С. Б. Средневековые города Южного Согда. Ташкент, 1985.
88. Масальский В. И. Туркестанский край. Т. 19. СПб., 1913.
89. Масимов И. С. Раскопки в Келелиском оазисе//АО 1980 г. М., 1981.
90. Масимов И. С. Новые исследования памятников эпохи бронзы на Мургабе//Тезисы докладов II Советско-американского симпозиума по археологии Средней Азии и Ближнего Востока. Ташкент, 1983.
91. Масимов И. С. Раскопки в Келелиском оазисе//АО 1981 г. М., 1983.
92. Массон В. М. Городище Ханабад//Сборник студенческих работ САГУ. Вып. 3. Ташкент, 1951.
93. Массон В. М. Древнеземледельческая культура Маргяны//МИА, Вып. 73. М.—Л., 1959.
94. Массон В. М. Средняя Азия и Древний Восток. М.—Л., 1964.
95. Массон В. М. Процесс урбанизации в древней истории Средней Азии//Древний город Средней Азии. Л., 1973.
- 95а. Массон В. М. Проблема древнего города и археологические памятники Северной Бактрии//Древняя Бактрия. Л., 1974.
96. Массон В. М. Кушанские поселения и кушанская археология//Бактрийские древности. Л., 1976.
97. Массон В. М. Экономика и социальный строй древних обществ. Л., 1976.
98. Массон В. М. Раннесредневековая археология Средней Азии и Казахстана//УСА. Вып. 4. Л., 1979.
99. Массон В. М. Алтын-депе. Л., 1981.
100. Массон В. М. Кушанская эпоха в древней истории Узбекистана/Вопросы типологии поселений и культурогенеза//ОНУ. 1981. № 6.
101. Массон В. М. Диалектика традиций и инноваций и культурный процесс в древней Бактрии//Тезисы советско-французского симпозиума «Археология Древней Бактрии». Душанбе, 1982.
102. Массон М. Е. Городища старого Термеза и их изучение//Труды УзФАН. Серия 1. Вып. 2. ТАКЭ. Ташкент, 1940(1941).
103. Массон М. Е. Ахангаран. Археолого-топографический очерк. Ташкент, 1953.
104. Массон М. Е. Прошлое Ташкента//Изн. АН УзССР. 1954. № 2.
105. Массон М. Е. Средневековые торговые пути из Мерва в Хорезм и в Мавераннахр (в пределах Туркменской ССР)//Труды ЮТАКЭ. Т. 13. Ашхабад, 1966.

106. Материалы второго совещания археологов и этнографов Средней Азии. 29 октября — 4 ноября 1956 г. М.—Л., 1959.
107. Материалы по истории киргизов и Киргизии. Вып. 1. М., 1978.
108. Машковцев С. Ф. Загадочный рудник Кухисим//Геологический вестник Т. 5. Л., 1926, № 1—3.
109. Моксеев Н. Н. О моделировании исторического процесса//Опыт имитационного моделирования исторического процесса. М., 1984.
110. Негматов Н. Н. Уструшана в древности и раннем средневековье. Сталинабад, 1957.
111. Негматов Н. Н., Хмельницкий С. Г. Средневековый Шахристан. Душанбе, 1966.
112. Негматов Н. Н. Характер и уровень материальной культуры Уструшаны//Успехи среднеазиатской археологии. Вып. 4. Л., 1979.
113. Неразик Е. Е. Проблемы исследования хорезмских городов античного периода//Древний город Средней Азии. Л., 1973.
114. Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв. н. э.). М., 1976.
115. Неразик Е. Е. К проблеме развития городов Хорезма//Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981.
116. Новосельцев А. П., Пашуто В. Т., Черепник Л. В. Пути развития феодализма. М., 1972.
117. Пошпер К. Логика и рост научного знания. М., 1983.
118. Пугаченкова Г. А. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма. М., 1958.
119. Пугаченкова Г. А. Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии. Ташкент, 1966.
120. Пугаченкова Г. А., Ртвеладзе Э. В. Дальверанитепе — кушанский город на юге Узбекистана. Ташкент, 1978.
121. Рахитов А. И. Историческое познание. М., 1982.
122. Раннесредневековая культура Средней Азии и Казахстана//Тезисы Всесоюзной научной конференции в г. Пенджикенте. 26—31 августа 1977 г. Душанбе, 1977.
123. Распопова В. И. Согдийский город и деревня в начале VIII века//Древние города. Материалы к Всесоюзной конференции «Культура Средней Азии и Казахстана в эпоху средневековья». Л., 1977.
124. Распопова В. И. Археологические данные о согдийской торговле//КСИА. Вып. 138. М., 1978.
125. Распопова В. И. К вопросу о специфике города и сельских поселений раннесредневекового Согда//УСА. Вып. 4. Л., 1979.
126. Рерих Ю. Н. Тохарская проблема//НАА. 1968. № 6.
127. Ртвеладзе Э. В. К вопросу о типологии городских поселений кушанского времени на территории Сурхандарьинской области//Древний город Средней Азии. М., 1973.
- 127а. Ртвеладзе Э. В. Нумизматические материалы к истории раннефеодального Чача//ОНУ. 1982. № 8.
128. Рыбаков Б. А. Коломбель отечественной государственности//Коммунист. М., 1982. № 7 (1215).
- 128а. Рюриков Ю. Б. Переворот в цивилизации//Вопросы философии. 1986. № 9.
129. Сайко Э. В. Становление города как производственного центра. Душанбе. 1973.
130. Сайко Э. В. Предпосылки и условия формирования древнего города//Древние города. Материалы к Всесоюзной конференции «Культура Средней Азии и Казахстана в эпоху раннего средневековья». Л., 1977.
131. Сарияннди В. И. Афганистан в эпоху бронзы и раннего железа. Автореф. докт. ист. наук... М., 1975.
132. Сарияннди В. И. Древние земледельцы Афганистана. М., 1977.
133. Сарияннди В. И. Культовый сосуд из Маргианы//СА. 1980. № 2.
134. Смирнова О. И. К вопросу о среднеазиатских культурах (из среднеазиатской топонимики)//Письменные памятники и проблемы истории куль-

туры народов Востока. Краткие сообщения и аннотации VI годичной научной сессии ЛОИВАН. Л., 1970.

135. Средневековая городская культура Казахстана и Средней Азии Алма-Ата, 1983.
136. Средневековые города Средней Азии и Казахстана//Тезисы к совещанию в г. Фрунзе, 24—29 ноября 1970 г. Л., 1970.
137. Страбон. География в 17 книгах. Перевод Г. А. Стратановского. М. 1964.
138. Сулейманов Р. Х., Туребеков М. Этапы развития фортификационной системы Еркургана//ИМКУ. Вып. 14. Ташкент, 1978.
139. Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума «Древний Восток. Город и торговля». Ереван, 1973.
140. Тереножкин А. И. Холм Ак-тепе близ Ташкента//Труды ИИА АН УзССР. Т. 1. Ташкент, 1948.
141. Толстов С. П. Древний Хорезм. М., 1948.
142. Толстов С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962.
143. Топольский Е. О роли внеисточниковое знания в историческом исследовании//ВФ. 1973. № 5.
144. Труды Согдийско-Таджикской экспедиции//МИА. М—Л., 1950 № 15.
145. Труды Согдийско-Таджикской экспедиции//МИА. М—Л., 1953. № 37.
146. Труды Согдийско-Таджикской экспедиции//МИА. М—Л., 1964, № 124.
147. У истоков древней культуры Ташкента. Ташкент, 1982.
148. Фейнберг Е. Л. Кибернетика, логика, искусство. М., 1981.
149. Филинович М. И., Брусенко Л. Г., Зильбер Д. Г. Работы Ташкентского отряда.—АО 1977 г. М., 1978.
150. Филинович М. И. Ташкент. Становление города и городской культуры. Ташкент, 1983.
- 150а. Философский энциклопедический словарь. М., 1983.
151. Хлопин И. Н. Юго-западная Туркмения в эпоху поздней бронзы. Л., 1983.
152. Чайлд Г. Древнейший Восток в свете новых археологических раскопок. М—Л., 1956.
153. Чехович О. Д. Самаркандские документы XV—XVI вв. (о владениях Хаджи Ахрара в Средней Азии и Афганистане)//ПЛНВ. Вып. 31. М., 1974.
154. Шанниязов К. Ш. Об исторической топонимике Ташкента//ОНУ. 1982. № 7.
155. Шишкин В. А. К исторической топографии Старого Термеза//Труды УзФАН. ТАКЭ 1936 г. Ташкент, 1940.
156. Шишкин В. А. Археологические исследования на городище Варахша и в Бухарском оазисе в 1947—1953 гг.//ТИИААНУзССР. Вып. 8. Ташкент, 1956.
157. Шишкин В. А. Варахша. М., 1963.
158. Шишкин В. А. К истории археологического изучения Самарканда и его окрестностей//Афрасиаб. Вып. 1. Ташкент, 1969.
159. Шишкин В. А. Калан Афрасиаб//Афрасиаб. Вып. 1. Ташкент, 1969.
160. Шмидельхельм М. Х. Археологические памятники периода разложения родового строя на северо-востоке Эстонии. Таллин, 1955.
161. Эварницкий Д. И. Путеводитель по Средней Азии от Баку до Ташкента в археологическом и историческом отношениях. Ташкент, 1893.
162. Юркевич Э. А. Городища кушанского времени на территории Северной Бактрии//СА. 1965. № 4.
163. Якубовский А. Ю. Археологическая экспедиция в Зарафшанскую долину в 1934 г. (Из дневника начальника экспедиции)//ТОВЭ. Т. 11. Л., 1940.
164. Янин В. Л. Очерки комплексного источниковедения. М., 1977.
- 164а. Adams R. Mc. C. Land behind Baghdad. A history of settlement on Diala plains. Chicago and London, 1965.
165. Adams R. Mc. C. and Nissen. The uruk Countryside. The Natural Setting of Urban Societies. Chicago and London, 1972.
166. Andersen and Ishwaren K. Urban sociology (Department of social Welfare, Kornatak University Essaisi social sciences). London, 1965.

167. Beal Si-ju-ki. Buddhist Records of the western World. Translated from the chinese by Hiuen Tsiang (a. d. 629) by Samuel Beal. In two volumes. London, 1884.
168. Bibliotheka geographorum arabikorum. Edidit M. J. de Goeje, pars—I—VIII. Lugduni Batavorum. 1870—1892.
169. Christaller W. Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mitteltischen funktionen. Jena, 1933.
- 169a. Crumly C. Three locational modely: and epistemological assessment for antropology and archaeology//Advances in archaeological Method and Theory. N 7. 1979. V 2.
170. Hudud al Alam (The Regions of the World). Trans. and exp. by V. Minor-sky. London, 1970.
171. Johnson U. A. A test of the utilitu of central place theory, in archaeology. Man, Settlement and Urbanism. London, 1972.
172. Pliny. Natural history with an english transl. bu Rackham. Vol. 1—9. London, 1947—1968.
173. Schafer, Edward H. The golden Peaches of Samarkand. Studu of Tang Exotics. Berkeley—Los Angeles, 1963.
174. Жуков В. Д. Отчет о произведенном осмотре Кураиттена. Полевые отчеты Узбекистана. Архив ГУОПМК УзССР, 1939. Д. 121.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава I. Археологические источники по урбанизации Сурхандарьинского и Ташкентского оазисов	17
Археологические данные для моделирования протогорода (Сурхандарьинская область)	17
Физико-географические и археологические данные для моделирования процесса урбанизации на территории Ташкентского оазиса.	46
Глава II. Верификация археологических материалов письменными источниками	69
Глава III. Методологические проблемы исследования процесса урбанизации и типологии городов.	91
Структура археологического исследования.	91
Система аксиом при исследовании процесса урбанизации и типологии городов	96
О корректности задач исследования.	99
Система гипотез	100
Создание системы описания материала.	101
Верификация гипотез	104
Принцип интерпретации результатов	105
Выбор методов анализа материала	107
Глава IV. Опыт моделирования города и процесса урбанизации.	112
Процедура изучения процесса урбанизации.	112
Моделирование города на ранних этапах урбанизации. Сапалли. Джаркутан	114
Динамическая и статистическая модель процесса урбанизации по материалам Ташкентского оазиса	117
Глава V. Динамические модели системы городских связей и реконструкция процесса урбанизации региона.	143
Историческая реконструкция на материалах Сапаллитепе и Джаркутана	143
Построение динамической модели процесса урбанизации Ташкентского оазиса и ее историческая верификация.	145
Заключение	164
Список использованной литературы	169
Приложение	177

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ГОРОДИЩА И ПОСЕЛЕНИЯ ТАВКЕНТОКСКОГО ОАЗИСА

Наименование памятника	Площадь, га	Наличие материалов комплексов					
		Буржуазия	Кауучи	Минералы	Кислук	Кварцы	Примечание
AI							
1. Караултепа	0,2	-	-	+ ^I	+	+	
2. Пахлувартепа ^{x2}	7,5	-	+	+	++	++	
3. Олжигтепа в о.Полам	1,0	-	-	+	-	-	
4. Бешиминское в Покемное	0,3	-	-	+	-	-	
5. Токалгактепа	0,8	-	+	+	-	-	
6. Муллазаттепа	0,5	-	-	+	-	-	
7. Накайттепа	0,5	-	-	+	-	-	
8. Бешиминское в Неме	-	-	-	+	-	-	
9. Наузалаттепа	0,5	-	-	+	-	-	
10. Кадоматтепа	0,56	-	+	+	+	+	
11. Баламаттепа	0,05	-	-	+	-	-	
12. Бешиминское в Сиджана	-	-	-	-	-	+	
13. Шавтаттепа (ОШОсин)	0,16	-	-	+	-	+	
14. Халбектепа	0,3	-	-	+	+	+	
15. Дхилгаттепа (Обтепа)	0,15	-	-	+	-	+	

^I Знак + означает наличие слоев поселения, ++ - наличие слоев городища, знак - достоверно слоев неизвестно.

² Знак x - памятник снесен в темень.

16.	Бешиминское баде Богустама	0,2	-	-	+	-	-
17.	Теле и ширвадсарай у перашраем	0,32	-	+	+	+	-
<hr/>							
A2							
18.	Кургантепа и К.Араб	0,1	-	-	+	-	-
19.	Караултепа	0,25	-	+	+	+	+
20.	Бурчмула ^X	16,0	-	-	+	++	++
<hr/>							
A3							
21.	Чикора I	0,4	-	-	+	-	-
22.	Чикора 2	0,35	-	-	+	+	+
23.	Бозагктера (Маслахат)	0,12	-	-	+	-	+
24.	Турткульта-1 в Боушхана	0,07	-	+	-	-	-
25.	Бешиминское в Боушхана	0,15	?	?	?	?	?
26.	Турткульта-2 в Боушхана	0,09	-	+	+	-	+
27.	Турткульта-3 в Боушхана	0,25	-	-	+	-	-
28.	Джартепа	0,2	-	-	+	-	+
29.	Поселение Джар 2	0,2	-	-	-	+	-
30.	Боздлобтепа	0,2	-	-	-	+	-
31.	Турткульта-4 в Угаме	0,1	?	?	?	?	?
32.	Актепа в Ходжикенте	0,1	-	-	+	+	+
33.	Ходжикентбазарбони ^X	9,0	-	-	-	++	++
34.	Чимбоймштепа	0,16	-	-	+	-	+
35.	Караикультета-1	0,9	-	-	-	-	+
36.	Караикультета-2	0,2	-	-	-	+	+
37.	Саримбостаутепа	0,2	-	-	+	-	-
38.	Бургулштепа	0,1	-	-	+	-	+

39. Гальштена (Гылак)	1,0	-	+	+	+	+
40. Турткултена	1,9	-	+	+	-	-
41. Нуреката	0,45	-	-	+	-	-
42. Поселение в Бельдерова	0,8	-	-	-	-	+
43. Безмянное в Гидкале	0,5	?	?	?	?	?
44. Гидкал-1	0,17	-	-	-	-	+
45. Кайгактена (Турткултена)	0,09	-	-	+	-	-
46. Гидкал-2	0,4	-	-	+	-	-
47. Гидкал-3	1,3	-	-	-	-	+
48. Безмянное в Карамчара	-	?	?	?	?	?

А 4

49. Паргостена	15,0	-	+	+	++	++
50. Безмянное в Аветова	-	-	-	+	-	-
51. Турткултена-5	3,0	-	+	+	-	-
52. Безмянное-1 в Чарките	0,1	?	?	?	?	?
53. Безмянное-2 в Чарките	-	-	-	-	+	-
54. Горджие Киргистена	-	-	-	-	+	-
55. Гылактена-1	-	-	-	-	-	-
56. Хактена	-	-	+	-	+	+
57. Сакулшымбайтена	-	?	?	?	?	?
58. Гылактена-2	-	-	+	+	-	-
59. Гылактена-3	-	-	+	-	-	-
60. Кудокчитена	0,5	-	+	+	-	-
61. Келимнататена	0,5	-	+	+	-	-
62. Безмянное-1 в Кибрае	-	-	+	+	-	-
63. Безмянное-2 в Кибрае	-	?	?	?	?	?
64. Флигачтена	0,01	?	?	?	?	?
65. Дауктена	0,01	-	-	-	+	-

А 5

66. Бузгонтена	3,0	-	+	+	+	+
67. Тугайтсела ^X	9,5	-	+	++	++	++
68. Таукатсена ^X	-	-	+	+	+	+
69. Карабаштена	-	?	?	?	?	?
70. Шортена (Караултена)	-	-	+	+	+	+
71. Безымянное в Дурмене	-	-	-	-	+	+
72. Олтытсена	-	-	+	+	+	+
73. Гоктена	-	-	-	+	-	-
74. Буритсена	-	?	?	?	?	?
75. Чильдухтарантена	-	?	?	?	?	?
76. Акататсена ^X	1,60	-	-	++	++	++
77. Аккурган	-	-	-	-	+	-
78. Антена Кусабасадское ^X	4,0	-	-	+	+	+
79. Кулактсена	-	-	-	-	+	-
80. Мингурин ^X	35,0	-	++	++	-	+
81. Гоктена-3	0,5	?	?	?	?	?
82. Безымянное на ^{Ашкор}	-	-	-	-	-	+
83. Садокатсена	0,25	-	-	+	+	+
84. Киплактена	-	?	?	?	?	?
85. Фуритсена	-	?	?	?	?	?
86. Шортена	-	?	?	?	?	?
87. Норатсена	0,25	-	-	-	+	+
88. Антена Сибарское	-	-	-	+	-	-
89. Хостантена	-	?	?	?	?	?
90. Старый Ташмент ^X	400,0	-	-	-	++	++
91. Билтсена	-	?	?	?	?	?
92. Кумтсена	0,12	?	?	?	?	?
93. Антена Сагбанское	2,0	-	-	+	+	+
94. Хамбаштена	-	-	-	-	+	+

95. Безмянное-2	-	-	-	-	+	+
96. Безмянное-3	-	-	-	-	+	+
97. Казахта	-	-	-	-	+	+
98. Безмянное на Бозсу	-	-	-	-	+	+
99. Кудаклятепа ^X	14,0	-	-	-	+	+
100. Актена Чагатайское	-	-	-	+	-	+
101. Шахмаштепа	-	-	-	-	+	-
102. Актена Кукчиное	-	-	-	+	-	-
103. Актена Чиланзерское	-	-	-	+	-	+
104. Уштепа	-	-	-	-	+	+
105. Ишаккупрятепа (Фшиаккупри)	-	-	-	+	+	+
106. Тешиктепа	-	-	-	+	-	+
107. Пазиртепа (Фазмштепа)	1,0	-	-	+	+	+
108. Казахмашертепа	-	-	-	-	+	+
109. Тернауштепа	-	-	-	+	+	+
110. Чинадкурган	-	?	?	?	?	?
111. Хансабад ^X	34,0	-	-	++	++	++
112. Безмянное у Хансабада	-	?	?	?	?	?
113. Самштепа	-	?	?	?	?	?
114. Джетиштепа	-	?	?	?	?	?
115. Кудьштепа	-	?	?	?	?	?
116. Курганштепа	-	?	?	?	?	?
117. Безмянное	-	?	?	?	?	?
118. Безмянное	-	?	?	?	?	?
119. Чортанштепа	-	?	?	?	?	?
120. Майлятепа	-	?	?	?	?	?
121. Безмянное в Сергеде	-	?	?	?	?	?
122. Яртепа	-	?	?	?	?	?
123. Ногайкурган	30,0	-	+	++	++	++
124. Чаштепа (Шаштепа)	-	+	+	+	-	+

125-136. 12 безмянних	-	?	?	?	?	?
137-138. Ккустена I-2	-	?	?	?	?	?
139-146. 8 безмянних	-	?	?	?	?	?
147. Навайтена	-	?	?	?	?	?
148. Мавартена	-	?	?	?	?	?
149-159. 11 безмянних	-	?	?	?	?	?
160. Сартена	-	-	-	-	+	+
161. Майтена ^X	9,0	-	+	++	++	++
<hr/>						
A 6						
162. Алмобайтена	2,0	-	+	+	-	-
163. Шуралсайтена	0,4	-	+	-	-	-
164. Каптартена	0,2	-	-	-	-	+
165. Коктена	0,8	-	-	+	+	
166. Безмянное тена	1,75	-	-	-	+	+
167. Безмянное	-	?	?	?	?	?
168. Чангтена ^X	12,0	+	+	+	-	+
169. Заргаддактена	-	-	+	-	-	-
170. Бузулуктена	1,5	-	-	-	+	+
171. Шематена ^X	12,0	-	++	++	-	-
172. Нибайтена ^X	5,5	-	+	+	-	-
173. Егактена ^X	20,0	-	+	++	++	++
174-175. 2 безмянних	-	?	?	?	?	?
176. Безмянное тена ^X	4,25	-	-	+	+	-
177. Сигиртена (Чегарачитена)	1,0	-	-	+	-	-
178. Клаукитена ^X	25,0	+	++	++	+	+
179. Турткультена-I ^X	6,5	-	++	++	-	-
180. Ноки Ташкент ^X	200,0	-	-	++	++	++
181. Безмянное тена	1,0	-	+	-	-	-
182. Безмянное тена	0,9	-	-	+	-	-

183. Актепа-1	0,5	-	-	+	-	-
184. Актепа-2	-	-	-	-	+	+
185. Киршаултепа	2,0	-	+	+	-	-
186. Бешмяниное тепа	1,6	-	+	-	+	+
187. Мингтепа	-	+	+	-	-	-
188. Урантепа	0,2	-	-	+	-	-
189. Ахмадтепа	0,8	-	+	-	-	-
<hr/>						
A 7						
190. Саткиттепа	0,08	?	?	?	?	?
191. Картепа	0,4	-	-	+	+	+
192. Базаркульта тепа	0,1	-	+	+	-	-
193. Мидтепа	0,1	-	-	+	-	-
194. Бешмяниное в Чармаке	0,2	?	?	?	?	?
195. Кожкургантепа	0,25	-	+	+	+	+
196. Куктайдмата	0,6	-	-	+	+	+
197. Ходжакайтепа	2,2	-	-	+	-	-
198. Китайтепа X	4,0	-	+	+	-	+
199. Картепа 2 в Тухумбе	0,35	-	-	+	+	-
200. Бешмяниное тепа	0,1	-	-	+	-	-
201. Аранчтепа	-	?	?	?	?	?
202. Киркбурам	-	-	+	+	+	+
203. Ханумтепа	1,0	-	+	+	+	+
204. Кавардан X	75,0	-	++	++	++	++
205. Бардыкульта тепа	2,0	-	+	+	+	+
206-207. 2 бешмяниных в Аккутае	-	?	?	?	?	?
208. АРваотепа	-	?	?	?	?	?
209. ИЯиката	-	?	?	?	?	?

210. Ширинкеттепа в Макуте	1,6	-	+	+	+	+
211. Шорттепа	+	?	?	?	?	?
212. Чибинтепа	0,2	-	-	+	-	+
213-215. 3 безымянных в Айгарсуйгане	-	?	?	?	?	?
216. Кулькартепа X (Окучлани)	10	-	-	-	++	++
217. Картепа-3	-	?	?	?	?	?
218. Картепа-4	3,6	-	-	+	-	+
219-220. 2 безымянных	-	?	?	?	?	?
221. Чингильтепа	-	?	?	?	?	?
222-223. 2 безымянных	-	?	?	?	?	?
224-226. Халходкаттепа I-3	-	?	?	?	?	?
227. Безымянное тепа близ Урвасарая	-	-	-	+	+	+
228. Илхобейтепа	-	?	?	?	?	?
229. Мечетьтепа	-	?	?	?	?	?
230. Безымянное тепа	-	?	?	?	?	?
231. Чуданмуддаттепа	-	+	?	?	?	?
232. Елдабей	-	?	?	?	?	?
233. Безымянное в с.Актоуляк	-	?	?	?	?	?
234. Чордора	3,0	-	-	+	-	-
235. Безарматтепа	-	?	?	?	?	?
236. Длеттытобе	-	?	?	?	?	?
237-239. 3 безымянных в к. Ярыкбас	-	?	?	?	?	?
240-245. 6 безымянных	-	?	?	?	?	?
246-247. Сартепа-I-2	-	?	?	?	?	?
248. Чултепа	-	?	?	?	?	?
249. Безымянное в к.им.Данна	1,6	-	-	+	±	±

2 Д. Безмяннов	3,0	-	-	+	-	-
2 Д. Безмяннов	3,5	-	-	+	-	-
252. Тена Родников	1,5	-	-	+	-	-
253. Аювгататена в к. "Москва"	3,3	-	-	+	-	-
254. Ходжигена	3,6	-	-	+	-	-
255. Аювгена	-	?	?	?	?	?
256. Ялактена	0,5	-	-	+	-	-
257. Бугантена	2,25	-	-	+	+	-
258. Мезартена в к. им. Кирова	3,0	-	-	+	-	-
259. Теаллувантена в к. им. Кирова	0,1	-	+	+	-	-
<hr/>						
1 В						
260. Безмяннов I к северу от Янгубавара	-	-	-	+	+	+
261. Безмяннов 2 -"	-	-	-	+	+	+
262. Безмяннов 3 у Янгубавара	-	-	-	+	+	+
263. Безмяннов 4 -"	-	-	-	+	+	+
264. Безмяннов 5 -"	-	-	-	+	+	+
265. Безмяннов 6 -"	-	-	-	+	+	+
266. Безмяннов 7 у Янгубавара	4,0	-	-	+	+	+
267. Баранхана X	4,0	-	-	-	++	++
268. Безмяннов в Степном	-	-	-	-	+	+
269. Абайбавар	-	-	-	-	+	+
270. Дзаргобе	1,0	-	-	+	+	-
271. Акпейчян	0,7	-	+	-	-	-
272. Безмяннов I близ к. им. Калкина	-	-	+	+	+	+
273. Безмяннов 2 -"	-	-	-	+	+	+
274. Безмяннов 3 в к. им. Калки- яна	-	-	+	+	+	+

Б I

275. Суренъататепе	0,2	-	-	+	-	-
276. Чянгитупа в Парментоае	0,2	-	-	+	-	-
277. Ушоарактепа (Пилятепа)	1,0	-	+	+	-	-
278. Чехянтепа блие Ушоарака	0,09	-	+	+	-	-
279. Карауатепа	0,02	-	-	+	-	-
280. Безмянное блие с. "Киргиз"	0,06	-	+	+	-	-
281. Сумчатепе в с. "Исаран"	0,06	-	+	+	-	-
282. Шивкаттепа	0,08	-	+	+	-	-
283. Каламболо в Заренте X	10,0	+	+	+	++	++
284. Камалатепе (Хатальбийтепа)	0,6	-	+	+	-	-
285. Аункуртепа-1 блие Сукока	0,6	-	-	+	-	-
286. Аункуртепа-2 -"-	0,2	-	-	+	-	-
287. Кырчункургей в Безмянное	0,6	-	-	+	-	-
288. Сангинектепа в с. "Сангинек"	0,6	-	+	+	+	-
289. Кармазартепе в с. "Джамбул"	1,7	-	-	+	-	-
290. Безмянное в с. "Джамбул"	1,5	-	-	+	-	-
291. Баскянтепа в к. "Кончабад"	1,0	-	-	+	-	-
292. Ишургей в Паренте	10,0	-	+	++	++	++
293. Ишургей-2	1,0	-	-	+	+	+
294. Артепа блие Паренте	0,3	-	-	+	-	-
295. Джармалон блие Паренте	0,4	-	-	+	-	-
296. Безмянное I блие Паренте	2,0	-	-	+	-	-
297. Безмянное 2 -"-	1,2	-	-	+	-	-
298. Парбайтепа в с. "Нуртан"	0,4	-	+	+	-	-
299. Калентепе (Монитепа) в Нандаламе X	10,0	-	+	+	++	++
300. Чаллаттепа в Безмянное	2,0	-	-	+	+	+
301. Карауатепа	0,07	-	+	+	-	-

302. Безмянное в Кызылосе	-	?	?	?	?	?
303. Турткудыттепа в Куросе	2,0	-	-	+	+	-
<hr/>						
Б 2						
304. Безмянное тепа на Ташканале	-	+	-	-	-	-
305. Куралбайдатхоттепа	2,7	-	-	+	+	+
306. Безмянное в Иртауле	-	-	-	-	+	+
307-309. 3 безмянных по Ташканаху	-	+	+	-	-	-
310. Безмянное в Якшнауле	?	?	?	?	?	?
311. Исэлкетепа	4,0	-	-	+	++	++
312-317. 6 безмянных в Тойтепа	-	?	?	?	?	?
318. Гордиция Улькантийттепа ^x	200,0	-	+	++	++	++
319. Байтемишттепа	-	-	-	-	-	+
320. Байкургантепа	1,3	-	-	-	+	+
321. Безмянное тепа	1,1	-	-	-	-	+
322. Безмянное в Бабауле	-	-	-	+	+	+
323. Сартепа	-	-	-	+	-	-
324-326. 3 безмянных у к:Дагы- лате*	-	?	?	?	?	?
327. Дагыттепа	-	?	?	?	?	?
328-332. 5 безмянных в Аккулак	-	?	?	?	?	?
333. Аккулактепа	1,65	-	-	+	-	-
334. Усмалаттепа	-	?	?	?	?	?
335. Думшикантитепа ^x	10,0	-	-	+	++	++
336. Безмянное тепа	0,2	-	-	+	-	-

В I

337. Безмянлив в Ангрене ^X	60,0	-	+	++	++	++
338. Калатепе	1,5	-	-	+	+	+
339. Сарытепа	-	-	+	+	+	+
340. Бакоуктепа	0,14	-	+	+		
341. Дувантепа ^X	8,0	-	-	+	++	++
342. Безмянливое тепа в Дуванте	0,4	-	-	+	-	-
343. Карабауктепа	-	?	?	?	?	?
344. Самарчуктепа	0,6	-	-	-	+	+
345. Кызыладма	0,2	-	-	+	+	+
346. Ирвантепа	1,1	-	+	+	-	-
347. Наугарвантепа	0,06	-	-	+	-	-
348. Поселения рудоносов в Дашкереке	0,01	-	-	+	-	-
349. Кургантепа ^X	15,0	-	-	+	++	++
350. Кочбулантепа	-	?	?	?	?	?
351. Гульдурама	0,16	-	+	+	+	+
352. Тогоберди	-	-	-	+	+	-
353. Маматбуваттепа	8,0	-	-	-	+	-
354. Абшиг ^X	80,0	-	-	-	++	++

В 2

355. Безмянливое в Бургансале	-	-	-	+	+	+
356. Актела	2,25	-	-	+	+	+
357. Мазарбаботтепа	3,0	-	-	+	+	+
358. Безмянливое в Курукале	-	?	?	?	?	?
359. Бюри Язлак	0,05	-	+	+	-	-
360. Безмянливое в Карахтепе	-	-	+	+	-	-

361. Кургантепа	0,4	-	-	+	-	-
362. Актепа	1,5	-	-	+	+	-
363. Джурбайтена-1	-	?	?	?	?	?
364. Джурбайтена-2	-	?	?	?	?	?
365. Ходжабайтена	-	-	-	+	+	-
366. Мунчактепа	1,0	-	-	+	+	+
367. Бейтепа	1,0	-	-	-	+	+
368. Мазартена-1	0,5	-	-	+	+	+
369. Мазартена-2	1,6	-	-	+	-	-
370. Уванттепа ^X	9,0	-	-	-	++	++
371. Безмянное близ Уванта	-	?	?	?	?	?
372. Безмянное в Урвазвле	3,0	-	-	-	+	+
373. Безмянное близ с."Тут"	-	?	?	?	?	?
374. Каттатена (Янчайтена)	-	-	-	+	-	-
375. Безмянное тепа близ Поабдумалка	-	-	-	-	+	-
376. Севильтепа (Мунчактепа 2) ^X	11,2	-	-	++	++	+
377. Безмянное тепа у с."Баугав"	-	?	?	?	?	?
378. Суяртепа-1	3,0	-	-	+	-	-
379. Актепа	3,6	-	-	+	+	-
380. Суяртепа-2	1,0	-	+	+	-	-
381. Ислак ^X	180,0	-	+	++	++	++
382. Теллутена	-	-	-	+	+	+
383. Кейсартена	-	?	?	?	?	?
384. Думалактепа	-	?	?	?	?	?
385. Суиктепа	1,0	-	+	+	-	-
386. Кульета ^X	30,0	-	++	++	+	++
387. Янгмертепа	-	?	?	?	?	?

388. Чулкиштепа	-	?	?	?	?	?
389. Янгитепа ^X	14,0	-	-	-	+	+
390. Безмянное в к. "Янгиабад"	0,2	-	-	+	-	-
391. Янгиртепа в о. "Янгиабад"	3,0	-	-	+	+	+
392. Безмянное в о. "Джол"	0,65	-	+	+	+	+
393. Безмянное в к. им. Калининна	0,45	-	+	+	-	-
394. Безмянное -"-	0,3	-	-	+	-	-
395. Безмянное -"-	0,25	-	-	+	+	-
396. Безмянное -"-	0,25	-	-	+	-	-
397. Безмянное -"-	0,35	-	-	+	-	-
398. Гортена	-	?	?	?	?	?
399. Дунгулактепа (Дунгуадактепа) ^X	7,0	-	-	+	++	++
400. Тукалджартепа	2,0	-	-	+	+	+
401. Караудтепа	-	?	?	?	?	?
402. Сафарбайтепа	0,05	-	-	-	+	-
403. Джучеккентепа	1,1	-	-	+	-	-
404. Курганчатепе	-	?	?	?	?	?
405. Культепа	-	?	?	?	?	?
406. Костепа	-	?	?	?	?	?
407. Крамезартепа в к. "50 лет УзССР"	1,0	-	-	+	+	+
408. Кеңдекитепа в к. "50 лет УзССР"	0,95	-	-	+	+	+
409. Безмянное в о. "Суты"	0,15	-	-	+	+	+
410. Безмянное -"-	0,8	-	-	+	+	+
411. Безмянное -"-	0,25	-	-	+	-	-
412. Безмянное в к. им. Свердлова	0,06	-	-	+	-	-
413. Безмянное в к. им. Свердлова	0,06	-	-	+	-	-

414. Безымянное в о. "Буз"	0,25	-	-	+	-	-
415. Пунти Махмуд ^X	10,0	-	-	+	++	++
416. Маслахаттепа	0,5	-	+	+	-	-
417. Актепа ^X	5,0	-	+	+	+	+

В 3

418-426. Пункты I-9 на правом берегу Туябугуза	-	+	+	-	-	-
427. Поселение Туябугуз на левом берегу Ахянга- рана	2,6	+	-	-	-	-
428. Пункт 2 на левом берегу Туябугуза	-	+	-	-	-	-
429. Кендиктепа ^X	25,0	+	++	++	++	++
430. Джаргытепа	-	-	+	-	-	-
431. Безымянное тепа	1,2	-	+	-	-	-
432. Дзытепа (Усманаттепа)	0,6	-	-	+	-	-
433. Аштепа	-	?	?	?	?	?
434. Бука ^X	10,0	-	+	+	++	++
435. Безымянное близ Буки	-	?	?	?	?	?
436. Безымянное в к. "Ленинабад"	0,4	-	-	+	-	-
437. Турткультепа в к. "Ленина- бад"	0,7	-	-	+	+	-
438. Майтепа	1,0	-	-	+	-	+
439. Ипакчтепа	0,14	-	-	-	+	+
440. Акжурган ^X	30,0	-	++	++	++	++
441. Будаальтепа-I ^X	7,0	-	-	-	++	++
442. Будаальтепа -2	1,4	-	-	+		

443. Тепа в с. Мичурина ^X	12,0	-	-	++	++	++
444. Мазарттепа в с. Мичурина ^X	4,0	-	-	+	-	-
445. Атамыттепа в н. "Ленин Була"	1,2	-	-	+	+	-
446. Акттепа в с. "Джамбул"	2,0	-	-	+	-	-
447. Мазарттепа в с. "Джамбул" ^X	4,0	-	-	++	-	-
448. Санчкулдтепа ^X	10,0	-	-	+	++	++
449. Канка ^X	200,0	+	++	++	++	++
450. Акттепа близ Канки	0,2	-	-	+	-	-
451. Кырджанга ^X	11,0	-	+	++	++	+
452. Охконтепа	11,0	-	-	++	+	+
453. Култтепа ^X	5,6	-	-	-	++	++
454. Оштепа	0,91	-	-	+	-	-
455. Бабуртепа	0,2	-	-	-	+	+
456. Усмантепа	1,8	-	-	+	+	-
457. Тешиктепа-1 в с. "50 лет УзССР"	2,25	-	-	+	-	-
458. Тешиктепа-2 -"-	1,2	-	-	+	-	-
459. Джумагултепа -"-	2,4	-	-	+	-	-
460. Беттепа -"-	-	-	-	+	-	-
461. Безмянное	1,4	-	-	+	-	-
462. Омттепа	0,35	-	-	+	-	-
463. Караултепа	0,16	-	-	+	+	-
464. Авриттепа	0,1	-	-	+	+	-
465. Безмянное в к. км. Сверд- лова	3,6	-	-	+	-	-
466. Безмянное в к. км. Зи- гельса	1,5	-	-	+	+	-
467. Кокчаоттепа	0,12	-	-	+	+	-

468. Тепемзар	0,2	-	-	+	-	-
469. Кумшитапа-I	2,0	-	-	+	-	-
470. Кумшитапа-2 в к.№40 лет Октябрь*	0,6	-	-	-	+	-
471. Кумшитапа-3 -"-	0,3	-	-	-	+	+
472. Безмянное -"-	0,12	-	-	+	-	-
473. Бужчатабабатапа	0,8	-	-	+	-	-
474. Безмянное в к.№40 лет Октябрь*	0,35	-	+	+	-	-
475. Карзитапа	1,4	?	?	?	?	?
476. Кирмекантапа	0,4	?	?	?	?	?
477. Кыртапа в к.им.Ахмед- жана	0,12	-	-	+	-	-
478. Безмянное -"-	0,1	-	-	+	-	-
479. Безмянное-2 -"-	3,75	-	-	+	-	-
480. Безмянное -"-	1,0	-	-	+	-	-
481. Коштепа-I	0,5	-	-	+	-	+
482. Коштепа-2	0,12	-	-	+	+	+
483. Чалмактапа X	4,8	-	-	+	+	+
484. Безмянное I в к.Авад	0,9	-	-	+	-	-
485. Безмянное 2 -"-	0,8	-	-	+	-	-
486. Безмянное 3 -"-	4,2	-	-	+	-	-
487. Безмянное 4 -"-	0,2	-	-	+	-	-
<hr/>						
Г.						
488. Мунчактапа III	-	-	+	-	-	-
489. Учтепа X	5,6	-	-	+	-	-
490. Тепа у о."Сретенское"	1,0	-	-	+	+	-

491. Безмянное в с.им.Айбека	0,12	-	-	+	-	-
492. Безмянное -"-	0,1	-	-	+	+	+
493. Безмянное -"-	0,3	-	-	+	+	+
494. Безмянное в к.им.Ленина	0,82	-	-	+	-	-
495. Безмянное -"-	0,12	-	-	+	+	+
496. Дельверантепа ^X	13,0	-	++	++	++	++
497. Чинактепа	3,2	-	+	+	-	-
498. Кулакктепа	1,4	-	-	-	+	-
499. Безмянное в с. "Гулистан" ^X	8,8	-	+	+	-	-
500. Безмянное в к.им.Фрунзе ^X	4,2	-	+	+	-	-
501. Турткультепа-7	1,7	-	-	-	-	-
502. Кургентепа в к.им.К. Маржа ^X	6,0	-	-	+	-	-
503. Пулаттепа в к. им.Ильча	2,0	-	+	+	-	-
504. Тамтугайтепа-1	0,07	-	-	+	-	-
505. Тепа с курганами	0,1	-	+	+	-	-
506. Тамтугайтепа-2	0,08	-	-	+		
507. Шуралисей в к.Коммунизм	1,1	-	-	+	-	-
508. Безмянное в с. "Бука"	2,5	-	-	+	-	-
509. Кызтепа в с. "Бука"	0,3	-	-	+	-	-
510. Тепа у переправы	1,8	-	-	+	+	-
511. Безмянное 1 в охот. х-ве	1,0	-	-	+	-	-
512. Безмянное 2 в охот. х-ве	1,0	-	+	+	-	-
513. Шаркия ^X	140,0	-	++	++	++	++
514. Егантиепа-2 в с. "Аккурган" ^X	7,0	-	-	+	+	-
515. Мазартепа в с.Аккурган	1,3	-	-	+	+	-
516. Безмянное -"-	3,0	-	-	+	-	-

517. Безмянное в к. "Коммунизм"	1,25	-	-	+	-	-
518. Безмянное в к. "Делинзим"	1,1	-	+	-	-	-
519. Турткультепа (Шахарбобо)	19,0	-	++	++	-	-
520. Афгантепа	2,5	-	-	+	+	-
521. Актепа ^X	6,5	-	+	++	-	-
522. Турткультепа в Гула ^X	25,0	-	-	-	++	++
523. Картепа в с. "Коммунизм" ^X	7,5	-	-	+	-	+
524. Зангортепа в с. "Коммунизм" ^X	10,0	-	+	+	+	
525. Безмянное в к. "Кылым Намуна"	3,9	-	+	+	-	-
526. Безмянное в к. "Заря коммунизма" ^X	8,0	-	-	+	+	+
527. Городище Чкылаз ^X	50,0	-	-	++	++	++
528. Безмянное близ Чкылаз	1,2	-	-	+	-	-
529. Картепа в устье Каласа	1,1	-	-	+	+	-
530. Шаукукумтобе ^X	6,25	-	+	++	-	-
531. Актобе-2 в Чардаротроу ^X	4,0	-	++	-	-	-

П Р И Л О Ж Е Н И Е

ДРЕВНИЕ РУДНИКИ И ПУНКТЫ ПЛАВКИ СЫРЬЯ В ЧАЧЕ И ИЛАКЕ

№	Наименование пункта	Вид сырья	Время функционирования			Объем, тис. т
			древн.	У I	У II	
А 1						
1.	Рудник в Тентякове	железо	-	+	+	?
2.	"- Мюскан в Пенемове	полиметаллы	?	+	+	?
3.	Плавка в Шахдуростепе	полиметаллы	+	+	+	?
4.	"- в Кадсахтепе	железо	+	+	+	
А 2						
5.	"- в Чахмакове	медь	?	?	?	
6.	Рудник в Карах руше	серебро-свинец	?	?	?	
7.	Плавка в Аламе	?	?	?	?	
8.	Рудник в Найсаутуге	?	?	?	?	
9.	Плавка в Мингтухуме	?	+	-		
10.	"- в Пейгенове	?	?	?	?	
11.	"- в Обрахмате	железо				+
12.	"- в Бурчмула	железо				+
13.	"- в Кухюве	"-			?	?
14.	Рудник Молодецкий	?	-	-	+	50
15.	"- Козлу	серебро, свинец	-	-	+	50
А 3						
16.	Плавка в Бозгактепе	полиметаллы	?	?	?	?
17.	Рудник Хумсан	медь	?	?	?	?

18. -"- Ергейлин	бирюза	?	?	?	
19. -"- Каранкудсай	железо	?	?	?	50?
20. Плавка в Каранкудсое	железо				
21. Рудник Актан	самшиты	?	?	?	
22. Галечники Чирчина	железо, золото	+	+	+	50
<hr/>					
Б.					
23. Рудник Чанги	охра		+	+	
24. -"- Кумыккан	железо, серебро	+	+	+	40
25. -"- в Авастахте	магнит, гематит	?	?	?	?
26. Плавка в с. "Невкч"	железо	-	+		?
<hr/>					
В I					
27. Рудник в Нартансое	красители		+	+	?
28. -"- в Чайласое	?	-	-	+	?
29. -"- в Ирсу	?	-	-	+	
30. -"- и в Кенколе.	слюда, серебро	?	?	?	?
31. Плавка на гор. Везманное	серебро, золото	-	+	+	?
32. Рудник Карабай	серебро		+	+	10
33. Плавка в Карабуосе	серебро, железо		+	+	
34. Рудник Самарчун	золото	-	-	+	25
35. Плавка в Самарчуне	-"-			+	
36. Рудник Кичмалана	-"-	+	+	+	200
37. Плавка в Кичмалана	-"-	+	+	+	50
38. Рудник в Копреле	медь	+	+	+	
39. -"- Учбулаксай	серебро	?	?	?	
40. Плавка Копрел	медь	+	+	+	

41. Рудники Наугараан	олово, свинец	-	-	+	5
42. -"- Джигиротан	глины	+	+	+	100
43. -"- Лашкеран	серебро	+	+	+	300
45. -"- в Тьакулэ	серебро	-	+	+	
46. -"- в Кочбулаке Тогберди	золото	+	+	+	200
47. -"- Гульдурени	-"				
48. Плавка в Аблике	-"			+	
49. Рудники в Кецирөө	медь, свинец		+	+	
<hr/>					
В 2					
50. -"- Кайнар	серебро, медь			+	50
51. Плавка в Башевөө	полиметаллы	+	+	+	
52. Рудники Уигураман	золото, бирюза		+	+	320
53. -"- Шауган	серебро, медь, железо	-	+	+	25
54. -"- Гудас	-"			+	25
55. -"- Танджияган	полиметаллы			+	100
56. -"- Контеле	-"				100
57. -"- Деласай	-"				100
58. -"- Гынам	-"				100
59. Плавка в Мунчактепе	-"				
60. -"- в Танджиягане	медь, свинец	?	?	?	
61. -"- в Бамучбуу	железо		+		
62. -"- в Каттасоо	-"		+	+	
63. -"- в Ургасоо	-"		?	?	
64. -"- в Сэвьяктепе	полиметаллы	-	+	+	
65. Рудники близ Иллака	серебро	-	+	-	
66. Плавка в Иллаке	полиметаллы	-	+	+	10

67. Рудник Мисюкан	медь, железо	?	?	?	
68. -"- Акджен	золото, бирюза	-	+	+	100
69. -"- Актуршак	золото	-	-	+	100
70. -"- Южный и Западный Накшай	свинец	-	-	+	100
71. -"- Кальмашир	медь	-	-	+	100
72. -"- Акчоку	полуметаллы	-	-	+	100
73. -"- Сартабуткиан	золото	-	+	+	100
74. -"- Бажити и Кудьмасе	золото, медь				
	серебро	-	-	+	100
75. -"- Курганшика	серебро, медь, свинец	-	?	+	100
76. Плавка в Кудьмасе	полуметаллы	+	+	+	
77. -"- в Куйламсе	железо	-	+	-	
78. -"- в Ирантсе	серебро, свинец	-	+	+	
79. Рудник Антаншик	серебро, медь				
	железо	+	+	+	50
80. Плавка в Чуансе	-"-	-	+	-	
81. Рудник на галечниках Амангаре	золото	+	+	+	50
82. -"- Антантосшак	серебро, свинец медь				
<hr/>					
В 3					
83. -"- Огуртау-Малый	серебро, свинец, медь				100
84. -"- Тенели-Турунгчи	-"-				50
85. -"- Кымытан	-"-				5

86. -*- Фирузакан	оламцеты				5
87. -*- Ноголтай	серебро, ошинец, медь				100
88. -*- Канжмансур	серебро, ошинец	+	+	+	250
86. -*- Канжол - Табшар	медь	+	+	+	450
90. Плавка в Ташбулаке	серебро, ошинец	+	+		-