



УДК 902.904 (574)
МРНТИ: 03.41.91

<https://doi.org/10.52967/akz2024.3.25.225.243>

Керамические тандыры (VIII–XV вв.) Нижней и Средней Сырдарьи: технология и классификация

© 2024 г. Амиргалина Г.Т., Билалов С.У.

Keywords: archaeology, Syrdarya region, Middle Ages, ceramic tandyr, Jankent, Sortobe 1, Karatobe, Otrar

Түйін сөздер: археология, Сырдария алқабы, орта ғасыр, керамикалық тандырлар, Жанкент, Сортобе 1, Қаратөбе, Отырар

Ключевые слова: археология, Сырдарьинский регион, Средневековье, керамические тандыры, Джанкент, Сортобе 1, Каратобе, Отрап

Gulmira Amirgalina^{1,2*} and Seidaly Bilalov²

¹Doctoral student, Eberhard Karls University of Tübingen, Tübingen, Germany;

^{2*}Corresponding author, Researcher, Kyzylorda University named after Korkyt Ata, Kyzylorda, Kazakhstan.

ORCID: [0000-0002-4639-731X](https://orcid.org/0000-0002-4639-731X) E-mail: amirgalina81@mail.ru

²Head of the Scientific Center for Archaeology and Ethnography, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan. ORCID: [0000-0002-0282-4842](https://orcid.org/0000-0002-0282-4842) E-mail: seidaly.bilalov@mail.ru

Ceramic tandyr (8th–15th centuries) of the Lower and Middle Syrdarya: technology and classification

Tandyr are unique ceramic artifacts that consist of a simple design and have historically played a significant role in the lives of various peoples inhabiting Asia. Even today, they hold a special place in the cultures of Asian nations for preparing various dishes and are also used for heating rooms. It can be confidently stated that tandyr are a cultural treasure and shared heritage of many Asian peoples. In Central Asia and Kazakhstan, the origins of these ovens date back to ancient times, as confirmed by archaeological data. A general overview of archaeological research on medieval fortresses, settlements, and cities in Southern Kazakhstan reveals that extensive information about tandyr has been collected to date. The volume of available material allows for the examination of the characteristics of these ceramic ovens. This study reviews several archaeological sites along the Lower and Middle Syrdarya (Zhankent, Sortobe 1, Karatobe, Otrar) where tandyr have been found. The materials from the examined sites showcase the diversity of tandyr types, explore their technological features, and define their functional significance, role, and place in the lives of medieval society.

Source of financing: The publication was carried out within the framework of granted financing of the Committee of Science of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan for 2023–2025, IRN project AR19678131.

For citation: Amirgalina, G., Bilalov, S. 2024. Ceramic tandyr (8th–15th centuries) of the Lower and Middle Syrdarya: technology and classification. *Kazakhstan Archeology*, 3 (25), 225–243 (in Russian).

DOI: [10.52967/akz2024.3.25.225.243](https://doi.org/10.52967/akz2024.3.25.225.243)

Гүлмира Темірболатқызы Әмірғалина^{1,2*},
Сейдалі Әміртайұлы Біләлов²

¹докторант, Эберхард және Карл Тюбинген университеті, Тюбинген, Германия;

^{2*}корреспондент авторы, ғылыми қызметкер, Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

Гүльмира Темирболатовна Амиргалина^{1,2*},
Сейдали Умиртаевич Билалов²

¹докторант, Тюбингенский университет Эберхарда и Карла, Тюбинген, Германия;

^{2*}автор-корреспондент, научный сотрудник, Кызылординский университета им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан



² Археология және этнография ғылыми орталығының жетекшісі, Қорқыт ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан

Сырдарияның төменгі және орта ағысындағы керамикалық тандырлар (VIII–XV ғғ.): технологиясы мен классификациясы

Тандырлар – Азияны мекендеген түрлі халықтардың өмірінде ежелгі заманнан маңызды рөл атқарған қарапайым құрылғы, бірегей керамикалық бұйым. Олар бүгінгі күннің өзінде тұрғынжайды жылыту жүйесінде қолданылумен қатар әртүрлі тағамдар дайындауда азия халықтары мәдениетінде ерекше орын алады. Тандырды көптеген Азия халықтарының ортақ мәдени мұрасы және мақтанышы деп нық сеніммен айта аламыз. Орта Азия мен Қазақстанда бұл ерекше бұйым сонау бағзы заманда пайда болған, оны археологиялық деректер айғақтап отыр. Оңтүстік Қазақстандағы ортағасырлық бекіністерге, елді мекендер мен қалаларға жүргізілген археологиялық зерттеулерді жалпы шолу қазіргі уақытта тандырлар туралы айтарлықтай мол мағлұматтың жинақталғанын көрсетеді. Жинақталған материалдардың көлемі сөз болып отырған керамикалық пештердің ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік береді. Жүргізілген зерттеу аясында Сырдарияның төменгі және орта ағысындағы тандырлар табылған (Жанкент, Сортөбе 1, Қаратөбе, Отырар) кейбір археологиялық ескерткіштерден алынған мәліметтерге шолу жасалды. Аталған ескерткіш материалдарында тандырлардың түр-түрі қарастырылды, сонымен бірге олардың технологиялық ерекшеліктері зерттеліп, функционалдық маңызы, ортағасырлық қоғам өміріндегі рөлі мен орны анықталды.

Қаржыландыру көзі: Мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің 2023–2025 жж. гранттық қаржыландыруы шеңберінде, ЖТН АР19678131 жобасы аясында дайындалды.

Сілтеме жасау үшін: Әмірғалина Г.Т., Біләлов С.Ө. Сырдарияның төменгі және орта ағысындағы керамикалық тандырлар (VIII–XV ғғ.): технологиясы мен классификациясы. *Қазақстан археологиясы*. 2024. № 3 (25). 225–243-бб. (Орысша).
[DOI: 10.52967/akz2024.3.25.225.243](https://doi.org/10.52967/akz2024.3.25.225.243)

²руководитель Научного центра археологии и этнографии, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

**Керамические тандыры (VIII–XV вв.)
Нижней и Средней Сырдарьи:
технология и классификация**

Тандыры – уникальные керамические изделия, представляющие собой простое устройство и издревле игравшие важнейшее значение в жизни разных народов, населявших Азию. Они и сегодня занимают особое место в культуре азиатских народов при приготовлении различных блюд, вместе с тем используются и в системе обогрева помещений. С уверенностью можно сказать, что тандыры являются достоянием и общим культурным наследием многих народов Азии. В Средней Азии и в Казахстане время появления этих печей уходит в далёкое прошлое, что подтверждается археологическими данными. Общий обзор археологических исследований средневековых крепостей, поселений и городов Южного Казахстана показывает, что к настоящему времени получена довольно обширная информация о тандырах. Объём имеющегося материала позволяет проследить особенности этих керамических печей. В рамках настоящего исследования проведён обзор некоторых археологических памятников Нижней и Средней Сырдарьи (Жанкент, Сортөбе 1, Каратөбе, Отрар), в которых обнаружены тандыры. В материалах рассмотренных памятников прослежено видовое разнообразие тандыров, изучены их технологические особенности, а также определено функциональное значение, их роль и место в жизни средневекового общества.

Источник финансирования: Статья подготовлена в рамках грантового финансирования Комитета науки МНВО РК 2023–2025 гг., ИРН проекта АР19678131.

Для цитирования: Амиргалина Г.Т., Билалов С.У. Керамические тандыры (VIII–XV вв.) Нижней и Средней Сырдарьи: технология и классификация. *Археология Казахстана*. 2024. № 3 (25). С. 225–243.
[DOI: 10.52967/akz2024.3.25.225.243](https://doi.org/10.52967/akz2024.3.25.225.243)

1 Введение (Амиргалина Г.Т., Билалов С.У.)

Наиболее общеизвестным является определение тандыра как очага или печи для обогрева помещения и приготовления пищи. Генезис изделия как такового сегодня точно не определён, но этимология и многообразие вариантов написания этого слова (в Казахстане и Узбекистане – тандыр, в Таджикистане – танур, в Грузии – тоне, в Турции – тандир, в Пакистане – тандури, в Индии



– тандур и т.д.) однозначно свидетельствуют о его азиатских корнях. По мнению турецких исследователей, слово «tannūr» (тануру) имеет аккадское происхождение, а персидское слово tanūr (تنور) или арабское – tannūr (تندور) обозначают исключительно «глиняные печи особой формы» [Aylin Erdem 2013: 112].

Общеизвестно, что тандыр широко используется как глиняная печь для выпечки различных сортов хлеба и других блюд, а география его распространения весьма широка. Он используется во многих странах Средней, Юго-Восточной и Южной Азии, на Ближнем Востоке, в Малой Азии и встречается в Европе и на Американском континенте. Но всё же вопросы о том, когда и где впервые появился тандыр, были ли первые тандыры печами для обогрева помещения или же были изобретены целенаправленно для выпечки хлеба, какую форму имели первые тандыры и какое сходство и различие имеют современные тандыры с их предшественниками пока не ясны. Безусловно, найти однозначные ответы на все эти вопросы не представляется возможным, поэтому в рамках данного исследования мы не ставим такой цели, а попытаемся, в контексте археологических исследований, проследить распространённость тандыров в средневековый период в районах Нижней и Средней Сырдарьи.

В археологических памятниках Казахстана тандыры являются часто встречающимися находками, однако как специальный объект они мало исследовались. Зачастую при изучении средневековых городов и поселений тандырам уделяется незначительное внимание, они упоминаются лишь вскользь. Более частое упоминание о них и даже специальное описание им приводит в ряде своих публикаций Е.А. Смагулов [Смагулов 2010а; 2010б], который определил тандыры как специально изготовленные универсальные керамические печи [Смагулов 2010а: 70]. Однако имеющиеся сведения о тандырах или тандырных очагах в казахстанской археологии пока не систематизированы. Нет общей картины распространения этих изделий в археологических памятниках, нет конкретных данных о времени их появления на территории Казахстана.

В данном исследовании проведена систематизация и классификация определённого материала о тандырах, исходя из опыта археологических исследований ряда средневековых городищ Казахстана. Вместе с тем, следует учитывать и важность рассмотрения тандыров в сопоставлении с другими среднеазиатскими данными. Хронологические рамки исследования – преимущественно эпоха раннего и развитого Средневековья с экскурсами в древность, в сочетании с незначительными этнографическими данными.

2 Материалы и методы исследования (Амиргалина Г.Т., Билалов С.У.)

2.1 Методы исследований

В контекст исследования входит археологический материал о тандырах из наиболее изученных средневековых городов Нижней и Средней Сырдарьи, среди которых Жанкент, Сортобе 1, Каратобе (комплекс Сауран) и Отрар. К данному исследованию привлечены полевые данные об очагах и тандырах, полученные авторами в ходе ряда археологических экспедиций на городищах Жанкент (2005–2024 гг.) и Сортобе 1 (2017–2019 гг.). Информация о тандырах городищ Каратобе и Отрара получена методом анализа ряда исследований [Акишев и др. 1972; Байпаков 1990; Байпаков, Смагулов 2005; Байпаков и др. 2013].

В процессе подготовки статьи проведён технологический анализ керамических тандыров с городищ Жанкент и Сортобе 1 по методике А.А. Бобринского [Бобринский 1978] с использованием наблюдений свежего излома черепка (с применением микроскопа Levenhuk LCD700). Сделан морфологический анализ изделий по классификационной системе Г.В. Шишкиной и С.Б. Болелова [Шишкина, Болелов 2010].



2.2 Материалы исследований

Тандыры городища Жанкент

Одним из археологически наиболее изученных Сырдарьинских городов является Жанкент, расположенный в низовьях р. Сырдарья (Казалинский р-н, Кызылординская обл.) и известный по средневековым арабским и персидским источникам как Янгикент – «Новое селение» – зимняя резиденция огузских правителей [МИТТ 1939].

Результаты раскопок городища Жанкент (Джанкента) (за период с 2005 г. по наст. вр.), проводимых на таких объектах, как цитадель (Раскоп 2), жилая усадьба (Раскоп 1), участок на южном участке Т-образного расширения внешней оборонительной стены городища (Раскоп 5) и участок у восточных въездных ворот (Раскоп 7), показали характер архитектурного строения памятника [Аржанцева и др. 2009; 2010; Зиливинская 2013; Тажекеев и др. 2020b; Биалов и др. 2021]. Особенности строения жилых комплексов чётко прослеживаются на Раскопе 1. Здесь общая площадь раскопа, по результатам исследований на 2021 год, составила более 1200 м² [Биалов и др. 2021: 142]. Объём вскрытой площади пока не позволяет представить полную картину раскопанной усадьбы, однако характер строений и внутренней архитектуры раскопанной части уже ясен. К настоящему времени на Раскопе 1 зафиксировано более 20 отдельных «домовладений» или жилых секторов. В них выявлено 72 помещения разной площади. Каждый жилой сектор включает в себя одно центральное жилое помещение в форме квадрата, по периметру которого размещена суфа П- или Г-образной формы. В помещениях по центру прослеживается один открытый прямоугольной формы очаг с приставленной к нему керамической подставкой с протомами барана. Полы помещений, в основном, залиты глиной. Также встречаются помещения с полом, выложенным сырцовым кирпичом размерами 25×25×5 см. Размеры центральных помещений обычно не превышают 15–17 м². Вход в «домовладение», в зависимости от расположения квартала, может находиться с любой стороны света [Биалов и др. 2021]. Справа или слева от входа в центральное помещение практически всегда присутствует керамический тандыр.

Тандыры, обнаруженные при раскопках городища Жанкент, составляют довольно большую коллекцию. Целые тандыры или их фрагменты обнаружены на уровне первого и второго строительного горизонтов жилой усадьбы от уровня -60 см до -210–250 см от основного репера. Здесь они фиксируются практически во всех жилых помещениях. Характер обнаруженных тандыров в этих помещениях разный. В верхнем строительном горизонте в помещениях № 1, 2, 5, 6, 13, 57 тандыры обнаружены *in situ* – приставленными ближе к стене (рис. 1)* (*Все снимки авторов) или к суфе, обложенными сырцовым кирпичом или крупными фрагментами разбитых хумов и крупных амфоровидных кувшинов (рис. 2). Кроме того, в помещениях обнаружены развалы тандыров (рис. 3) или их отдельные фрагменты. Так, в одном из помещений Раскопа 1 у северной стены ближе к очагу был обнаружен развал переносного тандыра, внутри которого чётко фиксировались крупные фрагменты древесных угольков (рис. 4; 5).

На Раскопе 2, преимущественно на участке стыка стены цитадели с внешней оборонительной стеной, фрагменты тандыров также являются частой находкой, фиксируясь от верхнего уровня до отметки -500 см от основного репера. Небольшое количество фрагментов тандыров обнаружено на Раскопах 5 и 7.

В качестве примера установки тандыров в контексте интерьера помещения считаем необходимым несколько подробнее остановиться на моментах их фиксации в ходе археологических раскопок некоторых жилых помещений. При раскопках жилого помещения № 6 в усадьбе (Раскоп 1) *in situ* обнаружен тандыр. Он был пристроен к восточной стене помещения ближе к её южному концу. Для его установки была сделана загородка из сырцовых кирпичей, поставленных на ребро. Внутри загородки тандыр по всему периметру был обложен крупными обломками лепного керамического



Рис. 1. Городище Жанкент. Раскоп 1. Верхняя часть тандыра в заполнении помещения 1-сур. Жанкент қаласы. №1 қазба. Бөлме үйіндісіндегі тандырдың жоғарғы бөлігі
Fig. 1. Zhankent Settlement. Excavation 1. The upper part of the tandyr in room filling



Рис. 2. Городище Жанкент. Раскоп 2. Тандыр, пристроенный к краю суфы 2-сур. Жанкент қаласы. №2 қазба. Суфа шетіне орнатылған тандыр
Fig. 2. Zhankent Settlement. Excavation 2. Tandyr attached to the edge of the sufa



Рис. 3. Городище Жанкент. Раскоп 1. Переносной тандыр в углу помещения 3-сур. Жанкент қаласы. №1 қазба. Бөлме бұрышынан табылған жылжымалы тандыр
Fig. 3. Zhankent Settlement. Excavation 1. Portable tandyr in the corner of the room



Рис. 4. Городище Жанкент. Раскоп 1. Развал переносного тандыра с обугленной древесиной на дне 4-сур. Жанкент қаласы. №1 қазба. Түбінде ағаш күлі сақталған жылжымалы тандыр қалдықтары
Fig. 4. Zhankent Settlement. Excavation 1. The collapse of a portable tandyr with charred wood on the bottom

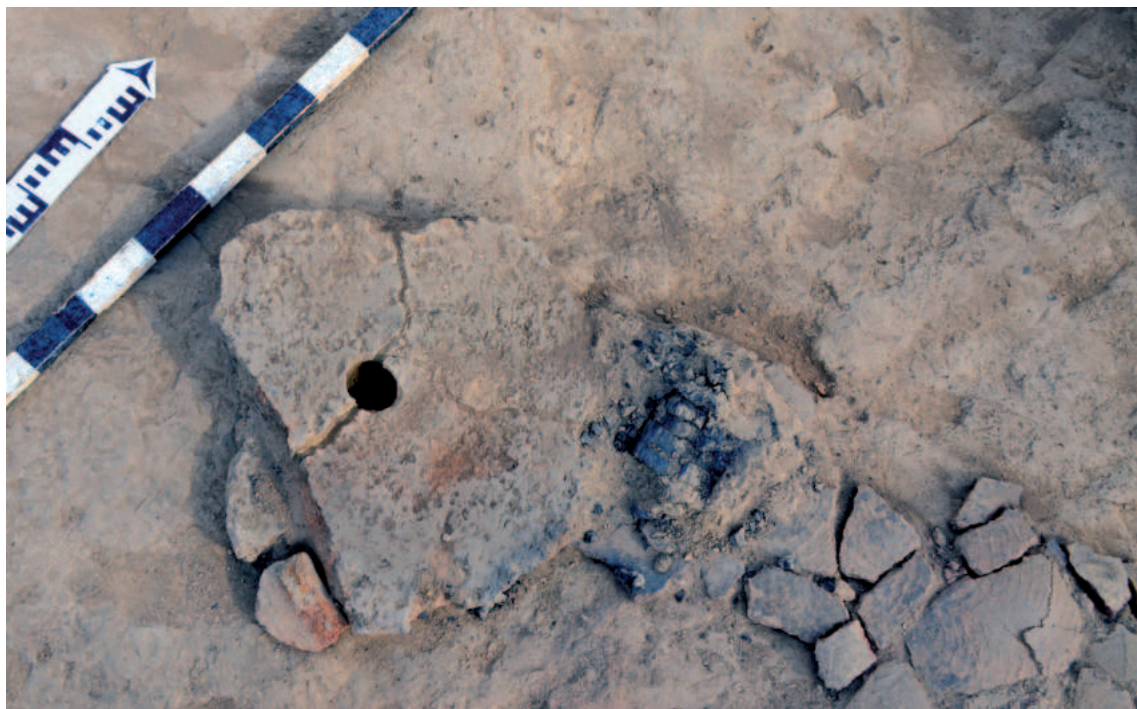


Рис. 5. Городище Жанкент. Раскоп 1. Дно переносного тандыра с обугленной древесиной.
Рядом – остатки ручного жернова
5-сур. Жанкент қаласы. №1 қазба. Ағаш күлінің қалдықтары сақталған жылжымалы тандырдың түбі.
Жанында – қол диірменінің қалдықтары
Fig. 5. Zhankent Settlement. Excavation 1. The bottom of a portable tandyr with charred wood.
Nearby is a hand millstone

хума [Аржанцева и др. 2010: 25-26, 110, рис. 77]. Сам тандыр представлял собой крупный лепной керамический сосуд цилиндрической формы, край устья был утерян. Максимальный диаметр ёмкости – более 55 см, сохранившаяся высота – 48 см. Изделие имело рыхлую структуру, в составе формовочной массы прослеживалась ожелезнённая глина с примесью большого количества шамота. Внешняя поверхность тандыра декорирован разводами, нанесёнными пальцами или арочным орнаментом. С западной стороны у донной части тандыра было сделано отверстие диаметром около 10 см, от которого отходила небольшая керамическая трубка, изготовленная на гончарном круге, служившая поддувалом. Диаметр трубки варьировал от 10 до 12 см, длина до 8 см. Внутренняя часть тандыра была заполнена землёй вперемежку с золой.

В соседнем помещении № 5 в его северо-западном углу было зафиксировано два крупных керамических сосуда [Аржанцева и др. 2010: 22, 108, рис. 73]. Эти изделия по своим технологическим характеристикам весьма схожи с тандырами яйцевидных форм, часто встречаемых фрагментарно на городище Жанкент. Такие сосуды – ручной лепки с рыхлой структурой черепка, на внешней и внутренней поверхности которых часто прослеживается сажа. Возможно, данные изделия по функциональному значению были изготовлены как переносные тандыры.

В полевом сезоне 2019 года на Раскопе 1, в целях выявления стратиграфических особенностей комплекса, в одном из помещений был заложен шурф. В него вошёл фрагмент стены жилого помещения длиной 460 см. Верхние 17-18 рядов кирпичной кладки высотой около 130 см являются восточной стеной в верхнем строительном горизонте, датируемом IX–XI веками. Здесь фиксировался фрагмент суфы, а в восточном углу ближе к суфе на отметке -190 см от условного репера



прослеживался тандыр диаметром 45–50 см (рис. 6). Он представлял собой керамический сосуд с толщиной стенок 2,0–3,5 см, с сохранившейся высотой в 25–30 см. В придонной части тандыра фиксировалась керамическая труба (диаметром 12–15 см) с небольшим сужением у одного края. Тандыр и суфа, вскрытые на данном участке, относятся к верхнему строительному горизонту. Тандыр «перерезал» нижний строительный горизонт, толщина которого около 0,5 м [Тажекеев и др. 2020b: 413].

Если перейти к более детальной характеристике тандыров городища Жанкент, то нужно отметить, что они имеют следующие технологические и морфологические данные. Это крупные керамические ёмкости с наличием нагара во внутренней донной части изделия, сформованы ручной лепкой, скорее всего отдельными частями. Сечения черепков утолщены (1,5–2,7 см и более). В составе формовочной массы прослеживается высокожелезистая глина с примесью крупных фракций шамота, в соотношении 1:1. Обжиг изделий неравномерный. В сечении и на поверхности черепков зачастую прослеживается разность цветов – от кирпично-красного до серого. Внутренние стенки тандыров зачастую гладкие, резные борозды на них не прослеживаются, за исключением одного случая нахождения нескольких фрагментов стенок с резными вертикальными линиями в чередовании с вертикальными волнами. Внешняя поверхность тандыров в большинстве случаев имеет обмазку из сырой глины, поверх которой нанесён пальцевой орнамент в виде арок или вовсе хаотичных разводов (рис. 7). На внешних фрагментах дна прослеживаются отпечатки грубого текстиля, что свидетельствует об их формовке на каком-то грубом холсте (рис. 8).

По морфологическим признакам тандыры Жанкента это, прежде всего, крупные ёмкости яйцевидной или цилиндрической форм. Однако цилиндрическая форма указывается условно – верхняя часть у этих изделий чаще утеряна, а линии изгиба плавно сужаются к устью. Венчики тандыров, в данном случае мы имеем ввиду передвижные тандыры, чётко выделены. Дно тандыров, если оно фиксируется, всегда плоское.

В оформлении венчиков у тандыров городища Жанкент прослеживается несколько вариантов. Первый – край венчика утолщён и выгнут наружу, овальный или подпрямоугольный в сечении. Поверх валика имеются косые насечки или пальцевые зацепы. Второй вариант – край венчика



Рис. 6. Городище Жанкент. Раскоп 1, шурф.
Тандыр, встроенный в стену
6-сур. Жанкент қаласы, №1 қазба, шурф.
Қабырғаға кіріктіріліп орнатылған тандыр
Fig. 6. Zhankent Settlement. Excavation 1.
Tandyr built into the wall

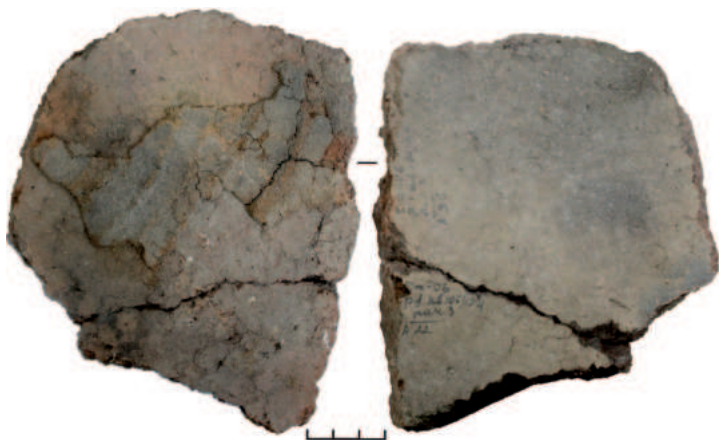


Рис. 7. Городище Жанкент.
Фрагмент черепка тандыра с обмазкой из сырой глины
7-сур. Жанкент қаласы.
Сыртқы беті шікі саз балшықпен сыланған тандырдың бөлшегі
Fig. 7. Zhankent Settlement.
Fragment of a tandyra shard with a coating of raw clay

утолщён, а с внешней стороны имеется валик, профилированный желобком. В третьем варианте – край устья утолщён и резко отогнут наружу. Надо отметить, что в целом эти керамические ёмкости внешне очень напоминают кухонные горшки, найденные на городище, с той разницей, что тандыры более крупных размеров. Высота их составляет от 60 см до 1 м, диаметр по венчику 25–30 см, наиболее расширенной части тулова – около 45–60 см, диаметр дна более 26–28 см.

Таким образом, на примере тандыров из помещений жилой усадьбы Жанкента, зафиксированных в их первоначальном положении, прослеживаются три способа их установки в жилых секциях – пристроенные к стене, к суфе и переносные тандыры.

Тандыры городища Сортобе 1

Большое количество фрагментов керамических тандыров выявлено на раннесредневековом городище Сортобе 1 (Кармакшинский р-н, Кызылординская обл.). Памятник расположен на одном из изгибов р. Сырдарьи, и состояние его на сегодня аварийное [Тажекеев и др. 2019; 2020а; Билалов и др. 2020].

В ходе непродолжительных археологических исследований городища Сортобе 1 были частично изучены такие объекты, как разрез южной стены городища (Раскоп 1) и жилая усадьба, датируемая VIII–X вв. (Раскоп 2). Преимущественно в жилых помещениях данных раскопов были обнаружены тандыры, в одних случаях вмонтированные в суфу (рис. 9), в других – пристроенные к стене и установленные в тумбу (рис. 10, 1-2) [Отчет 2018: 13–17].

Например, в помещении № 1 Раскопа 1 зафиксирована пристроенная к восточной стене узкая суфа. В юго-восточном углу в неё был вмонтирован тандыр, обложенный сырцовыми кирпичами. Диаметр тандыра 57 см, высота сохранилась на 50–55 см, толщина стенок 2,0–2,5 см. С северной стороны тандыра в его нижней части проделано отверстие диаметром 7–9 см.

В этом же помещении в ходе углубления было зафиксировано, что на уровне второго строительного горизонта в северо-восточном углу в стену из сырцовых кирпичей вмонтирован тандыр, облицованный с внешней стороны фрагментами керамических сосудов. Сохранившаяся высота тандыра 20–25 см, диаметр 56 см [Отчет... 2017: рис. 5, 7].

Кроме этого, на Раскопе 1 ближе к западному профилю, в помещении № 3 на глубине от -30 до -90 см от дневной поверхности *in situ* вскрыт почти целый керамический сосуд с утраченным устьем, который по характеристикам очень напоминает передвижной тандыр из городища Жанкент. По форме представляет собой крупный кухонный горшок вытянутой яйцевидной формы, с плоским дном. На плечиках в двух противоположных участках сохранились две вертикально наклепанные петлевидные ручки (рис. 11). Сосуд ручной лепки, с большим содержанием шамота в составе формовочной массы, некачественного обжига. Внешняя поверхность тандыра имеет дополнительную глиняную обмазку, поверх которой нанесён арочный орнамент. Внутри изделие заполнено золи-



стым грунтом. Стенки изнутри сосуда без орнамента. Сохранившаяся высота тандыра около 1 м. Диаметр горловины сосуда – 38 см, диаметр по максимально широкой части тулова – 58 см, диаметр дна – 25 см. Вероятно, передвижные тандыры из городища Жанкент, фиксирующиеся практически во всех жилых помещениях, имели такие же формы. Есть случаи фиксации развалов керамических сосудов в нежилых помещениях, определённых как хумы [Зиливинская 2013: 30–35], которые, возможно, могут быть и тандырами, так как по технологическим характеристикам они полностью соответствуют им.

На Раскопе 2 городища Сортобе 1 в жилых помещениях первого строительного горизонта до уровня 1 м также повсеместно фиксировались фрагменты тандыров. Ниже, на уровне второго строительного горизонта, в одном из помещений (помещение № 7) обнаружен тандыр, вмонтированный в стену. В связи с тем, что этот строительный горизонт был разрушен верхним строительным уровнем, тандыр был разрушен и сохранилась лишь его придонная часть [Отчет 2017].

Тандыры городища Каратобе (комплекс городища Сауран)

На раннесредневековом городище Каратобе тандыры встречаются практически в каждом жилом помещении [Смагулов 2010b: 318]. Памятник входит в комплекс средневекового городища Сауран на Средней Сырдарье (Туркестанская обл.) и находится в 3 км к югу от него. Городище Каратобе является остатком древнего домонгольского Саурана, который в XIII веке переместился к северу [Байпаков, Смагулов 2005; Смагулов 2010b: 8–11].

В результате археологических раскопок в южной части цитадели в верхнем строительном горизонте (XII–XIII вв.) были выявлены жилые массивы, состоящие из одно-трёхкомнатных домов во всех из которых фиксировались суфы с тандырами и напольными центральными очагами [Смагулов 2010b: 13]. В жилых помещениях домов у стен [Смагулов 2010b: 87] или вмазанными в суфы располагались тандыры, высота которых соответствует суфам, диаметр колеблется от 45 до 60 см [Смагулов 2010b: 83, 86]. Интересно, что в одной из улиц между жилыми массивами были зафиксированы тандыры, которые по определению исследователей могли быть предназначены для торговли или хозяйственных нужд [Смагулов 2010b: 84]. На внутренних стенках всех этих тандыров прослеживаются борозды, составляющие различную орнаментальную композицию [Смагулов 2010b: 88-89, 117]. Рядом с тандырами зачастую обнаруживались массивные тандырные крышки [Смагулов 2010b: 116]. Они имели рыхлые черепки с примесью шамота и покрытые толстым слоем красного или коричневого ангоба. В большинстве случаев тандырные крышки были инкрустированы мелкими фрагментами от глазурованной посуды [Смагулов 2010 b: 348-349].

Следует отметить присутствие в некоторых жилых помещениях более крупных тандыров, у которых отверстия подувала располагались у края суфы. В последнюю очередь была вертикаль-

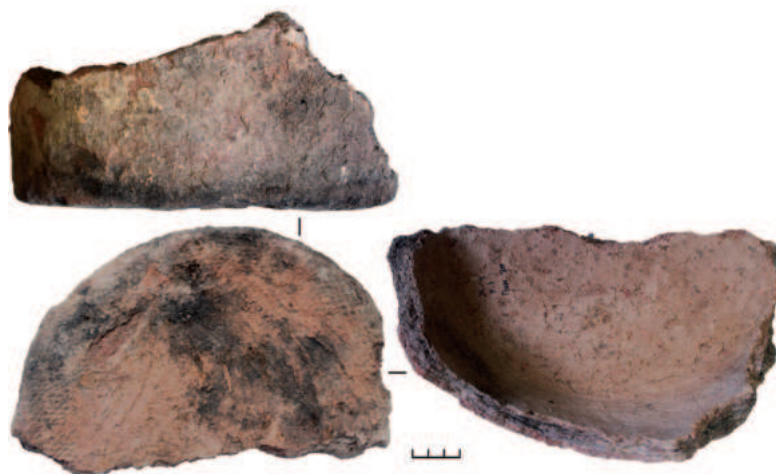


Рис. 8. Городище Жанкент. Фрагмент дна тандыра с обмазкой из сырой глины и отпечатками грубого текстиля

8-сур. Жанкент қаласы. Сыртқы беті шикі саз балшықпен сыланған және қатқыл матаның ізі бар тандыр түбінің бөлшегі

Fig. 8. Zhankent Settlement. Fragment of the bottom of a tandyra with a coating of raw clay and imprints of coarse textiles



Рис. 9. Городище Сортобе 1. Раскоп 1. Тандыр, встроенный в край суфы 9-сур. Сортобе 1 қаласы. №1 қазба. Суфаның шетіне орнатылған тандыр
Fig. 9. Sortobe 1 Settlement. Excavation 1. Tandyр built into the edge of the sufa

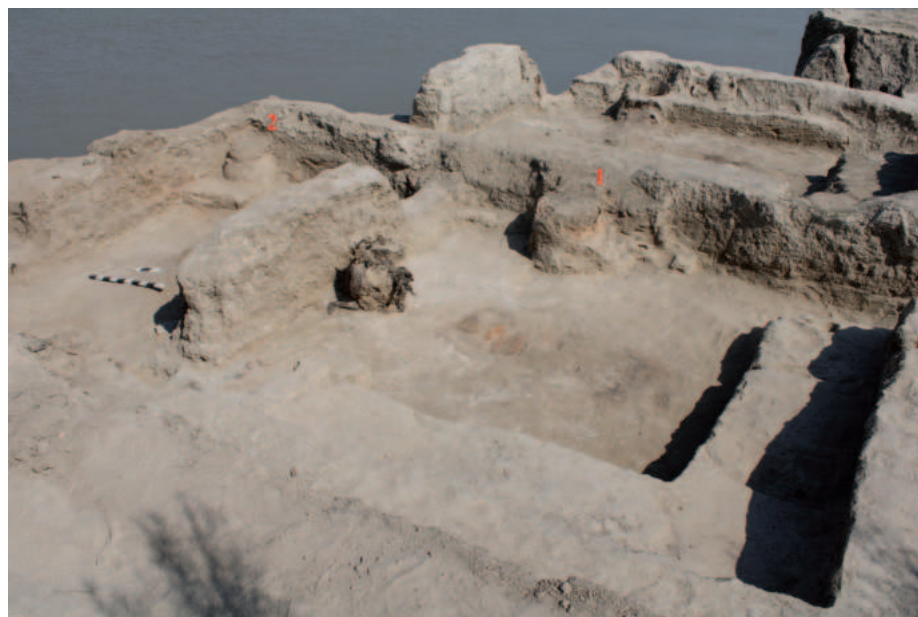


Рис. 10. Городище Сортобе 1. Раскоп 1. Тандыры: 1 – пристроенный к стене; 2 – встроенный в тумбу в углу помещения
10-сур. Сортобе 1 қаласы. №1 қазба. Тандырлар: 1 – қабырғаға бекітілген; 2 – бөлменің бұрышындағы тіреуге орнатылған
Fig. 10. Sortobe 1 Settlement. Excavation 1. Tandyrs: 1 – attached to the wall; 2 – built into a cabinet in the corner of the room



но вмазана керамическая плита с круглым отверстием диаметром 11 см. Диаметры по основанию таких относительно крупных изделий составляют около 85 см, сохранившаяся их высота около 70 см [Смагулов 2010b: 94–96]. Подобные керамические плитки фиксируются и в позднесредневековых жилых домах Отрара, причём в достаточно состоятельных домах, как отмечают исследователи [Байпаков 1990: 98]. Вместе с тем есть случаи, когда вместо плиты была сделана её имитация из обломков крупной тандырной крышки [Смагулов 2010b: 98]. В нижних строительных горизонтах (втором, третьем и четвёртом) характер устройства тандыров сохраняется, с той лишь разницей, что тандыры четвертого строительного горизонта (датируемые VII-VIII вв.) зачастую встраиваются в глинобитной тумбе без поддувала, а на поверхности их внутренних стенок не прослеживается резной узор [Смагулов 2010b: 111].

Интересной находкой является керамический штамп, обнаруженный во внутренней части тандыра при его расчистке, который, возможно, по определению авторов раскопа мог быть предназначен для украшения хлебных лепешек [Смагулов 2010b: 126].

Кроме археологических исследований на городище Каратобе, раскопки проводились и в окрестностях памятника, где фиксировались синхронные жилые комплексы. Так, в ходе изучения одного из них было выявлено жилое сооружение с помещениями, в которых вдоль стен размещались суфы со встроенными в них тандырами [Зиливинская 2020: 393]. В одном из данных помещений жилой усадьбы фиксировалась суфа у юго-восточной стены, а у юго-западной суфы был встроен тандыр диаметром 40–45 см и высотой 60 см. В северо-западной стенке, в нижней части, имеется круглое отверстие (поддувало) диаметром 10–12 см. Наружу отверстие не выходит. Дно тандыра прокалено. На внутренних стенках тандыра прослеживался орнамент или расчёсы (по определению авторов раскопок) в виде волнистых и прямых пучков линий, сделанных трёхзубцовой гребёнкой [Зиливинская, Ержигитова 2020: 392].



Рис. 11. Городище Сортөбе 1. Раскоп 1. Переносной тандыр 11-сур. Сортөбе 1 қаласы. №1 қазба. Жылжымалы тандыр
Fig. 11. Sortobe 1 Settlement. Excavation 1. Portable tandyr



Тандыры городища Отрар

На сегодняшний день городище Отрар является одним из наиболее изученных средневековых памятников на территории Казахстана. Многолетние археологические исследования городища Отрар, начатые ещё в 1971 г. Южно-Казахстанской комплексной археологической экспедицией, в рамках которой проводились исследования этноархеологического направления. Итогом таких исследований стало появление «ведущей формы жилища» на Отраре (XII–XV вв.) [Акишев и др. 1987: 100] или понятия «отрарский тип жилища» [Смагулов 2010а: 70]. Суть данного типа заключается в существовании традиционного архитектурного жилого комплекса, который был типичен для большинства домов позднесредневекового Отрара. Это так называемый анфиладный или осевой тип жилища, где два или три помещения, вытянутые в цепочку, соединены между собой проходами [Неразик 2013: 138]. Основной в этой цепочке было центральное помещение, в которой, как правило, присутствовала большая П- или Г-образная суфа, высота над полом которой составляла около или более полуметра, центр помещения был вымощен кирпичом (зачастую обожжённым), здесь же был организован ташнау [Акишев и др. 1972; 1987]. В этом же помещении располагался тандыр, положение которого в жилом помещении было вариативным.

Археологические раскопки Отрара позволили выявить здесь довольно мощный культурный слой из пяти строительных горизонтов, датируемых началом XIII по XVII век, наиболее археологически изученным из которых являются слои XV–XVI веков (5–3 строительные горизонты). Раскопки, проведённые на цитадели, в шахристане, рабаде, гончарных мастерских городища позволили обнаружить здесь весомое количество тандыров, имеющих, по всей видимости, одновременно несколько функций [Акишев и др. 1987].

Так тандыры в жилищах шахристана и цитадели из пятого строительного горизонта (XII – сер. XIII в.) наиболее часто вмазаны в край суфы или поставлены у стены и в обоих случаях недалеко от прохода (слева или справа). Встречаются случаи размещения тандыра у края суфы [Акишев и др. 1987: 36–37, 39–43]. Высота тандыров равнялась уровню суфы, это примерно 45–55 см. Их диаметры по устью колебались от 32 до 70 см. В нижней части тандыров зачастую фиксировалось поддувало, диаметром 10–16 см [Акишев и др. 1987: 36–37, 39–43].

Начиная со 2-й пол. XIV века в слоях четвёртого строительного горизонта в размещении тандыров прослеживаются новшества, проявляемые в том, что тандыры приобретают дымоходные каналы, подводимые к стене, в связи с чем они начинают устанавливаться в углах помещений. Однако способ размещения тандыра в суфе или у стены помещения также продолжает существовать. Есть случаи фиксации тандыров в глинобитной тумбе в одном из жилых помещений [Акишев и др. 1987: 58] или заглубленными в пол в одном из передних помещений [Акишев и др. 1987: 59].

Примечательно, что тандыры, зафиксированные исследователями в жилых помещениях шахристана и цитадели, а также в рабаде городища Отрар, несколько не имеют детального анализа, в то время как описанию тандыров в одной из мастерских в «квартале гончаров» уделено более детальное внимание. В комнате 3, прямоугольной в плане, площадью 14,7 кв. м в восточном углу имеется тандыр с дымоходом и площадкой ташнау. Тандыр диаметром по венчику 55 см, глубиной 40 см вмазан в суфу, которая занимала большую часть помещения. Внутренние стенки тандыра были покрыты узором из четырёх рядов прямых линий, чередующихся с четырьмя рядами зигзагообразных борозд (всего 5 ярусов). Топка, располагавшаяся в северной части тандыра, изнутри имела полуовальную форму, снаружи эта форма была прямоугольной. Высота её изнутри 25 см, ширина 16 см; с внешней стороны соответственно 25 и 14 см. Отверстие дымохода пробито в южной части тандыра. Дымоход длиной 1 м, шириной 15–16 см проложен в суфе и направлен под углом 30° в юго-восточный угол комнаты. Со всех сторон он обложен обломками жжёного кирпича, положенными плашмя, а сверху закрыт кирпичом [Акишев и др. 1987: 137].



В другом помещении (№ 4) тандыр диаметром 55 см, глубиной 40 см вмазан в суфу, торцы которой облицованы жжёным кирпичом. Стенки тандыра, также как и в предыдущем случае, изнутри были покрыты параллельными прямыми и волнистыми резными линиями. От тандыра к юго-восточному углу комнаты под углом идёт дымоходный канал, проложенный в суфе. Длина канала 1 м, ширина 13 см. Сверху он был обложен квадратными кирпичами размерами 25×25×5 см, поставленными на ребро и перекрыт также кирпичами. Канал в юго-восточном углу комнаты 4 выходит в стену вертикальным колодцем [Акишев и др. 1987: 138]. В тандыре и около дымохода, а также на дне ташнау, была собрана керамика, в основном неполированная, кухонная [Акишев и др. 1987: 139]. Это описание мы привели не случайно, так как здесь авторами исследования сделан акцент на внутренних стенках тандыров, где присутствовали вертикальные прямые и волнистые резные линии. Зачастую такие линии являются обязательным элементом, прослеживаемым на археологических тандырах, в то время как в этнографии они встречаются реже или вовсе отсутствуют. Вместе с тем следует упомянуть, что среди археологов всё же бытует версия о том, что при выпечке хлеба эти вертикальные борозды служили своего рода надёжными фиксаторами теста на вертикальных стенках тандыра [Агеева 1962: 204; Сенигова 1972: 85; Смагулов 2010а].

Таким образом, особенность планировки отрарского типа жилища состояла в том, что обязательным элементом в нём была жилая ячейка с обязательным наличием суфы и тандыра. По определению исследователей, в этом и заключалась уникальность отрарского домостроительства с системой отопления из тандыра с дымоходами в суфе и стене [Смагулов 2010б: 72].

3 Результаты и обсуждение (Амиргалина Г.Т., Билалов С.У.)

Подводя итоги краткому анализу тандыров, обнаруженных в отмеченных городищах, приходим к выводу, что тандыры присутствуют в слоях IX–XI веков на городище Жанкент, в слоях VIII–X веков на Сортобе 1, в слоях VIII–XII веков на городище Каратобе и XII–XV веков на Отраре. Говорить о том, что в более ранних или поздних периодах жизни этих памятников тандыры не бытовали, мы не можем в виду отсутствия о них археологических данных.

Тандыры в период функционирования этих городов, безусловно, были одним из важнейших элементов, без которых невозможно представить архитектуру жилых построек, во всяком случае именно в указанный период. Они встречаются во всех жилых комнатах, недалеко от входа, справа или слева от него, пристроенными к стене, суфе или вмонтированными в тумбу, суфу, реже – в углу помещения.

На основании археологических материалов памятников Жанкент, Сортобе 1 и Каратобе можно заключить, что тандыры изготовлены по специальной технологии, с определённым составом формовочной массы, с наличием характерного орнамента на внешней и внутренней поверхностях, а позднесредневековые тандыры Отрара имеют некоторые отличия.

Внутренние стенки каратобинских тандыров имеют волнистые и геометрические рельефные узоры или нарезанные бороздки [Смагулов 2010б: 89]. Примечательно, что на тандырах городища Жанкент такие элементы прослеживаются редко, а на тандырах Сортобе 1 они пока не обнаружены.

Тандыры с различными резными узорами на внутренней поверхности довольно распространены среди материалов VIII–IX вв. на городищах Таласской долины [Сенигова 1972: 84–85] и в других средневековых памятниках Южного Казахстана [Агеева 1962: 204–206; Сенигова 1972: 84–85]. К примеру, при изучении тандыров на городище Баба-ата Е.И. Агеева выделяет 36 (!) разнообразных форм резного рисунка на внутренних стенках тандыров, параллели которым она прослеживает в орнаментации внешней поверхности неполированной керамики [Агеева 1962: 204, 207]. Е.И. Агеева, в целом охарактеризовавшая тандыры, называет их печами для выпечки лепёшек и считает, что они также использовались для обогрева помещений. Она делит тандыры на два вида – тандыры полу-



яйцевидной формы с поддувалом, дымоходом и крышкой, стоящие внутри помещений, к которым пристраивались прямоугольные орнаментированные доски [Агеева 1962: 204]. Здесь, скорее всего, исследователь подразумевает декоративные керамические плитки из городищ Каратобе и Отрар. Второй вид тандыров ставился исключительно в хозяйственных двориках, они имели куполообразную форму без дымоходов [Агеева 1962: 204].

Тандыры, как один из видов очагов в раннесредневековых жилищах Хорезма, достаточно хорошо представлены в работе Е.Е. Неразик. Опираясь на результаты исследований Хорезмской археолого-этнографической экспедиции на городище Кой-Кырылган кала (кангюйский период), она указывает на цилиндрические печи, стоящие на суфах и сделанные из скреплённых глиной крупных черепков битой посуды или же из старого хума без дна [Неразик 2013: 145]. Скорее всего, такие устройства являются прототипами тандыров. Специально изготовленные цилиндрической формы сосуды – тандыры, по сведениям Е.Е. Неразик, функционируют на раннесредневековых памятниках Хорезма и Согда. В этих же регионах тандыры делали из старых хумов или хумчей без дна, переворачивая их горлом вниз [Неразик 2013: 145].

Дополнительными элементами тандыров являлись поддувала, которыми снабжены тандыры практически всех рассмотренных памятников. Реже встречаются крышки, которых более всего обнаружено в городищах Каратобе. На городищах Жанкент и Сортобе 1 крышки для тандыров пока не встречены, за исключением пары крупных куполообразных наверший от крышек из Жанкента (рис. 12), которые очень схожи с навершиями от крышек из Каратобе, используемых в качестве пробки для поддувал тандыров [Смагулов 2010b: 154]. Кроме того, на городище Жанкент и Сортобе 1 в большом количестве встречаются фрагменты керамических сковород или жаровен с очень тонким дном (3–5 мм). Их диаметр (40–50 см) приближён к диаметру устья тандыров. А на внешних стенках сковородок имеются горизонтально наклепанные ручки в форме ушек, которые могли служить в качестве опор. Поэтому вполне возможно, что жители городища Жанкент и Сортобе 1 чаще прикрывали устья тандыров именно ими, при этом одновременно готовя или подогревая пищу.

Возвращаясь к дополнительным атрибутам тандыров, непременно следует отметить декоративные керамические плитки, приставленные к суфам, к месту выхода поддувала тандыра, которые скорее служили как предмет эстетики. Не менее важным является и то, что постепенно к тандырам



Рис. 12. Городище Сортобе 1. Раскоп 1. Навершие крышки тандыра (?)
12-сур. Сортобе 1 қаласы. №1 қазба. Тандыр қақпағының үстіңгі бөлігі (?)

Fig. 12. Sortobe 1 Settlement. Excavation 1. Top of the tandyr lid (?)



пристраивают дымоходные каналы, подведённые к стене жилищ. Дымоотводы тандыров появляются позднее в жилищах Отырара, в то время как на городищах Жанкент, Сортобе 1 и Каратобе их нет.

Функциональное назначение тандыров, безусловно, было двойным. Первым и основным, на наш взгляд, было приготовление пищи, второй функцией была отопительная. Относительно последней хочется добавить некоторые детали, связанные с центральным очагом, которыми снабжались все жилые помещения городищ Жанкент, Сортобе 1 и Каратобе. В центральной части таких очагов практически всегда прослеживается небольшой прокол, который, однозначно, образован не от сильного огня, а от постоянного присутствия на них горячих угольков. Возможно, раскалённые угольки из тандыра клали в центр данного очага для обогрева. Данная версия не нова, это ранее отмечала Е.Е. Неразик в ходе изучения хорезмских поселений. Опираясь на данные этнографии и результаты этнографических исследований, она также отмечает, что такой способ обогрева очагами существовал в Хорезме вплоть до начала XX в. для обогрева жителей дома [Неразик 2013: 145].

Пожалуй, прототипами среднеазиатских тандыров можно назвать тануры из жилищ Пенджикента, датируемых VIII веком [Распопова 1990: 161-162]. «Тануры в Пенджикенте представляли собой печь, которая могла служить как для выпечки хлеба, так и в качестве кузнечного горна. Она состояла из хума с отбитым дном, поставленного на устье и охваченного футляром из сырцового кирпича» [Распопова 1990: 161-162]. Позже, со 2-й пол. IX-X в., не имея ни поддувала, ни дымохода, они устанавливаются внутри помещения на отдельную тумбу и уже в контексте жилищ отрарского типа приобретают статус универсальных традиционных печей для обогрева жилья и приготовления пищи [Смагулов 2010а: 77].

4 Заключение (Амиргалина Г.Т., Билалов С.У.)

Обзор археологического материала о керамических тандырах с городищ Жанкент, Сортобе 1, Каратобе и Отрар показывает, что в период с VIII по XIV (XV) век в районах Нижней и Средней Сырдарьи в жилищах использовались многофункциональные кармические печи – тандыры. В указанных памятниках прослеживается небольшое разнообразие в способах их устройства. Так, на городище Жанкент тандыры устраивались у стены, у суфы, а также широко применялись переносные тандыры.

На Сортобе 1 и Каратобе тандыры фиксируются вмонтированными в край суфы, приставленными к стене, есть также переносные тандыры. Особо следует отметить способ размещения тандыра в тумбе, что, по некоторым сведениям, является более ранним способом их размещения [Смагулов 2010б: 204]. Все зафиксированные в указанных городищах тандыры не имели дымоходов. Лишь у стационарных тандыров было небольшое поддувало, размещённое в фасадной части тандыра [Смагулов 2010а: 75] и отапливались такие тандыры «по-чёрному» [Неразик 2013: 146]. Эти же способы размещения тандыров прослеживаются в жилищах XII-XIII вв. на Отраре, однако в более поздний период появляются тандыры с дымоходными каналами, для отвода дыма из помещений [Смагулов 2010а: 75].

Кроме того, как показывают археологические материалы, период появления тандыров на территории Казахстана относится к VIII – началу IX века, также, как и в целом в жилищах Средней Азии [Смагулов 2010а: 75]. Далее они находят более широкое распространение, совершенствуются и видоизменяются, это мы можем видеть на примере тандыров городища Отрар.

Таков краткий обзор керамических тандыров по археологическим данным. Несомненно, эти уникальные керамические изделия имеют весьма большую перспективу исследования.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Агеева Е.И. Общий обзор находок // Археологические исследования на северных склонах Каратау. Алма-Ата: АН КазССР, 1962. С. 188–215.
- 2 Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б. Древний Отрар (топография, стратиграфия, перспективы). Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1972. 216 с.



- 3 Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б. Отрар в XIII–XV века. Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1987. 256 с.
- 4 Аржанцева И.А., Зиливинская Э.Д., Караманова М.С., Рузанова С.А., Уткельбаев К.З., Сыдыкова Ж.Т., Билалов С.У. Сводный отчет об археологических работах на городище Джанкент в 2005–2007, 2009 гг. Кызылорда: Компас Кызылорда, 2010. 165 с.
- 5 Аржанцева И.А., Зиливинская Э.Д., Караманова М.С., Сыдыкова Ж.Т. Жанкент – столица огузов // Мәдени мұра (Культурное наследие). 2009. № 4 (25) Тамыз-қыркүйек. С. 84–89.
- 6 Байпаков К.М. По следам древних городов Казахстана (Отрарский оазис). Алма-Ата: «Наука» КазССР, 1990. 205 с., ил.
- 7 Байпаков К.М., Воякин Д.А., Акылбек С.Ш. Жилая застройка Отрара в X – начале XIII веков // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2013. № 3. С. 174–186.
- 8 Байпақов К.М., Смағұлов Е.А. Ортағасырлық Сауран шаһары. Средневековый Город Сауран. The medieval town Sauran. Алматы: Credo, 2005. 204 с.
- 9 Билалов С.У., Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т. Археологические работы на раннесредневековом городище Сортобе 1 // Электронный научный журнал «edu.e-history.kz». 2020. № 1. С. 77–88. URL: <https://edu.e-history.kz/index.php/history/article/view/464> (дата обращения: 19.07.2024 г.).
- 10 Билалов С.У., Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т., Султанжанов Ж.К., Амиргалина Г.Т., Курманиязов Ы.С., Назаров А.Ж. Археологические работы на городище Джанкент в полевых сезонах 2020–2021 гг. // Маргулановские чтения–2021. В 3-х т. Т. 2. / Гл. ред. А. Онгарулы; отв. ред. Б.А. Байтанаев, Т.Б. Мамиров. Алматы: ИА КН МОН РК, 2021. С. 138–153.
- 11 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- 12 Зиливинская Э.Д. Очаги жилого комплекса на городище Джанкент // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2013. № 3. С. 100–109.
- 13 Зиливинская Э.Д., Ержигитова А.А. Раскопки в окрестностях городища Каратобе в 2019 году // Маргулановские чтения–2020. В 2-х т. Т. 2. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020. С. 386–397.
- 14 Материалы по истории туркмен и Туркмении. VII–XV вв. Т. I / Под ред. С.Л. Волина и др. М.: Л.: АН СССР, 1939. 612 с.
- 15 Неразик Е.Е. Формирование раннесредневекового общества в низовьях Амударьи. М.: Гриф и К, 2013. 374 с.: ил.
- 16 Отчет о НИР по теме: Археологические исследования средневекового городища Сортобе в 2017 году. Кармакшинский район, Кызылординская область // Фонд КГУ «По охране памятников истории и культуры Кызылординской области, управления культуры, архивов и документации. Кызылординской области». Кызылорда, 2017. 93 с.
- 17 Отчет о НИР по теме: Археологические исследования на городище Сортобе, Кармакшинского района, Кызылординской области // Фонд КГУ «По охране памятников истории и культуры Кызылординской области, управления культуры, архивов и документации. Кызылординской области». Кызылорда, 2018. 111 с.
- 18 Распопова В.И. Жилища Пенджикента (опыт историко-социальной интерпретации). Л.: Наука, 1990. 208 с.
- 19 Смағұлов Е.А. К истории происхождения и развития «жилища отрарского типа» // Известия НАН РК. Сер. обществ. наук. 2010а. № 1. С. 70–90.
- 20 Смағұлов Е.А. Древний Сауран. Алматы: АБДИ Компани, 2010b. 358 с.: ил.
- 21 Семигова Т.Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата: Наука, 1972. 228 с.
- 22 Тажекеев А.А., Болелов С.Б., Билалов С.У., Дарменов Р.Т. Археологические работы на городище Сортобе // Маргулановские чтения–2019 / Отв. ред. М.К. Хабдулина. Нур-Султан: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2019. С. 592–603.
- 23 Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т., Билалов С.У., Курманиязов И.С., Султанжанов Ж.К. Археологические работы на городище Сортобе 1 в 2019 г. // Маргулановские чтения–2020. В 2-х т. Т. 2. Алматы: ИА КН МОН РК, 2020b. С. 434–441.
- 24 Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т., Билалов С.У., Султанжанов Ж.К., Шаранова К.А. Археологические исследования на городище Джанкент в 2019 году // Марғұлан оқулары–2020. Алматы: Ә.Х. Марғұлан ат. АИ, 2020a. Т. 2. 410–421-66.
- 25 Шишкина Г.В., Болелов С.Б. Опыт классификационного описания керамики Самаркандского Согда (по материалам работ Среднеазиатской археологической экспедиции ГМВ) // Материальная культура Востока: сб. ст. / Ред. Л.М. Носкова. Вып. 5. М.: ГМВ, 2010. С. 27–41.
- 26 Aylin Ü. Erdem. Arkeolojik ve etnografik veriler ışığında doğu anadolu tandirleri. archaeological and ethnographic evidence on eastern anatolian tandirs // TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology Sayı. 2013. Vol. 16. Pp. 111–132.



REFERENCES

- 1 Ageeva, E. I. 1962. In: *Arheologicheskie issledovaniya na severnyh sklonah Karatau (Archaeological research on the northern slopes of Karatau)*. Alma-Ata: KazSSR Academy of Sciences, 188-215 (in Russian).
- 2 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1972. *Drevniy Otrar (topografiya, stratigrafiya, perspektivy) (Ancient Otrar (topography, stratigraphy, prospects))*. Alma-Ata: “Nauka” KazSSR (in Russian).
- 3 Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1987. *Otrar v XIII–XV veka (Otrar in the 13th–15th centuries)*. Alma-Ata: “Nauka” KazSSR (in Russian).
- 4 Arzhantseva, I. A., Zilivinskaya, E. D., Karamanova, M. S., Ruzanova, S. A., Utkelbaev, K. Z., Sydykova, Z. T., Bilalov, S. U. 2010. *Svodnyi otchet ob arheologicheskikh rabotah na gorodishe Dzhan Kent v 2005–2007, 2009 gg. (Summary report on archaeological work at the Jankent site in 2005–2007, 2009)*. Kyzylorda: “Kompas Kyzylorda” (in Russian).
- 5 Arzhantseva, I. A., Zilivinskaya, E. D., Karamanova, M. S., Sydykova, Z. T. 2009. *MƏDENI MURA kulturnoe nasledie (MƏDENI MURA cultural heritage)*, no 4 (25) August-September, 84-89 (in Russian).
- 6 Baipakov, K. M. 1990. *Po sledam drevnih gorodov Kazakhstana (Otrarskiy oasis) (In the footsteps of the ancient cities of Kazakhstan (Otrar oasis))*. Alma-Ata: “Nauka” KazSSR (in Russian).
- 7 Baipakov, K. M., Voyakin, D. A., Akylbek S. S. 2013. In: *Izvestiya Natsionalnoy akademii nauk Respubliki Kazakhstan. Seriya obshchestvennyh i gumanitarnykh nauk (Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Ser. society and hum. Sciences)*, 3, 174-186 (in Russian).
- 8 Baipakov, K. M., Smagulov, E. A. 2005. *Ortagasyrlyk Sauran shahary. Srednevekovyi Gorod Sauran. The medieval town Sauran*. Almaty: “Credo” Publ. (in Kazakh, Russian, English).
- 9 Bilalov, S. U., Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T. 2020. In: *edu.e-history.kz*, 1, 77–88. URL: <https://edu.e-history.kz/index.php/history/article/view/464> (accessed: 19.07.2024) (in Russian).
- 10 Bilalov, S. U., Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T., Sultanzhanov, Z. K., Amirgalina, G. T., Kurmaniyazov, Y. S., Nazarov, A. Z. 2021. In: Onggaruly, A. et al. (eds.). *Margulan oqulary–2021 (Margulan readings–2021)*. In 3 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 138-153 (in Russian).
- 11 Bobrinskiy, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoy Evropy. Istochniki i metody izucheniya (Pottery of Eastern Europe. Sources and methods of study)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 12 Zilivinskaya, E. D. 2013. In: *Izvestiya NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk (Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Ser. society and hum. Sciences)*, 3, 100-109 (in Russian).
- 13 Zilivinskaya, E. D., Erzhigitova, A. A. 2020. In: *Margulan oqulary–2020 (Margulan readings–2020)*. In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 386-397 (in Russian).
- 14 Volin, S. L. et al. (eds.). 1939. *Materialy po istorii turkmen i Turkmenii. VII–XV vv. (Materials on the history of the Turkmen and Turkmenistan. 7th–15th centuries)*. Vol. I. Moscow; Leningrad: USSR Academy of Sciences (in Russian).
- 15 Nerazik, E. E. 2013. *Formirovaniye rannesrednevekovogo obshchestva v nizovyah Amudari (Formation of early medieval society in the lower reaches of the Amu Darya)*. Moscow: “Grif i K” Publ. (in Russian).
- 16 *Otchet o nauchno-issledovatel'skoy rabote po teme: Arheologicheskie issledovaniya srednevekovogo gorodisha Sortobe v 2017 godu. Karmakshinskiy raion, Kyzylordinskaya oblast (Research report on the topic: Archaeological research of the medieval settlement of Sortobe in 2017. Karmakshinsky district, Kyzylorda region)*. 2017. Foundation “For the protection of historical and cultural monuments of the Kyzylorda region, department of culture, archives and documentation. Kyzylorda region”. Kyzylorda (in Russian).
- 17 *Otchet o nauchno-issledovatel'skoy rabote po teme: Arheologicheskie issledovaniya na gorodishe Sortobe, Karmakshinskogo raiona, Kyzylordinskoy oblasti (Research report on the topic: Archaeological research at the Sortobe settlement, Karmakshinsky district, Kyzylorda region)*. 2018. Fund of the State Institution “For the Protection of Historical and Cultural Monuments of the Kyzylorda Region, Department of Culture, Archives and Documentation. Kyzylorda Region”. Kyzylorda (in Russian).
- 18 Raspopova, V. I. 1990. *Zhilisha Pendzhikenta (opyt istoriko-socialnoy interpretatsii) (Dwellings of Penjikent (an experience of historical and social interpretation))*. Leningrad: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 19 Smagulov, E. A. 2010a. In: *Izvestiya NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk (Bulletin of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Ser. society and hum. Sciences)*, 1, 70-90 (in Russian).
- 20 Smagulov, E. A. 2010b. *Drevniy Sauran (Ancient Sauran)*. Almaty: “ABDI Kompani” Publ. (in Russian).
- 21 Senigova, T. N. 1972. *Srednevekovyi Taraz (Medieval Taraz)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
- 22 Tazhekeev, A. A., Bolelov, S. B., Bilalov, S. U., Darmenov, R. T. 2019. In: Khabdulina, M. K. (ed.). *Margulan oqulary–2019 (Margulan Readings–2019)*. Nur-Sultan: Gumilyov Eurasian National University, 592-603 (in Russian).



- 23 Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T., Bilalov, S. U., Sultanzhanov, Z. K., Sharapova, K. A. 2020a. In: *Margulan oqulary–2020 (Margulan Readings–2020)*. In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 410-421 (in Russian).
- 24 Tazhekeev, A. A., Darmenov, R. T., Bilalov, S. U., Kurmaniyazov, I. S., Sultanzhanov, Z. K. 2020b. In: *Margulan oqulary–2020 (Margulan Readings–2020)*. In 2 vol. Vol. 2. Almaty: Margulan Institute of Archaeology, 434-441 (in Russian).
- 25 Shishkina, G. V., Bolelov, S. B. 2010. In: Noskova, L. M. (ed.). *Materialnaya kultura Vostoka (Culture of the East). Collection of articles. Issue.5*. Moscow: The State Museum of the East, 27-41 (in Russian).
- 26 Aylin Ü. Erdem. 2013. In: *TÜBA-AR Türkiye Bilimler Akademisi Arkeoloji Dergisi Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology Sayı (TÜBA-AR Turkish Academy of Sciences Journal of Archaeology Issue)*, 16, 111-132 (in Turkish).

Мүдделер қақтығысы туралы ақпаратты ашу. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді. /
Раскрытие информации о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. /
Disclosure of conflict of interest information. The authors claim no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.

Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 30.07.2024.

Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 02.09.2024.

Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 18.09.2024.

