

С. Биалов¹ , А. Тажекеев² 

¹PhD докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы, e-mail: seidaly.bilalov@mail.ru

²кандидат исторических наук, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, Казахстан, г. Кызылорда, e-mail: azik8484@mail.ru

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА ГЛАВНЫХ ВЪЕЗДНЫХ ВОРОТАХ СРЕДНЕВЕКОВОГО ГОРОДИЩА ДЖАНКЕНТ В 2019 Г.

В статье приведены некоторые результаты комплексных археологических исследований на средневековом городище Джанкент в 2019 г. Начало современных археологических исследований городища Джанкент были заложены в далеком 1946 г., когда на памятнике побывал начальник Хорезмской археолого-этнографической экспедиции С.П. Толстов вместе с летной разведывательной группой, которая собрала подъемный материал и произвела глазомерный план городища. Стационарные археологические работы начались только в 2005 г. в рамках трехстороннего договора между Институтом Этнологии и Антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН, Институтом Археологии им. А.Х. Маргулана МОН РК и Кызылординским государственным университетом им. Коркыт Ата МОН РК. За 15 лет полевых исследований накоплен огромный материал по материальной культуре племен, населявших городище Джанкент. Однако, до сих пор не были достаточно хорошо изучены оборонительные сооружения и устройство главных въездных ворот памятника. Чтобы заполнить вышеуказанный пробел в 2018 г. был заложен раскоп №7 на восточных воротах городища. За два полевых сезона на раскопе №7 было вскрыто 200 м² и выявлено несколько строительных горизонтов. Предварительно можно утверждать, что главные въездные ворота Джанкента были сооружены по аналогии близлежащих городов южного Хорезма.

Ключевые слова: Джанкент, огузы, средневековые памятники, низовья Сырдарьи, археология.

S. Bilalov¹, A. Tazhekeyev²

¹PhD doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty, e-mail: seidaly.bilalov@mail.ru

²Candidate of Historical Sciences, Korkyt Ata Kyzylorda State University, Kazakhstan, Kyzylorda, e-mail: azik8484@mail.ru

Archaeological research on the main entrance gate of the medieval settlement Dzhankent in 2019

The article presents some results of integrated archaeological research on the medieval settlement of Dzhankent in 2019. Modern archaeological research the settlement Dzhankent started in the distant 1946, when the monument was visited by the head of the Khorezm Archaeological and Ethnographic expedition S.P. Tolstov with flight intelligence group, which brought together lift the material and produced a visual map of the site. Stationary archaeological research began only in 2005 as part of a tripartite agreement between the Institute of Ethnology and Anthropology. N.N. Maclay, Russian Academy of Sciences, the Institute of Archaeology. A.H. Margulan MES RK and Kyzylorda state University. Korkyt Ata MES RK. For 15 years of field research, a huge amount of material has been accumulated on the material culture of the tribes that inhabited the settlement of Dzhankent. However, until now, the defensive structures and the structure of the main entrance gate of the monument have not been well studied. To fill the above gap in 2018 was laid excavation number 7 on the Eastern gate of the settlement. During two field seasons, 200 m² were excavated at excavation 7 and several construction horizons were revealed. Previously, it can be argued that the main entrance gate of Dzhankent was built by analogy with the nearby cities of southern Khorezm.

Key words: Zhankent, Oguz, medieval monuments, the lower reaches of the Syr Darya, archaeology.

С. Билалов¹, Ә. Тәжекеев²

¹PhD докторанты, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
Қазақстан, Алматы қ., e-mail: seidalyl.bilalov@mail.ru

²тарих ғылымдарының кандидаты, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті,
Қазақстан, Қызылорда қ., e-mail: azik8484@mail.ru

Ортағасырлық Жанкент қаласының басты қақпасында 2019 ж. жүргізілген археологиялық жұмыстардың нәтижелері

Мақалада ортағасырлық Жанкент қаласында 2019 ж. жүргізілген кешенді археологиялық зерттеулердің кейбір нәтижелері баяндалады. Жанкент қаласындағы қазіргі заманғы археологиялық зерттеулер сонау 1946 ж. ескерткіште Хорезм Археологиялық-Этнографиялық экспедициясының жетекшісі С.П. Толстовтың әуеден барлау тобымен бірге келіп, беткі қабаттан материалдар жинауынан және қалашықтың жоспарын сызудан бастау алады. Ескерткіште стационарлық археологиялық қазба жұмыстары 2005 ж. ғана басталды. Зерттеу жұмыстары РҒА Н.Н. Миклухо-Маклай атындағы Этнология және Антропология институты, ҚР БҒМ Ә.Х. Марғұлан атындағы Археология институты, ҚР БҒМ Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті арасындағы үш жақты келісім шарт негізінде жүргізіліп келеді. 15 жылдықдалалық зерттеулер барысында Жанкент қалашығында тіршілік еткен тайпалардың материалдық мәдениеті бойынша қомақты материалдар жинақталды. Алайда, әлі күнге дейін қаланың қорғаныс құрылыстары мен ескерткіштің басты қақпасының құрылысы тиісті дәрежеде зерттелмей келді. Жоғарыда айтылған ақтаңдақтарды толықтыру мақсатында 2018 ж. қаланың шығыс қақпасында №7 қазба салынды. Екі жылдық далалық қазба жұмыстары барысында №7 қазбада 200 шаршы метр жер аршылып, бірнеше құрылыс қабаттары анықталды. Алдын ала болжамдар бойынша Жанкенттің басты кіру қақпасы, көршілес өңірлердегі, Оңтүстік Хорезм қалаларының қақпаларына ұқсас салынғандық байқалады.

Түйін сөздер: Жанкент, оғыздар, ортағасырлық ескерткіштер, Сырдарияның төменгі ағысы, археология.

Введение

В полевом сезоне 2019 года археологические работы на городище Джанкент были продолжены на двух раскопах, Раскопы №1 и №7 (далее Р-1, Р-7). Р-1 был заложен еще 2005 г. в восточной части городища, и в общей сложности на сегодняшний день вскрыто более 1500 м² жилого комплекса (Билалов и др., 2018: 380-391). Р-7 был заложен в прошлом году (2018 г.) полевом сезоне в комплексе восточных въездных ворот городища.

Средневековое городище Джанкент расположено в 1,5 км от аула Жанкент Казалинского района Кызылординской области. Размер площади памятника, согласно топографической съемке 2005 года – 440 × (325) 225 м (Рисунок 1). Памятник имеет «Г»-образную форму, вытянутую с востока на запад, со значительным расширением в восточной половине. Стены построены из *пахсы*¹. Они хорошо сохранились лишь в восточной части. Вдоль них видны следы башен, расположенных друг от друга на расстоянии 40

– 45 м. Ворота находятся по центру восточной и западной стен. Посередине восточной стены находится хорошо сохранившееся предвратное сооружение в виде полукруглого выступа стены около 25 м длиной (с юга на север), с воротами, перпендикулярными стене, на северном конце. Выступ фланкирован двумя выносными башнями (Arzhantseva et al., 2017: 12).

Описание оборонительных сооружений Джанкента

Оборонительные сооружения городища представляют собой высокие валы, опоясывающие памятник по всему периметру с четырех сторон. Высота валов варьирует от 7,5 м до 9-10 м от окружающей поверхности. Лишь восточные стены памятника сохранились в виде гряд пахсовых стен высотой от поверхностей вала до 2,5 – 3 м с внутренней и 2 – 2,5 м с внешней сторон.

Пахсовые блоки в восточной стене выложены в несколько рядов. Толщина рядов достигает 90 – 110 см. Ширина блоков на сегодняшний день в некоторых местах достигает 100 – 150 см. Вероятно, во времена существования памятника (IX – XI вв.) ширина стен достигала 3,5 – 4 м. Такое предположение основано на эмпирическом материале, выявленном при расчистке стен цитадели городища, в северо-западном углу па-

¹ *Пахса* – блоки и слои глины, смешанной с водой и органическими и растительными добавками, чаще всего с рубленной соломой (саманом).

мятника, где ширина в верхней части северной стены ровна 4 м. У основания обводные стены достигают до 12 – 14 м (Harke et al., 2013: 23-24).

Восточная обводная стена вместе с валами и сохранившейся частью стен возвышается над окружающей поверхностью на 8-9 м.

Длина восточной стены составляет 334 м. Стену визуально можно разделить на северную и южную части.

Северная часть длиннее южной на 1/4, 192 м и 142 м соответственно. Начиная с крайней северной угловой башни усилена пятью выносными полукруглыми башнями. Размеры башен относительно друг друга одинаковы и составляют от 40 до 45 м, сохранились на 2,5-3 м в ширине и 3-5 м по длине, высота от обводного вала от 2 до 3-х метров. За крайней южной башней (северной части стены) стена продолжается еще на 45-50 м.

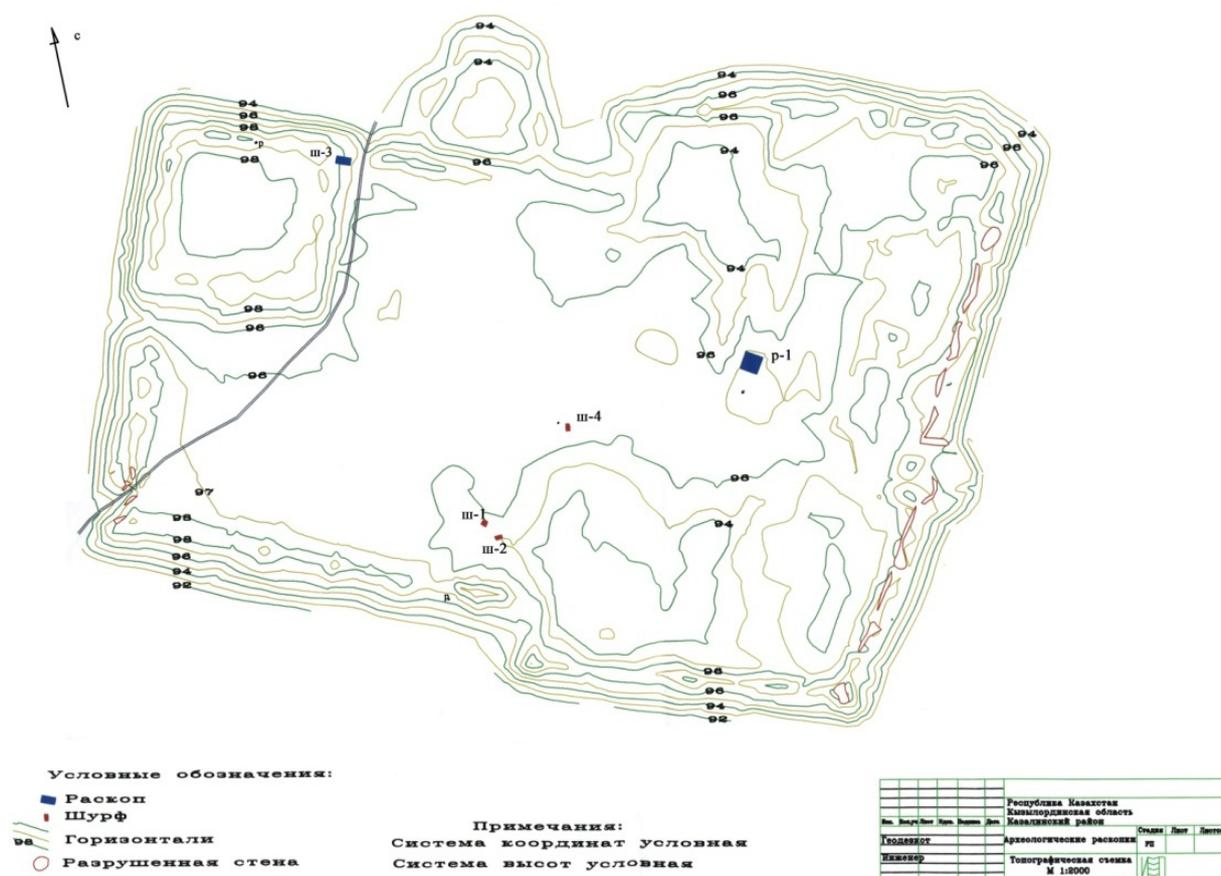


Рисунок 1 – Джанкент. Топографический план. 2005 г. Автор А.Черняев

Южная часть обводной стены начиная с крайней южной башни вдоль стены усилена тремя выносными полукруглыми башнями. Расстояние между башнями также составляет от 40 до 45 метров, башни также сохранились на 2-4 м по ширине и 5-6 м по длине, высота от вала обводной стены – от 2,5 до 3,5 метров.

Длина южной части стены составляет от 135 до 145 м. Ближе к въездным воротам стена поворачивает на запад на 10-12 м и на месте торца северной части стены образует проход в городище (Рисунки 1, 2).

Описание въездных ворот Джанкента.

Въездные ворота памятника фланкировались двумя выносными башнями, ширина которых составляла 2-3 м, в длину северная сохранилась на 6-7 м, южная – 5-6 м. Между фланкирующими башнями сохранилось строение в виде дуги соединяющей башни между собой. Вероятнее всего, это остатки предворотного уступа, на котором располагался разводной мост через окружающий ров. Расстояние между фланкирующими башнями – 35-40 м.



Рисунок 2 – Джанкент. Общий вид городища. Вид с востока. Аэрофото Мартин Гоффриллер (Martin Goffriller) по международному проекту Djetiasar Documentation Project

С южной стороны на углу, где южная часть стены поворачивает на запад, пристроена полукруглая стена «щит», высота данной стены сохранилась на от 3,5 до 4,5 м, ширина у основания достигает 2,5-3 м, в верхней части сужаясь составляет 50-70 см, длина полукруга – 22-25 м (Рисунок 3).

Таким образом, въезд в городище был лабиринтообразным, то есть, входящие сначала упирались в стену-щит, поворачивали на право, затем, огибая стену-щит, поворачивали налево, и упирались в северную часть стены, повернув налево, шли через узкий коридор, между северной-щитом и восточной стеной упирались в «Г»-образный поворот южной части стены, снова поворачивали на право и только тогда могли попасть в город.

Защита въездных ворот Джанкента, таким образом, вероятно была спланирована по аналогии античных и средневековых хорезмских городищ, таких как Джанбас-кала (Лавров, 1950: 16-18), Топрак-кала (Толстов, 1948: 119-123), Кургашин кала (Лавров, 1950: 32.), Гульдурсун (Толстов, 1948: 177).

Угловые башни городища (две крайние башни на восточной стене, одна в центральной части северной стены и одна башня в юго-западном углу) несколько возвышаются от остальных башен, возможно, это связано с функцией повышенной оборонительной нагрузкой данных башен.

Описание палеоландшафта вокруг Джанкента

С восточной стороны городища прямо к подножью восточных стен примыкает низина, предположительно ров, вокруг городища. По результатам топографических съемок городища ранее предполагалось, что по всему периметру городища снаружи окружал ров шириной не менее 30-40 м, о котором свидетельствует низина вдоль восточной и южной стен памятника.

Однако, по наблюдениям последнего полевого сезона 2019 г. и по данным археологических разведок, вероятно, вокруг городища не было защитного рва. Была только заводь, питаемая старым руслом Сырдарьи – Ескидарияльком. То есть (близлежащая долина) пространство за восточными стенами памятника специально затапливалось и образовавшаяся озерная система с илистым дном (искусственно заболоченное пространство) служила природным защитным барьером с восточной и южной сторон на подступе к городищу.

Основной канал, подпитывающий искусственные озера, вливал от старого русла Ескидариялька севернее Джанкента, и миандрируя русло с восточной стороны городища, образует болотистую заводь и дальше на юго-востоке, в 8-10 км от памятника, вливает в древнее русло Кувандарьи (Krivonogov et al., 2014: 284-300).

Таким образом искусственно созданные озера (заболоченные участки) выполняли функции дополнительной линии обороны (Рисунок 4).

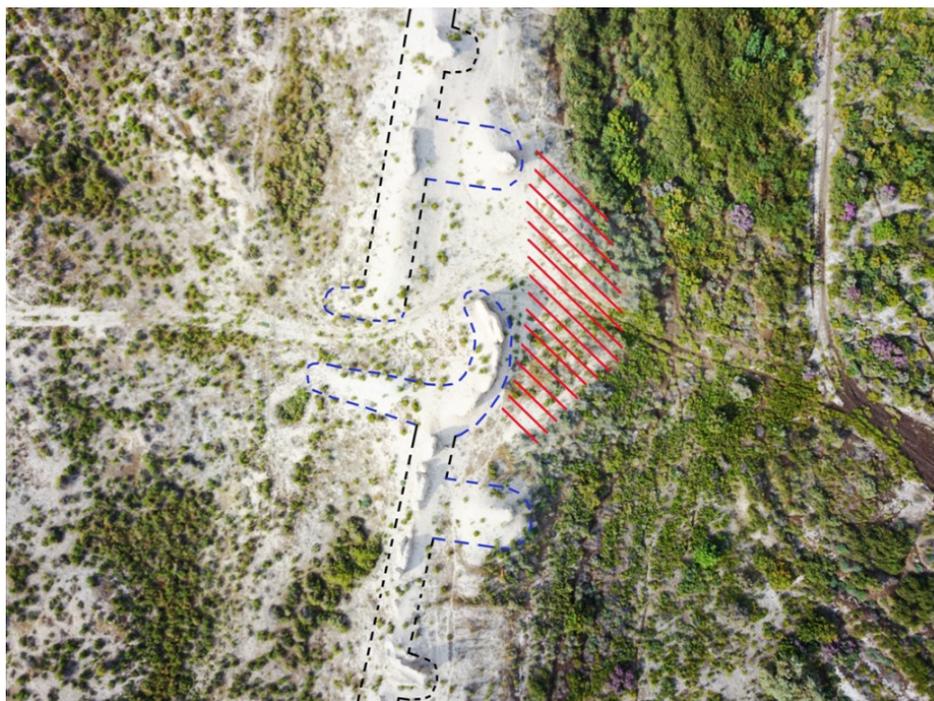


Рисунок 3 – Джанкент. Схема восточных въездных ворот. Аэрофото Мартин Гоффриллер (Martin Goffriller) по международному проекту Djettiasar Documentation Project.

Прямо напротив въездных ворот расположен высокий холм, предположительно служивший караван-сараям или контрольно пропускным пунктом в городище. За воротами с внешней стороны наблюдаются остатки строений, похожих на основания моста или разводного моста. То есть сообщение между холмом и воротами городища.

О том, что на территории к востоку от городища располагались озера, свидетельствует густая растительность, полупустынные многолетние растения тamarисковые (*Tamarix*, *Tamaricaceae*) и чингиль (*Halimodendron halodendron*).

Вышеуказанные многолетние тamarисковые часто встречаются в пустынных, полупустынных районах Казахстана и Средней Азии, где являются характерными и часто господствующими растениями. Обычны в тугайных лесах юга и запада Казахстана, где встречается около 20 видов. Многолетние кустарники в основном прорастают в низинах, где к поверхности земли близки грунтовые воды.

Чингиль – листопадный солеустойчивый и засухоустойчивый колючий кустарник высотой от 0,5 до 2-3 метров, сильно колючий, с колючками 2-6 см длиной. Чингиль хорошо выносит засоление почвы, светолюбив, засухоустойчив, обладает мощной и разветвлённой корневой си-

стемой, даёт обильную корневую поросль. Обычен в солонцеватых степях и пустынях, насолончаках, в тугайных сообществах (Рисунок 5) (Коровин, 1961: 440-446)

Геоморфологические исследования проведенные в прошлогодних полевых сезонах в окрестностях Джанкента, показали, что с восточной стороны городища находился водоем или может быть протекало русло реки.

Древние русла Ескидариялыка и Кувандарьи, которые проходили в 10-15 км южнее Джанкента, параллельно функционировали в период с конца VIII в. по IX – XII вв. нашей эры (Левина, 1996: 18-22)

Археологические работы на Раскопе №7

Раскоп №7 (далее Р-7) был заложен с южной стороны северной фланкирующей башни главных ворот, на углу, где северная часть обводной стены образует прямой угол с башней. Размеры Р-7 изначально составляли 9 × 3 м, так как раскоп задумывался как разрез снаружи обводной стены. Однако, после вскрытия нескольких фрагментов строений было принято решение расширить раскоп в южном направлении, и окончательный размер раскопа в 2018 году составил 9 × 14 м. Раскоп был условно разделен на квадраты по 3×3 м, обозначение квадратов проводилось в буквенном значении.

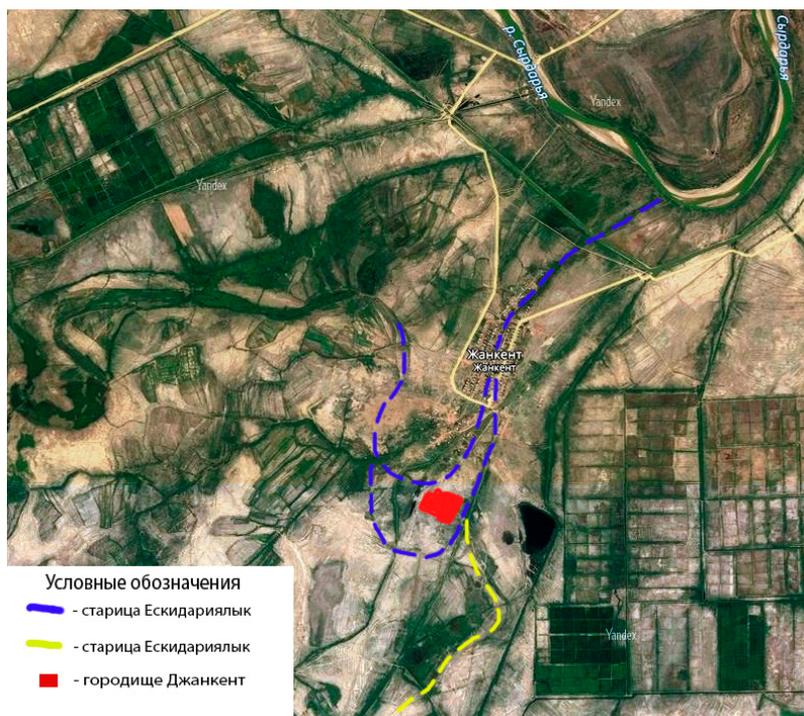


Рисунок 4 – Космическая фотосъемка окрестности Джанкента с предполагаемой старицей Ескидарьялыка. (источник: yandex.kz)



Рисунок 5 – Джанкент. Восточные стены. Густая растительность в восточной части городища. Вид с востока.

В полевом сезоне 2019 года Р-7 был расширен в южном направлении. Была заложена прирезка с южной стороны размером 9×8 м, 72 м^2 . Таким образом общая площадь Р-7 составляет 198 м^2 . В нынешнем полевом сезоне было принято решение разделить раскоп по квадратам 2×2 м, и обозначить квадраты цифровой нумерацией. (Рисунки 6, 14).

Угловой квадрат на северо-западном углу имеет значение 100/100, первая цифра 100 –

первая линия раскопа, начинающаяся с севера, далее двигаясь на юг, обозначения каждые 2 м увеличиваются на одно значение. Вторая цифра (после слеша) по направлению с запада на восток уменьшается. После снятия верхнего наносного слоя в квадратах 104-108/100 начало проявляться «тело» обводной стены, то есть верхние ряды пахсовых блоков.

Блоки светло-голубого цвета, на вскрытом участке высота верхнего ряда достигает 60-70

см, длина блоков варьирует от 75 до 110 см. Плотные серовато-голубые блоки выложены на нивелировочный слой из светло-желтоватой глины. Ширину блоков измерить не представляется возможным. Вероятнее всего, блоки выкладывались в ширину несколько рядов, так как ширина вала стен сверху достигает 3-4 м.

Спускаясь по склону вала, в квадратах 105-108/99 был расчищен следующий, второй ряд пахсовых блоков под нивелировочным слоем. Между нивелировочным слоем и вторым рядом

блоков уложена камышовая (тростниковая) прослойка. На Джанкенте тростник при строительстве оборонительных сооружений использовался повсеместно как гидроизолирующий и как армирующий материал.

Второй нижний ряд блоков так же выложен на слое нивелировки. Сохранность блоков второго ряда позволяет определить высоту и длину блоков, но, так же как и с верхними рядами невозможно измерить ширину блоков. В профиль блоки имеют размеры 65-70 × 140-150 см (Рисунок 7).



Рисунок 6 – Джанкент. Р-7. Вид до начала раскопок. Вид с юга.

Нивелировочные слои между рядами блоков достигают в ширине до 20-25 см, слой светло-желтого цвета, возможно глина смешивалась с мелкодисперсным песком с берегов древних русел. Нивелировка между блоками выкладывалась в мокром виде, затем на нее клали прослойку тростника. Тростниковая прослойка всегда выкладывалась вдоль стен, то есть в длину, в верхних слоях ни разу не встречались следы прослоек тростника поперек (перпендикулярно стене) стен. И только после выше описанных приемов выкладывали ряды пахсовых блоков.

Под вторым рядом пахсовых блоков так же обнаружен нивелировочный слой. Однако, он в кв. 107-108/99-98 был заполнен строительным мусором из жженного кирпича большого формата, размерами 29-30 × 31 × 5 см. Жженные кирпичи такого формата во множестве были обнаружены на раскопках Цитадели городища на Р-2 и Р-6. На Р-2 во внутреннем северо-восточном углу цитадели, кв. 93-94/99 на глубине -58 см от основного репера зафиксирована ритуальная вымостка и об-

лицован внутренний фасад северной стены цитадели (Аржанцева и др. 2014, стр. 20, 56-58).

Жженные кирпичи большого формата были использованы так же при строительстве объектов 1-го строительного горизонта на Р-1 в центральной части городища (Сводный отчет, 2010. стр. 23-24, 108-109).

После расчистки слоя строительного мусора, на глубине -250 см от основного репера (далее ▼) вскрыт участок выкладки из сырцовых кирпичей, уложенных в один ряд. Ширина выкладки 105 см, размеры сырцовых кирпичей стандартны для периода существования памятника, 35 × 30 × 5,5 см. Возможно кирпичная выкладка в один ряд укладывалась под каждым нивелировочным слоем, однако в верхних рядах она не сохранилась. Длина выкладки составляет 5,5 – 6 м, она выложена прямо на следующий нижний слой забутовки или нивелировки (Рисунки 8, 8а).

На выкладке в кв. 105-106/99 вскрыты две неглубокие ямы размерами 55 см и 42-43 см в диаметре, глубиной до 25 см.



Рисунок 7 – Джанкент. Р-7. Паховые блоки второго ряда поздней стены. Вид с востока.



Рисунок 8 – Джанкент. Р-7. Участок выкладки из сырцовых кирпичей. Вид с юга.



Рисунок 8а – Джанкент. Р-7. Участок выкладки из сырцовых кирпичей. Вид с севера

По мере углубления по всей площади раскопа в кв. 104-108/97-98 на глубине -350 см от ▼, вскрыт участок выложенных сырцовых кирпичей с размытыми краями, участок занимает всю восточную часть раскопа 104-108/97. Во время расчистки затвердевшей глины и натеков начали проявляться остатки контура ранней оборонительной стены.

В верхней части ранняя стена сохранилась шириной до 2-х м. Однако, спускаясь вниз, она резко расширяется. Стена была выложена из паховых блоков, высота блоков не превышает 80-90 см (возможно этот ряд был самым нижним рядом ранней стены, так как под рядом паховых блоков выложены 2 ряда нивелировки с прослойками тростника) (Рисунки 9, 9а.). Ранняя

стена так же, как и поздняя, возможно была воздвигнута ступенчатым образом. Возможно между рядами блоков выкладывали ряд из сырцовых кирпичей квадратной формы, однако, на вскры-

том участке не удалось зафиксировать кирпичи из-за плохой сохранности глиняных форм. Участок находится на пологой поверхности, по которой стекали природные осадки.



Рисунок 9 – Джанкент. Р-7.
Контурь ранней стены. Вид с севера



Рисунок 9а – Джанкент. Р-7.
Контурь ранней стены. Вид с юга

На глубине -440 см от ▼ вдоль ранней стены вскрыт слой нивелировки под пахсовыми блоками. Возможно кладка из сырцовых кирпичей или блоков малого размера, сверху слоя уложена прослойка тростника. Ширина слоя за верхним рядом больших блоков составляет 60 см, высота 30 см. Вероятно, прежде чем выкладывать пахсовые блоки, укладывался слой желтоватой глины в мокром виде, сверху стлали слой тростника, затем укладывались блоки.

Под нивелировочным слоем желтого цвета на глубине -465, -470 см от ▼ обнаружен следующий (нижний) слой нивелировки, ее толщина так же выступает за толщину верхнего слоя на 30-40 см. Слой так же желтоватого цвета с прослойкой камыша (тростника) сверху. На отметке -494 см от ▼ археологические работы были остановлены. Основание ранней стены, нивелировочные слои, уходят под западный профиль. Западный профиль (слои под поздней обводной

стеной) был расчищен вертикально для стратиграфического анализа.

Вероятно, ранняя стена после завершения функционирования была забутована хозяйственными отходами.

В ранней стене с восточной стороны в кв. 105-106/97 вскрыт участок со следами ремонта. Ширина участка начинается в северной части (90-100 см) и сужается к югу в кв. 106-107/97 доходит до 40-50 см. Следов ремонта выдает желтоватый цвет глины, которая отличается от остальной части стены. Блоки ранней стены светло-голубого цвета.

Как отмечалось выше, ранняя стена начала проявляться на глубине -340, -350 см от ▼. Ни восточной, ни западной границы (ширины) ранней обводной стены расчистить до основания не представляется возможным, так как восточная часть уходит под бровку раскопа, западная часть – под профиль поздней стены.

Западный профиль под основными стенами (блоками) был специально расчищен вертикально для дальнейшего изучения. В описаниях методики возведения обводных стен городища

в предыдущих отчетах отмечалось, что стены возводились ступенчатым образом, о чем свидетельствуют верхние пахсовые блоки стены Р-7 (Рисунки 10, 11).



Рисунок 10 – Джанкент. Р-7. Общий вид раскопа с юга

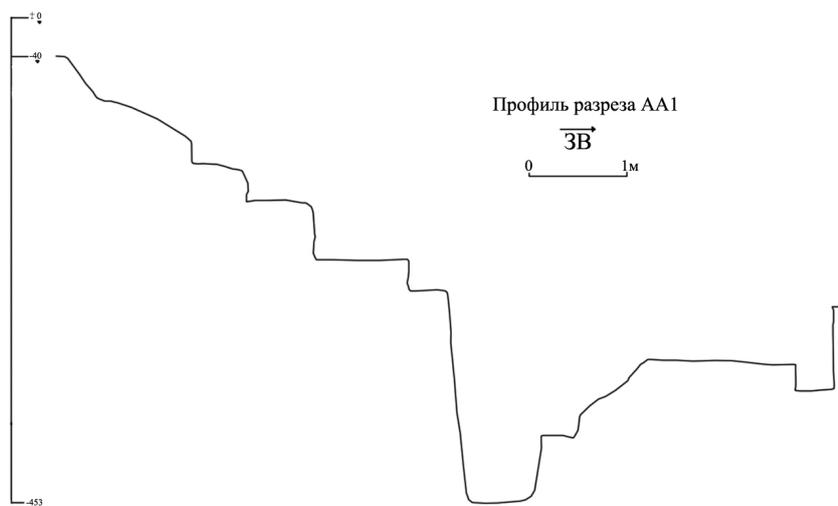


Рисунок 11 – Поперечный разрез Р-7 по линии запад-восток

Однако, под стенами всегда вскрываются толстые слои всевозможных нивелировок, забутовок, иногда выравнивания с выложенными в несколько рядов сырцовых кирпичей и мокрой глины, а также слои с бытовыми отходами (зола с пеплом) с фрагментами керамики, костями домашних и диких животных и строительного мусора, или просто сухого грунта с разно-размерными комьями глины.

Участок на Р-7 под стенами не является исключением. Но, на данном участке перед основной стеной вскрыт участок с ранней оборонительной стеной, и это обстоятельство многое проясняет в методике возведения основания под стенами. То есть, когда ранняя стена перестает функционировать и не отвечает требованиям (обветшание, не достаточная толщина, не целесообразность ремонта и т.д.) на рас-

стоянии в 6-8 м от стены с внутренней стороны возводят кирпичную (сырец) стену толщиной до 70-80 см высотой на уровне старой стены. Затем, вероятно это пространство разделяется мелкими стенами поперек на еще меньшие пространства и заполняется бытовыми отходами. Возможно это происходило не одновременно, а постепенно наращивались слои, поэтому в слоях присутствует множество тонких слоев золы и пепла, то есть заполненные пространства отходами время от времени поджигали в целях улучшения санитарных условий, и засыпали сухим грунтом или заливали мокрой глиной. Так же возможно, где оставались большие пологие пространства подравнивали толстыми слоями забутовок и выравнивали рядами сырцовых кирпичей (Рисунок 12). Вышеописанный способ применялся для экономии строительного материала. Такая методика

строительства оборонительных сооружений распространен по всей Средней Азии с древнейших времен и до нового времени (Воронина, 1952:31).

Когда все пространство поднимается до определенной высоты (скажем до уровня верха старой стены), сверху заливается толстый слой чистой мокрой глины для нивелировки, чтобы добиться 0° по горизонтали. Только после этих приемов строительства укладывали прослойку тростника, для гидроизоляции, и клали большие пахсовые блоки в несколько рядов, возможно в 4 или в 5 рядов высотой 90-110 см, шириной до 2,5-3,5 м (Вишневская, 2001:125).

Чрезмерная толщина основания обводных стен городища объясняется данной методикой строительства стен. Например на участке восточных стен толщина перед пахсовыми стенами достигает до 7-9 м (Рисунок 13).

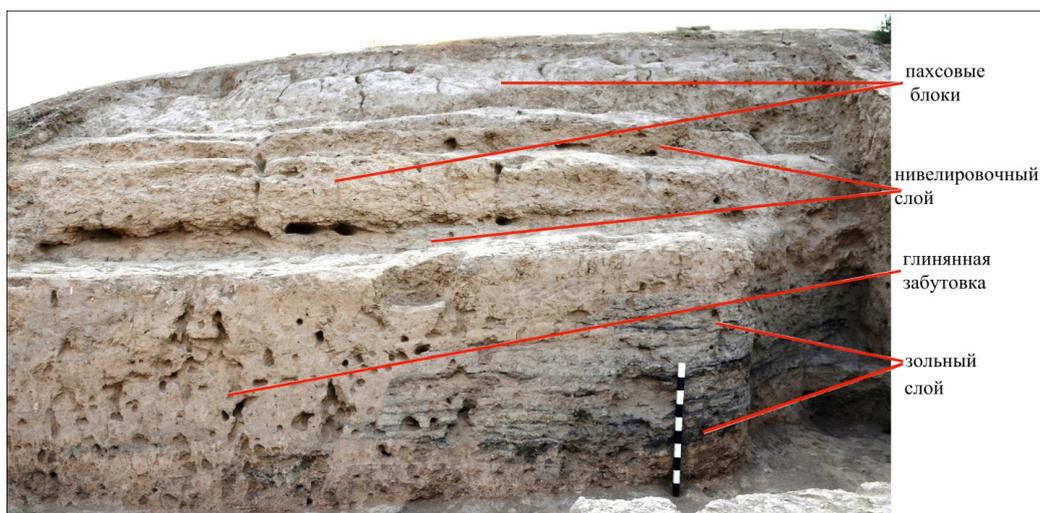


Рисунок 12 – Джанкент. Р-7. Восточный фас поздней оборонительной стены.

Результаты геофизических исследований на памятнике показывают, что под обводными стенами цитадели и западной стеной городища выложен достаточно широкий стилобат толщиной не менее 3-4 м. Возможно геофизические приборы зафиксировали как стилобат раннюю стену Джанкента, которую, вероятно использовали как основание под вновь возведенные обводные стены (Arzhantsevaetal., 2012: 34).

На данном этапе исследований мы не предполагаем о методике строительства выносных башен оборонительных стен, однако, можно предположить, что они возводились подобным образом.

Описание профиля под поздней стеной: Высота профиля от верха до самой глубокой точки составляет 250 см. В северной части профиля в кв. 105-106/98 хорошо видны слои золы, пепла с угольками вперемежку с слоями глины, в большинстве своем слои глины были уложены в мокром виде. Толщина свиты слоев достигает 120-130 см. Сверху над слоями отчетливо виден толстый слой нивелировки (забутовки) в 30 см, которая прослеживается по всему профилю, и в некоторых местах толщина достигает 40-45 см. Вероятно, золисто-глинистые слои под забутовкой укладывались поочередно, то есть, за короткий промежуток времени, так как толщина каждого слоя в скоплении очень тонкие (Рисунки 12, 15).



Рисунок 13 – Джанкент. Р-7. Общий вид раскопа с юга

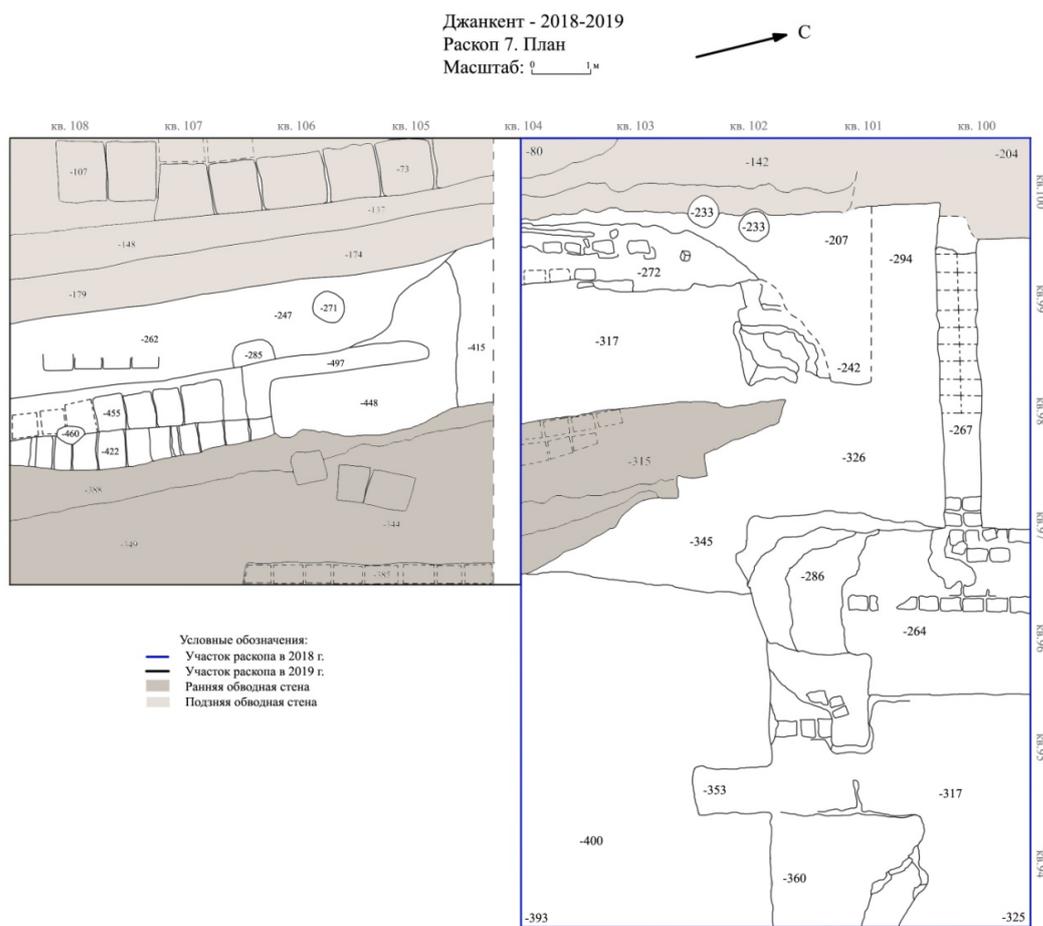


Рисунок 14 – Общий план Р-7

Направляясь к югу по профилю, начиная с кв. 106 и 107/98 не наблюдается скопления зольных слоев. На данном участке кв. 107-108/98 идет сплошная глина светло-желтого цвета до отметки -390 см от ▼, толщина слоя желтоватой глины достигает 120-130 см. Под

толстым слоем глины пролегает 30 см слой засыпки вдоль профиля.

Далее по всему профилю, начиная с отметки -395 см от ▼, наблюдается несколько слоев засыпки и нивелировки мокрой глиной толщиной до 15-20 см с вкраплениями карбонатов.

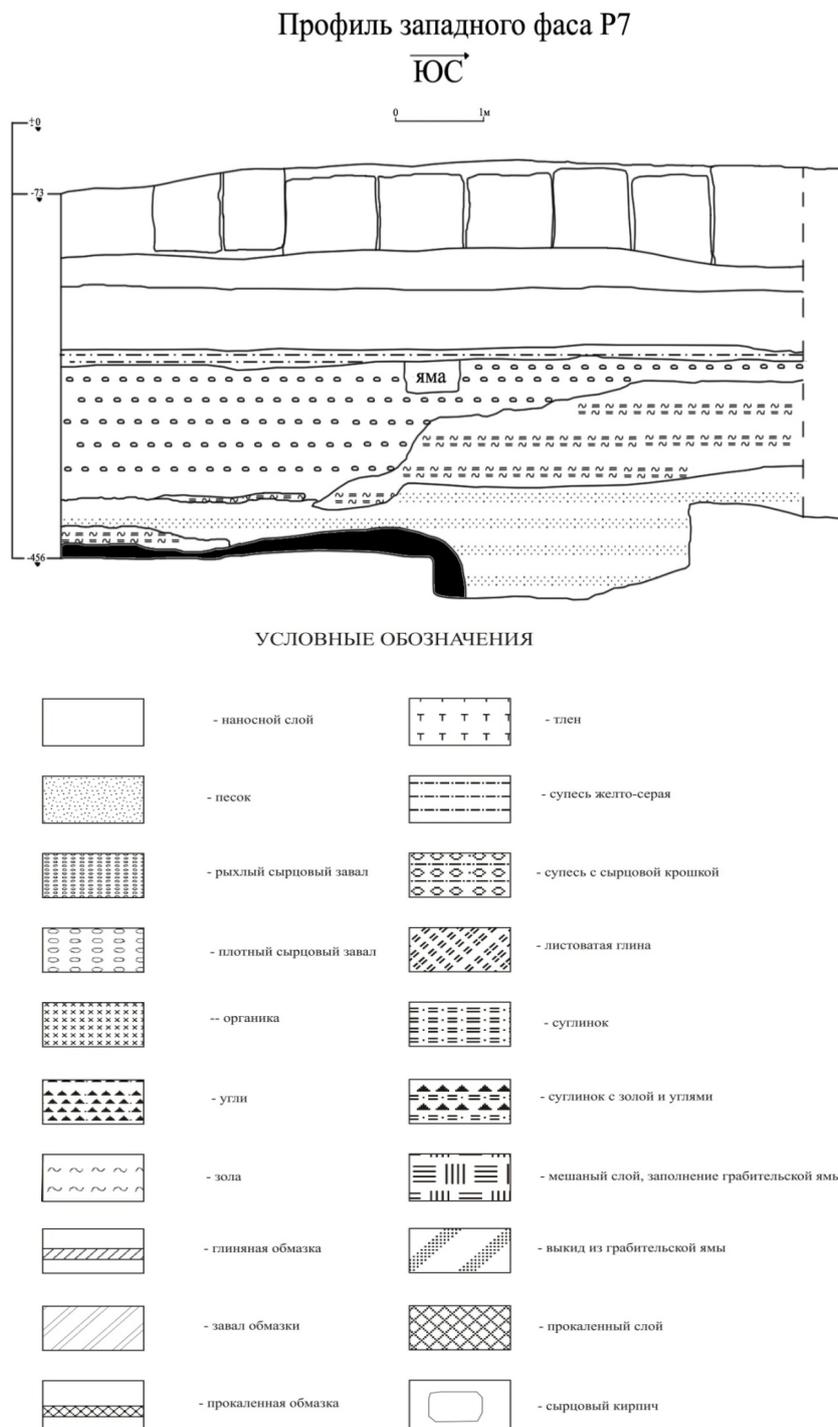


Рисунок 15 – Чертеж западного профиля Р-7

Слои не слишком отличаются по цвету, светло-серые тона чередуются со светло-желтыми прослойками глины и тонкими до 1,5-2 см слоями золы и пепла. Возможно нижние скопления слоев толщиной до 100-125 см являются остатками жизнедеятельности, то есть это слои обживания пристенных участков внутри городища.

В центральной части профиля на глубине -380 см от ▼ наблюдаются толстые слои обугленной органики с примесью сухого грунта с мелкими комьями глины, возможно следы пожарищ. Однако на данном этапе пока не обнаружены следы строительных конструкций (помещений).

Северный профиль раскопа Р-7 повторяет форму склона обводной стены в восточном направлении. Сверху до 2,5 – 3 м видны следы натека и крушений внешней «оболочки» стены. На глубине -350, -370 см от ▼ прослеживается несколько слоев нивелировки толщиной до 20-25 см с уклоном на запад. Между нивелировочными слоями выступают мелкие прослойки золы и пепла. На глубине -420 см от ▼ вскрыт участок очень твердой поверхности, которая возможна была фрагментом пахсовой стены или специально залитой глиной участок, которой затем очень плотно утрамбован. Вышеописанный участок

расположен перпендикулярно ранней стене. Твердый выступ светло-желтого цвета уложен на тонкий слой золы, под которым так же прослеживается плотный слой заливки (глины) в мокром виде. Возможно данный участок так же является следами ремонта ранней стены.

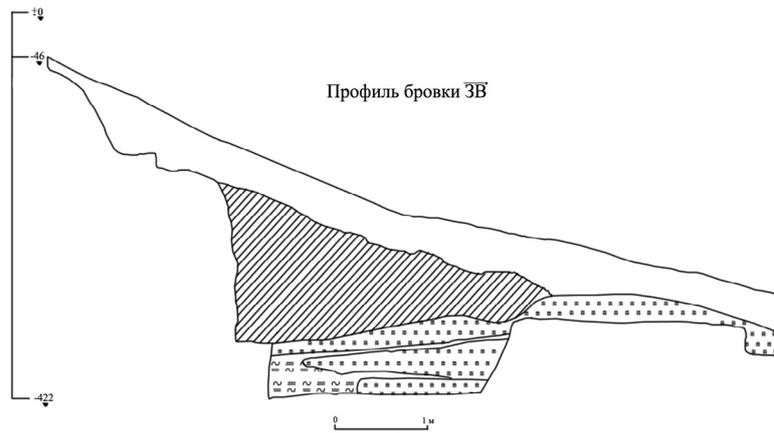
Кратко подытоживая описание северного профиля, можно резюмировать следующее. На глубине -350 см от ▼ обнаружены натеки и разрушения ранней стены с некоторым уклоном (в 3-4°) на запад. Эти следы разрушений сверху накрывают несколько слоев нивелировки, сначала под «новые стены» на глубине -280, -300 см от ▼, затем уже разрушения поздней стены накрывают оба периода (Рисунки 16, 17).

Немаловажное примечание, на северном профиле до глубины -350 см от ▼ отсутствуют золисто-глинистые прослойки. Видимо, бровка между раскопами 2018 и 2019 года была оставлена поверх перпендикулярного сооружения ранней стене или огромной яме. (Об этом может свидетельствовать полукруг без слоев на поздней стене) (Рисунки 13, 14).

На данном этапе археологические работы были остановлены, исследования будут продолжены в следующих полевых сезонах.



Рисунок 16 – Джанкент. Р-7. Северный профиль раскопа



Условные обозначения.

	Супесь		Слоистые напластования с включением золы и тлена
	Глина		Зеленый рыхлый слой с включением белесых прослоек
	Суглинок		Заполнение ямы и канавы
	Плотная зеленая глина		Угольные прослойки
	Плотный глинистый слой без включений		Включения карбонатов
	Плотный глинистый слой (Оплыв стены)		Включения костей
	Плотный голубовато-серый слой с различными включениями		Пахса
	Прокаленный суглинок		Материк
	Растительный тлен		Погребельная яма
	Рыхлый слой с включением песка		
	Рыхлый золистый слой с включением кальцинированных костей и комьев глины		
	Рыхлый, слоистый коричневый слой		
	Розовато-коричневый тлен с белесыми прослойками		

Рисунок 17 – Чертеж северного профиля Р-7

Заключение

В Присырдарьинском регионе Казахстана сырцовый кирпич и пахса нашли применение в основном в местах, где отсутствует месторождения камня. Кроме этого, они отличались особыми свойствами для фортификационных сооружений. Не было изобретено такого стенобитного орудия, которое было в состоянии проделать пролом в стене, сложенной из сырцового кирпича и пахсы. Степень противодействия комбинированных стен, в том числе из сырца и пахсы ударом стенобитных машин, была значительно больше. Обладающая амортизационными свойствами (по вертикали и по горизонтали) такая кладка ослабляла полученный удар благодаря мягкости сырцового материала. Еще, при чередовании глинобита и сырца кладка становится монолитнее кирпичной и почти не дает трещин (Нагиев, 2014: 28-30).

Легкий способ получения сырцовых кирпичей и глинобитных блоков тоже играл большую роль в их широком использовании. Обводя ров вокруг города, строители использовали откопанную землю для формовки сырцовых кирпичей и пахсы. Кроме того выкопанная земля использовалась для возведения глиняной платформы, стилобата под оборонительные сооружения. Стилобат под обводные стены – характерная черта для городов

и крепостей Средней Азии до Восточного Туркестана с античных времен. (Литвинский, 1987:183; Шишкина, Иневаткина, 2012:35).

Подводя итог, необходимо отметить, что строительная техника фортификационных сооружений средневековых городов нижнего течения Сырдарьи отражала уровень военного искусства своего времени и была приспособлена к военной технике – метательным орудиям, стенобитным машинам и приемам боя. Оборонительная система городов имела мощные крепостные стены, сильно укрепленные цитадели, башни различных форм, иногда широкие и глубокие оборонительные рвы. К сожалению, оборонительные сооружения многих городов Казахстана до сих пор остаются недостаточно изученными. Поэтому задачей данной статьи является лишь попытка охарактеризовать уровень организации обороны средневековых городов Нижней Сырдарьи на основе имеющегося археологического материала.

Данная работа была выполнена в рамках научного проекта «Этнокультурные связи тюрок-огузов с оседло-земледельческими племенами Приаралья в процессе становления городской культуры в низовьях Сырдарьи (I тысячелетие н.э.)», финансируемого по гранту Комитета науки МОН РК.

Литература

- Arzhantseva I.A., Modin I.N., Kats M.E. (2012) Geophysical prospecting of early mediaeval settlements of Eurasia // Geomorphic Processes and Geoarchaeology. From Landscape Archaeology to Archaeotourism International conference August 20–24, Moscow-Smolensk, Russia.
- Arzhantseva I.A., Härke H., Tazhekeev A.A. (2017) Between North and South: Dzhankent, Oguz and Khorezm. Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и империй. / III Международный конгресс средневековой археологии евразийских степей. // Владивосток: «Дальнаука». 320 с. ISBN 978-5-8044-1642-4 Отв. ред. Н.Н. Крадин, А.Г. Ситдииков.
- Harke H., Arzhantseva I., Tazhekeev A. (2013) Džankent – Eine frühmittelalterliche Stadt in Kasachstan // Archäologie in Deutschland. № 3.
- Krivosnogov S.K., Burr G.S., Kuzmin Y.V., Gusskov S.A., Kurmanbaev R.K., Kenshinbay T.I., Voyakin D.A. (2014) The fluctuating Aral Sea: A multidisciplinary-based history of the last two thousand years // Gondwana Research 26 284–300. journal homepage: [Электронный ресурс] www.elsevier.com/locate/gr (дата обращения 27.12.2019)
- Аржанцева И.А., Тажекеев А.А. и другие (2014). Комплексные исследования городища Джанкент (работы 2011-2014 гг.). Алматы: Изд-во «Арыс». 320 с.
- Аржанцева И.А., Эливинская Э.Д. и другие (2010). Сводный отчет об археологических работах на городище Джанкент в 2005-2007, 2009 годы. Кызылорда: Типография «Компас Кызылорда». 162 с.
- Билалов С.У., Тажекеев А.А., Дарменов Р.Т. (2018) Итоги археологических исследований на городище Джанкент (2010-2017 гг.) // «Маргулановские чтения» Духовная модернизация и археологическое наследие». Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Алматы – Актобе. 639 с.
- Вишневская Н.Ю. (2001) Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н.э. – начало XIII в. н.э.), Монография. Москва, «Восточная литература» 2001. – 175 с. илл. ISBN 5-02-018207-9
- Воронина В.Л. (1952) Строительная техника древнего Хорезма. // ТХЭ, т.1, Москва. – стр. 87-104
- Коровин Е.П. (1961) Растительность Средней Азии и Южного Казахстана: монография / Е.П. Коровин; ред. К.З. Закиров. 2-е изд., доп., переработанное. Ташкент: Издательство Академии Наук УзССР., Книга 1. 452 с.: ил.

Лавров В.А. (1950) Градостроительная культура Средней Азии. Москва: Государственное Издательство Архитектуры и Градостроительства. 177 с.

Левина Л.М. (1996) Этнокультурная история Восточного Приаралья. I тысячелетие до н.э. I -тысячелетие н.э. Москва: Издательская фирма Восточная литература РАН. 396 с.

Литвинский Б.А. (1987) Древнее и раннесредневековое архитектурно-строительное дело в Восточном Туркестане (в свете археологических открытий в Средней Азии). // Центральная Азия: новые памятники письменности и искусства. Сборник статей. Москва. – с. 182-222.

Нагиев Г.Г. (2014) Техника строительства крепостных сооружений средневековых городов Азербайджана // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. № 5 (2). стр. 28-31;

Толстов С.П. (1948) Древний Хорезм. Опыт историко-археологического исследования. // Москва: Издание МГУ им. М.Ю. Ломоносова. 352 с. + 87 табл.

Шишкина Г.В., Иневаткина О.Н. (2012) Западные земли Самаркандского Согда. Типология археологических памятников // ПИФК, №4, с. 33-68.

References

Arzhantseva I.A., Modin I.N., Kats M.E. (2012) Geophysical prospecting of early mediaeval settlements of Eurasia // Geomorphic Processes and Geoarchaeology. From Landscape Archaeology to Archaeotourism International conference August 20–24, Moscow-Smolensk, Russia.

Arzhantseva I.A., Tazhekeyev A.A. idrugiyе. (2014). Kompleksnyye issledovaniya gorodishcha Dzhankent (raboty 2011-2014 gg.). [Comprehensive studies of the ancient settlement Jankent (works 2011-2014)]. Almaty: Izd-vo «Arys». 320 s.

Arzhantseva I.A., Zilivinskaya E.D. i drugiyе (2010). Svodnyy otchet ob arkhеologicheskikh rabotakh na gorodishche Dzhankent v 2005-2007, 2009 gody. [Consolidated report on archaeological work on the Zhankent settlement in 2005-2007, 2009] Kyzylorda: Tipografiya “Kompas Kyzylorda”. 162 s.

Arzhantseva Irina, H. Härke, Tazhekeev A.A. (2017) Between North and South: Dzhankent, Oguz and Khorezm. Mezhdunarodnyy i Zapadom i dvizheniye kul'tur, tekhnologiy i imperiy. / III Mezhdunarodnyy kongress srednevekovoy arkhеologii yevraziyskikh stepey. // Vladivostok: «Dal'nauka». 320 s. ISBN 978-5-8044-1642-4 Otv.red. N.N. Kradin, A.G. Sitdikov.

Bilalov S.U., Tazhekeyev A.A., Darmenov R.T. (2018) Itogi arkhеologicheskikh issledovaniy na gorodishche Dzhankent (2010-2017 gg.) [The results of archaeological research on the settlement of Jankent (2010-2017)] // “Margulanovskiyе chteniya” Dukhovnaya modernizatsiya i arkhеologicheskoye naslediyе». Sbornik materialov Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Almaty – Aktobe. 639 s.

Harke H., Arzhantseva I., Tazhekeev A. (2013) Džankent – Eine frühmittelalterliche Stadt in Kasachstan [Dzhankent – an early medieval city in Kazakhstan] // Archäologie in Deutschland. № 3.

Korovin Ye.P. (1961) Rastitel'nost' Sredney Azii i Yuzhnogo Kazakhstana: monografiya [Vegetation of Central Asia and Southern Kazakhstan: a monograph] / red. K.Z. Zakirov. 2-ye izd., dop., pererabotannoye. Tashkent: Izdatel'stvo Akademii Nauk UzSSR., Kniga 1. 452 s.: il.

Krivonogov S.K., Burr G.S., Kuzmin Y.V., Gusskov S.A., Kurmanbaev R.K., Kenshinbay T.I., Voyakin D.A. (2014) The fluctuating Aral Sea: A multidisciplinary-based history of the last two thousand years // Gondwana Research 26 284–300. journal homepage: [Electronic resource] www.elsevier.com/locate/gr (accessed 27.12.2019)

Lavrov V.A. (1950). Gradostroitelnaya kul'tura Sredney Azii. [Urban culture of Central Asia]. Moskva: Gosudarstvennoye Izdatel'stvo. Arkhitektury i Gradostroitel'stva. 177 s.

Levina L.M. (1996) Etnokul'turnaya istoriya Vostochnogo Priaral'ya. I tysyacheletiyе do n.e. I -tysyacheletiyе n.e. [Ethnocultural history of the Eastern Aral Sea region. I millennium BC I-millennium AD] Moskva: Izdatel'skaya firma Vostochnaya literatura RAN. 396 s.

Litvinskiy B.A. (1987) Drevneye i rannesrednevekovoye arkhitekturno-stroitel'noye delo v Vostochnom Turkestane (v svete arkhеologicheskikh otkrytiy v Sredney Azii) [Ancient and early medieval architectural and construction business in East Turkestan (in the light of archaeological discoveries in Central Asia)] // Tsentral'naya Aziya: novyye pamyatniki pis'mennosti i iskusstva. Sbornik statey. Moskva. – s. 182-222.

Nagiyev G.G. (2014) Tekhnika stroitel'stvakrepostnykhsooruzheniy srednevekovykh gorodov Azerbaydzhana [Technique of building fortifications of medieval cities of Azerbaijan] // Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh fundamental'nykh issledovaniy. № 5 (2). str. 28-31;

Shishkina G.V., Inevatkina O.N. (2012) Zapadnyye zemli Samarkandskogo Sogda. Tipologiya arkhеologicheskikh pamyatnikov [Western lands of Samarkand Sogd. Typology of archaeological sites] // ПИФК, №4, с. 33-68.

Tolstov S.P. (1948). Drevniy Khorezm. Opyt istoriko-arkhеologicheskogo issledovaniya. [Ancient Khorezm. The experience of historical and archaeological research]. Moskva: Izdaniye MGU im. M.YU. Lomonosova. 352 s. + 87 tabl.

Vishnevskaya N.YU. (2001) Remeslennyye izdeliya Dzhigerbenta (IV v. do n.e. – nachalo XIII v. n.e.) [Handicrafts of Dzhigerbent (IV century BC – beginning of XIII century AD)], Monografiya. – Moskva, “Vostochnaya literatura” 2001. 175 s. ill. ISBN 5-02-018207-9

Voronina V.L. (1952) Stroitel'naya tekhnika drevnego Khorezma [Construction technology of ancient Khorezm] // TKHE, t.1, Moskva. str. 87-104