



HAL
open science

Результаты работ на памятнике Джаркутан в 2012 году

Samariddin Mustafakulov, Julio Bendezu-Sarmiento, Ulug-Bek Rakhmanov, Johanna Lhuillier, Aysulu Iskanderovna, Komil Rakhimov, David Sarmiento

► **To cite this version:**

Samariddin Mustafakulov, Julio Bendezu-Sarmiento, Ulug-Bek Rakhmanov, Johanna Lhuillier, Aysulu Iskanderovna, et al.. Результаты работ на памятнике Джаркутан в 2012 году. *Archaeological Researches in Uzbekistan*, 2013, 9, pp.137-144. <halshs-01534874>

HAL Id: halshs-01534874

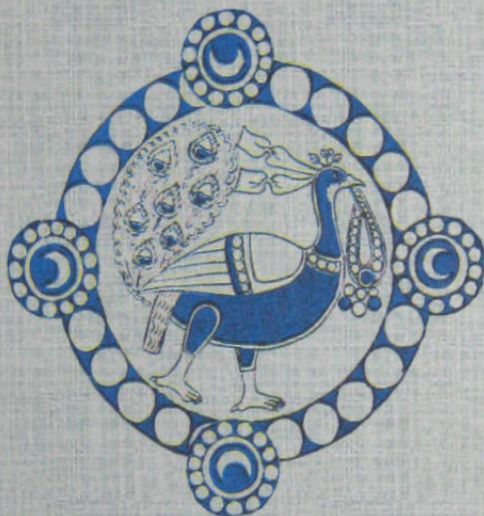
<https://shs.hal.science/halshs-01534874>

Submitted on 8 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**АКАДЕМИЯ НАУК
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА Я. ГУЛЯМОВА**



**АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ
2012 ГОД**

С. Мустафокулов, Х. Бендезу-Сармьенто, У. Рахмонов,
Ж. Люилье, А. Искандерова, Қ. Рахимов, М. Керван, Д. Сармьенто

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ НА ПАМЯТНИКЕ ДЖАРКУТАН В 2012 ГОДУ

В полевом сезоне 2012 г. Узбекско-Французская археологическая экспедиция продолжила исследования на памятнике эпохи бронзы Джаркутан, расположенном в Шерабадском районе Сурхандарьинской области.

Работы были сосредоточены, в основном, на раскопах 4 и 7 на цитадели и некрополе Джаркутан-3. Главными задачами полевых исследований Шерабадского археологического отряда в полевом сезоне 2012 года являлись:

- Изучение поселения эпохи раннего железа.
- Изучение палеоантропологических и археологических материалов с некрополя Джаркутан 3.
- Изучение исторической топографии крепости Джаркутан.

Работы на раскопе 4 проводили Х. Бендезу-Сармьенто, Ж. Люилье, на раскопе 9 и траншее 4 – У. Рахманов, А. Искандерова, С. Мустафакулов, на раскопе 1 некрополя Джаркутан 3 – С. Мустафакулов, Х. Бендезу-Сармьенто, Д. Сармьенто, на раскопе 4-5 некрополя Джаркутан 3 – А. Искандерова.

Раскоп 4 расположен в центральной части «цитадели», с выявлением в 2012 году площади 100 м² в предшествующие сезоны 2009-2011 гг. на раскопе 4 основное внимание уделялось изучению слоев раннего железного века, которые дали очень интересные результаты для всестороннего понимания материальной культуры Северной Бактрии. Здесь, по материалам верхнего строительного горизонта, мы получили достаточно широкие представления о поселении носителей лепной расписной культуры на самом ее раннем этапе. Полуземляночные жилища и хозяйственные ямы прорезают стены более ранних сооружений джаркутанского времени. В рельефе, к югу от раскопа Ш. Шайдуллаева, прослеживаются (особенно после дождя) остатки монументальной стены. Поэтому раскоп 4 был расширен на север и юг и доведен до размеров 35x25 м. В процессе исследований зафиксировано более сорока остатков хозяйственных ям и полуземлянок.

Надо отметить, что поверхность тепа сильно повреждена. На южном краю памятника в 1979 году был заложен разрез 3. Культурные наслоения, заполнявшие овраг, датировались в свое время только джаркутанским временем (Рахманов, 1987). В 2011-2012 гг. зачистки разреза 3 позволили выявить в его самых верхних слоях остатки мусорных ям эпохи раннего железа. С целью изучения слоёв эпохи раннего железа были проведены раскопки.

Раскоп 7 расположен в северной части крепости Джаркутан. В 1998 году узбекскими и германскими археологами здесь был заложен раскоп площадью 7,75x6,60 м и зафиксированы один сезонный кухонный очаг и двухъярусная керамическая печь джаркутанского времени. Под ними на глубине 50 см был вскрыт участок пола, выложенный мелкими камнями (Рахимов, 2005. С. 42, 48; Он же, 2008. С. 256). Работы на раскопе 7 были продолжены в 2009-2011 годах и здесь, впервые на Джаркутане, были вскрыты культурные слои полуземлянок, лунки для столбов и различного рода хозяйственные ямы эпохи раннего железа (Мустафокулов, Бендезу-Сармьенто, 2010; Мустафокулов, Бендезу-Сармьенто, 2011; Мустафокулов, Бендезу-Сармьенто, 2012; Мустафокулов, Бендезу-Сармьенто, Рахмонов, Хасанов, Люилье, Люне, 2012. С. 203-207; Мустафокулов, Рахманов, Хасанов, 2012. С. 19-21).

В 2012 году работы на этом раскопе были продолжены и расширены в северном, западном и южном направлениях. В результате этих работ в южной части раскопа были выявлены контуры крупного архитектурного сооружения эпохи бронзы. В слоях эпохи раннего железа были открыты три полуземлянки, несколько лунок для столбов, три сезонных очага, три ямы для золы и несколько хозяйственных ям (рис. 2).

Полуземлянка 3 (US-7206) расположена в западной части раскопа. Сохранность плохая, имеет подквадратную форму. Её размеры: север-юг 340 см, восток-запад 350 см. По верхнему культурному слою землянки зафиксированы 2 близко расположенных друг к другу очага яйцевидной формы. Западная и южная части контура полуземлянки сохранились хорошо, остальные стороны намного хуже. Верх-



Рис. 1. План крепости Джаркутана

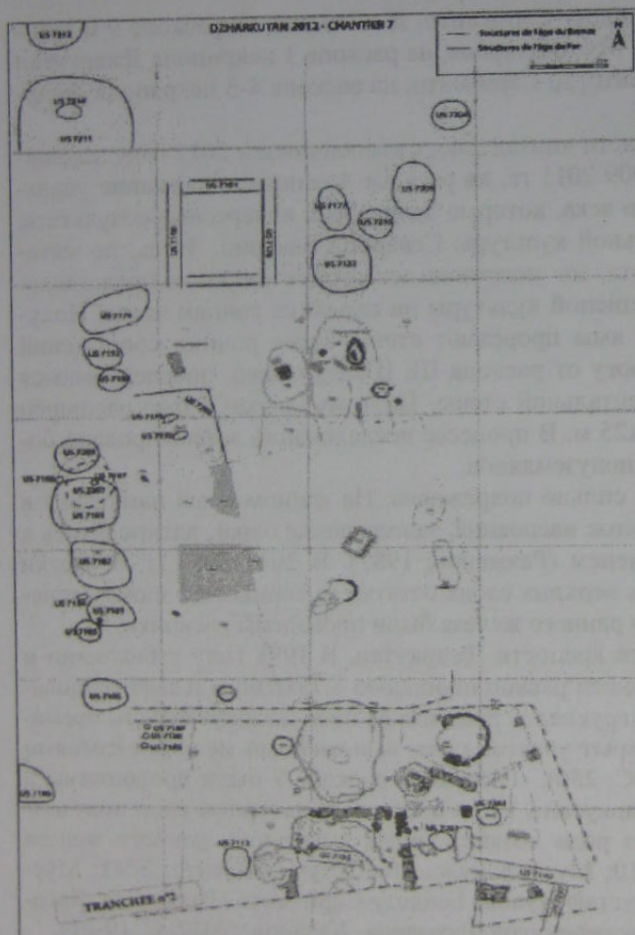


Рис. 2. Раскоп 7

ний культурный слой заполнения полуземлянок представляет собой мягкий грунт серого цвета. В этом слое найдено небольшое количество фрагментов керамики, часть из которых фрагменты лепной крашеной посуды. Здесь также найдены кусок бронзового шлака и несколько кусков кремня.

Полуземлянка 4 также располагается в северной части раскопа, в 60-70 см от полуземлянки 3. Вдоль северной, восточной и западной стенок полуземлянки зафиксирована обкладка пола камнями и фрагментами керамики в один ряд. Ширина выкладки достигает до 40 см.

Полуземлянка 5 (US-7211) обнаружена в северо-западном углу раскопа, зафиксированы лишь северная, западная и восточная части его контура. Полуземлянка имеет в плане правильную прямоугольную форму. Полную длину зафиксировать не удалось. Ширина 240 см. В её северной части отмечены остатки очага, из глины плохой сохранности. Находок практически нет.

Сохранность раскопанных в 2012 году этих трёх полуземлянок весьма плохая, даже их контуры фиксируются

лись частично. Вскрыты три лунки от столбов на глубине 15 см от современной дневной поверхности. Расстояние между лунками 15-16 см. Две лунки (US-7187, US-7189) имеют в плане круглую форму с диаметром 15-16 см и глубиной 5 см. 3 лунки (US-7188) имеют в плане прямоугольную форму со сторонами 15-22 см и глубиной до 6 см с достаточно четкой системой расположения.

Ранее на раскопе 7 были обнаружены 2 полуземлянки и ряд лунок от столбов. (Мустафокулов, Бендезу-Сармьенто, Рахмонов, Хасанов, Люилье, Луне, 2012. С. 203-207; Мустафокулов, Рахманов, Хасанов, 2012. С. 19-21).

Таким образом, работы на раскопе 7 позволили выявить участок концентрации жилых полуземлянок в северной части крепости Джаркутан. Очаги располагались как в полуземлянках, так и за их пределами. В центральной части полуземлянки 3 US-7206 раскопан очаг US-7175. Он имеет в плане яйцевидную форму, размерами 53x74 см, сохранившаяся высота 6-10 см. Устье очага с западной стороны. Стенки очага обожжены на толщину 0,5-1 см. Над основной частью очага зафиксирована выкладка из четырёх галек. Очаг построен на культурном слое заполнения полуземлянки. Другие очаги имеют аналогичную форму и схожие размеры. Рядом с этим очагом, в верхнем слое заполнения, расположен второй очаг. Сохранность его плохая. Судя по стратиграфии культурных наслоений, они относятся к эпохе раннего железа.

Целый ряд похожих по форме очагов был найден археологами во время раскопок 1998 года. Исследователи интерпретировали их как временные сезонные очаги. До сегодняшнего времени на памятниках эпохи бронзы древней Бактрии и других родственных культур аналогичные очаги не были найдены (Рахимов, 2008. С. 259).

В западной части раскопа 7 обнаружены 3 ямы с золой. В ямах нет следов хозяйственной деятельности, только чистая зола. Диаметр ям 30-40 см, глубина 10-15 см. Толщина слоя золы 10-15 см. Стенки ям имеют красноватый цвет обожженности. Сверху, ямы перекрыты выкладкой, состоящей из одного ряда галек, фрагментов керамики и обломков сырцовых кирпичей. В зольной яме (US-7198) такая выкладка имеет подквадратную форму со стороной 50 см. Налицо намеренное предохранение золы от внешнего воздействия. При раскопках храма Джаркутана также были обнаружены специальные сооружения для сохранения золы (Аскаров, Ширинов, 1989; Аскаров, Ширинов, 1993; Shirinov, 2002; Рахимов, 2011. С. 122-123; Рахимов, 2011. С. 17).

На раскопе 7 было зафиксировано большое количество ям, характер заполнения которых позволяет считать их хозяйственными. В этом отношении весьма типичной по своим размерам, является хозяйственная яма (US-7113), но нужно отметить, что находки в этой яме являются сравнительно более яркими. Она имеет округлую форму—100-110 см, глубина 65 см. Верхний слой составляет мягкий грунт светло-коричневого цвета толщиной до 30-35 см. В нём найдены гальки, обломки каменных орудий труда (оселки, тёрочки), фрагменты, в основном, станковой керамики, единичные фрагменты лепной крашеной посуды и обломки гувала, длиной до 40 см. В этом слое местами отмечены прослойки песка толщиной до 2-4 см. Второй слой представляет собой слой золы толщиной 25-30 см. Слой имеет включение угольных пятен. В нём найдены обломки гувала и сырцовых кирпичей, часть которых обожжена. Среди других находок надо отметить фрагмент нижней части тигля с прилипшими к нему кусочками бронзы.

Керамика представлена фрагментами лепной крашеной посуды и одним фрагментом станкового сосуда с частью ручки. На поверхности фрагмента имеется прочерченный орнамент в виде косых прямых линий (рис. 3).

Большинство хозяйственных ям не раскапывались, были лишь зафиксированы их контуры.

Раскоп Р-9 заложен в центральной части разреза 3. Первоначальная площадь раскопа 32 м², затем уменьшенная до 16 м². Толщина культурных наслоений здесь достигала до 100 см.

Верхний перемешанный слой—15-20 см. Под этим слоем зафиксирован грунт средней плотности светлого оттенка.

US-9001. Находок в нем очень мало. Под слоем US-9001 зафиксирован довольно уплотненный уровень. Видимо, он был уровнем открытого пространства вокруг дворца. Культурный слой US-9005 над уровнем представляет собой весьма неоднородный



Рис 3

грунт с включениями золы серого цвета, толщиной 7-9 см, с фрагментами керамики джаркутанского времени. В юго-восточном углу раскопа этот слой прорезан мусорной ямой US-9002, округлой формы 150-180 см. Глубина ямы 15-25 см. Характерной особенностью заполнения является большое количество гальки. В заполнении ямы найдено большое количество фрагментов тарной посуды. В стенах северо-западного угла раскопа зафиксирована часть мусорной ямы округлой формы US-9003, которая также прорезает слой US-9001. На дне ямы зафиксирован рыхлый слой золы до 12 см с большим количеством мелких угольков. Взята проба на С¹⁴. Под утоптаным уровнем отмечен культурный слой из довольно плотного грунта темноватого оттенка, относительно однородный, толщиной 8-10 см. Слой был насыпным, со значительным количеством фрагментов керамики. У юго-западного угла раскопа 9 зафиксированы остатки кострища US-9006. Его длина - 85 см, ширина - 32 см, заглублено в грунт до 3 см. Взята проба на С¹⁴. В южной стене раскопа под 6-7 см дерновым слоем зафиксированы контуры мусорной ямы US-9007. Ширина ямы 32 см, глубина до 12 см. Заполнение ямы состоит из большого количества крупных и мелких галек, нескольких невыразительных фрагментов керамики, мелких костей животных. Под слоем US-9005 вскрыт слой пылевидной консистенции грунта, толщиной 11-15 см US-9008. В слое найдено много фрагментов керамики и мелких галек. Под ним зафиксирован 6-10 см слой US-9009, состоящий из рыхлого грунта светлого цвета с включениями отдельных небольших угольков и крапинок солей.

В слое US-9009 найдено большое количество керамики, в основном, крупных сосудов, много мелких и крупных галек. В юго-восточном углу он переходит в яму US-9010, диаметром не менее 110 см. Дно ямы находится на глубине 152 см от реперной точки. Характер содержания ямы аналогичен характеру слоя US-9009. В стенке раскопа также зафиксирована яма округлых очертаний US-9011. Она перекрыта сверху слоем US-9004. Ширина ямы в разрезе 71 см, глубина 20 см. В заполнении выявлено большое количество крупных галек, несколько фрагментов керамики и обломки сырцовых кирпичей (?x12x5 см). Есть несколько фрагментов костей животных. Заполнение ямы—весьма плотный грунт темного оттенка. Слой US-9012 - это плотный грунт темно-кремового оттенка, его толщина местами до 12 см со значительным количеством фрагментов керамики и галек. В юго-западной части раскопа 9 в стене зафиксирована ямка US-9013, в которой найдены фрагменты от крупного сосуда, лежащего над ямой US-9012.

В северо-западном углу раскопа 9 обнаружена яма больших размеров. На площади раскопа его наибольшая ширина 210 см. Наибольшая глубина от реперной точки 150 см. Заполнение полностью состоит из фрагментов керамики галек самых различных размеров цельных и обломков каменных орудий труда (зернотёрки, пестики), единичных фрагментов костей животных. Грунта в заполнении ямы мало, он темного цвета и плотный, местами натёчного характера. Слой US-9015 однородный, весьма плотный грунт темного оттенка, толщиной 4-8 см. В нем найден один бесформенный кусочек бронзы. В северо-восточной части раскопа он прорезан ямой US-9014, а в юго-восточном углу прорезан ямой US-9016. Очаг US-9020 был зафиксирован в южной стенке раскопа 9. Внутреннее пространство очага шириной до 40 см. Стенки очага построены из сырцовых кирпичей в один ряд (?x16x11 см). Заполнение

очага состоит из золы серого цвета и обломков сырцовых кирпичей.

В северо-восточном углу 9 раскопана часть землянки (рис. 4). Контур землянки зафиксирован на глубине 166 см от реперной точки. Землянка прямоугольной формы выкопана в материке на склоне оврага. Раскопанная длина вдоль восточной стенки раскопа 220 см. Вдоль южной стенки 20 см и расширяется к северу до 80 см. В



Рис. 4. Землянка US-9012. Р-9

землянке зафиксированы 2 строительных горизонта. Верхние культурные наслоения до 40 см состоят из мелких перемежающихся мелких прослоек гумуса, золы светлого оттенка с большим количеством угольков, маленьких включений грунта. В слое найдены лишь несколько мелких фрагментов костей животных. Взяты две пробы на C^{14} . Эти наслоения лежат на горизонтальном хорошо обмазанном поле. Землянка была видимо, разделена на две части перегородкой из сырцовых кирпичей. Она имеет ширину в один кирпич и высоту в четыре кирпича. Размеры кирпичей $7 \times 10-12 \times 6-7$ см. Скорее всего, сразу после прекращения использования землянки её стали использовать как мусорную яму. После того как землянка была заполнена мусором, она была перекрыта редкой выкладкой US-9019 из одного ряда сырцовых кирпичей 30×10 см. Культурные слои нижнего строительного горизонта раскопаны лишь частично. Это рыхлый грунт темного оттенка с небольшим количеством находок.

К западу от землянки зафиксированы остатки кострища овальной формы. Размеры кострища $73 \times 34 \times 16$ см. Заполнение состоит из золы серого цвета. Находок нет. В северо-западной части раскопа 9 сохранился небольшой участок вымостки US-9018 мелкой галькой. Это вымостка была практически уничтожена мусорной ямой US-9014 и кострищем US-9017. Внутри вымостки были найдены кремневый наконечник стрелы и один миниатюрный каменный сосудик цилиндрической формы (рис. 5). Эта галечная вымостка и кострище были связаны с землянкой US-9016.

Результаты работ на раскопе 9 позволяют сделать некоторые выводы об исторической топографии "крепости" Джаркутан. Так как овраг вплотную подступает к обводной стене

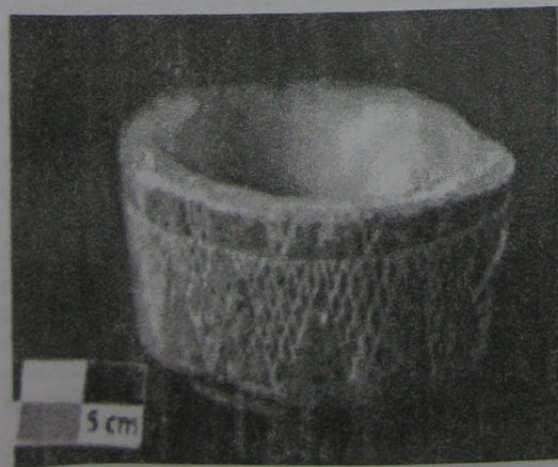


Рис. 5

дворца, он был забутован. Под забутовкой расположены самые ранние культурные слои крепости Джаркутана. Изучение этих слоёв только начато. Над ним располагались землянка и мусорные ямы раннего железного века. Работы на раскопе 9 позволили выявить один из наиболее перспективных на сегодняшний день участков “крепости” Джаркутан для изучения культурных слоёв эпохи бронзы и раннего железа.

Траншея №4 заложена в южной части “крепости” Джаркутан. В самой южной части крепости в конце 80-х гг. XX века были проведены раскопки “дворца” (Аскарлов, Ширинов, 1993). Данный объект функционировал только в джаркутанское время. В центральной части крепости Узбекско-Французской экспедицией в 2009-2012 гг. найден крупный жилой комплекс джаркутанского времени (Отчеты Узбекско-Французской экспедиций за 2010-2011 гг.). Между данными раскопами осталась неизученной площадь, примерно в 100x50 м.

В 2012 году вся площадь “крепости” Джаркутан была подвергнута геомагнитному изучению (рис. 1). На этом участке “крепости” геомагнитными методами признаков архитектуры эпохи поздней бронзы, землянок и мусорных ям эпохи раннего железа зафиксировано не было. Поэтому для изучения стратиграфии культурных наслоений на данном участке памятника была заложена траншея, которая впоследствии прорезала всё пространство между дворцом и раскопом 4.

Траншея №4 начинается с северного края обводной стены “дворца” и доведена до внешней стены жилого комплекса раскопа №4. Она ориентирована по линии север-юг, на длину 43 м, при ширине 50 см. Выявленная толщина культурных наслоений 80-100 см. Колебания толщины слоев связаны со строительными работами. Толщина дернового слоя невелика. Верхний культурный слой плотного грунта светлого оттенка довольно однородный. Под ним зафиксирован слой болотистой глины темного цвета с примесями органики. В этом слое не найдено ни одного фрагмента керамики. Толщина слоя достигает до 50 см. Под вторым культурным слоем лежит материк.

В северной части траншеи 4 на расстоянии 5 м от раскопа 4 были зафиксированы 4 мусорные ямы эпохи раннего железа. Диаметр мусорных ям от 1 м до 2 м, глубина до 1 м. Заполнение всех этих ям одинаково. Заполнение состоит из большого количества больших и малых галек, очень большого количества фрагментов керамики всех этапов культуры Сапалли и единичных фрагментов керамики эпохи раннего железа.

В южной части траншеи 4 примерно в трёх метрах от обводной стены “дворца” были зафиксированы контуры могильной ямы на глубине 45 см.

US-1066. Сохранилась лишь погребальная камера овальной формы с ориентацией север-

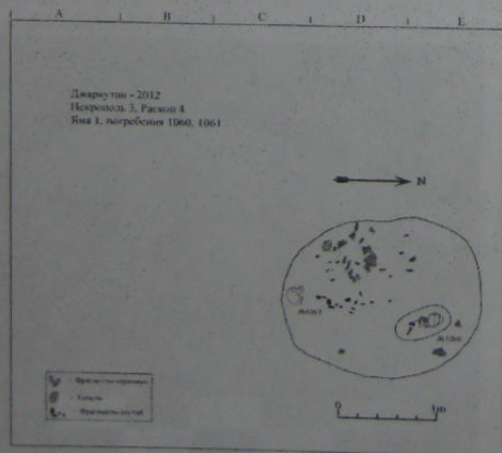


Рис. 6. План раскопа 4 с ямой 1

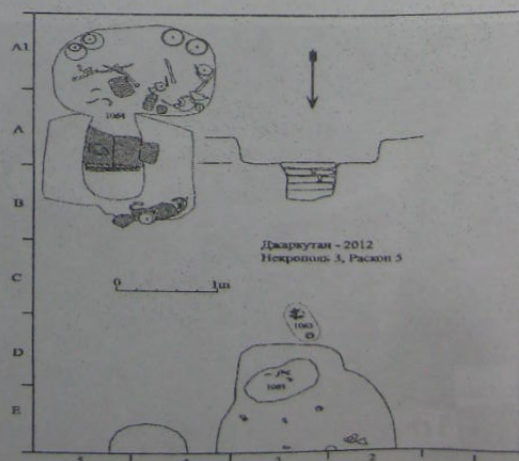


Рис. 7. Раскоп 5

юг. Юго-западная часть погребальной камеры на небольшом участке задета мусорной ямой с заполнением болотной глины очень темного цвета. Находок в яме нет. Керамический комплекс позволяет датировать могилу джаркутанским временем.

Результаты работ в траншеи 4 позволили выявить незастроенную территорию между дворцом и жилым комплексом, раскопом 4 крепости Джаркутан. Судя по отсутствию, каких либо находок и выровненной материковой поверхности, эта территория была, видимо, площадью перед дворцом. После кратковременного использования, для нивелировки местности, вся территория площади была забутована болотистым грунтом. Всё это датируется джаркутанским временем, поскольку обнаруженная в траншее могила джаркутанского времени прорезала забутовку. Таким образом, в этой части памятника в наличии имелись лишь слои джаркутанского времени и мусорная яма эпохи раннего железа.

Работы по погребальным комплексам проводились на могильнике эпохи бронзы Джаркутан 3.

Целью новых исследований памятника являлось использование новых антропологических методов. Одной из основных задач экспедиции в этом году, было и изучение исторической топографии некрополя Джаркутан 3. Этот могильник является одним из самых малоизученных участков на этом памятнике. Работы проводились на раскопах №№ 1, 4, 5.

На раскопе 1 вскрыто 7 могил.

Место для раскопа 4 было выбрано на северо-западном участке некрополя Джаркутана-3, в 300 м от раскопа №1. Раскоп имел размеры 5х5 м. После снятия дернового слоя на глубину 20-25 см в северо-восточной части раскопа обозначилась обожженная поверхность округлой формы со следами золы и пелла. На глубине 50-60 см в северной части раскопа прослеживаются контуры ямы округлой формы, диаметром 1,40 см. Обнаружены три фрагмента керамики и мелких речных галек. В яме были выявлены 3 ограбленных погребения (Рис. 6).

Место для раскопа 5, размерами 5х6 м, было выбрано в более низкой части некрополя III, в 300 м от раскопа №4. Впоследствии он был расширен на один метр, так как часть погребения 1064 оставалась за бортом раскопа. В раскопе были обнаружены три погребения 1063, 1064, 1065 (Рис. 7).

На могильнике Джаркутан 3 раскопаны 14 могил. Захоронения были преимущественно подбойно-катакомбными и в простых ямных захоронениях. Основную массу могил составляли три типа захоронений - одиночные, парные и совместные чело-века с бараном. Многие могилы были ограблены. Все скелеты лежали в скорченном положении, на боку. Основой для обстоятельного расового анализа являлся хорошо сохранившийся антропологический материал.

Результаты работ в полевом сезоне 2012 г. Узбекско-Французской экспедиции на памятнике Джаркутан позволили получить определённые сведения о материальной и духовной культуре населения эпохи бронзы и раннего железа южных областей Узбекистана.

На раскопе 7 впервые найдены кратковременные сезонные очаги эпохи РЖВ. Найден уникальный фрагмент



Рис. 8

станкового сосуда с ручкой и орнаментом. Исследования на раскопе 4 дополненные геомагнитной съёмкой позволили выявить контуры очень большого жилого комплекса (длина В-3 не менее 80 м, ширина US не менее 20 м) джаркутанского времени. Полуземляночные жилища и хозяйственные ямы эпохи РЖВ прорезают стены этого сооружения джаркутанского времени.

Работы на раскопе 9 позволяют сделать некоторые выводы об исторической топографии "крепости" Джаркутан. В естественном овраге расположены самые ранние культурные слои крепости Джаркутан. В раскопе 9 найдена часть хорошо сохранившейся землянки эпохи раннего железа. Работы на раскопе 9 позволили выявить один из наиболее перспективных на сегодняшний день участков "крепости" Джаркутан для изучения культурных слоёв эпохи бронзы и раннего железа.

Произведена геомагнитная съёмка всей площади крепости, определены участки сосредоточения землянок и мусорных ям эпохи раннего железа. Выявлены также контуры стен жилых комплексов эпохи бронзы. Южнее храма Джаркутан зафиксированы контуры монументального сооружения (рис. 8).

Проведены работы под ГИС могильников Бустан 3-4, поселения и крепости Джаркутан.

Использованная литература:

- Аскарлов А.А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977.
- Аскарлов А.А., Ширинов Т.Ш. Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии. Самарканд, 1993.
- Аскарлов А.А., Ширинов Т.Ш. Древнебактрийский храм огня в Южном Узбекистане // Градостроительство и архитектура. Ташкент, 1989.
- Мустафокулов С.И., Х. Бендесу-Сармьенто. Отчет о проведении полевых исследований на памятнике эпохи бронзы Джаркутан 2011 год. Архив Института археологии. Ф. 5, 0. 1, Д. 218.
- Мустафокулов С.И., Бендесу-Сармьенто Х., Рахманов У., Хасанов М., Люилье Ж., Люне Э. Полевые работы Узбекско-Французской (MAFOUZ) экспедиции на Джаркутане в 2009-2011 гг. // Археологические исследования в Узбекистане 2010-2011 года. Самарканд, 2012.
- Мустафокулов С.И., Рахманов У.В., Хасанов М. Жилища эпохи раннего железа на Джаркутане (Бактрийско-ферганские параллели) // Фаргона водийси тарихи янги таджикотларда мавзусидаги иккинчи республика илмий анжумани. Фаргона, 2012.
- Рахимов К.А. Керамические печи сапаллинской культуры (по результатам работ совместной Узбекско-Германской археологической экспедиции) // Вестник Межд. института Центральноазиатских исследований. Самарканд-Бишкек, 2005. №2.
- Рахимов К.А. Отопительные и кухонные очаги сапаллинской культуры (по материалам раскопок арка Джаркутан) // ИМКУ. Вып. 36. Самарканд, 2008.
- Рахимов К.А. Сополли маданияти ёдгорликлариди олов билан боғлиқ курилмалар ва ошхона идишлари типологияси. Дис. т.ф.н. Самарканд, 2011.
- Рахманов У. Керамическое производство эпохи бронзы южного Узбекистана. АКД. Самарканд, 1987.
- Shirinov T. Sh. Die frühbronze kultur der Bronzezeit im südlichen Mittelasien (Die vorgeschichtliche siedlung Dzar-kutan) // Archeologische mitteilungen aus Iran und Turan. Band-34. Berlin-2002.