АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПЕЩЕРЕ ТУТТЫБУЛАК-I в 2018 г.

© 2018 г. Б.А. Байтанаев, А.А. Горячев, Т.А. Егорова,
А.А. Ергешбаев, А.Б. Байтанаева, Е.Б. Байтанаев

Настоящая работа посвящена результатам исследований в пещере Туттыбулак-I, полученных в полевом сезоне 2018 г. Раскоп был заложен в северной и западной частях памятника и углублен по всему периметру (90 кв.м) на глубину 2,2 м с целью выявления древних слоев. Были расчищены очажные ямы металлургических мастерских раннего средневековья и монгольско-тимуридского времени. В слоях на глубине 40–85 см обнаружены заклады средневековых монет, керамической посуды, инструментов и изделий кузнечного ремесла. На глубине 1,00–1,20 м зафиксированы фрагменты керамической посуды, наконечники стрел эпохи бронзы и раннего железного века. Под скальной плитой в центре пещеры найдены фрагменты нижней челюсти и тазовых костей скелета человека. В пределах раскопа нами исследованы культурные слои от бронзового века до позднего средневековья. В эпоху бронзы пещера, следует полагать, служила временным пристанищем для охотников и собирателей. В раннем железном веке она начинает использоваться для выплавки железа и крицы. Наиболее активно как мастерская по выплавке металла она использовалась в раннем средневековье и караханидский период. Пещера продолжала использоваться периодически как мастерская в течение всего позднего средневековья вплоть до рубежа XVII–XVIII вв.

Ключевые слова: археология, Каратау, ущелье Боралдай, пещера, стоянка, металлургия, мастерская, очажная яма, дымоход, орудия труда, монеты, наконечники стрел, керамика, эпоха бронзы, ранний железный век, раннее средневековье

В полевом сезоне 2018 г. продолжено изучение пещеры Туттыбулак-I, где были зафиксированы следы хозяйственной деятельности людей раннего железного века и средневековья [Байтанаев и др., 2017, с. 76–108]. Пещера расположена в 300 м вверх по течению одноименного ручья от места слияния с рекой Боралдай по северо-восточному склону горы Улькентура. Пещера в плане подовальной формы с арочным сводом, ориентирована по оси ЮВ–СЗ, в длину 32 м. Свод поднимается на высо-

ту до 10 м (у входа – 6 м). Пространство её состоит из двух частей: грота и пещерного зала, размерами 18 м в длину, в ширину на входе – 7 м, в центральной части – 10 м, у грота – 7,5 м. Гротовая часть расположена в глубине: 10 м в длину, 7,5 м в ширину, в конце плавно сужается до 3,5 м (рис. 1, 1, 2).

Изучение пещеры началось в 2015 г. Боралдайским отрядом Института археологии им. А.Х. Маргулана. В 2016–2017 гг. произведены археологические раскопки центральной

Рис. 1. Пещера Туттыбулак-I. 1 – вход в пещеру; 2 – внутренний вид пещеры; 3 – раскоп по уровню 0,80–0,85 м. Фото авторов

Fig. 1. Cave Tuttybulak-I: 1 – the cave; 2 – interior view of the cave; 3 – excavation site at the level of 0,80–0,85 m. Author's photo

части пещеры на глубину до 1,00 м. В результате были выявлены фрагменты металлургических конструкций (очажные ямы, дымоходы и т.д.) и получен обширный материал, который позволил определить период использования пещеры как производственной мастерской по выплавке железа от раннего железного века, раннего и позднего средневековья (IV–XVII вв.) [Байтанаев и др., 2017, с. 146–151]. Следующим этапом исследований - в полевом сезоне 2018 г. - была расчистка внутреннего помещения пещеры: заложен раскоп в северной и западной частях пещеры, где вскрыты четыре квадрата (3×3 м) общей площадью 36 кв.м, на глубину 1 м (рис. 2, 1). Кроме того, по всей площади (90 кв.м) раскоп углублен до 2,2 м с целью обнаружения и фиксации следов использования пещеры в более ранние исторические периоды.

Ход работ сопровождался фотофиксацией и съемкой тахеометром. Первичная микро топография выполнялась с частотой в 1 м, что дало возможность построить топографическую модель с шагом горизонталей 0,2 м. Фиксация каменных блоков позволяла иметь представление о процессе освоения пространства пещеры, последующего наложения каменными плитами, отколовшихся от стен, и освоения этого следующего уровня в организации коридоров, разнообразных очагов и дымоходов. Плановая ректификация проводилась на основе ортофотографий, выполненных с каждого нового слоя. С помощью графической программы Photoshop отректифицированные фотографии на основе схем в AutoCAD дали развернутое представление о положении камней и воздухоотводов различных уровней, что позволило собрать цельную картину освоения пещеры.

Еще одним этапом исследований были съемка планов и разрезов и взятие из них образцов для изучения методом рентгеновской дифрактометрии. Для лабораторных исследований были взяты образцы почв из контрольного разреза с глубин 0–2,20 м, из центральной очажной ямы и иных объектов. Все вместе позволило выявить картину послойного заполнения пространства пещеры.

При расчистке квадратов А4 и А3 на глубину 0,40–0,45 м были зафиксированы многочисленные фрагменты керамики позднего средневековья и кости животных (рис. 2, 3). В квадрате А4 в его центральной части отмечены контуры очажной ямы диаметром около 2 м. Внутреннее заполнение ямы составляла рыхлая пестрая супесь черного и кирпичного цвета, по контуру которой прослеживался слой известкового заполнения белого цвета. При зачистке квадратов А2 и Б2 в северной части пещеры были отмечены каменные очажные конструкции с обширным керамическим материалом, фрагментами костей животных и металлическим шлаком. В северном углу и центральной части квадрата А2 обнаружены три массивные каменные плиты материкового характера, которые ограничивали пространство входа в пещеру северным углом квадрата А2 и западным углом квадрата Б2. За пределами каменной в западной части квадрата А2 на глубине 0,15–0,20 см обнаружен материковый грунт, содержащий значительное количество обломанных каменных плиток.

В квадрате Б2 вдоль северо-восточной стенки от западного угла и материковых каменных плит выявлена каменная кладка из крупных валунов, уложенных по периметру крупной очажной ямы. В восточном углу

Рис. 2. Пещера Туттыбулак-I. Планы, 2018 г. 1 – план пола пещеры до начала раскопок; 2 – план раскопа; 3 – план раскопа по уровню 0,40–0,45 м; 4 – план раскопа по уровню 2,20 м; 5 – стратиграфический разрез

Fig. 2. Tuttybulak-I cave. Topographic material of 2018: 1 – the floor plan of the cave before excavation; 2 – the plan of the excavation; 3 – plan of the excavation on level 0.40–0.45 m; 4 – the plan of the excavation on the level 2.20 m; 5 – stratum cut

квадрата и его южной части расчищены крупные каменные блоки. Западную и центральную части квадрата Б2 занимала очажная яма овальной формы размерами 1,7×0,8 м и глубиной 1,2–1,4 м. Заполнение ямы составляла рыхлая супесь черно-серого цвета с углем, фрагментами костей животных, шлака и, возможно, литейной формы.

При зачистке этих же квадратов (А2, А3, А4, Б4) по уровню 0,80–0,85 м были полностью открыты скальные блоки и обнажения с северо-западной и юго-восточной линий раскопа, которые создавали проход вглубь пещеры шириной 3 м (рис. 1, 3). Также на этом уровне фиксировались очажные ямы, воздухопроводы к ним и дымоходы. В квадрате Б4 была выявлена глубокая очажная яма восьмерковидной в плане формы размерами: 2,4 м в длину, 0,8–1,2 м в ширину, глубиной 1,2–1,4 м. Внутри нее зафиксированы крупные каменные плиты, установленные на ребро. По периметру ямы обнаружены камни, уложенные плашмя, укреплявшие стены. С восточного угла ямы прослеживается канал, заполненный золой, древесным углем и фрагментами жженных костей мелкого и крупного рогатого скота. Длина канала 1,5 м, ширина 0,40 м. Юго-восточной стенкой его являлись скальные блоки. Канал соединял эту яму с другой, расположенной южнее на 1 м, округлой формы, диаметром 1,2 м, шириной 0,50 м.

В квадрате А2 у дна очага, обнаруженного на предыдущем уровне, зафиксирован воздухопровод, ведущий в южном направлении к стенке скального блока, вдоль которого он шел через квадрат А3, где к нему примыкала небольшая восьмеркообразная очажная яма, ориентированная по

оси СЗ–ЮВ. Длина ямы 1,4 м, диаметры расширений 0,50 м, глубина 0,25–0,30 м. От основного очага она была отделена каменной перегородкой, сложенной из относительно небольших камней, уложенных плашмя в 1–2 слоя. Длина каменной перегородки составила 0,80 м. Здесь зафиксированы многочисленные фрагменты керамической посуды.

В квадратах А3 и А4 обнаружена крупная восьмеркообразная в плане очажная яма, ориентированная по оси СЗ–ЮВ. Общая длина конструкции – 2,2 м и ширина – от 0,8 до 1,2 м. По её периметру сохранились отдельные наиболее крупные каменные плиты, между которыми она и была устроена. Глубина сохранившейся части ямы 30–35 см. В ее заполнении расчищена округлая форма (чушка) для выплавки железа, образовавшаяся из шлака, щебня и глины. С северо-западной стороны к яме был проложен воздухопроводный канал, шириной 0,40 м, шедший вдоль скального блока на расстояние в 3 м. С юго-восточной стороны проложен канал шириной 0,40 м, который выходил к общему дымоходу, устроенному вдоль северо-западной стены к отверстию на стыке потолка и стенки пещеры. Заполнение дымоотвода – зола, древесный уголь и кальцинированные кости животных.

Центральный дымоход пещеры устроен за пределами квадратов А4 и А3 между крупным скальным блоком и северо-западной стенкой пещеры и представлял собой конструкцию, сложенную из крупных каменных плит, установленных на материковый грунт пещеры. Из канала, расположенного в квадрате А4, дым поступал в отводной канал длиной примерно 5 м и шириной 40–60 см. До выхода вдоль стенки пещеры сверху

он перекрывался крупными плитами, щели между которыми, вероятно, конопатились глинистым раствором, следы которого обнаружены в заполнении дымохода. Пространство между дымоходом из глубины пещеры, исследованном в 2017 г., и центральным дымоходом было перегородено крупными камнями. Каждый из дымоходов отводил дым к отдельным отверстиям в потолке пещеры.

На уровне 80–85 см периодически встречались фрагменты керамической посуды раннего железного века. Особенно высокая плотность находок этого времени зафиксирована в квадратах Б2 и А3.

С целью обнаружения более древних слоев обживания пещеры по всему периметру раскоп был увеличен на глубину до 1,20 м в северо-восточной и до 2,20 м в юго-западной ее частях. Обнажился в значительной степени крупный каменный блок, отвалившийся от потолка и юго-западной стенки пещеры, который был использован в РЖВ и средневековье как стенка дымохода в центральной части пещеры. Его параметры: длина – 9,5 м, ширина – 2 м, высота (раскопанная часть) – 3,2 м. Основное заполнение этого пространства составлял супесчаный суглинок кирпичного цвета с небольшим количеством костных останков животных и фрагментов керамики раннего железного века. На уровне квадратов А4 и Б4 в заполнении стали встречаться отдельные крупные фрагменты керамики бронзового века.

После расчистки раскопа по общему уровню был зафиксирован завал крупных каменных плит по всему периметру пещеры (рис. 2, 4). В пространстве между каменными плитами в центральной части и вдоль восточной стены обнаружены

многочисленные фрагменты костей животных – от мелких грызунов до КРС и лошадей. Отмечен фрагмент челюсти человека с зубами. В квадрате Б4 найдены наконечники стрел из бронзы и железа. В квадратах А2 и Б2 высота северо-западной стенки составила 0,80 м, юго-восточной – 1,20 м. Западный угол квадрата А2 и северный Б2 завалены каменными плитами, отколовшимися от стен и потолка пещеры. В квадратах А3 и Б3 северо-западная стенка высотой 1,60 м, юго-восточная – 1,50 м, пространство относительно свободное от камней. У крупных каменных блоков вдоль юго-запада и северо-востока стенок фиксируются углубления от дна очажных ям средних веков. Пространство квадратов А4 и Б4 защищает крупная плита, отколовшаяся от северо-западной стенки, размерами 3,6×3 м. Свободным остается небольшой проход с юго-западной стороны пещеры. Высота северо-западных стенок квадрата Б4 и А4 – 1,50 м, юго-восточных – 1,80 м.

В квадрате Б5 зафиксирован завал крупных каменных плит размерами от 2×1 м до 2,5×1,2 м. В квадрате А5 плиты завала меньших размеров от 1×0,4 до 1,2×0,8 м. Высота стенок квадратов: северо-запад – 1,80 м, юго-запад – 1,90 м. Пространство квадратов А6 и Б6 в большей степени закрыто крупными плитами юго-восточной стенки и в центральной части размерами до 2,5×1,6 м. В коридорах между ними фиксируются фрагменты плитняка краснокирпичного цвета. Из этой породы в основном изготовлены дымоходы для очажных ям, идущие вдоль юго-западной стенки пещеры.

Материал, обнаруженный в разных слоях раскопа, представлен металлургическим шлаком, метал-

Рис. 3. Пещера Туттыбулак-I. Керамика, раскоп 2018 г. 1-16 – фрагменты средневековой керамики; 17-20 – фрагменты керамики раннего железного века; 21-24 – фрагменты керамики эпохи бронзы

Fig. 3. Cave Tuttybulak-I, ceramics from the excavation of 2018. 1-16 – fragments of Medieval ceramic; 17-20 – fragments of ceramic of the Early iron age; 21-24 – fragments of ceramics of the Bronze age

лическими окалинами, железными и бронзовыми наконечниками стрел различных эпох, керамикой, костяными и каменными инструментами. Наиболее многочисленную серию составляют фрагменты средневековых керамических сосудов (рис. 3, 1–16). Она представлена в основном кухонной и тарной посудой. Керамические обломки составляют различные части сосудов котлов, кувшинов, горшков, хумов, хумчи, чаш и блюв.

Крупная тарная посуда представлена фрагментами стенок, венчиков хумов и хумчей. Венчики валикообразные, крупный хум имеет резко отогнутую наружу закраину горловины. Боковина одного из этих крупных сосудов имела рисунок равнобедренного треугольника. Наиболее значительными находками, позволяющими датировать объекты на данном уровне, являются фрагменты водоносного кувшина из квадрата А2, обнаруженные в заполнении и стенках очажной ямы глубиной 50 см. Сосуд орнаментирован резьбой «ёлочка». Подобная посуда относится к монгольско-тимуридскому времени (XIII–XV вв.). В квадрате А4 обнаружены фрагменты крупного котла с ручками, орнаментированного по плечу резными завитушками (спиралями), характерного для караханидского и раннемонгольско-тимуридского времени (XII–XIII вв.).

Серия керамической посуды в разбитом состоянии зафиксирована при зачистке крупного каменного блока на глубине от 0,50–0,80 м. В частности, найден заклад крупных фрагментов горшковидного сосуда с ручками и двух водоносных сосудов, орнаментированных «брызгами» черного и сиреневого цвета раннесредневекового периода (VIII–IX вв.). Аналогии данным сосудам имеются

в материалах каунчинской культуры, в частности, в Арыском бассейне [Байпаков, Подушкин, 1989, с. 116–117].

Глазурованная керамика в комплексе разновременная. Среди материалов сезона 2018 г. присутствуют детали чаши и ручка от кружки с белофонной поливой и зеленой краской по глазури. В заполнении квадратов А2 и Б2 найдены части трех блюв с белой поливой (2 шт.) и растительно-геометрическим орнаментом зеленого цвета (1 экз.). Эта посуда местного производства и импорта. Относится к караханидскому времени (X–XIII вв.). Тем же временем датируется небольшая поливная ваза с грубым тестом и ярко-желтой и зелено-коричневой, местами черной поливой. Аналогичные формы встречаются на средневековых городищах Средней Азии и Южного Казахстана [Смагулов, 2011, с. 387].

Кухонная посуда представлена разнообразием форм деталей и размеров горшковидных сосудов. Вся керамика выполнена на гончарном круге. Их объединяют широкое горло, в меру раздутое тулово и особенная по составу глина, насыщенная добавками-отощителями в виде шамота и дресвы, придавая сосудам особую огнеупорность. Сосуды с низкой и отогнутой наружу закраиной, но чаще встречаются с высокой горловиной и прямой или отогнутой наружу закраиной, различной в сечении, иногда подтреугольной, иногда закругленной. Встречен сосуд с двумя небольшими петлеобразными вертикальными ручками с выступом наверху. Ручки закреплены в средней части горловины. Сосуд украшен завитковым крупнофигурным орнаментом по выступающей части тулова. Аналогии этим горшкам – в мате-

риалах Отрара, где они датированы X–XI вв. [Акишев и др., 1972, с. 103, рис. 58, 1–11].

Кувшины – один из наиболее распространенных видов посуды. Они представлены крупными «водоносными» формами, а также небольшими столовыми кувшинчиками. Плоские широкие коленчатые ручки несколько приподняты по центру, прикрепляются к горловине и плечикам. Один из таких небольших сосудов украшен прочерченным «елочным» орнаментом. Среди кувшинов различаются широкогорлые, средних размеров и небольшие узкогорлые сосуды, от которых найдены фрагменты узких горловин. У таких сосудов обычно сильно выпуклый корпус, пластинчатая изящная ручка и профилированная высокая горловина. Среди находок 2018 г. выделяются кувшины с узкой горловиной, установленной не строго вертикально вверх, а расположенной на выпуклом плечике сосуда, т.е. она ориентирована в сторону от вертикальной оси тулова, а пластинчатая (или овальная) с желобками ручка прикреплена под венчиком горловины и соединяет ее с верхней частью тулова до горловины – 2,5 см, высота горловины – 5–6 см, диаметр дна – 9–10 см, высота сосуда – 25–30 см. Почти все кувшины этой формы украшены своеобразным орнаментом, нанесенным темно-коричневым и темно-бордовым ангобом. По форме такие кувшины напоминают чайники, но они изготовлены на круге и явно не предназначались для использования на огне. Можно предположить их использование как специальных водоносных сосудов в обрядовой практике. Найден фрагмент такого сосуда традиционной формы, сделанный из теста с большим содержанием мелкотолчёной

дресвы и растительных примесей. Черепок в изломе коричневого теста. Такие сосуды исследователи определяют как «кумган» [Акишев и др., 1972, с. 92, рис. 52, 3].

Простые кувшины чаще всего изготовлены на гончарном круге из глины с примесью песка. В изломе черепок красноватый. Снаружи, как правило, сосуды облицованы светлым ангобом. Обычен орнамент в виде прочерченного по тулову линейно-волнистого узора, в нашем случае прочерчено несколько линий по тулову и вокруг основания горловины. Встречаются фрагменты крупных кувшинов с высокой цилиндрической горловиной. Диаметр горловины – 4–6 см. Коленчатые ручки с выпуклой (или желобчатой) спинкой верхним концом прикреплены у края горловины, а нижним – в верхней части корпуса. Плечики у кувшинов широкие, скругленные, ко дну тулова плавно сужаются. Корпус грушевидный или вытянуто-округлой формы. Аналогии данным сосудам встречаются в материалах X–XII вв. городищ среднего течения Сырдарьи [Агеева, Пацевич, 1958, рис. 107]. Известны подобные сосуды и в материалах средневековых городищ Средней Азии, датируемых X–XI вв. [Урманова, 1953, с. 131, рис. 7, 6–9].

Горшки – кухонные – имеют невысокую горловину диаметром 13–15 см с прямым или отогнутым наружу венчиком. Встречены ручки небольшие вертикальные, возможно от горшков. Найдены фрагменты ярко орнаментированного сосуда. Низкая прямая цилиндрическая горловина диаметром 18 см орнаментирована пояском, состоящим из наклонных пальцевых вдавлений. Среди обломков встречен фрагмент основания чирага с обломанной ручкой. Черная

блестящая полива характеризует его как караханидского времени.

Керамика раннего железного века фиксируется в основном в слоях от 0,80 до 1,10 м в глубину и представлена посудой бытового назначения – фрагментами горшков, кувшинов, чашек и мисок, изготовленных лепным способом из глины серо-черного и кирпичного цвета (рис. 3, 17–20). Наиболее крупные фрагменты принадлежали горшковидному сосуду с вертикальными налепными ручками. Подобные формы сосудов встречаются в ближайшей округе у северных склонов Каржантау [Байтанаев, 2011, с. 77–79]. Наиболее выразительные их формы отмечены среди посуды позднесакских племен Жетысу [Акишев, Кушаев, 1963, табл. XI; Горячев, Егорова, 2015, с. 90–99].

Керамика бронзового века отмечена нами большей частью в центральной части пещеры на глубине 1,00–1,20 м, в отдельных случаях встречается на глубине 1,80–2,00 м (рис. 3, 21–24). Она представлена преимущественно фрагментами крупных плоскодонных сосудов баночной и горшковидной форм. Ряд фрагментов имеет характерные налепные валики под венчиками и по тулову. Данные признаки известны в соседних регионах для поселенческой керамики позднебронзового периода [Марьяшев, Горячев, 2017, рис. 5; 6]. Характерно, что сосуды с валиком на переходе от шейки к тулову в долине реки Коксу (поселение Талапты-І) найдены в одном комплексе с костяными наконечниками стрел листовидной формы [Марьяшев, Горячев, 1993, с. 15–17]. Аналогичный по форме бронзовый наконечник стрелы найден в центральной части пещеры под каменной плитой на глубине 1,20 м (рис. 4, 18). Дати-

ровка памятника финальным этапом эпохи бронзы приемлема и для всех находок бронзового века из пещеры Туттыбулак-І.

Костные остатки из раскопа 2018 г. составляют фрагменты расколотых костей крупного и мелкого рогатого скота. Также обнаружены части челюсти мелкого рогатого скота. Некоторые кости в комплексе обгоревшие. Значительную часть костных останков составляют астрагалы мелкого и крупного рогатого скота, которые отмечены на разных уровнях раскопа. Наиболее интересной находкой является предмет в виде костяного миниатюрного кольца с орнаментом, который принято считать пуговицей (рис. 4, 6). Эти изделия выточены из кости и имеют форму в разной степени уплощенного конуса с отверстием по оси. На найденном экземпляре из пещеры Туттыбулак-І имеется гравированный орнамент с основным элементом – «циркульными кружками». Поясок по вертикальной поверхности, между парами кольцевых линий, заполнен большим кружком, по бокам которого размещены по две пары мелких спаренных циркульных кружочков. Орнаментированная пуговица небольших размеров: диаметром 14 мм, высотой 8 мм, отверстие 7 мм.

Такие миниатюрные изделия из кости часто встречаются в слоях различных городищ X–XII вв. Средней Азии. Начало традиции следует отнести к VIII в. [Смагулов, 2011, с. 250]. Эти изделия А.Н. Бернштам определил как пуговицы, публикуя находки из памятников Жетысу, и отнес их к X–XII вв. [Бернштам, 1950, с. 129, табл. LXXI]. Данная функциональная атрибуция подобных находок была обоснована Н.Ю. Вишневской [Вишневская, 2001, с. 108]. Они

Рис. 4. Пещера Туттыбулак-I. Находки из раскопа 2018 г. 1-3, 7-17, 19, 20 – железо; 4, 5 – медные монеты; 6 – кость; 18 – бронза

Fig. 4. Cave Tuttybulak-I. Findings from the excavation in 2018. 1-3, 7-17, 19, 20 – iron, 4, 5 – copper coins; 6 – bone; 18 – bronze

известны в различных коллекциях восточно-европейских памятников хазарского и золотоордынского времени. Исследователи связывают распространение костяных пуговиц с византийским импортом, или же считают их появление как результат развития среднеазиатской костюмной традиции [Флерова, 2001, с. 103].

Значительную серию находок при исследовании пещеры Туттыбулак-I составили металлические изделия и орудия труда (рис. 4). В ходе раскопок в различных слоях были обнаружены средневековые фрагменты металлических пластин, наконечники стрел и гвоздь (рис. 4, 11, 15, 16), а также бронзовый (рис. 4, 18) и железный (рис. 4, 17) наконечники стрел древних периодов. Значительная их часть получена при расчистке двух закладов в гроте пещеры на глубину 50–70 см. Основную группу этих находок составляют инструменты и изделия кузнечного ремесла, аналоги которых широко известны в материалах Южного Казахстана и Жетысу от раннего средневековья и до монгольско-тимуридского времени [Савельева и др., 1998, табл. 24–28; Байпаков и др., 2005, с. 19–24].

Особый интерес представляют две монеты из закладов. Более древняя монета (рис. 4, 5) была найдена в центральной части зала пещеры у северо-восточной стенки между скальными плитами. Она представляет собой медный фельс VIII в. правителей Чача [Шагалов, Кузнецов, 2006, с. 210], размерами 2,1×1,9 см.

На монете изображен портрет правителя в три четверти оборота вправо, в окружении точечного ободка. Отличительной чертой портрета является его головной убор – тиара. Трапециевидный головной убор разделен перекрещивающимися линия-

ми на сегменты, в центре которых точкой обозначено изображение драгоценных камней или жемчуга. Справа от лица правителя изображена звезда. С оборотной стороны изображена тамга в окружении согдийской легенды. Легенда читается с внутренней стороны монетного кружка справа налево и состоит из четырех слов. В реконструкции А.В. Кузнецова надпись гласит: «Сатачари тудун Чачский правитель» [Шагалов, Кузнецов, 2006, с. 211]. Монета изготовлена в технике чеканки.

Вторая монета была обнаружена среди железных инструментов в закладе внутри грота пещеры (рис. 4, 4). Она представляет собой так называемый медный «черный дирхем» монгольско-тимуридского периода середины – второй половины XIII в. [Петров и др., 2014, с. 83, фототаблица 5]. Монета округлая, диаметром 4 см. В правой нижней части имеется трапециевидный выруб, размерами 8×4×5×4 мм. Легенда с выпускными сведениями размещена по центру монеты внутри двух круговых ободков.

Среди находок в раскопе центральной части пещеры под скальной плитой на глубине 1,10–1,20 м был обнаружен трёхгранный железный наконечник стрелы плохой сохранности (рис. 4, 17). Он имеет плоский черешок (сохранился фрагмент длиной 2 см), в нижней части перо имеет трехлопастное сечение. Длина пера 6 см. Судя по местонахождению и форме изделия, оно может относиться к раннему железному веку. Наконечники подобного типа для Северного Приатьяншанья датируются в пределах VI–V вв. до н.э. [Иванов, 2017, с. 45].

Другие наконечники стрел, найденные как в раскопе, так и в закладе, несмотря на типологическую

разницу относятся к монгольско-тимуридскому периоду. В закладе рядом с монетой монгольско-тимуридского времени обнаружен черешковый трёхлопастной наконечник стрелы, близкий по форме к более древнему (рис. 4, 8). Размеры изделия 10 см, длина пера составляет 7,5 см, черешок (частично обломан) 2,5 см.

Два других изделия найдены на глубине 0,40–0,50 м в квадратах А-3 и А-4 (рис. 4, 15, 16). Они также относились к категории черешковых, однако сохранились только сильно коррозированные ромбовидные перья наконечников. Размеры их 7,5 (8) см и 4,2 (4,5) см. Их форма наиболее типична именно для средневековых наконечников стрел Южного Казахстана и Жетысу [Савельева и др., 1998, табл. 28; Байпаков и др., 2005, с. 90]. Среди остальных железных изделий определены фрагмент удила, ножи различных форм, гвозди, долота, тесла, проколки и другие инструменты мастеров кузнечного ремесла. Находки подобных закладов расширяют функциональное назначение

пещеры. Здесь не только выплавляли металл, но как минимум с караханидского и монгольско-тимуридского времени пещеру использовали как мастерскую по изготовлению орудий труда и оружия.

Основное заполнение пространства пещеры по контрольному разрезу с глубины 1,20 до 2,00 м составляет плотный суглинок с щебнем и фрагментами мелких камней, слюды и плитняка (рис. 2, 5). Этот факт дает основание предположить, что в пределах раскопа нами исследованы культурные слои от бронзового века до позднего средневековья. В эпоху бронзы, следует полагать, пещера служила временным пристанищем для охотников и собирателей. В раннем железном веке в ней начинают выплавлять кричное железо. Наиболее активно как мастерская по выплавке металла она использовалась в раннем средневековье и караханидский период. Пещера продолжала функционировать как мастерская периодически в течение всего позднего средневековья вплоть до XVII в.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеева Е.И., Пацевич Г.И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана // ТИИАЭ АН КазССР. 1958. Т. 5. С. 147-157.
2. Акишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б. Древний Отрар (топография, стратиграфия, перспективы). Алма-Ата: изд-во «Наука» КазССР, 1972. 216 с.
3. Акишев К. А., Кушаев Г.А. Саки и усунь долины реки Или. Алма-Ата: изд-во «Наука» КазССР, 1963. 310 с.
3. Байпаков К.М., Савельева Т.В., Чанг К. Средневековые города и поселения Северо-Восточного Жетысу. Алматы: «Credo», 2005. 188 с.
5. Байтанаев Б.А. Древности Бургулюка. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2011. 224 с.
6. Байтанаев Б.А., Горячев А.А., Сараев В.В., Шаяхметов А.Х., Ергешибаев А.А., Бейсенов Н.Б. Новые памятники раннего железного века Южного Казахстана. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2017. 340 с.
7. Байтанаев Б.А., Горячев А.А., Сараев В.В., Шаяхметов А.Х. Археологические исследования памятников раннего железного века в предгорьях Каратау и у северных склонов хребта Каржантау // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2017. № 1 (311). С. 143-159.
8. Бернштам А.Н. Труды Семиреченской археологической экспедиции. «Чуйская долина». МИА. 1950. № 14. 249 с.
9. Вишневская Н.Ю. Ремесленные изделия Джигербента (IV в. до н.э. – начало XIII в. н.э.). М: Восточная литература, 2001. 175 с.

10. Горячев А.А., Егорова Т.А. Поселения раннего железного века в ущелье Бутаковка (на юго-восточной окраине города Алматы) // Сакская культура Сары-Арки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии: сб. научн. ст., посвящ. памяти К.А. Акишева. Алматы: НИЦИА «Бегазы-Тасмола», 2015. С. 90-99.
11. Иванов С.С. Новые находки бронзовых наконечников стрел эпохи ранних кочевников на территории Кыргызстана // Известия НАН РК. Сер. обществ. и гум. наук. 2017. № 1 (311). С. 38-58.
12. Марьяшев А.Н., Горячев А.А. Вопросы изучения поселений эпохи бронзы Северного Пританышья // Электронный научный журнал "edu.e-history.kz". 2017. № 3. URL: <http://edu.e-history.kz/ru/publications/view/723>
13. Савельева Т.В., Зиняков Н.М., Воякин Д.А. Кузнечное ремесло Северо-Восточного Семиречья. Алматы: Ғылым, 1998. 128 с.
14. Смагулов Е.А. Древний Сауран. Алматы: АО «АБДИ Компани», 2011. 436 с.
15. Урманова М.Х. Раскопки на центральном бугре городища Варахша в 1953 г. // Труды Ин-та истории и археологии АН УзССР. 1956. Вып. VIII. С. 127-143.
16. Флерова В.Е. Резная кость юго-востока Европы IX–XII веков: искусство и ремесло (по материалам Саркела – Белой Вежи из коллекции Государственного Эрмитажа). СПб.: «Алетейя», 2001. 256 с.
17. Шагалов В.Д., Кузнецов А.В. Каталог монет Чача III–VIII вв. Ташкент: Изд-во «ФАН» АН РУз, 2006. 238 с.

Сведения об авторах:

Байтанаев Бауыржан Абишевич – доктор исторических наук, академик НАН РК, директор, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); baitanaev@mail.ru

Горячев Александр Анатольевич – старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); aga.2805@mail.ru

Егорова Татьяна Александровна – специалист-филолог, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); ega.0108@mail.ru

Ергешбаев Азамат Адилевич – научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); aza.kz.85@mail.ru

Байтанаева Асель Бауыржановна – бакалавр-художник, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); bait_asel@mail.ru

Байтанаев Елнар Бауыржанович – инженер, Институт археологии им. А.Х. Маргулана (г. Алматы, Казахстан); ebaitanaev@mail.ru

2018 ЖЫЛҒЫ ТҮТТЫБҰЛАҚ-І ҮҢГІРІНДЕГІ АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

**Б. Ә. Байтанаев, А.А. Горячев, Т.А. Егорова, А.А. Ергешбаев,
А.Б. Байтанаева, Е.Б. Байтанаев**

Мақала 2018 ж. далалық маусымда Тұттыбұлақ-І үңгірінде жүргізілген зерттеудің қорытындысына арналған. Қазба ежелгі қабатты табу үшін 2,2 м тереңдікте барлық (90 м²) периметрі бойынша ескерткіштің солтүстік және батыс бөлігінде жүргізілді. Монғол-Темір заманы мен ерте ортағасырдың темір шеберханасының ошақ шұңқыры тазаланды. 40–85 см тереңдіктегі қабаттан ортағасырлық қыш ыдыс, тиындар, ұсталық қолөнердің заттары мен құрал жабдықтары шықты. 100–120 см тереңдікте қыш ыдыстың сынықтары, қола және ерте темір дәуірінің оқтарының сүңгілері кездесті. Үңгірдің ортасындағы жартасты плитаның астынан адам қаңқасының жамбас сүйектері мен астыңғы жақ сүйегінің сынықтары табылды. Бақылау сызығы бойынша үңгірдің 120 см-ден 200 см-ге дейінгі тереңдіктегі аумағы негізінен тығыз шебен және кішкентай тас сынықтары, слюдамен толған. Бұл қазба кезінде біздің қола дәуірінен бастап кейінгі ортағасырларға дейінгі мәдени қабатты зерттегенімізді негіздей түседі. Қола дәуірінде үңгір аңшылар мен жинаушылардың уақытша тұрағы болғанын байқауға болады. Ерте темір дәуірінде темір балқыту үшін пайдалана бастады. Ерте ортағасыр мен қараханид кезеңінде метал балқытатын

шеберхана ретінде көбірек қолданылды. Ол шеберхана ретінде кейінгі ортағасыр кезеңінде, тіпті XVII–XVIII ғғ. дейін қолданылуын жалғастырды.

Түйін сөздер: археология, Қаратау, Боралдай үңгірі, үңгір, тұрақ, металлургия, шеберхана, ошақ шұңқыры, түтіндік, еңбек құралы, тиындар, оқ сүңгілері, қыш, қола дәуірі, ерте темір ғасыры, ерте ортағасыр

ARCHAEOLOGICAL RESEARCHES IN CAVE TUTTYBULAK-1 IN 2018

**B.A. Baitanayev, A.A. Goryachev, T.A. Egorova, A.A. Ergeshbayev,
A.B. Baitanayeva, E.B. Baitanayev**

This article is devoted to results of researches in the cave of Tuttybulak-I in the field season of 2018. The excavation site was laid in the Northern and Western parts of the monument and deepened around the perimeter (90 m²) to a depth of 2.2 m in order to identify Ancient layers. The pits of metallurgical workshops of the early Middle Ages and Mongol-Timurian time were cleared. In the layers at depth of 40–85 cm deposits of medieval pottery, coins and tools and products of blacksmithing were found. At a depth of 100–120 cm fragments of ceramic dishes, arrowheads of the Bronze age and the Early Iron Age were recorded. Under the rock slab in the center of the cave fragments of the lower jaw and pelvic bones of the human skeleton were discovered. Dense loam with crushed stone and fragments of small stones, mica and limestone are the main filling of the space of the cave in control pit from depth of 120 to 200 cm. This fact gives reason to assume that we have investigated the cultural layers from the Bronze Age to the late Middle Ages. Is believed that the cave to have served as a temporary refuge for hunters and gatherers in the Bronze Age. In the Early Iron Age it began to be used for smelting iron and bloom. It was most actively used as a metal smelting workshop in the early middle ages and the Karakhanid's period. It continued to be used periodically as a workshop throughout the late Middle Ages until the turn of the XVII–XVIII centuries.

Keywords: archaeology, Karatau, Boraldai gorge, cave, standing, metallurgy, workshop, hearth pit, chimney, tools, coins, arrowheads, ceramics, Bronze Age, Early Iron Age, early Middle Ages

REFERENCES

1. Ageeva, E. I., Patceвич, G. I. 1958. In *Trudy Instituta istorii, arkheologii i etnographii Akademii Nauk KazSSR (Writing of Institute of history, archaeology and Ethnography of Academy of Sciences of KazSSR)*, 5, 147–157 (in Russian).
2. Akishev, K. A., Baipakov, K. M., Erzakovich, L. B. 1972. *Drevnii Otrar (topographiya, stratigraphiya, prespektivy) (Ancient Otrar (topography, stratigraphy, prospects))*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
3. Kisev, K. A., Kushaev, G. A. 1963. *Saki I usuni doliny reki Ili (Saka and Wusun tribes of Ili valley)*. Alma-Ata: “Nauka” Publ. (in Russian).
4. Baipakov, K. M., Savelieva, T. M., Chang, C. 2005. *Srednevekovye goroda I poseleniya Severo-Vostochnogo Jetyssu (Towns and settlements in Middle Ages in North-East Semirechie)*. Almaty: “Credo” Publ. (in Russian).
5. Baitanayev, B. A. 2011. *Drevnosti Burguluka (Ancient times of Burguluk)*. Almaty: Institute of Archaeology after A.Kh. Margulan (in Russian).
6. Baitanayev, B. A., Goryachev, A. A., Saraev, V. V., Shayakhmetov, A. Kh., Ergeshbayev, A. A., Beisenov, N. B. 2017. *Noviepamyatniki rannego zheleznogo veka Uzhnogo Kazakhstan (New monuments of the Early Iron Age in South Kazakhstan)*. Almaty: Institute of Archaeology after A.Kh. Margulan (in Russian).
7. Baitanaev, B. A., Goryachev, A. A., Saraev, V. V., Shayakhmetov, A. Kh. 2017. In *Izvestiya NAN RK. (News of National Academy of Sciences of Pepublic of Kazakhstan. Series of social Sciences)*, 1 (311), 143–159 (in Russian).
8. Bernshtam, A. N. 1950. *Trudy Semirechenskoi arheologicheskoi ekspedicii “Chuiskaya dolina” (The researches of archaeological expedition of Semirechie “The Chuy Valley”)*. MIA, 14. Moscow–Leningrad (in Russian).

9. Vishnevskaya, N. U. 2001. *Remeslennye izdeliya Dzhigerbenta IV BC – XIII AC (Handicraft products of Dzhigerbent IV century BC – XIII century AC)*. Moscow: “Vostochnaya literatura” Publ. (in Russian).
10. Goryachev, A. A., Egorova, T. A. 2015. In Beisenov, A. Z. (ed.) *Sakskaya kultura v kontexte izucheniya ethnosociokulturnykh processov stepnoy Eurazii (Saka culture of Sary-Arka in the context of researches of ethno-social processes of Eurasian steppe)*. Almaty: “Begazy-Tasmola” Publ., 90-99 (in Russian).
11. Ivanov, S. S. 2017. In *Izvestiya NAN RK (News of National Academy of Sciences of Republic of Kazakhstan. Series of social Sciences)*, 1 (311), 38-58 (in Russian).
12. Maryashev, A. N., Goryachev, A. A. 2017. In Electronic scientific journal “edu.e-history.kz”, 3. URL: <http://edu.e-history.kz/ru/publications/view/723> (in Russian).
13. Savelieva, T. V., Zinyakov, N. M., Voyakin, D. A. 1998. *Kuznechnoe remeslo Severo-Vostochnogo Semirechiya (Blacksmith craft of North-Eastern Semirechie)*. Almaty: “Gylym” Publ. (in Russian).
14. Smagulov, E. A. 2011. *Drevnii Sauran (Ancient Sauran)*. Almaty: “Abdi kompani” (in Russian).
15. Urmanova, M. Kh. 1956. In *Trudy Instituta istorii, arheologii i etnografii AN UzSSR (Writing of Institute of history, archaeology and ethnography of Academy of Sciences of UzSSR)*, VIII, 127-143 (in Russian).
16. Flerova, V. E. 2001. *Reznaya kost' yugo-vostoka Evropy IX–XII vekov: iskusstvo i remeslo (po materialam Sarkela – Beloj Vezhi iz kollekcii Gosudarstvennogo Ermitazha). (Carved bone of southeastern Europe in the 9th – 12th centuries: art and craft (based on Sarkel – Belaya Vezha materials from the State Hermitage Museum collection))*. Saint Petersburg: «Aleteiya» Publ. (in Russian).
17. Shagalov, V. D., Kuznetsov, A. V. 2006. *Katalog monet Chaha III–VIII vv. (Catalogue of coins of Chach III–VIII cc.)*. Tashkent: “FAN” Publ. (in Russian).

About the Authors:

Baitanayev Bauyrzhan A. Doctor of Historical Sciences, Academician of the National Academy of Sciences of Kazakhstan, Director, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; baitanaev@mail.ru

Goryachev Alexander A. Senior Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; aga.2805@mail.ru

Egorova Tatyana A. Philologist, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; ega.0108@mail.ru

Yergeshbaev Azamat A. Researcher, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; aza.kz.85@mail.ru

Baitanayeva Asel B. Bachelor-artist, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; bait_asel@mail.ru

Baytanayev Elnar B. Engineer, A.Kh. Margulan Archeology Institute, Almaty, Kazakhstan; ebaitanaev@mail.ru

Мүдделер қатығысы туралы ақпаратты ашу. Автор мүдделер қатығысының жоқтығын мәлімдейді.
/ Раскрытие информации о конфликте интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
/ Disclosure of conflict of interest information. The author claims no conflict of interest.

Мақала туралы ақпарат / Информация о статье / Information about the article.
Редакцияға түсті / Поступила в редакцию / Entered the editorial office: 15.08.2018.
Рецензенттер мақұлдаған / Одобрено рецензентами / Approved by reviewers: 22.08.2018.
Жариялауға қабылданды / Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2018.