Институт археологии РАН Государственный Термезский университет Международный караван-сарай культуры Икуо Хираямы

# BAKTRIA

Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» в 2022 году. Новые данные по восточному эллинизму

MOCKBA 2024

TOM 2

Институт археологии РАН Государственный Термезский университет Международный караван-сарай культуры Икуо Хираямы

# БАКТРИЯ

#### **TOM 2**

Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» в 2022 году. Новые данные по восточному эллинизму



Утверждено к печати Ученым советом Института археологии РАН

Бактрия. Том 2. Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» в 2022 году. Новые данные по восточному эллинизму. — М.: ИА РАН, 2024. — 204 с.: ил. ISBN 978-5-94375-435-7

#### Редакционная коллегия:

к.и.н. Н.Д. Двуреченская (ответственный редактор), д.и.н. А.С. Балахванцев, к.и.н. С.Б. Болелов, к.и.н. О.В. Двуреченский, к.и.н. О.Н. Иневаткина, проф. П. Лериш, к.ф.н. П.Б. Лурье, д.и.н. В.Н. Пилипко, к.и.н. С. де Понтбриан, акад. АН РУЗ А.С. Сагдуллаев, д.и.н. Ш.Б. Шайдуллаев, проф., к.и.н. Ф.В. Шелов-Коведяев.

Во втором томе серии «Бактрия» рассматриваются результаты полевых исследований 2022 года на крепости Узундара, а также на участках «Великой Бактрийской стены» (Республика Узбекистан). Представлены материалы вскрытых новых участков фортификационных укреплений в северо-восточном углу крепости, а также данные с новых разведочных раскопов на крепости. В томе расширен раздел по естественнонаучным методам изучения материалов раскопок, в том числе палеозоологических и антропологических. География данного тома, как и планировалось ранее, расширена. Публикуются первичные сведения по новому бактрийскому памятнику эпохи эллинизма—Мирзаликурган. Эта крепость расположена у перевала по линии предполагаемой «Великой Бактрийской стены». В работе также вновь поднят насущный и дискуссионный вопрос о керамическом комплексе позднего Яз III на территории Западной Бактрии.

© Авторы: Н.Д. Двуреченская, О.В. Двуреченский, А.А. Гладченков, Т.О. Двуреченская, К.А. Шейко, О.В. Бельш, Н.М. Смирнова, М.Д. Тульнова, С.О. Двуреченская, М.В. Добровольская, И.А. Сапрыкина, И.И. Зиньковская, Тран Туан Ан, Б.А. Абдурахимов, С.Е. Кичанов, Д.П. Козленко, М.Ю. Ташметов, Б.Б. Базаров, В.Н. Пилипко, 2024 © Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии РАН, 2024 © Термезский государственный университет, 2024

© Международный караван-сарай культуры Икуо Хираямы, 2024

ISBN 978-5-94375-435-7 DOI: 10.25681/IARAS. 2024.978-5-94375-435-7

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение 4	Приложение 2.
	Предварительные итоги изучения
Глава 1.	археозоологического материала
Раскоп 5, участок 3.	из раскопок 2021 года
Северная крепостная стена12	на территории крепости Узундара 142
Глава 2.	Приложение 3.
Раскоп 6.	Антропологические материалы
Северо-восточная угловая башня	с крепости Узундара152
крепости. Помещение 232	
	Приложение 4.
Глава 3.	Определение элементного состава
Раскоп 6.	грунта из Узундары методом
Керамические комплексы	нейтронного активационного
из Помещения 2	анализа154
Северо-восточной башни60	
	Приложение 5.
Глава 4.	Структурные особенности
Раскоп 7.	фрагментов глиняных растворов
Фрагмент Восточной	стен древней бактрийской
крепостной стены76	крепости Узундара157
Глава 5.	
Раскоп 8.	Новые материалы и исследования
Предварительные данные	по эпохе эллинизма в Бактрии
по Скальному сооружению	
на северо-западе крепости 84	Б.Б. Базаров
	Археологические исследования
Глава 6.	на Мирзаликургане167
Монеты Узундары (сезон 2022 года) 90	
	В.Н. Пилипко
Глава 7.	О финальной стадии активного
Результаты исследования	использования керамических
«Великой Бактрийской стены»98	комплексов типа Яз III177
Приложение 1.	Summary196
Опись индивидуальных находок	
полевого сезона 2022 года116	Литература198

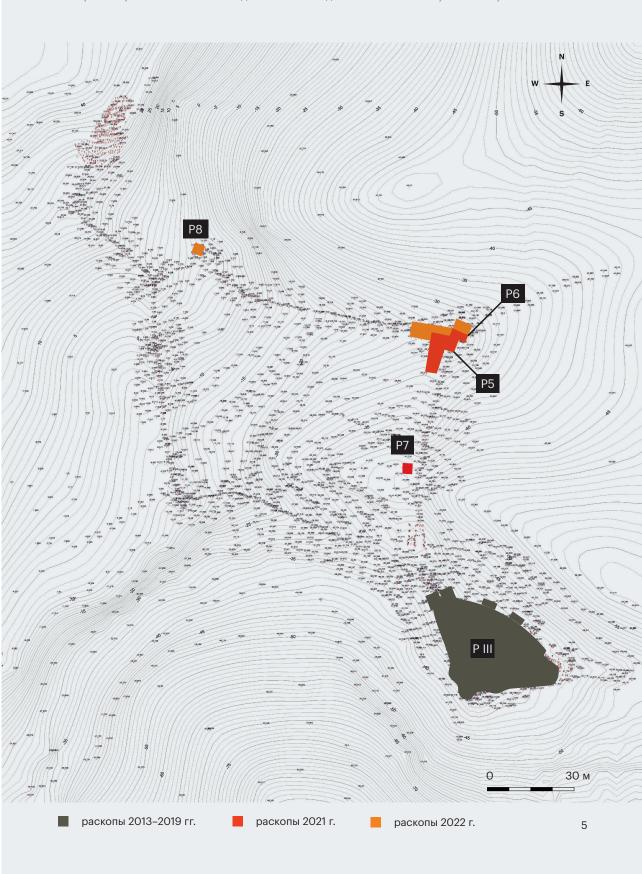
▶ Рис. 1. Крепость Узундара, 2022 год. Раскопы стационарные (Р 5 и Р 6) и разведочные (Р 7 и Р 8).

### **ВВЕДЕНИЕ**

За полевой сезон 2022 года Бактрийским отрядом Среднеазиатской археологической экспедиции Института археологии РАН (Россия), сотрудниками Термезского государственного университета и Международного караван-сарая культуры Икуо Хироямы (Узбекистан) был проведен цикл археологических исследований на памятнике древней Бактрии, расположенном на территории Сурхандарьинской области Республики Узбекистан, в Байсунском районе, близ поселка Сайроб, на горе Сувсизтаг—крепости Узундара и участках «Великой Бактрийской стены».

Были продолжены работы на основном четырехугольнике крепости Узундара в его северо-восточном углу. Два раскопа, Р 5 и Р 6, были расширены.

В Раскопе 5 был заложен участок 3, позволяющий исследовать устройство северной крепостной стены (СКС). Отрезок СКС был прослежен на протяжении 21,5 м и вскрыт до материка. Стратиграфия на этом участке выявила масштабный ремонт стен в период Евтидема. Здесь были получены подкрепленные монетными находками материалы, соответствующие



▶ Рис. 2. Крепость Узундара. Вид сверху на стационарные Раскоп 5 (участки 1–3) и Раскоп 6 (Северо-восточная башня, Помещения 1, 2) и прирезка) по итогам работ в 2022 г. Фото.

начальному периоду возведения стен эпохи Антиоха I. Работу на объекте вел О.В. Двуреченский.

В Раскопе 6 было вскрыто до материка второе помещение Северовосточной угловой башни (СВБ). Оно оказалось существенно больше, чем открытое в 2021 году Помещение 1, его размер составил 4,3-4,6×8,7-9 м, при этом максимальная сохранность в высоту достигала 3,2 м. По итогам раскопок, полной выборки изнутри двух помещений СВБ ее полезная площадь составила почти 73 м² (8×9,1 м). Эта башня является уникальным по сохранности образцом фортификационных сооружений эллинистического времени на Востоке Ойкумены. Работу на объекте вел А.А. Гладченков.

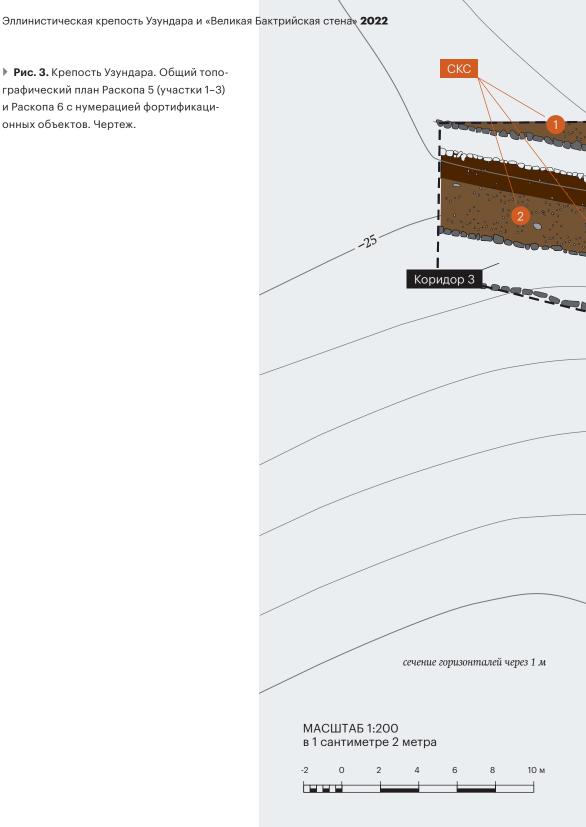
В разведочном шурфе (Р 7), который был заложен на месте предполагаемых входных ворот крепости, вскрытом и законсервированном в 2021 году, работы не были продолжены по соображениям безопасности. В связи с этим в монографию включены промежуточные данные, которые были получены ранее. Раскопки вел К.А. Шейко.

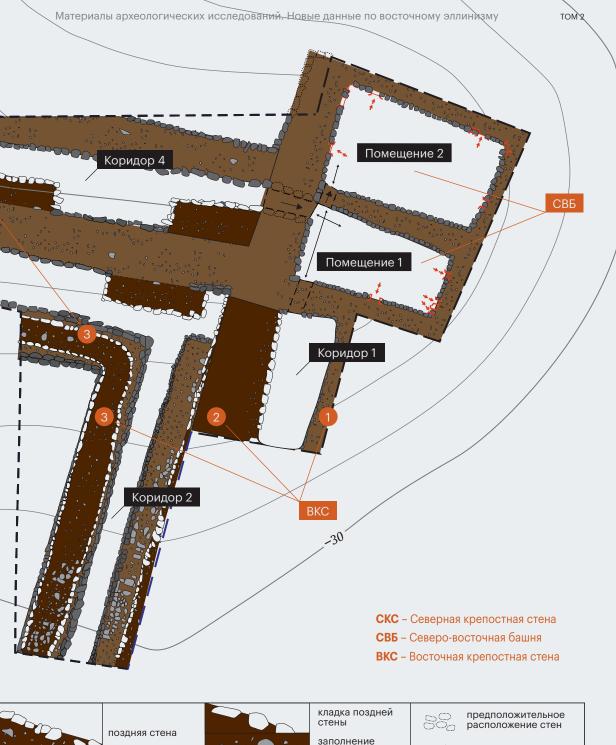
На верхней площадке у северо-западного угла крепости был заложен разведочный раскоп Р 8 размером 5×5 м. Он выявил часть монументального сооружения, высеченного в скале. Раскопки вел К.А. Шейко. Они также дали предварительные результаты и требуют дальнейшего расширения площади вскрытия на этом участке.

Кроме того, были продолжены исследования по выявлению и изучению объектов «Великой Бактрийской стены» на горе Сувсизтаг. Отряд аспирантов О.В. Бельша и Б.Б. Базарова проводил работы по исследованию открытой Бактрийским отрядом системы фортификационных сооружений. Работы были разделены на три основных направления: маршрутные исследования горы Сувсизтаг (в результате которых был найден объект Башня № 1), завершение раскопок Башни № 2 и шурфовка целого ряда объектов (Башня № 3, башня у прохода Санчиль и ближайшая к крепости



**Рис. 3.** Крепость Узундара. Общий топографический план Раскопа 5 (участки 1-3) и Раскопа 6 с нумерацией фортификационных объектов. Чертеж.







Узундара выносная башня, расположенная в 125 м к западу от юго-западного угла крепости).

Благодаря администрации Сурхандарьинской области, в частности депутату Ш.Б. Шайдуллаеву и главе Байсунского района А.Ч. Жураеву, в 2022 году совместной узбекско-российской экспедиции впервые были предоставлены условия для оперативного проведения камеральных исследований. Так, в гостинице поселка Сайроб за текущий полевой сезон был полностью обработан весь полученный в ходе раскопок массовый керамический материал (более 7 тысяч фрагментов керамики). Группу по камеральной обработке возглавляла Т.О. Двуреченская при участии аспирантки ТГУ С.Ш. Маматкобиловой, а также лаборанта Э.И. Ачиловой. В ходе работ группы была обнаружена выполненная греческим алфавитом надпись, нанесенная тушью на фрагменте хума.

В 2022 году были получены новые материалы для понимания генезиса, стратиграфии крепости, основных строительных горизонтов и ее хронологии. Так, стало очевидным проведение не только масштабных ремонтов крепости в период Евтидема I, но и перепланировка с возведением новых крепостных стен. Получен материал эпохи Антиоха I с пола коридора внутри вскрытого участка СКС, что подтверждает дату возведения крепости в начале III в. до н.э.

В ходе исследований получена коллекция индивидуальных находок, насчитывающая 82 предмета и массовый керамический и остеологический материал (Приложение 1).

Четыре приложения посвящены результатам естественнонаучных исследований материалов из крепости Узундара. В Приложении 2 рассматривается комплекс полученного в 2021 году массового археозоологического материала из раскопок преимущественно основного четырехугольника крепости. В Приложении 3 представлена краткая справка по крайне редким антропологическим данным. В последние годы продолжает расширяться сотрудничество с исследователями в области ядерной физики. В Приложениях 4–5 методом нейтронной томографии анализируются составы грунта и глиняных растворов.

Кроме того, в представленном томе мы расширяем географию и выходим за рамки крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены». Первая статья представляет первичные сведения по новому бактрийскому памятнику эпохи эллинизма — Мирзаликурган. Эта крепость расположена у перевала по линии предполагаемой «Великой Бактрийской стены». Вторая статья обращается к насущному и дискуссионному вопросу о керамическом комплексе позднего Яз-III на территории Западной Бактрии.

#### Над монографией работали:

к.и.н. Н.Д. Двуреченская (введение, гл. 4, 5, Приложение 1), к.и.н. О.В. Двуреченский (гл. 1), А.А. Гладченков (гл. 2), Т.О. Двуреченская (гл. 3), К.А. Шейко (гл. 4, 5), к.и.н. Н.М. Смирнова (гл. 6), аспирант О.В. Бельш (гл. 7); худ. М.Д. Тульнова (Приложение 1), к.б.н. С.О. Двуреченская (Приложение 2), член-корр. РАН, д.и.н. М.В. Добровольская (Приложение 3), д.х.н. И.И. Зиньковская, к.ф.н. Тран Туан Ан, к.и.н. И.А. Сапрыкина (Приложение 4), к.т.н. Б.А. Абдурахимов, д.т.н. С.Е. Кичанов, д.ф-м.н. Д.П. Козленко, д.ф-м.н. М.Ю. Ташметов (Приложение 5).

Раздел «Новые данные по эпохе эллинизма в Бактрии» написан аспирантом Б.Б. Базаровым и д.и.н. В.Н. Пилипко. Тахеометрическую съемку на всех объектах крепости Узундара осуществлял геодезист К.М. Кузьмичев. В работе экспедиции активное участие принимал студент И.Н. Шодиев.

# В подготовке книги к изданию большую помощь оказали наши коллеги:

д.и.н. А.С. Балахванцев, к.и.н. С.Б. Болелов, за что выражаем им самую искреннюю признательность.

Полевой сезон 2022 года потребовал большого напряжения сил ввиду необходимости ремонта и обновления автопарка отряда. Без спонсорской поддержки М.И. Суслова, семьи П. Фролова и Я. Мельниковой и многих других неравнодушных людей решить эти задачи нам было бы не под силу.

Бактрийский отряд САЭ ИА РАН выражает искреннюю благодарность всем за оказанную бескорыстную помощь!

# Успех работы на крепости Узундара во многом зависит от помощи жителей пос. Сайроб.

Хотим выразить также признательность нашим друзьям и рабочим экспедиции С.Б. Бердыеву, А.А. Аннакулову, Д. Саидалиеву и многим другим.

О.В. Двуреченский, ИА РАН, Москва

Глава 1.

## РАСКОП 5, УЧАСТОК 3. СЕВЕРНАЯ КРЕПОСТНАЯ СТЕНА

В 2022 году археологические исследования Северной крепостной стены (СКС) основной крепости Узундара логически продолжили раскопки 2021 года на Р 5, так как новый вскрываемый участок под номером 3 примыкает к фрагменту СКС, открытой в предыдущем сезоне (см. введение, рис. 2). Изначальные размеры участка 3 на Р 5 составляли 10×8 м (рис. 1).

Позднее он был увеличен прирезкой к востоку с целью обнаружения западного фаса Северо-восточной угловой башни (СВБ) и стыковки с Раскопом 6. Прирезка к раскопу со стороны, примыкающей к СВБ, имела уступчатую форму и размеры  $8\times10.8$  м. Когда в площади прирезки были обнаружены руинированные остатки Северной крепостной стены (СКС 3), было принято решение не вскрывать их и сузить восточную часть раскопа по линии север—юг, что и определило форму прирезки. Таким образом, общая длина раскопа с запада на восток достигала 21.5 м, ширина—от 8 до 7 м на разных участках, общая площадь составила 166.4 м $^2$ .



**Рис. 1.** Вид до начала работ. Съемка с квадрокоптера. Высота 150 м.

Основная цель работ заключалась в том, чтобы получить представление о конструкции СКС крепости Узундара, выходящей своей лицевой стороной к урочищу Кара-Камар (Ишак-Камар). По нашему предположению, данный отрезок крепостной стены, имевший тыловой характер, должен был обрисовать первичный архитектурный замысел самой крепости Узундара.

Методика работ соответствовала ранее выработанным подходам по работе с памятником, расположенным в условиях высокогорья, а также, где нет многометровых отложений сырцовой архитектуры более позднего времени, исходя из особенностей стратиграфии крепости, выявленной в более ранние годы (Двуреченская, 2018. С. 168-180).

Фактически под дерном нам встречались отложения эллинистического времени, датируемые III-II вв. до н.э. По прошлому опыту они могли включать как отложения эпохи Греко-Бактрийского царства, так и раннеэллинистические слои. Ранее нами была выработана методика, позволяющая не нарушать дерновый слой над выявленной каменной кладкой стен, с последующей разборкой слоев внутри помещений и стрелковых галерей. Данные слои исследовались по пластам, с последующей разборкой материала по слоям, выявленным стратиграфической методикой. Весь материал отбирался в рамках слоя.

Все работы выполнялись при помощи двух объективно фиксирующих приборов:

- 1. Тахеометр Торсоп для привязки всех объектов в рамки общей системы координат к ранее выявленным раскопам и объектам на крепости Узундара.
- 2. Нивелир для тактической привязки и фиксации материалов в рамках определенного раскопа.

Вся фиксация горизонтальных отметок и планшетная фиксация велись на стыке двух объективных методов контроля. Непосредственные отметки, отраженные в чертежах, демонстрируют локальную картину объективной фиксации с помощью нивелира. Общая картина, которая найдет отражение в издании, будет содержать данные тахеометра (см. введение, рис. 3)

Привязка к реперным отметкам 2021 года была фактически невозможна из-за перепада высотных отметок. Поэтому была выбрана новая реперная точка, располагающаяся в северо-западном углу раскопа, которая позволила дать общую картину раскопа без перестановки прибора. Она имела отметку—уровень О. Все дальнейшие чертежи и отметки отсчитываются от данной точки, привязанной к горизонту валунных камней, не извлекаемых без привлечения строительной техники. При этом тахометрические исчисления оказываются независимыми от возможных строительных работ в пределах крепости. Для облегчения работ Бактрийского отряда и отражения объективной информации в рамках отдельного раскопа мы применили обычную нивелировочную систему.

Как уже было сказано ранее, вначале раскоп 2022 года был привязан к границам раскопа 2021 года. Он не выявил грань СВБ. Нами была сделана восточная прирезка, которая должна была выявить стыковку с западным фасом Северо-восточной башни.



Рис. 2. Пласт 1. Ремонтная кладка.

#### Пласт 1

Поверхность раскопа до начала вскрышных работ представляла собой слабо задернованную почву с мелким кустарником. На ней фиксировались остатки камней от развала кладки и строчки камней, которые могли маркировать направление стен. Дневная поверхность была неровной и имела уклон в северном и южном направлениях, что могло указывать на гребень сохранившейся северной стены.

С самого начала работ стало ясно, что под слоем дерна мы не фиксируем характерные для Северо-восточной башни и Северной крепостной стены крепости Узундара слои развала самих крепостных стен.

Очевидно, что верхние части развала СКС были нивелированы при строительстве горной автодороги сельскохозяйственного назначения<sup>1</sup>. Таким

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В 70-х годах по решению сельсовета кишлака Сайроб для обеспечения хлебных заготовок на вершине горного массива Сувсизтаг была проложена дорога. Она пересекает всю крепость Узундара по диагонали с СВ на ЮЗ и по сей день продолжает эксплуатироваться в тех же целях.



Рис. 3. Пласт 1. Общий вид.

образом, первый бурый слой, выявленный в 2021 году под дерном у Северовосточной башни и на участках СКС и ВКС, здесь не был обнаружен.

Дерновый слой представлял собой тонкую прослойку от 0,05 до 0,15 м корневой системы многолетних травянистых растений. Сразу под ним были выявлены остатки СКС, имеющей направление 3-В к Северо-восточной башне. Они были представлены в виде развала камней, а также цепочки кладки с северной и южной сторон. В дальнейшем стало ясно, что это только часть конструкции всей крепостной стены.

#### Индивидуальные находки. Пласт 1.

- 1. Железный наконечник стрелы (рис. 18, 1)
- 2. Свинцовый стержень (рис. 17, 11)
- 3. Точильный камень (рис. 17, 1)
- 4. Монета Евтидема I (рис. 15, 8)



**▼ Рис. 4.** Пласт 2.

#### Пласт 2

Описание пласта 2 преимущественно затрагивает первоначальный участок раскопа размером 8×10 м в западной стороне от северо-восточной башни. С этого уровня мы начали восточную прирезку, которая должна была соединиться с западным фасом самой башни. На участке 8×10 м были вскрыты линии кладок трех крепостных стен и двух коридоров.

Мощность крепостной стены достигала более 3,2 м в ширину. Однако позднее было выявлено наличие ремонтной кладки, которая укрепляла основание более ранней стены, увеличившей ее мощность. Общая ширина ранней стены достигала 1,25 м. Ремонтная кладка с южной стороны в западном направлении была более продолжительна и достигала от уровня башни 2 м. С северной стороны ремонтная кладка достигала 1,6 м. Все слои, которые были приурочены к центральному телу крепостной стены, были погребены под первым бурым и первым пепельным культурным слоем. Однако в рамках пласта 2 фиксировался только первый

бурый слой, значительно окрашенный ожелезненными глинами и с развалами камней.

**Рис. 5.** Пласт 3.

#### Индивидуальные находки. Пласт 2.

- 1. Перстень железный (рис. 18, 9)
- 2. Свинцовый стержень (рис. 17, 12)
- 3. Обоймица железная (рис. 18, 6)
- 4. Монета Евтидема I (рис. 15, 1)
- **5.** Монета Евтидема I (рис. 15, 8)

#### Пласт 3.

Основное заполнение, зафиксированное на данном уровне, представляло собой вышеописанный первый бурый слой. Он состоял из светло-коричневой и бурой супеси с включениями камней и суглинка, которые являлись фракциями глиняного раствора, скреплявшего каменную кладку. Уже на этом уровне были получены археологические артефакты, относящиеся ко времени правления Евтидема І. Также была вскрыта первая локальная линза пепельного слоя (первый пепельный слой), маркирующая определенный уровень обживания. Она была завязана на эпоху ремонтной кладки и не относилась к первоначальной стене. В рамках данного пласта были зафиксированы три линии крепостных стен, которые были определены как СКС 1, СКС 2 и СКС 3. Фактически конструкция стен СКС повторяла логику восточной крепостной стены крепости (2021 год), состоящей из трех стен и двух коридоров (стрелковых галерей).

#### Индивидуальные находки. Пласт 3.

- 1. Венчик керамического сосуда с тремя ремонтными отверстиями (кубок)  $^{(\mathrm{puc.\,16,1})}$
- 2. Пряслице керамическое (рис. 17,4)
- 3. Монета Евтилема I (рис. 15,2)
- 4. Фрагмент бронзовой пластины с отверстиями (рис. 17,13)
- 5. Фрагмент тарелки с процарапанным «Х» на донце (рис. 16,5)





Рис. 6. Пласт 4.

#### Пласт 4.

На всем протяжении раскопа, включая восточную прирезку, пласт состоял из бурого слоя (первый бурый слой) с включениями камней и ожелезненых глин раствора. Он включал в себя комплекс керамики греко-бактрийского времени, а также монетные находки периода правления Евтидема I, трехлопастные наконечники стрел и отдельные железные предметы, морфологически не оформленные. Локальная линза первого пепельного слоя располагалась только во втором коридоре.

#### Индивидуальные находки. Пласт 4.

- 1. Наконечник стрелы железный трехлопастный  $^{(\text{рис. }18,4)}$
- 2. Монета Евтидема I (рис. 15,9)
- 3. Фишка керамическая (рис. 17,6)
- 4. Пряслице керамическое (рис. 17,3)
- 5. Пряслице керамическое (рис. 17,7)



Рис. 7. Пласт 5.

#### Пласт 5.

На уровне зачистки были выявлены отложения светло-коричневой супеси (второй бурый слой), уже не имевшие включений ожелезненных глинистых растворов и также содержащие комплекс керамики греко-бактрийского времени, сопровождаемый монетными находками Евтидема I, трехлопастными наконечниками стрел. В рамках данного пласта была зафиксирована фундаментная подсыпка под ремонтную кладку, которая укрепляла первоначальную стену. Аналогичная структура была выявлена в 2021 году, когда мы зафиксировали южную пристройку к первоначальной крепостной стене, которая отчасти перекрывала проход между галереями. Комплекс керамики и залегающие слои, а также индивидуальные находки позволяли утверждать, что данная пристройка производилась в конце III в. до н.э. и укрепляла более раннюю крепостную стену времен начала III в. до н.э. Поэтому весь слой светло-коричневой супеси следует воспринимать как строительный мусор времен второй перестройки крепости при Евтидеме I.

#### Индивидуальные находки. Пласт 5.

- 1. Монета Диодота (рис. 15,5)
- 2. Монета Евтидема І (рис. 15,6)
- 3. Фишка керамическая <sup>(рис. 17,5)</sup>
- 4. Свинцовый стержень (рис. 17, 10)
- **5.** Втулка дротика (рис. 18,8)

#### Пласт 6.

В рамках пласта 6 по всей площади раскопа были зафиксированы нивелировочные пепельные слои (второй пепельный слой), которые подстилали ремонтную кладку и непосредственно примыкали к более ранней кладке (до ее ремонта). Они являлись культурными отложениями первоначального обживания крепостной стены начала III в. до н.э.

У внешнего фаса СКС, в слое у основания центральной стены крепости был найден дихалк Антиоха I типа голова Афины / Ника <sup>(№ оп. 26, рис. 15,4)</sup>, выпущенный на монетном дворе Ай-Ханум (определение Н.М. Смирновой)².

В кладке внешнего фаса первоначальной стены времени Антиоха I был обнаружен воткнутый в нее бронзовый наконечник с насечкой <sup>(рис. 10, 18,5)</sup>. Он относится к широко распространенному в раннесарматской культуре на Южном Урале IV–III вв. до н.э. типу трехлопастных стрел <sup>(Куринских, 2011. С. 42-54; Рукавишникова, Яблонский, 2014. С. 118-133)</sup>. Метки в виде косых крестов и буквы S часто маркируют серию стрел этого времени <sup>(Васильев, 2001. С. 154; Краева, Купцов, 2007. С. 30-37)</sup>.

Непосредственно у ранней кладки был зафиксирован склад ядер для пращи <sup>(рис. 9)</sup>. В рамках пепельного слоя аналогичные склады ранее были выявлены на цитадели (филактерионе) крепости Узундара.

#### Индивидуальные находки. Пласт 6.

- 1. Монета Антиоха I (рис. 15,4)
- 2. Бронзовый наконечник стрелы (рис. 18,5)
- 3. Фрагмент керамической тарелки с пальметтками (рис. 16,3)
- 4. Шило железное <sup>(рис. 18,7)</sup>
- 5. Наконечник стрелы? (рис. 18,2)
- 6. Шило железное (рис. 17,8)
- 7. Шило железное <sup>(рис. 17,9)</sup>
- 8. Наконечник стрелы железный (рис. 18,3)
- 9. Фрагмент стенки кувшина с процарапанным знаком (рис. 16,2)
- 10. Фрагмент стенки сосуда с процарапанным знаком «X»  $^{(рис. 16,4)}$

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> См. с. 122.



Рис. 8. Пласт 6.



**Рис. 9.** Скопление ядер пращи на полу помещения у селевкидской стены.



**Рис. 10.** Бронзовый наконечник стрелы, воткнутый в крепостную стену времени Антиоха I.

▶ Рис. 11. Общий план раскопа с участком работ 2021 г.

#### Пласты 7-9.

Под вторым пепельным слоем зафиксированы слои, включающие в себя линзу третьего пепельного слоя, слои светло-коричневой супеси, а также слой бурой супеси с включением мелкого гравия, который появился в результате деятельности строителей ранней крепости Узундара. Он представлял собой фундаментное основание для укрепления первоначальной стены. К сожалению, находок и комплекса керамики он не содержал.

Непосредственно к башне подходила еще одна стена СКС 1, которая в раскопе была представлена протяженностью более 7 м, ширина стены—около метра (85 см), она являлась ранней внешней крепостной стеной. За ней следовала центральная крепостная стена, обложенная ремонтной кладкой. С юга был зафиксирован фас третьей крепостной стены, которая была выявлена еще в 2021 году, она достигала мощности до 2 м. Таким образом, конструкция Северной крепостной стены повторяет идею возведения Восточной крепостной стены крепости Узундара. Обе они включают три пролета стен с двумя внутренними коридорами.

Единственный профиль, который был проведен, располагался в 10 м к западу от края раскопа до северной прирезки. Он отразил стратиграфическую картину всего раскопа, описанную выше (рис. 12).

Таким образом, в результате работ 2022 года была получена планиграфическая и стратиграфическая картина возведения СКС. Общая протяженность вскрытого участка достигала 21,5 м. Стена примыкала непосредственно к Северо-восточной башне и смыкалась с ней в районе с ВКС, что видно на плане  $^{(\text{рис. }11)}$ . Она также состояла из трех крепостных стен с двумя обжитыми коридорами. Первый коридор изначально имел ширину 2,61 м, второй—2,15 м. Верхняя часть стены была снивелирована при строительстве дороги. Все ремонтные кладки, укреплявшие стены, относятся ко времени правления Евтидема I. Более ранний второй пепельный слой, подстилающий ремонтные кладки и приуроченный к ранним стенам, относится ко времени Антиоха I.

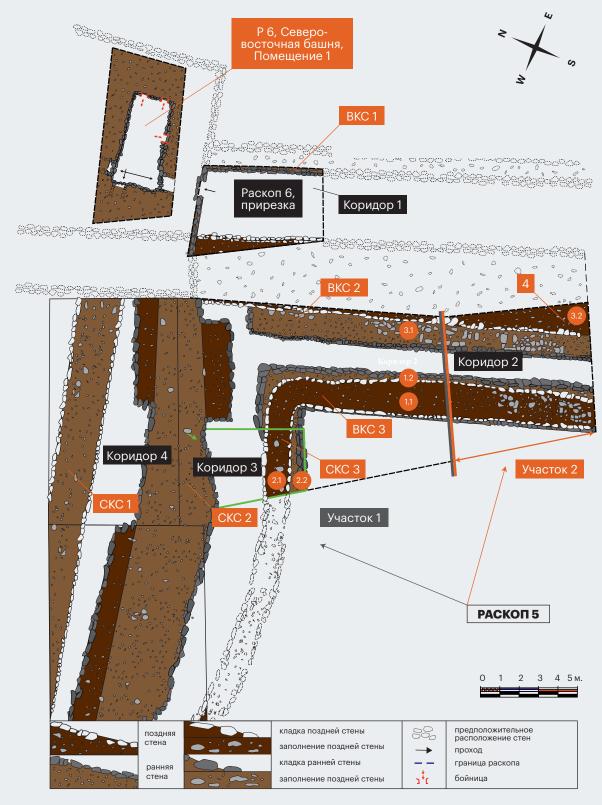
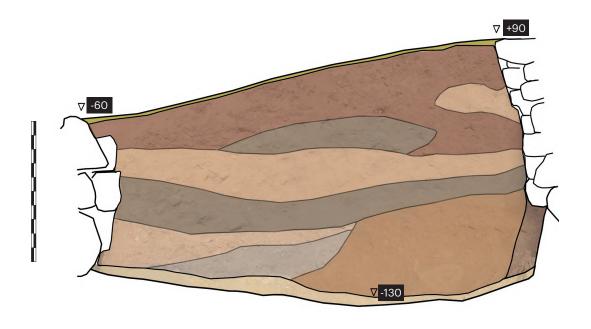




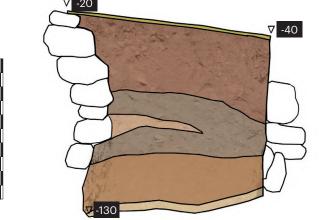
Рис. 12. Профиль 1. Общий вид. Фото, вид с востока.

Была установлена общая толщина СКС—11,15 м. При этом толщина первой стены—2,1 м, второй стены СКС—2,16 м, третьей—2,13 м (погрешности на разных участках из-за сохранности кладки достигают 0,3 м).

Мы получили редкую стратиграфическую картину, позволяющую отделить селевкидскую крепость от крепости греко-бактрийского времени. Примечательно, что наряду с монетными находками мы раскрыли следы штурма крепости в столь ранее время, представленные бронзовыми наконечниками стрел в кладке внешнего фаса первоначальной стены.



\_\_\_\_



 ◀ Рис. 14. Северная часть разреза 1.
 Стратиграфия
 Раскопа 5, уч. 3.

▲ Рис. 13. Южная часть разреза 1. Стратиграфия Раскопа 5, уч. 3.



1-й бурый слой. СКС с включениями ожелезненных глин раствора

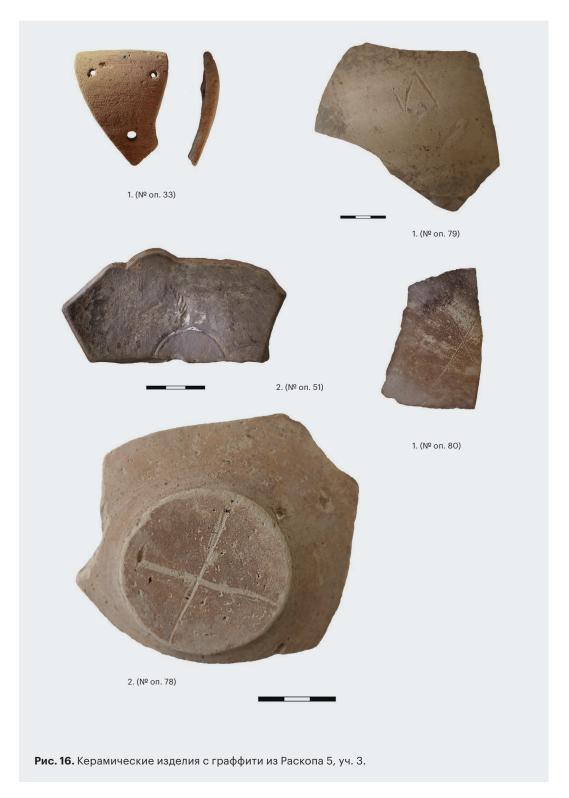
1-й пепельный слой. Линза пепельного слоя

2-й бурый слой. Светло-коричневая супесь

2-й пепельный слой.

Слой ожелезненной глины под фундамент (фундаментная подсыпка глина + гравий) Скальное основание

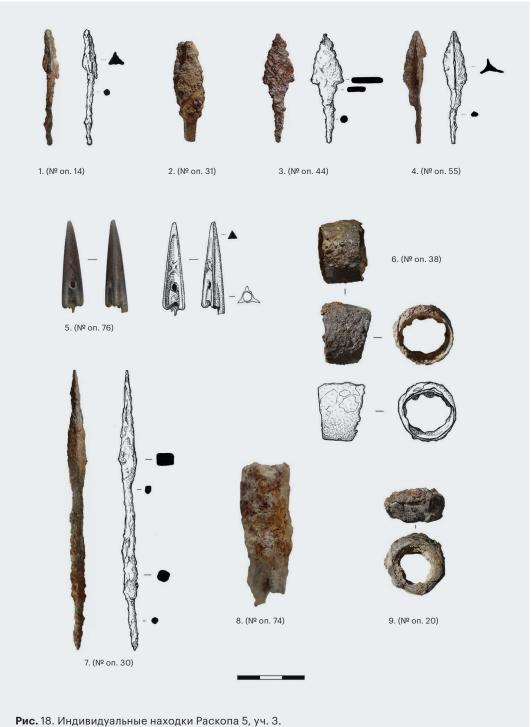






**Рис. 17.** Индивидуальные находки из Раскопа 5, уч. 3.

1—точильный камень (?); 2—кольцо; 3, 4, 7—пряслица; 5, 6—фишки; 8, 9—шиловидные предметы; 10–12—стержни; 13—пластина с отверстиями. 1—камень; 2, 8, 9—железо; 3–7—керамика; 10–12—свинец; 13—бронза.



1-5—наконечники стрел; 6, 9—перстни и 8—вток от дротика. *1-4, 7-9—железо, 5—бронза.* 

А.А. Гладченков, ИИАЭНДВ ДВО РАН, Владивосток

Глава 2.

## РАСКОП 6. СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ УГЛОВАЯ БАШНЯ КРЕПОСТИ. ПОМЕЩЕНИЕ 2

Раскоп 6 был заложен над предполагаемыми внутренними помещениями Северо-восточной башни (СВБ) крепости Узундара.

Поверхность раскопа выпуклая, куполовидная, с общим повышением к центральной части, покрыта травой и редкими кустами полыни, из-под дернового слоя повсеместно проступают крупные камни (рис. 1).

Площадь размеченного раскопа была разделена на два равных сектора по линии восток—запад, сектора получили названия «северный» и «южный».

В полевой сезон 2021 года был раскопан южный сектор, в котором было полностью вскрыто Помещение 1 СВБ  $^{(рис. 2)}$   $^{(Гладченков, 2023. C. 62-93, рис. 44)}$ .

В 2022 году работы проводились в северном секторе. Поверхность раскопа была расчищена от травы и кустов полыни, после чего была проведена ее тахеометрическая съемка. Северный сектор Р6 располагался над предполагаемым Помещением №2 СВБ. Раскоп прямоугольной



◀ Рис. 1. Дневная
поверхность северовосточной башни,
на которой заложен
Раскоп 6.
Фото 2021 года.
Вид с запада.



**Ч Рис. 2.** Северный сектор Раскопа 6 до начала работ. Вид с юга.



¶ Рис. 3. Рабочий момент. Проверка грунта металло-детектором.
 Восточный сектор.
 Вид с северо-востока.

формы, размером 9×4,6 м, ориентирован длинной стороной по линии восток—запад, с небольшим доворотом, обусловленным фактическим положением объекта на местности. Общая площадь его составила 43 м<sup>2</sup>.

В предполагаемом Помещении 2 площадь была разделена условной линией, ориентированной север—юг, на две неравные части—восточный и западный сектора, чтобы обеспечить получение стратиграфического разреза. Неравномерность секторов объясняется ошибкой при проведении расчета площади предполагаемого Помещения 2. Оно оказалось длиннее Помещения 1, раскопанного в 2021 году, на размеры которого ориентировались при планировании работ в полевой сезон 2022 года.

В ходе исследований применялась такая же методика раскопок, что и в 2021 году, соответствующая ранее разработанным принципам ведения раскопок в условиях высокогорья (Двуреченская, 2018. С. 168-180; Гладченков, 2023. С. 63-64). Работы велись с последовательным чередованием: сначала заполнение выбиралось в восточном секторе, затем—в западном, с фотофиксацией промежуточных этапов разреза (рис. 22-24). Сохранить разрез полностью, от дневной поверхности до материка, не представлялось возможным из-за угрозы обрушения, вызванной большой мощностью рыхлых, нестабильных напластований.

Под дерном мощностью 3-5 см залегал слой серовато-коричневого суглинка с камнями — слой завала верхней части стен. Слой характеризуется большим количеством бессистемно залегающих камней, в нем крайне мало археологического материала: разрозненные фрагменты хумов и небольшое количество костей животных. При разборе слоя серовато-коричневого суглинка, практически с уровня дневной поверхности была обнаружена кладка стены—внутренняя поверхность восточной стены СВБ. Двигаясь вдоль обнаруженной кладки, были последовательно открыты стены внутреннего помещения СВБ, получившего обозначение Помещение 2. В районе его юго-западного угла при разборе слоя завала были обнаружены некарбонизированные фрагменты деревянных балок длиной до 0,7 м, круглых в сечении, диаметром 8-9 и 12 см. Вероятно, это остатки либо крыши, либо межэтажных перекрытий Восточной башни (рис. 4-8). Из-за плохой сохранности дерева, стремительно разрушающегося на открытом воздухе, масштабная расчистка деревянных балок, изломанных давлением камня, не представлялась возможной. Однако крупные фрагменты деревянных перекрытый, сохранившие свою первоначальную структуру, удалось изъять из слоя и сохранить для анализа. Рядом с этими балками был найден сильно корродированный железный наконечник стрелы (№ оп. 37, рис. 26, 6).



◀ Рис. 4. Фрагмент деревянной балки перекрытия в слое серовато-коричневого суглинка с камнями (слой завала). Общий вид. Вид с востока.



◀ Рис. 5. Фрагмент деревянной круглой балки перекрытия сечением 10 см. Предметный план.

▶ Рис. 6. Фрагменты деревянных балок перекрытия. Крупный план.



▶ Рис. 7. Фрагмент деревянной круглой балки перекрытия сечением около 9 см. Предметный план.





**Рис. 8.** Фрагмент деревянной круглой балки перекрытия сечением около 8 см. Предметный план.

При работах в юго-западном углу Помещения 2 был вскрыт участок стены, образующий западную часть дверного проема, ведущего в раскопанное в 2021 году Помещение 1 (рис. 9). Из-за плохой сохранности и широкой трещины в кладке на высоту до 2 м, данный участок стены после фотофиксации был разобран из-за угрозы обрушения (рис. 10). Сам проход между помещениями СВБ, заполненный слоем завала, в полевой сезон 2022 года не выбирался.

Слой завала из серовато-коричневого суглинка выбирался в два приема, его итоговая мощность составила от 0,6 до 2 м  $^{(pис.\ 11-12,\ 24)}$ . После его выборки полностью открылся периметр внутреннего пространства Помещения № 2. Археологический материал помимо фрагментов керамики и костей животных был представлен монетой Евтидема  $^{(N^2\ on.\ 12;\ pис.\ 26,1)}$ , железным шилом  $^{(N^2\ on.\ 42;\ pис.\ 27,7)}$ .

Под слоем завала залегал однородный слой буровато-серого золистого суглинка с сажистыми примазками и включениями коричневой глины.



- ◆ Рис. 9. Участок стены, образующий западную часть дверного проема между Помещениями 1 и 2. Вид с востока.
- Рис. 10. Участок стены, образующий западную часть дверного проема между Помещениями 1 и 2. После частичного обрушения. Вид с востока.



### ◀ Рис.11.

Помещение 2 после выборки слоя серовато-коричневого суглинка с камнями (слоя завала). Вид с юго-востока.

## ▶ Рис.12.

Помещение 2 после выборки слоя серовато-коричневого суглинка с камнями (слоя завала). Вид сверху.





- Рис. 13. Рабочий момент. 2-й пласт. Западный сектор. Выборка перебранного грунта. Вид с юго-востока.
- Рис. 14. Восточный сектор после выборки слоя буровато-серого золистого суглинка с сажистыми примазками и включениями коричневой глины. Пол Помещения 2. Вид с юго-востока.

Данный слой насыщен фрагментами хумов, залегающих бессистемно, без развалов и скоплений. Среди них при камеральной обработке керамического материала был обнаружен фрагмент стенки хума с надписью черной тушью или краской «AXAICOI» (№ оп. 77; рис. 25,5).

Другие виды керамических изделий—мелкая тарная и столовая посуда, а также кости животных в процентном соотношении встречаются гораздо реже и концентрируются в основном в нижней части слоя. Также в этом слое находилось большинство остального археологического материала, происходящего из заполнения Помещения 2. При разборе слоя буровато-серого золистого суглинка были обнаружены три круглые керамические (выточенные из стенок сосудов) игральные фишки ( $(N^2 \circ n \cdot .53, 54, 68; puc. 27, 1-3)$ ) и одна круглая костяная пуговица, изготовленная токарным способом ( $(N^2 \circ n \cdot .59; puc. 27, 4)$ ). В нижней части этого слоя в районе контакта с подстилающим его полом были найдены две серебряные монеты Антимаха ( $(N^2 \circ n \cdot .64 - 65; puc. 26, 2-3)$ ), состоящий из трех фрагментов железный нож ( $(N^2 \circ n \cdot .61; puc. 26, 7)$ ) и железный наконечник стрелы ( $(N^2 \circ n \cdot .70; puc. 26, 5)$ ).

Разбор слоя буровато-серого золистого суглинка также чередовался в условных восточном и западном секторах (рис. 13, 14).

Мощность данного слоя составила 0,6-0,8 м (рис. 15-18, 24).

После его снятия вышли на пол—слой желтой глины, насыщенный угольками, редкими вкраплениями мелкой крошки алебастра, локальными, аморфными по форме линзами золы (площадью ок.  $0,10 \times 0,10$  м) и бурого сажистого суглинка. На поверхности пола лежали редкие фрагменты хумов, вдавленные в глину. Также на полу была найдена серебряная монета—обол Евтидема II (Nº оп. 82; рис. 26,4). Данный слой занимал не весь периметр внутри Помещения 2, он концентрировался преимущественно под восточной стеной, на площади восточного сектора (рис. 15-16,24). Далее шло повышение скального основания, слой глины истончался и терялся на выходах скального цоколя.







- ◆ Рис. 15. Восточный сектор после выборки слоя буровато-серого золистого суглинка. Пол Помещения 2. Вид с севера.
- Рис. 16. Западный сектор после выборки слоя буровато-серого золистого суглинка. Пол Помещения 2. Вид с востока.



- ▼ Рис. 17. Западный сектор после выборки слоя буровато-серого золистого суглинка с сажистыми примазками и включениями коричневой глины. Пол Помещения 2.
  Вид с северо-запада.
- ▶ Рис. 18. Восточный сектор после снятия слоя. Вид с северо-востока.









- ◆ Рис. 19. Восточный сектор после снятия слоя желтой глины. Вид с северо-запада.
- Рис. 20. Восточный сектор после снятия слоя желтой глины. Вид с юго-востока.



- ¶ Рис. 21. Общий вид Помещения 2 после снятия слоя желтой глины. Вид с северо-востока.
- ▶ Рис. 22. Разрез между восточным и западным секторами в Помещении 2. Верхняя часть. Вид с востока.





**Рис. 23.** Разрез между восточным и западным секторами в Помещении 2. Нижняя часть. Вид с востока.

Под полом—слоем желтой глины—залегал достаточно мощный слой (до 0,2 м) красновато-коричневой стерильной глины, насыщенный мелкой горной галькой, залегающей в неровностях скального цоколя. Вероятно, это разложившаяся скальная порода, также использовавшаяся как подсыпка, нивелирующая большой перепад естественного скального рельефа и выходы крупных скальных фрагментов (рис. 19-21, 23, 24).

Именно на этом слое стоят все стены Помещения 2 СВБ. Археологический материал в нем не был обнаружен. На этом уровне была проведена окончательная зачистка, археологические работы были завершены.

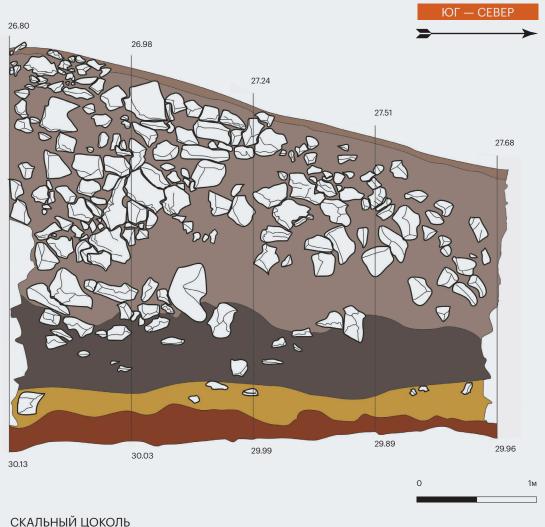
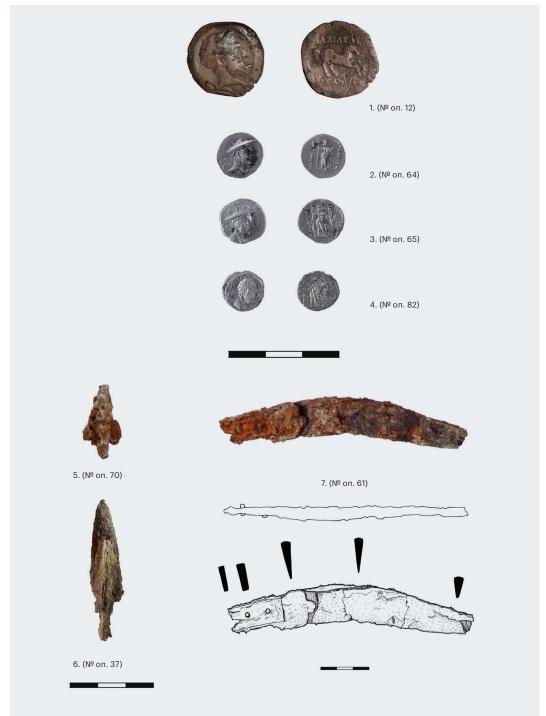




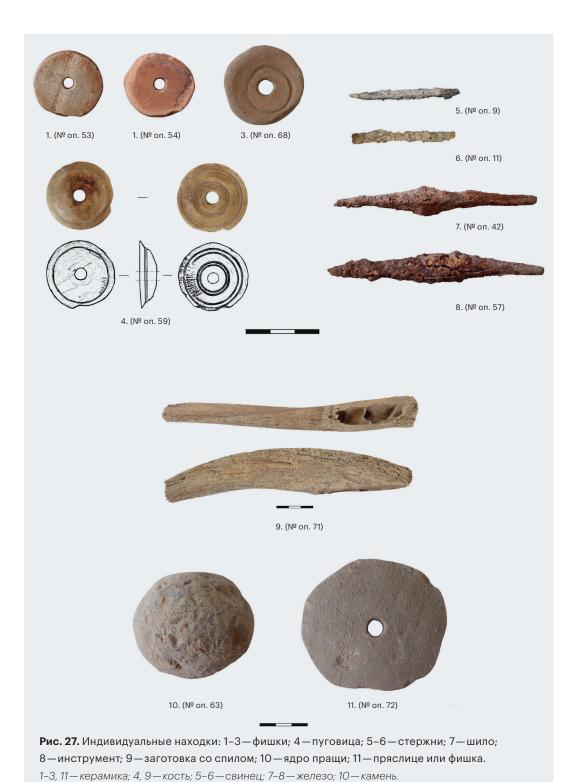
Рис. 24. Разрез между восточным и западным секторами в Помещении 2. Объединенный план.



**Рис. 25.** Индивидуальные находки. Керамика: 1—целая форма тарелки; 2–4—фрагменты сосудов с нанесенными знаками (граффито); 5—фрагмент хума с надписью тушью.



**Рис. 26.** Индивидуальные находки: 1–4—монеты; 5–6—наконечники стрел; 7—нож. 1—бронза; 2–4—серебро; 5–7—железо.



50



**Рис. 28.** Северо-восточная башня после завершения работ. Вскрыты Помещение 1 (работы 2021 г.) и Помещение 2 (работы 2022 г.). Вид сверху.

# Описание архитектурного объекта — Помещение 2 СВБ.

Раскопом 6 в 2022 году было полностью вскрыто второе внутреннее помещение СВБ. Помещение 2 в плане прямоугольное, длинной стороной ориентировано по линии восток—запад, с небольшим доворотом от этой линии к югу. Его размеры составили 4,3–4,6×8,7–9 м (рис. 28).

Пространство Помещения 2 образовано внутренними поверхностями наружных стен башни с западной, северной и восточной сторон и внутренней стены с юга, отделяющей Помещение 2 от Помещения 1, раскопанного в 2021 году (рис. 28, 29).

Все четыре стены сложены на глиняном растворе вперевязку, что говорит о единовременной постройке Помещения 2. Перевязка кладки сделана достаточно небрежно, с интервалом 0,30-0,50 м, что примерно соответствует приему «один ряд кладки вперевязку, два ряда кладки встык». Кладка всех четырех стен заметно неровная, камни подобраны преимущественно подпрямоугольные, заметно вытянутые, уложены так, чтобы плоской частью быть обращенными на внутренний фас стены, в Помещение 2. Следов подтесывания на камнях не замечено.



Размер камней, используемых в кладке стен, в основном варьируется в пределах 0,15-0,16×0,35-0,40 м и 0,20-0,25×0,30-0,35 м.

Сохранность внутренней поверхности стен и стен в целом хорошая. В юго-западном углу высота стен при вскрытии достигала 3,2 м, в северовосточном углу — 2,4 м <sup>(рис. 30)</sup>.

Южная стена Помещения 2, являющаяся внутренней стеной в СВБ, на всем своем протяжении имеет одинаковую высоту 2,1–2,2 м и ровный верхний край, что позволяет предположить ее законченную архитектурную форму. Ровный верхний край мог служить основой и опорой для перекрытия второго этажа. Однако на противостоящей северной стене не выявлено никаких углублений или иных опорных элементов для размещения балок перекрытия.

Помещение 2 имело сообщение с Помещением 1 СВБ и остальной частью крепости через проход, расположенный в южной стене, там, где она примыкает к западной стене. Проход был полностью завален камнями с рухнувших стен. Ширина этого проема составляет 0,70-0,75 м.

¶ Рис. 29.
 Помещение 2.
 Зачистка
 по скальнику. Вид с юго-востока.

Рис. 30. Западная стена Помещения 2— наибольшая сохранность каменной кладки. Вид с востока.



В Помещении 2 СВБ было зафиксировано семь бойниц. В западной стене Помещения 2 была обнаружена одна бойница (рис. 29, 30). Она имеет размеры 0,25-0,27 × 0,22 м, ее верхнее перекрытие сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Сохранность бойницы хорошая, проем бойницы не деформирован. Бойница 1 расположена выше скального цоколя на 0,98 м, выше уровня пола на 0,70 м, в 2,4 м южнее северо-западного угла Помещения 2 (рис. 31).

В северной стене Помещения 2, обращенной к ущелью Кара-Камар, было вскрыто четыре бойницы (рис. 29). Две бойницы располагались по плоскости стены, две в углах—северо-западном и северо-восточном.

Бойница 2 расположена в северо-западном углу Помещения 2 и имеет размеры 0,12×0,35 м. Ее верхнее перекрытие сформировано прямоугольным камнем, формирующим перевязку кладки стен и опирающимся с двух сторон на боковины проема. Сохранность бойницы хорошая, она незначительно деформирована смещением кладки стен. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,90 м, выше уровня пола на 0,58 м (рис. 32).

Бойница 3 в северной стене имеет размеры 0,17×0,25-0,37 м, ее верхнее перекрытие также сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Сохранность бойницы удовлетворительная. Камень из кладки одной боковин выпал, перекрытие просело и переломилось, из-за чего один из краев бойницы заметно просел. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,90 м, выше уровня пола на 0,56 м, в 1,2 м восточнее северо-западного угла Помещения 2 (рис. 33).

Бойница 4 в северной стене имеет размеры 0,20×0,25-0,37 м, ее верхнее перекрытие также сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Сохранность бойницы плохая. Камень перекрытия лопнул, бойница просела, и боковины сдвинулись с наклоном, исказив первоначальную форму кладки. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,74 м, выше уровня пола на 0,54 м, в 0,96 м к западу от северо-восточного угла Помещения 2 (рис. 34).

Бойница 5—угловая, расположена в северо-восточном углу Помещения 2, имеет размеры 0,20-0,25×0,30 м. Ее верхнее перекрытие сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Этот камень формирует перевязку кладки стен. Сохранность бойницы хорошая, проем бойницы не деформирован. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,75 м, выше уровня пола на 0,60 м (рис. 35).

В восточной стене Помещения 2 было вскрыто две бойницы (рис. 36).

Бойница 6 имеет размеры 0,15  $\times$  0,58 м, ее верхнее перекрытие, вероятно, не сохранилось, камень перекрытия выпал. Он должен был опираться на камни боковин проема. Сохранность бойницы неудовлетворительная. Из-за утраты перекрытия камни боковин держатся непрочно, проем бойницы разрушается. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,90 м, выше уровня пола на 0,50 м, в 0,80 м севернее юго-восточного угла Помещения 2  $^{(рис. 37)}$ .

Бойница 7 расположена в юго-восточном углу Помещения 2 и имеет размеры 0,16×0,35–0,40 м. Ее верхнее перекрытие сформировано прямоугольным камнем, формирующим перевязку кладки стен и опирающимся с двух сторон на боковины проема. Сохранность бойницы удовлетворительная, камень перекрытия сместился и частично сполз в проем бойницы, деформировав ее верхнюю часть. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,6 м, выше уровня пола на 0,32 м (рис. 38).

Пол в Помещении 2 первоначально представлял собой скальный цоколь, неровности которого были засыпаны коричневой глиной. Такая же глина видна в качестве подсыпки под основанием всех стен.



**Ч Рис. 31.** Бойница № 1 в западной стене Помещения 2. Вид с востока.



¶ Рис. 32.
 Бойница № 2
 в северо-западном углу Помещения 2.
 Вид с юго-востока.



**Ч Рис. 33.** Бойница № 3 в северной стене Помещения 2. Вид с востока.



**Ч Рис. 34.** Бойница № 4 в северной стене Помещения 2. Вид с востока.



**Ч Рис. 35.**Бойница № 5
в северо-восточном углу Помещения 2.
Вид с юго-запада.



¶ Рис. 36. Бойницы в восточной стене Помещения 2. Вид с северо-запада.

▶ Рис. 37.
Бойница № 6
в юго-восточном углу
Помещения 2.



▶ Рис. 38.
Бойница №7
в юго-восточном углу
Помещения 2.



В результате вскрытия внутренних помещений одной из самых крупных башен крепости Узундара—СВБ мы видим, что она имела 11 бойниц (четыре—в Помещении 1 и семь—в Помещении 2), расположенных в нижнем регистре стен на уровне до 0,9 м в высоту. Необходимо отметить архаическую форму бойниц (аналогии в Хорезме на городище Кюзели-гыр (Ходжаниязов, 1981. С. 46–47, рис.4, а), а также не только их прямое расположение в стенах, но и веерное в углах башни. Аналогичное расположение бойниц—как прямых, так и косых—на высоте до 1 м от пола мы наблюдаем на башнях Дильберджина первого строительного периода (Пугаченкова, 1984. С. 93, 95). В Помещении 1 на восточной стене бойницы располагались на расстоянии 0,75 м (Гладченков, 2023. С. 90, рис. 51). Кроме того, с двух сторон вблизи ЮВ угла башни наблюдаются щелевидные отверстия. Наиболее близкая аналогия для такого расположения отверстий известна на крепости Джанбас-кала в Хорезме (Хожаниязов, 1981. С.46–49, рис. 7, а).

С точки зрения фортификации СВБ была рассчитана на круговую оборону и имела две ее линии. Два помещения соединялись одним узким проходом, в случае разрушения всей северной половины башни (Помещения 2) вторая, южная половина башни могла продолжать функционировать, т.к. только она имела стыковку через два прохода с северной и восточной крепостными стенами. Кроме того, в Помещении 1, т.е. в южной половине башни, имелись и средства активной обороны в виде стрелковых бойниц. Здесь их было всего пять.

По типологии Г.П. Франкфора Северо-восточная башня крепости Узундара представляла собой тип а — башни с диагональной позицией (Francfort, 1976. P. LV, a). Наиболее близкой аналогией являются башни крепостных стен и ворот Дильберджина первого строительного периода (Пугаченкова, 1984. С. 96, рис. 4, 1; Долгоруков, 1984. рис. 2, 7а). Несмотря на значительно меньшие размеры, они также двухкамерные, с двумя узкими, до 2 м шириной, прямоугольными помещениями, расположенными аналогичным способом, так что только одно из башенных помещений имеет сообщение со стрелковой галереей крепостной стены. Характерно также и веерное размещение бойниц — своеобразными пучками, сочетающее прямые и косые бойницы, расположенные в том числе в углах башен. Эти постройки автор с осторожностью относила к позднему греко-бактрийскому периоду (Пугаченкова, 1984. С. 105).

Таким образом, несмотря на расположение СВБ с восточной стороны, где противник не ожидался, планировка и средства защиты башни говорят о продуманной стратегии обороны этого важного тактического участка крепости.

Т.О. Двуреченская, ИВ РАН, Москва

Глава 3.

# РАСКОП 6. КЕРАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ИЗ ПОМЕЩЕНИЯ 2 СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ БАШНИ

В 2022 году благодаря поддержке хакимиата Бойсунского района нашей экспедиции был предоставлен дом для камеральной обработки находок. Это позволило обработать весь керамический материал, более 7000 фрагментов керамики, включая непрофильные части, и получить уникальный образец надписи тушью, а также эталонную статистику для всех раскопов этого года.

Обработка керамического материала состояла из нескольких этапов. Вся керамика, найденная на раскопах, раскладывалась в пакеты с соответствующими этикетками и транспортировалась в предоставленный дом. Далее вся керамика сортировалась по раскопам и слоям и оставлялась замачиваться в растворе лимонной кислоты минимум на сутки для устранения тяжелых минеральных наростов, скрывающих до 100% поверхности керамики. Далее керамика проходила процесс раскисления—сутки лежала уже в чистой воде для удаления излишков кислоты.

	Окислит. обжиг				Восстанов. обжиг						
Тип сосуда	без обр.				без ангоб. обр.		Ц.Ф. орн.		всего по типам	уд—2022	
Кувшин	4			В	1				71	Северо-восточная башня	
	19	28	15	С	3					P 6	
	1			Д						Помещение № 2	
Хум	6	6	2	В						серовато- коричневый суглинок с камнями (слой завала) 0–120	
	65	72	28	С					189		
	4	2	4	Д							
Хумча				В							
				С					0	всего фр. керамики	323
				Д						всего окислит.	316
Фляга		1		В			1		1	всего восстановит.	7
				С							
				д						всего без обработки	134
	1			В					1	из них окислит.	127
Тагора				С						из них восстановит.	7
				Д							
Чаша	4	4	2	В						всего ангоб.	68
				С					11	из них окислит.	68
	1			Д						из них восстановит.	0
Тарелка	2	2	3	В							
				С				7	7	всего высв.	121
				д							
				В							
Р. блюдце				С				1	1		
			1	Д							
Кубок			1	В	1						
				С				3	3		
			1	д							
Лепная керамика				В						1	
	5			С					5		
				Д							
Столовая керамика			1	В							
	3	3	1	С	1				13		
	4			Д							
Тарная керамика				В					19		
	5	3	8	С							
	3			Д							
Сосуд мин.				В							
			1	С	1				2		
				Д							

Таблица 1. Слой завала (серовато-коричневый суглинок).

Затем керамику мыли и сушили в затененном, хорошо проветриваемом месте. Сухую керамику раскладывали по категориям сосудов и проводили поиск совместимых частей. Все стыкующиеся части склеивались, после чего начиналась непосредственная научная обработка материалов. Вся очищенная керамика подвергалась статистическому подсчету. После этого керамика сортировалась на профильные части, непрофильные части с орнаментом и малоинформативные непрофильные части. Первые две группы проходили последующие этапы обработки: отрисовку и оцифровку отрисовок, а малоинформативные непрофильные части утилизировались.

Благодаря полученным статистическим таблицам уже сейчас можно говорить о характере вскрытых помещений, их функциональном назначении, а также количественном изменении различных маркеров, таких как восстановительный обжиг, высветление и пр., в зависимости от слоя-периода.

В данной главе будет рассмотрен керамический комплекс помещения 2 Северо-восточной башни (СВБ) крепости Узундара.

Согласно представленной статистике, можно с уверенностью сказать, что слои (серовато-коричневый суглинок с камнями и буровато-серо-золистый суглинок), обнаруженные в Помещении 2 СВБ, обильно насыщены керамикой. При этом значительно превалирует тарная посуда.

Поверхностный серовато-коричневый суглинок с камнями содержал 323 фрагмента керамики, из которых 64% (190 фр.) приходится на тарную посуду (хумы, хумчи, фляги), 33% относятся к столовой (кувшины, чаши, тарелки, рыбные блюдца, кубки, миниатюрные сосуды), 1,5%—к кухонной (котлы, горшки), 0,3%—к хозяйственной (тагора). Доля восстановительного обжига составляет всего 2,1%. Высветленная посуда составляет 37%.

## Тарная посуда

*Хумы* представлены 189 фрагментами, из которых 14 венчиков и 10 днищ. Диаметры венчиков варьируют в диапазоне 30–50 см, диаметры донцев—35–55 см. Венчики сосудов массивные, часто с утолщением, имеют округлую и овальную форму (рис. 1, 1-3). Как правило, под венчиком проходит круговая канавка, нередко украшенная пальцевыми вдавлениями. Большинство венчиков сформировано или подправлено на гончарном круге. Днища встречены плоские и округлые. Всего обнаружено 189 фрагментов, из которых 42% высветлены, 39% не имели обработки, 17% покрыты ангобом.

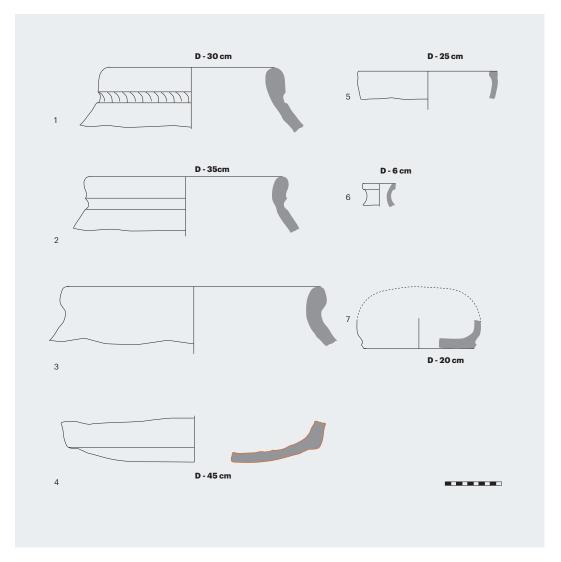


Рис. 1. Тарная и хозяйственная посуда.

Помимо хумов тарная посуда представлена одним высветленным венчиком тагоры (рис. 1, 5). Тагора выполнена на гончарном круге. Диаметр венчика—25 см. Форма венчика—утолщение прямоугольной формы. Сосуд обожжен в окислительной среде. Помимо этого была найдена археологически целая фляга (ок. 15 см в диаметре) 2-го типа с вмонтированной горловиной и ушковидными ручками (Двуреченской Т.О., 2020. С. 366). Фляга покрыта качественным плотным ангобом коричневого цвета. Обе стороны украшены прочерченными и рельефными кругами.

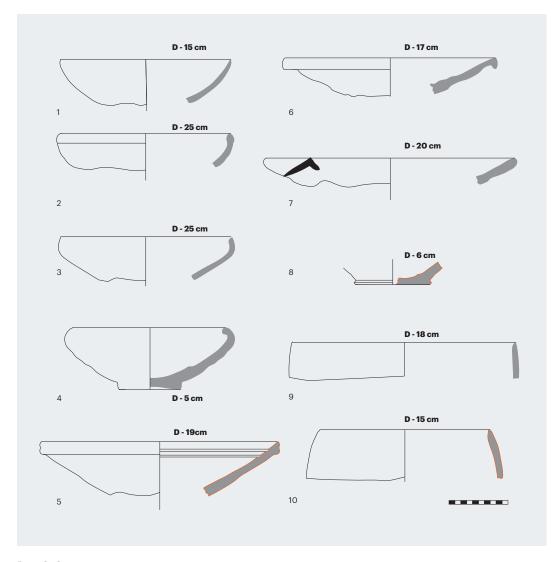


Рис. 2. Столовая посуда.

# Хозяйственная посуда

Хозяйственная посуда представлена несколькими непрофильными стенками лепных сосудов и венчиком тагоры (рис. 1, 5), изготовленным на гончарном круге. Венчик — утолщение прямоугольного сечения. Обжиг окислительный высокотемпературный. Внешняя поверхность без дополнительного декора.

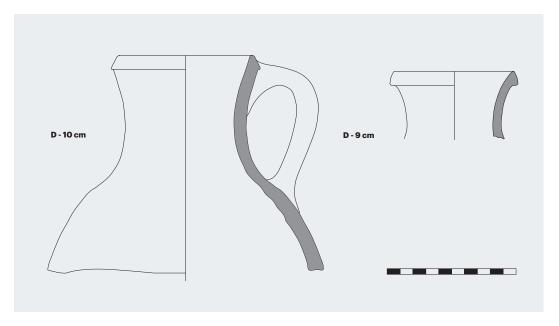


Рис. 3. Кувшины.

## Столовая посуда

Комплекс столовой посуды представлен классическим набором форм: чаши, кубки, тарелки. *Чаши* данного слоя относятся к I и II типам (рис. 2, 1-4) (Двуреченская, 2015. С. 201-204). Диаметры венчиков варьируют в диапазоне 13–18 см. Дно чаши—простое, без обработки—встречено в единственном экземпляре. Всего обнаружено 28 фрагментов чаш, из которых 44% высветлены, 38% не имели обработки, 17% покрыты ангобом, 17% фрагментов были обожжены в восстановительной среде.

Тарелки и рыбные блюдца. Венчики преимущественно клювовидные (рис. 2, 6), однако присутствуют фрагменты с простым скругленным краем (рис. 2, 7). Днища варьируют от простых к дисковидным. На одном фрагменте дна с внутренней стороны выполнена имитация соусника прочерченной круговой линией (рис. 2, 8). Всего обнаружено 7 фрагментов, из которых 25% высветлены, 25% не имели обработки, 50% покрыты ангобом.

*Кувшины* — вторая по численности форма. Они представлены исключительно узкогорлыми типами (рис. 3). Диаметр венчика варьирует от 9 до 12 см. Форма венчика преимущественно подтреугольная. Всего обнаружен 71 фрагмент, из которых 39% высветлены, 39% не имели

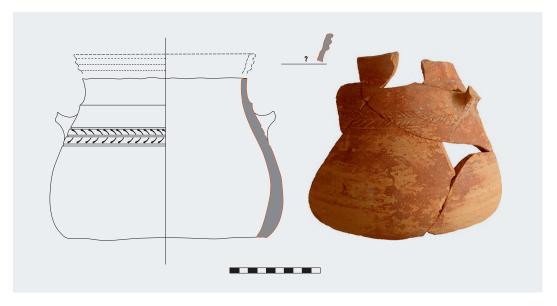


Рис. 4. Красноангобированный сосуд.

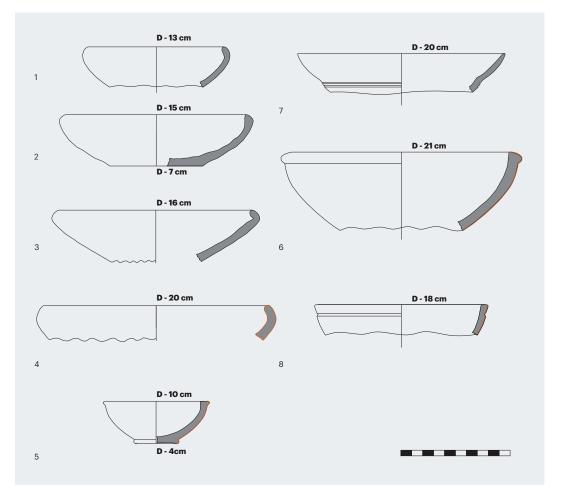
обработки, 21% покрыты ангобом, 6% фрагментов были обожжены в восстановительной среде.

Особого внимания заслуживает красноангобированный сосуд (рис. 4). К сожалению, по сохранившемуся фрагменту трудно определить его форму. Однако с уверенностью можно сказать, что сосуд относится к закрытым формам, имеет выраженные плечики и, вероятнее всего, относится к горшкам. Горловина составляет более ½ наибольшего диаметра сосуда. Тулово каплевидное (Шишкина, Болелов, 2010. С. 34). Помимо этого сосуд имел по крайней мере одну ручку. Скол черепка светло-бежевый, тесто хорошо отмученное, обжиг равномерный окислительный. Внешняя поверхность покрыта качественным красным ангобом. В районе нижнего прилепа ручки сосуд украшен орнаментальным поясом, состоящим из двух полос, заполненных разнонаправленными штрихами.

Следующий слой заполнения СВБ, представленный буровато-серо-золистый суглинком, содержал 1622 фрагмента керамики. Из них 67% (1090 фр.) приходится на тарную посуду (хумы, хумчи, фляги), 31,7% (515 фр.) относятся к столовой посуде, 1% (17 фр.) к кухонной. Процент восстановительного обжига составляет 0,18%. Высветленная посуда составляет 13,5%.

	Окислит. обжиг				восстан	юв. обжиг					
Тип сосуда	без обр.	высв.	ангоб.		без обр.	ангоб.	Ц.Ф.		всего по типам	УД—2022	
Кувшин	10	6	1	В	2				423	Северо-восточная ба	ашня
	95	162	56	С	50					P 6	
	12	21	2	Д	6					Помещение № 2	
Хум	18	31	4	В	2				890	буровато-серо-золистый	
	204	475	62	С	43					суглинок	
	9	37	4	Д	1						
Хумча	1			В	10				181		
	48	29		С	85					всего фр. керамики	1622
	1	1		Д	6					всего окислит.	1403
Фляга				В	1				16	всего восстановит.	219
	1	4	6	С							
		1	3	Д						всего без обработки	652
Тагора				В					0	из них окислит.	436
				С						из них восстановит.	216
				Д							
Чаша	7	12	3	В	3	2				всего ангоб.	162
				С					28	из них окислит.	162
		1		Д						из них восстановит.	3
Тарелка		1		В			-		1		
				С			-			всего высв.	805
				Д							
Р. блюдце	4	3		В	1				3		
				С			-				
	1		2	Д						_	
Кубок		2	1	В			-		2		
				С			-				
		1	1	Д							
Лепная керамика				В			-		0		
	3	4	4	С			-				
				Д						_	
Столовая керамика		_	10	В			_		0		
	6	7	10	С			-				
	9	5	1	Д	3	1				-	
Тарная керамика				В							
		1		С					0		
Сосуд мин.	1	1		Д						_	
	1			В			-		0		
			4	С	1						
Котелок	1		1	Д	2				0	-	
	3			В			_				
	3			С			_				
	4		4	Д						-	
Горшок гончар	1		1	В					0		
				С					1 0		

Таблица 2. Слой под завалом (буровато-серо-золистый суглинок).



**Рис. 5.** Чаши.

Комплекс столовой посуды представлен классическим набором форм: чаши, кубки, тарелки.

Обнаруженные чаши относятся к двум типам—II и V  $^{(Dвуреченская, 2015. C. 201-204)}$   $^{(рис. 5, 1-6)}$ , а также открытой чашей типа фиала  $^{(рис. 5, 7)}$ . Диаметры венчиков чаш варьируют в диапазоне 13–20 см. Донца представлены несколькими вариантами: простое дно  $^{(рис. 5, 2)}$  и дисковое с выемкой по внешней стороне, имитирующее кольцевое дно  $^{(рис. 5, 5)}$ .

Всего обнаружено 28 фрагментов чаш, из которых 46% высветлены, 36% не имели обработки, 18% покрыты ангобом, 18% фрагментов были обожжены в восстановительной среде.

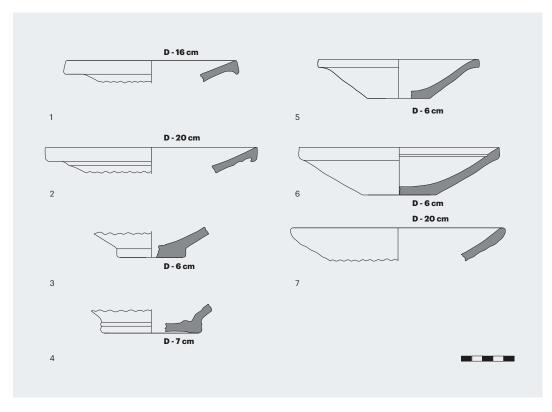
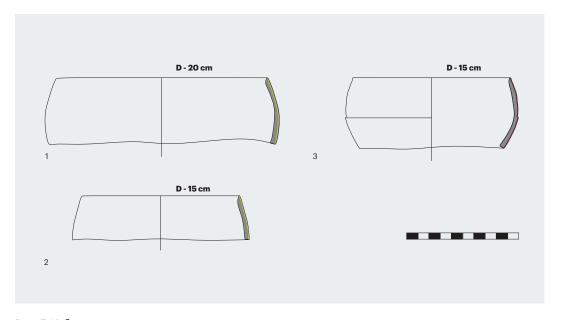


Рис. 6. Тарелки и рыбные блюда.



**Рис. 7.** Кубки.

Тарелки и рыбные блюдца имеют диаметры венчиков 15–20 см (рис. 6). Венчики тарелок представлены следующими формами: клювовидные (рис. 6,1-2), простые с вертикальным срезом устья и скругленные (рис. 6,5-7). Днища простые (рис. 6,5-6) или дисковидные, нередко с кольцевой канавкой с внутренней стороны или двумя рядом стоящими валиками, имитирующими соусник рыбных блюд (рис. 6,3-4). Поверхность тарелок преимущественно без ангоба. Днища с имитацией соусника покрыты плотным красным ангобом.

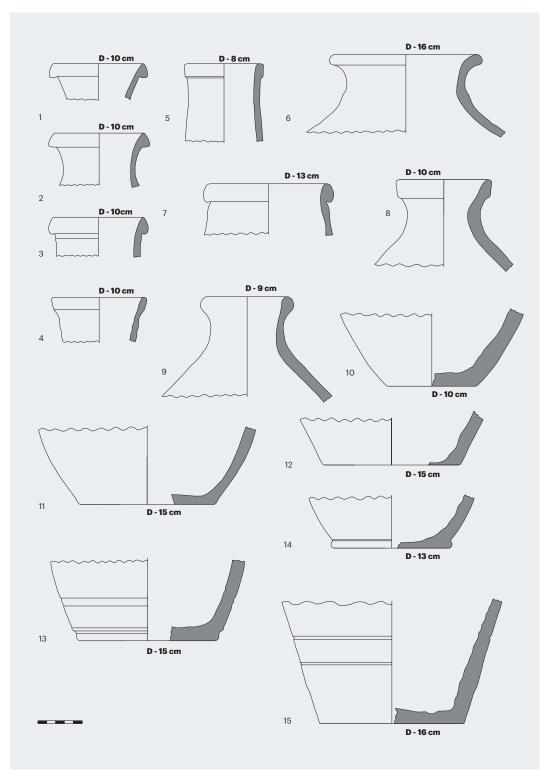
**Рис. 8.** Кувшины.

Всего обнаружено 16 фрагментов, из которых 33% высветлены, 50% не имели обработки, 17% покрыты ангобом, 8% фрагментов были обожжены в восстановительной среде.

Кубки представлены полусферической (тип I) (рис. 7,1-2) и цилиндроконической (тип II) формами (рис. 7,3). Диаметр венчиков кубков I типа (3 фр.) варьирует в диапазоне 15-20 см. Венчик кубка II типа 15 см в диметре, внешняя поверхность покрыта красным ангобом. К сожалению, фрагментированность сосудов не дает возможности говорить о сочетаемости типов кубков с видами донной части. Внешняя поверхность фрагментов кубков I типа преимущественно высветлена (2 фр.), в то время как II типа ангобирована (1 фр.). Стоит отметить, что взаимосвязь между внешней обработкой и типом кубков уже была отмечена для этого периода в закрытом керамическом комплексе Кампыртепа (Двуреченская, 2015, С. 208-209).

Всего обнаружено пять фрагментов кубков, из которых 60% высветлены, 40% покрыты ангобом.

Кувшины — вторая по численности форма в данном слое. В комплексе превалируют узкогорлые кувшины с диаметром венчиков 9–10 см. Венчики отогнуты наружу и вариативны по форме: подтреугольная (рис. 8, 1-3), округлая (рис. 8, 6, 9), прямоугольная (рис. 12, 4-5), подтреугольная с валиком снизу (Рис. 8, 3). Донца кувшинов преимущественно простые (рис. 8, 10-12, 15) и дисковые (рис. 8, 14). Особый интерес представляют два широкогорлых кувшина (рис. 8, 6-7) и кувшин (рис. 8, 5) с цилиндрической горловиной и прямоугольным венчиком. Данные



формы выбиваются из общего массива кувшинов ▶ Рис. 9. Тарная и встречаются в слоях Узундары редко.

и кухонная посуда.

Всего обнаружено 423 фрагмента кувшинов, из которых 46% высветлены, 41% не имели обработки, 14% покрыты ангобом, 14% фрагментов обожжены в восстановительной среде.

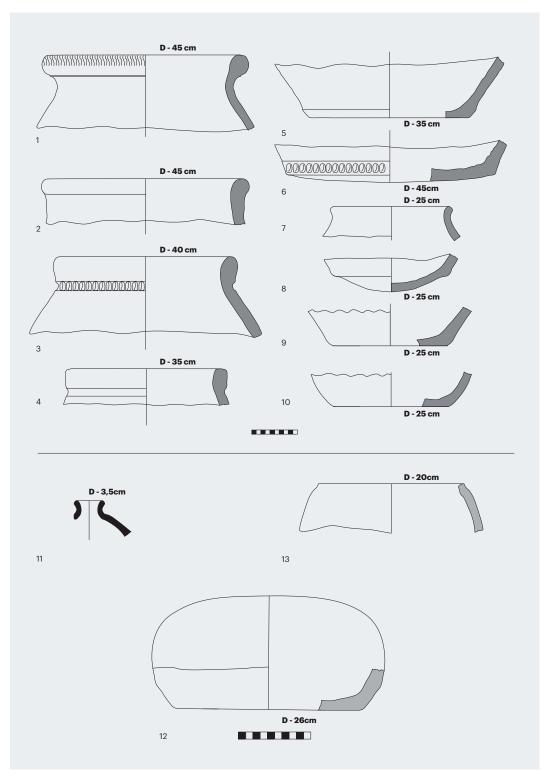
Среди тарной посуды имеются хумы, хумчи, фляги.

Хумы представлены 53 венчиками и 50 выпуклыми донцами. Диаметры венчиков варьирует в диапазоне 30-45 см, диаметры донцев — от 25 до 50 см (рис. 9). Венчики преимущественно округлой (рис. 9, 1), овальной (рис. 9, 2-3) и подпрямоугольной (рис. 9, 4) формы. Как правило, под венчиком проходит крупная канавка (рис. 9,3), нередко украшенная пальцевыми вдавлениями (рис. 9,3). Дуговидные вдавления встречаются и по краю устья сосуда (рис. 9,1). Большинство венчиков сформировано или подправлено на гончарном круге. Днища встречены плоские <sup>(рис. 9,5)</sup> и округлые <sup>(рис. 9,6)</sup>. Плоские днища имеют четкую грань перехода от дна к стенке, при этом в месте перехода может быть слабо выраженная канавка (рис. 9,5). Переход округлых днищ, как правило, сглажен.

Всего обнаружено 890 фрагментов, из которых 61% высветлены, 26% не имели обработки, 8% покрыты ангобом, 5% фрагментов хумов были подвергнуты вторичной термической обработке.

Хумчи (Рис. 9, 7-10) отличаются от хумов преимущественно размерами, толщиной стенок и более простым оформлением венчиков. Венчики превалируют простые, круглые, без дополнительной орнаментации. Днища преобладают плоские. Всего обнаружен 181 фрагмент, из которых 17% высветлены, 83% не имели обработки, 56% фрагментов хумчей были подвергнуты вторичной термической обработке.

Обнаруженные фрагменты фляг относятся К ТИПУ (Двуреченская Т.О., 2020. С. 363, рис. 4) (рис. 9,11-12). ДОННАЯ часть часто сложно профилирована и украшена концентрическими кругами. Обжиг преимущественно



окислительный равномерный. Один фрагмент венчика малоразмерной фляги обожжен в восстановительной среде (рис. 9,11).

Всего обнаружено 16 фрагментов, из которых 31% высветлены, 13% не имели обработки, 56% покрыты ангобом, 6% фрагментов были обожжены в восстановительной среде.

Отдельно стоит рассмотреть кухонную посуду, которая в данном слое представлена лепным котелком (рис. 9,13). Тесто горшка, характерное для лепной посуды, грубое, с примесью шамота и мелких камешков (дресвы). Диаметр венчика—20 см, фрагмент сильно закопчен снаружи.

Представленные материалы интересны в сравнении с ранее опубликованным комплексом с пола помещения 1 Северо-восточной башни крепости (СВБ) Узундара (Двуреченская Н.Д., 2023. С 161-167). Комплексы из второго помещения СВБ залегают выше по стратиграфии, чем описанный в 2023 году комплекс из Помещения 1 СВБ. Наибольшие отличия керамических комплексов из Помещения 2 и Помещения 1 наблюдаются в столовой посуде. Особенно сильно отличаются рыбные блюдца. Так, в слоях помещения 2 встречаются не только «подтреугольные в сечении венчики, образующие вертикальные или с небольшим скосом широкие бортики» (Двуреченская Н.Д., 2023. С. 163), но и простые округлые и со скосом (рис. 2.5, 7; 6,5-7). Днища же имеют либо менее выраженные соусники (рис. 2,8; 6,4), либо просто прочерченные круги, имитирующие соусник (рис. 2,8; 6,4), либо просто прочерченные круги, имитирующие соусник (рис. 6,3).

Чаши не имеют столь существенных отличий, однако в буровато-серо-золистом слое чаши более вариативны, и вместо обычных I и II типов превалируют II и V типы  $^{(\text{рис.}\,5,1-6)}$ , а также открытая чаша типа фиала. Основное отличие в кубках — появление в поздних слоях полусферических форм  $^{(\text{рис.}\,2,10;\,7,1-2)}$ 

Кувшины из Помещения 2 более вариативны в оформлении венчиков: это не только треугольная, но и круглая и прямоугольная формы. Помимо этого появляются кувшины с цилиндрической горловиной, а также широкогорлые кувшины.

Тарная, хозяйственная и кухонная посуда с пола Помещения 1 СВБ крепости Узундара, к сожалению, представлена слишком малочисленно и не может полноценно сравниваться со слоями из Помещения 2, где тарная посуда значительно доминирует, а хозяйственная и кухонная столь же малочисленна.

Подводя итог, можно сказать, что описываемый комплекс типичен для данного памятника. Наибольшее сходство наблюдается с закрытым

комплексом керамики террасного дома из крепости Капмыртепа (Двуреченская, 2015). Здесь мы видим сходный набор форм и процентное содержание восстановительного обжига. Сходны описываемые комплексы и с керамическим материалом из крепости Курганзол (Сверчков, 2013).

Вместе с этим присутствуют и некоторые различия. Так, в керамическом комплексе Узундары чаши IV типа редки, а в Помещении 2 не присутствуют вовсе. Кубки малочисленны и не столь вариативны, как на Курганзоле. Обращает на себя внимание процентное содержание лепной керамики, которое для закрытого комплекса Кампыртепа и Курганзола составляет 11,6% и 9% (1-й этап Курганзола) и 12% (2-й этап Курганзола), в то время как для рассматриваемых слоев Узундары не превышает 2%. Данное расхождение может быть вызвано как спецификой самого помещения—башни, так и крепости в целом и требует дальнейших подсчетов на большей выборке.

Н.Д. Двуреченская, ИА РАН, Москва, К.А. Шейко, МКСК Икуо Хироямы, Ташкент ▶ Рис. 1. Р 7, вид с юго-запада (2021 г.).

▶ Рис. 2. Р 7, вид с северо-запада (2022 г.).

Глава 4.

### РАСКОП 7. ФРАГМЕНТ ВОСТОЧНОЙ КРЕПОСТНОЙ СТЕНЫ

В полевом сезоне 2021 года на участке Восточной крепостной стены (ВКС), расположенном в самой нижней точке крепости на отметке -42 м, был заложен разведочный шурф размером 5×5 м, который предполагалось расширить до раскопа (Р 7) (см. выше, Введение, рис. 1).

Ранее Э.В. Ртвеладзе предполагал на этом участке размещение входных ворот, за которыми находилась площадь (Ртвеладзе, 1992. С. 4). Значительно позднее, после начала стационарных раскопок, весной 2014 года, здесь были проведены георадарные разведки, заложено несколько разрезов. В результате анализа полученных данных на этом участке предполагалось наличие некоторой конструкции, предварительно интерпретируемой как дамба, целью которой было удержание стоков воды (Двуреченская и др., 2020. С. 81, рис. 24-26)

С точки зрения топографии основной четырехугольник крепости Узундара расположен вокруг истока горной лощины, которая собирает воды преимущественно с северо-западного направления и несет их вниз в долину. Именно на магистральном пути этих вод предполагалось обнаружить конструкции, позволяющие задерживать воду (рис. 1-2). По нашим наблюдениям, рассматриваемый участок, несомненно, должен







- **Ч Рис. 3.** Р 7 до начала работ. Вид с севера.
- Рис. 6. Р 7, восточный борт, расчистка Восточной крепостной стены.



**Фис. 4.** Р 7, начало снятия дерна.



**Фис. 5.** Р 7, уровень открытия стены.

▶ Рис. 7.Р 7, Восточная крепостная стена.







**Рис. 8.** Р 7, уровень приостановки работ в 2021 г. Вид сверху.

был содержать водосборник. Это также прослеживалось и по заметно отличающейся растительности (Двуреченская и др., 2020. рис. 24). Однако наблюдения археологов и георадарные исследования несколько различались. Наличие водосборника казалось несомненным на основной магистрали тока воды, но на большем расстоянии от Восточной крепостной стены.

Полевой сезон 2021 года был одним из наиболее засушливых и пришелся на разгар лета. Вскрытие дерна началось сразу после разметки шурфа (рис. 3-4). Несмотря на небольшой объем разведочного шурфа, работа в нем была крайне затруднена чрезвычайной плотностью изымаемого грунта, обусловленного большим количеством талых и вешних вод, ежесезонно подмывающих и уплотняющих почву глинистыми натеками. Работа по пластам не представлялась возможной. Вскрытие велось послойно. Непосредственно под дерном шел очень плотный слой глины, сцементированный каменными завалами.

#### СЕВЕРНЫЙ ПРОФИЛЬ

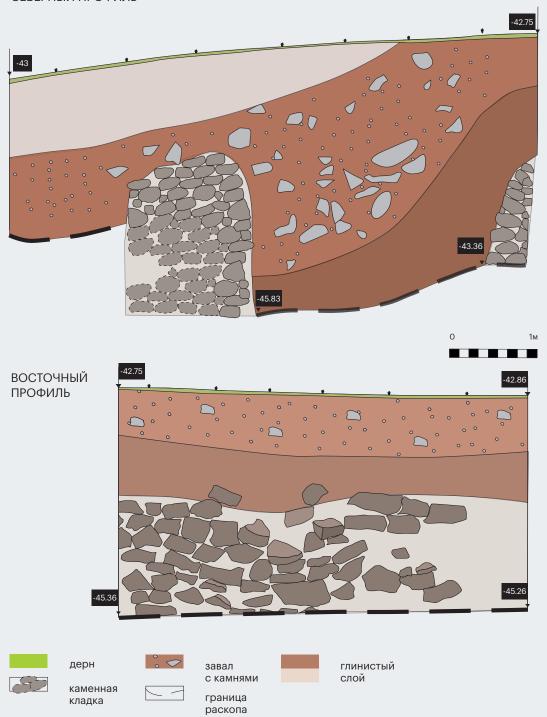


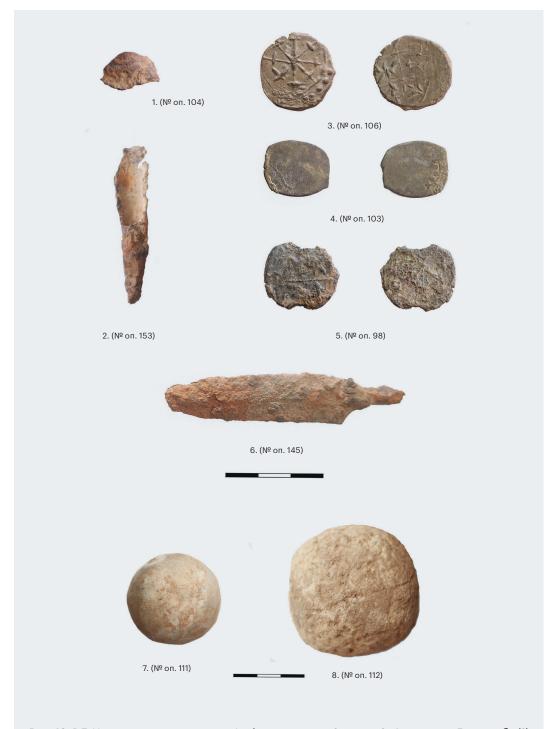
Рис. 9. Р 7. Стратиграфия северного и восточного бортов раскопа.

Тем не менее на глубине 1,2 м от дневной поверхности, на расстоянии 2,2 м к западу от восточного борта раскопа и параллельно ему проявилась линия каменной кладки стены (рис. 5). Несмотря на большие трудности по расчистке, удалось наметить ее толщину в 1,65 м. Дальнейшая расчистка каменных завалов позволила на глубине 1,3–1,4 м ниже дневной поверхности зафиксировать внутренний фас второй линии Восточной крепостной стены (рис. 6).

Она была расположена практически заподлицо с восточным бортом раскопа 7, несколько не совпадая по направлению. Из-за этого пришлось немного нарушить геометрию раскопа. Сохранность стены плохая, в северной части кладки ее выдавило внутрь, в южной части, наоборот, отмечается пролом и завал во внешнюю сторону от границ раскопа. Однако у стены сохранилась рядность. На всем протяжении восточной стороны шурфа она прослеживается на шесть рядов высотой до 1,4 м. Камень колотый среднеформатный на глиняном растворе (рис. 7, 8).

В связи с тем, что участок раскопа располагался поперек лощины и, соответственно, основного тока вод, мы столкнулись с завалом стен с непредсказуемыми размывами кладок и каменных развалов. На уровне появления многочисленных глубоких ям—пустот, несмотря на то что кладка ВКС уходила вниз, раскопки были прекращены (рис. 9). К сожалению, не представлялось возможным дойти до материка, т.к. это было небезопасно как для рабочих, так и для археологов. Полученная с раскопа небольшая серия индивидуальных находок была включена в полевую опись 2021 года (Двуреченская Н.Д., 2023. С. 188-190, 198-201) (рис. 10).

Несмотря на фрагментарность и незавершенность, Раскоп 7 дал нам направление и частичную конструкцию Восточной крепостной стены крепости Узундара, включающей на этом участке минимум две стены с галереей шириной 2,2 м между ними.



**Рис. 10.** Р 7. Индивидуальные находки: 1—фр-т пластины; 2—вток; 3-4—монеты; 5—пломба (?); 6—нож; 7, 8—ядра пращи. 1, 2, 6—железо; 3-4—медь; 5—свинец; 7-8—камень.

Н.Д. Двуреченская, ИА РАН, Москва, К.А. Шейко, МКСК Икуо Хироямы, Ташкент

Рис. 1.
Расположение
Р 8 до начала работ.
Вид с юго-запада.

▶ Рис. 2. Выявление западного борта сооружения, вырубленного в скале.

Глава 5

# РАСКОП 8. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО СКАЛЬНОМУ СООРУЖЕНИЮ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ КРЕПОСТИ

В рамках выявления основных элементов архитектурного плана крепости Узундара в 2022 году на верхней площадке у северо-западного угла крепости был заложен разведочный раскоп Р 8 размером 5×5 м (рис. 1).

Этот участок крепости расположен на массивном скальном выступе со многими ступенями. С северо-восточной стороны он ограничен обрывом в урочище Кара-Камар. Магистральный уклон—в восточном и юго-восточном направлениях (см. Введение. Рис. 1).

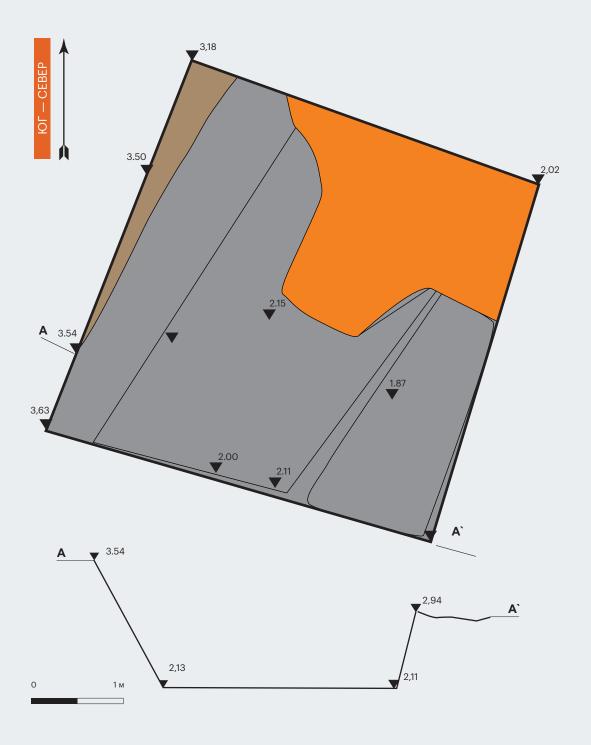
Развал крепостных стен в виде гребня и развала камней здесь не прослеживается, большинство кладочного камня уже снесло вниз по склонам. Предполагалось, что на этой площадке должны были быть постройки, соотносимые с северо-западным углом крепости и стыком ее с отрезком выносных на северо-запад стен, в том числе предполагалось наличие башни. Раскопки вел К.А. Шейко.

Полевые работы велись согласно разработанной ранее методике  $(двуреченская, 2018. \ C. \ 168-180)$ , вскрытие шло по горизонтальным пластам до выявления архитектурных сооружений.

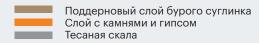




После снятия дерна уже на уровне первого пласта, состоявшего из бурого суглинка с включением камней, вдоль западного борта раскопа выступила подтесанная скала (рис. 2). Направление границ раскопа и выявленного борта сооружения, вырубленного в скале, несколько не совпадали. Тем не менее западный борт вскрытой конструкции стал естественной границей раскопа, который по мере углубления постепенно сужался, т.к. борт вырубленной в материке конструкции не был вертикальным, а имел угол около 60°.



**Рис. 3.** План и разрез Р 8 по результатам раскопок в 2022 г.





**Рис. 4.** Концентрация с завалом камня (кладки?), гипса и продуктов горения в СВ части раскопа. Вид с юго-запада.

На этом уровне непосредственно под дерном была обнаружена монета Евтидема I (№ оп. 36) (рис. 6,1).

На глубине более метра от дневной поверхности был выявлен второй борт конструкции, вырубленной в скале. В отличие от западного борта, восточный был более крутой, почти 80–85°. Более глубокое залегание восточного борта связано в первую очередь с тем, что скала здесь имела сильное понижение (рис. 3).

Со второго пласта наметилась концентрация кладочного камня в северной трети раскопа. Кроме того, при сохранении концентрации кладочного камня появились включения в виде гипса в комьях и прослойках, а также следы горения в виде угольков, золы (рис. 4). Этот слой был локализован в северо-восточном углу раскопа и занимал около 3 м². Он примыкал к северному борту раскопа, который открыл плохо сохранившуюся кладку стены, идущей перпендикулярно бортам выявленной скальной конструкции, и ограничивал ее со стороны урочища Кара-Камар (рис. 5).



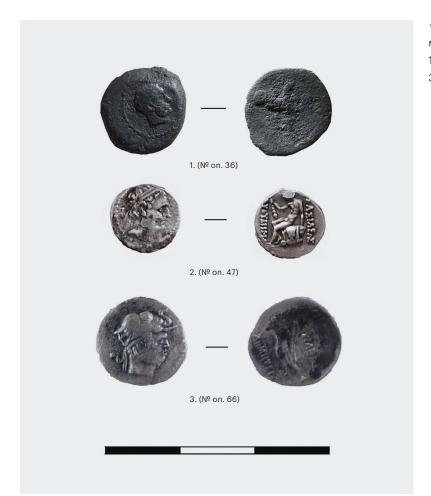
Рис. 5. Р 8, вид сверху по итогам работ 2022 г.

Сохраняя концентрацию каменного завала или кладки с признаками горения и таким компонентом, как гипс, требующую долговременной расчистки, было выбрано все остальное завальное заполнение вырубленной в скале конструкции, состоявшей из бурого суглинка с включением перемещенных камней. В ходе раскопок здесь был обнаружен серебряный обол Евтидема I № (оп. 47) (рис. 6, 2).

После зачистки по материку проявилась часть сооружения, вырубленного в скале. Оно было прямоугольным в плане, вытянуто по направлению СВ—ЮЗ, шириной от 2,5–2,77 м, сохранилось на высоту от 0,5 (восточный борт) до 1,4 м (западный борт) (рис. 3-5).

На уровне скального пола был обнаружен серебряный обол Деметрия (№ оп. 66)  $^{(рис. 6, 3)}$ .

Надо отметить, что поверхность бортов и пола вырубленной в скале конструкции была разной: достаточной ровной и гладкой на бортах и с небольшими перепадами, микроямками и складками на полу (puc. 4). Кроме того, последний имел небольшой магистральный уклон в CB направлении (не более  $20^\circ$  на отрезке 5 м) в сторону урочища Кара-Камар.



 ¶ Рис. 6. Находки монет с Р 8.
 1, 2 — Евтидем I,
 3 — Деметрий.

При наблюдении за микрорельефом близлежащей территории к юго-западу от Р 8 четко прослеживалось направление западного борта открытой конструкции, минимум еще на 10 м.

Таким образом, раскопками 2022 года на Р 8 выявлена часть монументального сооружения, высеченного в скале. Судя по размерам и технике изготовления, он, как и скальное сооружение на цитадели, имел важное значение. Предварительные результаты полевых исследований, полученные на Р 8, подтвердили необходимость дальнейшего расширения площади вскрытия на этом участке по направлению на юго-запад.

Н.М. Смирнова, ГМИИ им. А.С.Пушкина, Москва

Глава 6.

## МОНЕТЫ УЗУНДАРЫ (СЕЗОН 2022 ГОДА)

Монетный комплекс крепости Узундара—один из самых объемных среди обнаруженных на известных памятниках греко-бактрийского времени. По данным в публикациях, здесь найдено уже более 200 эллинистических монет за 2013–2022 годы (табл. 3). Исследования Узундары продолжаются и отражены в новом издании «Бактрия» (полевые сезоны 2021–2022 годов).

Точное фиксирование места положения монет помогает датировать слой и определить последовательность исторических событий. За сезон 2022 года на Узундаре было найдено 20 монет (табл. 1-2), в том числе таких, которые еще не встречались здесь с начала изучения этого уникального памятника<sup>3</sup>.

Схема распределения монетных находок за полевой сезон 2022 года весьма показательна: значительная часть греческих монет найдена на Р 6 в Помещении 2 СВБ и на Р 5 в коридоре 2 между ранними стенами.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Монеты Узундары 2022 г. пронумерованы по хронологии и указаны со ссылками на аналогичные, опубликованные в следующих изданиях: монеты, найденные до 2018 г., — Горин А.Н., Двуреченская Н.Д. Каталог монет крепости Узундара (Южный Узбекистан) // Материалы Тохаристанской экспедиции. Вып. ХІ, Ташкент, 2018 (далее: Каталог 2018). Монеты сезона 2018 г. — Двуреченская Н.Д., Горин А.Н. Отчет об археологических работах Тохаристанской археологической экспедиции в 2018 г. Ташкент, 2019 (далее: Отчет 2019). Горин А.Н. Монеты крепости Узундара (сезон 2021 г.) // Бактрия. Том 1. Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара в 2021 году. М, 2023. С. 108–129 (далее—Бактрия 1).

Как и в предыдущие сезоны, находки ранних греческих монет относятся к селевкидскому периоду. Это дихалк времени правления Антиоха I (281–261 годы до н.э.) характерного для находок на Узундаре монетного типа (Katanor 2018, Nen 4-10. Other 2019, Nen)

## 1. ГОЛОВА АФИНЫ В ШЛЕМЕ ВПРАВО/КРЫЛАТАЯ НИКА С ВЕНКОМ В РУКЕ ВЛЕВО. ЛЕГЕНДА: ВА $\Sigma$ ІЛЕ $\Omega\Sigma$ АNTІОХОУ

Монета была обнаружена на Р 5, у внешнего фаса СКС, в слое у основания центральной стены крепости (№ 26 по полевой описи).

Большинство монет, найденных на Узундаре, принадлежит греко-бактрийским правителям. За сезоны 2013–2021 годов было найдено 170 монет и в 2022 году еще 18 монет. В итоге представлены выпуски почти всех известных царей от основателей Греко-Бактрийского царства — Диодотов I, II (ок. 248/246–230 гг. до н.э.) до Евкратида I Великого (ок. 171–145 гг. до н.э.).

Монеты первых царей Бактрии Диодотов представлены только бронзовыми экземплярами. Всего на Узундаре было найдено 10 монет, две из них—в 2022 году (Каталог 2018, №№ 13-18). Это дихалк и гемихалк одного монетного типа:

## 2-3. ΕΙΘCT ΓΕΡΜΕCA Β ΠΕΤΑCΕ ΒΠΡΑΒΟ / СΤΟЯЩΑЯ ΑΦИНА С ΚΟΠЬΕΜ И ЩИТОМ ВЛЕВО. ЛΕΓΕΗДА: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΔΙΟΔΟΤΟΥ

Гемихалк найден на Р 5, в слое 2 внутреннего коридора (МОНЕТА NP 39 ПО ПОЛЕВОЙ ОПИСИ). Дихалк обнаружен во время планшетных сборов (NP 40).

Среди находок на Узундаре преобладают монеты царя Евтидема I (около 230–200 гг. до н.э.). Всего за 2013–2022 годы найдено 136 монет (каталог 2018, №№ 19-97. Отчет 2019, №№ 3-26, Бактрия 1, №№ 4-23). В 2022 году было обнаружено 10 дихалков и серебряный обол.

Серебряные монеты Евтидема I одного типа:

# 4. ГОЛОВА ЦАРЯ В ДИАДЕМЕ ВПРАВО / ГЕРАКЛ, СИДЯЩИЙ ВЛЕВО НА СКАЛЕ, ПОКРЫТОЙ ШКУРОЙ ЛЬВА, ОПИРАЕТСЯ НА ПАЛИЦУ. ЛЕГЕНДА: BASIΛΕΩΣ EYΘΙΔΗΜΟΥ

Обол относится к выпускам этого царя без монограммы и с портретом старого царя. Он был найден на Р 5 под дерновым слоем <sup>(№ 47 по полевой описи)</sup>.

10 бронзовых монет Евтидема I все одного типа и номинала:

## 5–14. ГОЛОВА ГЕРАКЛА ВПРАВО / СКАЧУЩИЙ КОНЬ ВПРАВО. ЛЕГЕНДА: ВАΣІΛЕ $\Omega\Sigma$ ЕΥΘΙΔΗΜΟΥ

Монеты Евтидема I найдены в Раскопах 3 и 5, в основном у внешних и внутренних стен цитадели (ЮЗКС и СКС) и на Р 6 в Помещении 2 СВБ. На Р 8 это находки в слое завала и под дерном, а также одна монета во время планшетных сборов (CM. Taблицу 2, Nene Table Nene Ta

После Евтидема I греко-бактрийский чекан представлен монетами правителей, которые считаются представителями династии Евтидемидов. Это Деметрий I (ок. 200–190 гг. до н.э.), который упоминается в источниках как сын Евтидема I (Polibius, XI, 34), и Евтидем II, на правление которого отводится от пяти до десяти лет (ок. 190–180 гг. до н.э.).

На Узундаре было найдено 26 монет ДеметрияI, их число превышает все известные находки в археологических слоях на памятниках Центральной Азии. Большинство монет Деметрия с Узундары—серебряные (21) и несколько бронзовых (5)  $^{(Kаталог\ 2018,\ NeNe\ 98-110;\ Отчет\ 2019,\ NeNe\ 28-35,\ Бактрия1,\ NeNe\ 22-23)}$ . В числе находок — одна тетрадрахма  $^{(сезон\ 2019\ года-пока\ единственная\ из известных на памятниках Средней Азии—см. Каталог 2018, с. 163, табл. 6) и 20 оболов (2013—2022 годов). Все они одного типа:$ 

15. БЮСТ ЦАРЯ В ШЛЕМЕ В ВИДЕ СКАЛЬПА СЛОНА / СТОЯЩИЙ МОЛОДОЙ ГЕРАКЛ, С ПАЛИЦЕЙ И ЛЬВИНОЙ ШКУРОЙ В ЛЕВОЙ РУКЕ И С ВЕНКОМ В ПРАВОЙ РУКЕ. ЛЕГЕНДА: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Из 20 оболов, указанных в статистике, только один найден в 2022 году (№66 по полевой описи). Место находки: Р 8 на скальнике. На оболе монограмма монетного двора Бактр: .

В числе монет Евтидемидов на Узундаре были найдены по одному экземпляру никелевых серий Евтидема II (Каталог 2018, №111) и Агафокла (Отчет 2019. С. 76, №36) и большой бронзовый трихалк Евтидема II, найденный в 2019 году. В 2022 году к этим находкам добавился серебряный обол Евтидема II известного типа (№82 по полевой описи):

16. БЮСТ ЦАРЯ В ДИАДЕМЕ ВПРАВО / СТОЯЩИЙ МОЛОДОЙ ГЕРАКЛ С ЛЬВИНОЙ ШКУРОЙ И ПАЛИЦЕЙ В ЛЕВОЙ РУКЕ И С ВЕНКОМ В ПРОТЯНУТОЙ ПРАВОЙ РУКЕ. ЛЕГЕНДА: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΕΥΘΙΔΗΜΟΥ

Обол с монограммой Бактр (R) был найден на P 6, на полу Помещения 2 СВБ. Это очень редкая находка: на памятниках в Северной Бактрии оболы Евтидема II пока не встречались (Каталог 2018. С. 163, табл. 6).

Еще две очень редкие находки 2022 года—это серебряные оболы следующего греко-бактрийского правителя Антимаха I Теоса <sup>(ок. 180-165 гг. до н.э.)</sup>. Монеты Антимаха I были впервые найдены на Узундаре <sup>(№№ полевой описи 64-65)</sup>. Монетный тип:

17-18. БЮСТ ЦАРЯ В КАВСИИ И ДИАДЕМЕ ВПРАВО/СТОЯЩИЙ ПОСЕЙДОН ОПИРАЕТСЯ ПРАВОЙ РУКОЙ НА ТРЕЗУБЕЦ, В ЛЕВОЙ РУКЕ ДЕРЖИТ ПАЛЬМОВУЮ ВЕТВЬ. ЛЕГЕНДА: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΘΕΟΥ ANTIMAXOY

Оба обола помечены монограммой К, пока не отождествленной с монетным двором, и найдены в Помещении 2 СВБ в слое над полом.

Последней в ряду находок эллинистических монет на Узундаре в 2022 году является бронзовая монета плохой сохранности и мелкого номинала (19: Полевая опись, № 67). Точно нельзя сказать, что на ней изображено. Возможно, на л.с. голова вправо (в шлеме?) и с надчеканкой (?), вокруг точечный ободок; изображение о.с. непонятно, вверху и внизу просматривается греческая (?) надпись, но буквы легенды сильно искажены коррозией.

В 2022 году была найдена еще одна монета, но относящаяся уже к более позднему — кушанскому периоду (I–III вв.). Это бронзовая «драхма» так называемого Сотера Мегаса, отождествляемого с кушанским царем Вимой Такту (ок. 90–113 гг.) Монетный тип:

20. БЮСТ ЦАРЯ В ДИАДЕМЕ ВПРАВО. В РУКЕ ДЕРЖИТ КОПЬЕ С ЛЕНТАМИ (СТРЕЛУ?). ВОКРУГ ГОЛОВЫ ЛУЧЕВОЙ НИМБ. ЗА ГОЛОВОЙ СЛЕВА ТАМГА ∜/ ЦАРЬ В ДИАДЕМЕ И КУЛАХЕ НА КОНЕ ВПРАВО. В ПРАВОЙ ПРОТЯНУТОЙ РУКЕ БОЕВОЙ ТОПОР. СЛЕВА ТАМГА: ∜. ЛЕГЕНДА: ВАСІЛЕ ВАСІЛЕ СПТНР?] МЕГАС

Монета представляет собой близкий вариант типа V «общего чекана» Сотера Мегаса с искаженным начертанием знаков легенды: альфы с косой перекладиной, лунарной формой сигмы, V-образной ипсилон и омикрон как перевернутой скобки (Каталог 2018, №№ 133-139, с. 119-120). Монета была обнаружена на P 3, в слое развала стены № 7 (ЮЗКС) (№1 по полевой описи).

Кроме этого экземпляра на Узундаре из чекана Сотера Мегаса найдено еще семь монет (Каталог 2018, №№133-139).



В связи с последней находкой следует отметить, что небольшое число найденных ранее на Узундаре монет юэчжийского периода (например, подражаний Гелиоклу) и кушанских правителей, в том числе Сотера Мегаса, может означать, что в кушанское время крепость еще функционировала, хотя значение Узундары как одного из главных оборонительных сооружений в сложной и разветвленной фортификационной системе уже перестало быть таким важным, как в эллинистический период.

Таблица 2.

МЕСТО НАХОДКИ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, № ПОЛЕВОЙ ОПИСИ, МОНЕТНЫЙ ТИП, НОМИНАЛ	ВЕС, РАЗМЕР (Р), ТОЛЩИНА (Т), ОСИ (С/О)	ОБЪЕКТ, ПОМЕЩЕНИЕ, СЛОЙ		
PACKOTI III				
Евтидем I (№ 13) Голова Геракла / скачущий конь дихалк	Вес-9,4 г, P-21 мм, T-2 мм, c/o-3	ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой светло-коричневый		
Сотер Мегас (№ 1) Бюст царя / всадник бронзовая «драхма»	Вес-8,5 г, P-20 мм, T-3 мм, c/o-10	ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой развала стены		
PACKOTI V				
<i>Антиох I (№ 26)</i> Голова Афины / Ника дихалк	Вес-6,6 г, P-20-21 мм, T-2-3 мм, с/о-6	СКС, внешний фас у стены, слой под основанием центральной стены		
<i>Диодот II (№ 39)</i> Бюст Гермеса / Афина гемихалк	Вес-1,3 г, P-12 мм, T-2 мм, с/о-6	СКС, внутренний коридор, слой 2-й бурый		
Евтидем I (№ 23) Голова Геракла / скачущий конь дихалк	Вес-8 г, P-21-22 мм, T-3,5 мм, с/о-3	СКС, слой 1-й бурый		
То же (№ 24)	Вес-7,4 г, P-19-22 мм, T-3-4 мм, с/о-4	СКС, пласт 2, 1-й пепельный слой		
То же (№ 25)	Вес-7,2 г, Р-20 мм, Т-4 мм, с/о-?	внешний фас, фас СКС у стены, слой 1-й пепельный		
То же (№ 34)	Вес-8,2 г, P-21 мм, T-4 мм, с/о-3	СКС, участок 2 (6×6), внешний коридор, под дерновым слоем, над развалом стены		
То же (№ 35)	Вес-5,5 г, P-19-21 мм, T-3 мм, с/о-?	СКС, внешний фас, 1-й бурый слой		

МЕСТО НАХОДКИ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ, № ПОЛЕВОЙ ОПИСИ, МОНЕТНЫЙ ТИП, НОМИНАЛ	ВЕС, РАЗМЕР (Р), ТОЛЩИНА (Т), ОСИ (С/О)	ОБЪЕКТ, ПОМЕЩЕНИЕ, СЛОЙ		
То же (№ 48)	Вес-8,8 г, Р-22 мм, Т-3 мм, с/о-2	СКС, внутренний коридор, слой 2-й бурый		
Неотождествленная эллинистическая монета	Вес-1,2 г, P-11 мм, c/o-?	СКС, внутренний коридор, слой 2-й бурый		
РАСКОП VI				
Ев <b>тидем I (№ 12)</b> Голова Геракла / скачущий конь дихалк	Вес-6,3 г, Р-21 мм, Т-2 мм, с/о-3	СВБ, Пом. 2, слой: серовато-коричневый суглинок с камнями (слой завала)		
Евтидем II (№82) Бюст царя / стоящий Геракл обол	Вес-0,5 г, P-10,5 мм, c/o-12	СВБ, Пом. 2, пол, желтая глина, насыщенная мелким углем, крошкой алебастра, линзами золы и сажи (самый верх)		
Антимах I ( $N^{\circ}$ 64) Бюст царя в кавсии / стоящий Посейдон обол	Bec-0,7 г, P-11 мм, c/o-12	СВБ, Пом. 2, слой буровато-серый золистый суглинок, над полом		
То же (№ 65)	Вес-0,6 г, P-12 мм, c/o-12	СВБ, Пом. 2, слой буровато-серый золистый суглинок, над полом		
PACKON VIII				
<i>Евтидем I (№ 47)</i> Бюст царя / сидящий Геракл обол	Вес-0,7 г, Р-9 мм, с/о-12	Слой завала		
То же (№ 36) дихалк	Вес-5,5 г, P-19-21 мм, c/o-3	Слой под дерном		
Деметрий I (№66) Бюст царя в шлеме / стоящий Геракл обол	Вес-0,5 г, P-12 мм, T-3 мм, с/о-12	Восточная часть, 40 см от бровки, на скальнике		
ПЛАНШЕТНЫЙ СБОР				
<i>Диодот II (№ 40)</i> Бюст Гермеса/ стоящая Афина дихалк	Вес-7,2 г, Р-18 мм, с/о-5	Планшетный сбор в районе дороги у СКС		
Евтидем I (№ 49) Голова Геракла / скачущий конь дихалк	Bec-8,5 г, P-22 мм, T-3 мм, с/о-10			

Таблица 3. Эллинистические монеты крепости Узундара (2013–2022 гг.)

ПРАВИТЕЛИ	СЕРЕБРО				БРОНЗА					
	ТЕТРА- ДРАХМА	ДРАХМА	ГЕМИ- ДРАХМА	обол	ТРИХАЛК	дихалк	халк	ГЕМИ- ХАЛК	ЛЕПТА	итого
Александр III (посмертный чекан)		2								2
СЕЛЕВКИДЫ										
Антиох I		1	1			5	1	3		11
Антиох II	1									1
ГРЕКО-БАКТРИЙСКОЕ ЦАРСТВО										
Диодот I						1				1
Диодот II						5		5		10
Евтидем I		3			2	111	8	7	7	138
Деметрий I	1			20	1	4				26
Евтидем II				1		2				3
Агафокл						1				1
Антимах I				2						2
Евкратид I		1		5		1				7
Итого										202

О.В. Бельш, ИА РАН, Москва

Глава 7.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ «ВЕЛИКОЙ БАКТРИЙСКОЙ СТЕНЫ»

В 2022 году группой археологической разведки Бактрийского отряда САЭ ИА РАН были продолжены исследования открытой ранее системы фортификационных сооружений, расположенных на горе Сувсизтаг (рис. 2). Работы велись по трем основным направлениям:

- 1. Маршрутные исследования, в результате которых был открыт объект Башня 1 (рис. 2, 1).
- 2. Завершение раскопок Башни 2 <sup>(рис. 2, II)</sup>.
- 3. Шурфовка целого ряда объектов Башня 3  $^{(рис.\ 2,\ II)}$ , башня Санчиль 2  $^{(рис.\ 2,\ IV)}$ , ближайшая к крепости Узундара Выносная башня  $^{(рис.\ 2,\ III)}$  и Башня 3  $^{(рис.\ 2,\ VI)}$ .

#### Башня 1.

Объект находится в 6700 м от крепости Узундара (по азимуту 23°) N38°12′00,69″ E66°58′46,01″. Он был обнаружен во время маршрута по Дарбандской стене при внимательном рассмотрении северного края горы Сувсизтаг. Позже для уточнения характера сооружения и его точного местоположения группой был осуществлен

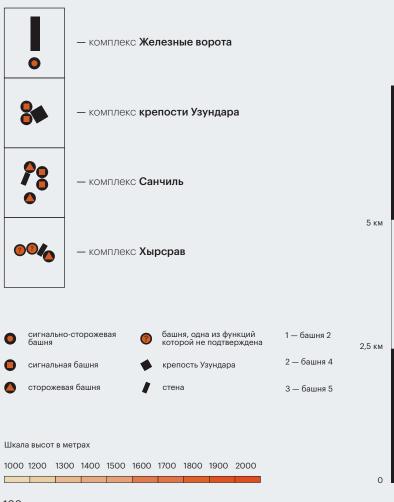


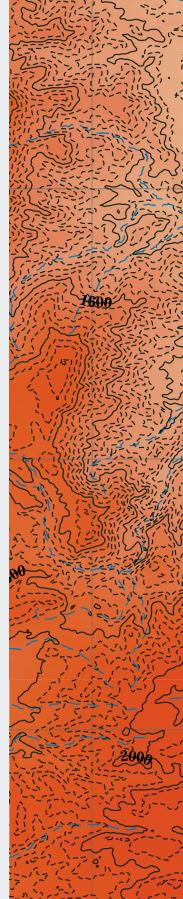
Рис. 1. Башня 1. Вид с юго-запада.

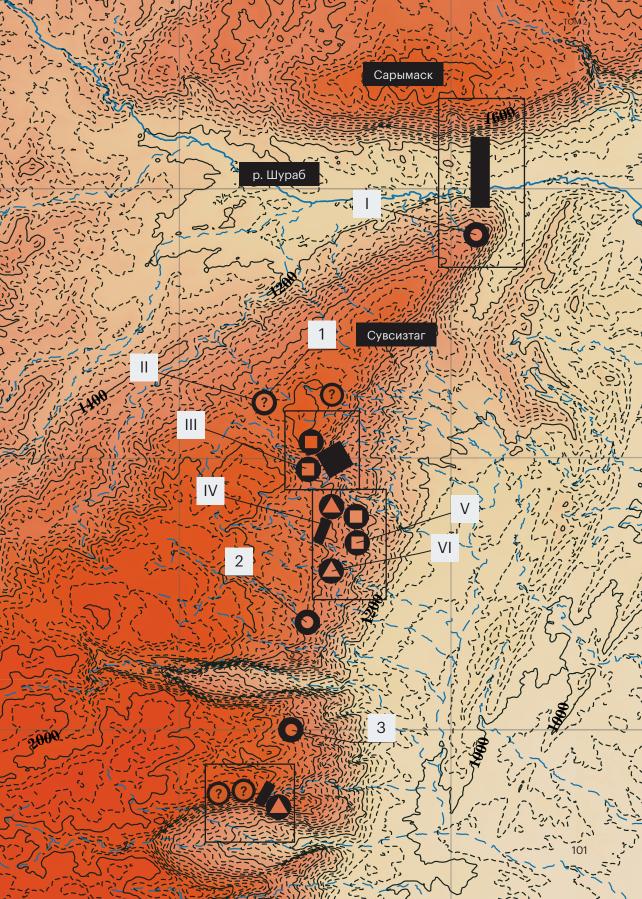
рекогносцировочный маршрут, в результате которого была локализована Башня 1  $^{\text{(Бельш, Базаров, 2023. C. 9)}}$ .

На данный момент Башня представляет собой развал камней овальной формы. Она осыпалась в северном направлении. Развал по генеральной оси протянут более чем на 12 м, в ширину (по линии запад—восток)— не менее 7 м (рис. 1). С башни осуществлялся визуальный контроль, во-первых, над долиной реки Шураб и одноименным ущельем, во-вторых, над небольшим путем в обход Дарбандской стены. На данном этапе исследований мы относим эту башню к фортификационному комплексу Железных ворот (рис. 2, 1).

▶ Рис. 2. Район горы Сувсизтаг. I — Башня 1; II — Башня 2; III — выносная башня у крепости Узундара; IV — стена Санчиль; V — Башня Санчиль 2; VI — Башня 3









**Рис. 3.** Башня 2. Южный фас стены, вид с юга. Закончена выборка заполнения из центрального углубления башни (погреб?).

#### Башня 2.

Башня расположена в 1500 м от крепости Узундара (по азимуту 334°) кор. N38°09′26,17″ E66°56′28,82″. В 2019 году на ней был заложен раскоп размерами  $6 \times 7$  м; завершить раскопки удалось только в 2022 году. В процессе работы мы выяснили, что башня круглой формы (рис. 7), толщина стен—ок. 1 м, имеет внешнюю облицовку (рис. 3). Основная стена сохранилась в высоту ок. 0,7 м (4 ряда кладки), башня имела углубление в центре, условно названное нами «погреб» (рис. 4). Оно было заполнено завальными слоями, что свидетельствует о существовании данного углубления в период бытования башни. «Погреб» конусообразной формы, дно аморфное, неровное. Следов пола не обнаружено.

Скальное основание стен сохранилось только с южной и восточной сторон. Северо-западная и западная стороны «погреба» недобраны до материка, так как полная выборка завала стен в углублении подвала неизбежно привела бы к обрушению сохранившихся стен башни.



Рис. 4. Башня 2. «Погреб». Вид с юга.

Облицовочный камень меньшего формата прилегал вплотную, без перевязки, к основной стене Башни 2. Средняя высота облицовочного камня—0,10-0,12 м, ширина—от 0,07 до 0,15 м, а длина—от 0,18 до 0,37 м. Каменная облицовка башни сохранилась преимущественно с западной стороны и частично с северной и южной сторон.

#### Стратиграфия раскопа

По всей площади раскопа венчает свиту слоев дерн мощностью от 4–7 см (рис. 5,1). Его подстилает слой завала, состоящий из среднего светло-коричневого или серо-коричневого суглинка с большим количеством кладочных камней, расположенных в хаотичном порядке. Также слой включает в себя гравий разного размера (рис. 5, 2). Наибольшая мощность завального слоя отмечается в западной стороне квадрата, что связано с естественным уклоном холма, на котором расположен объект. Стоит отметить,

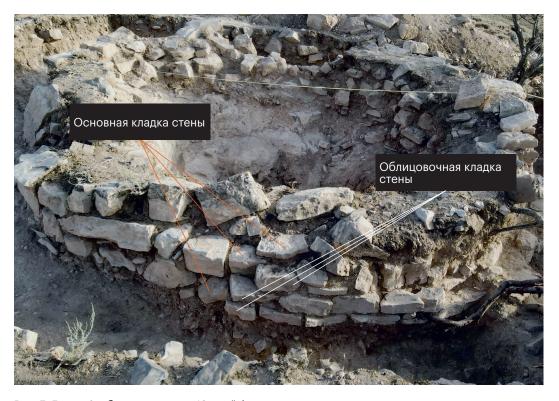
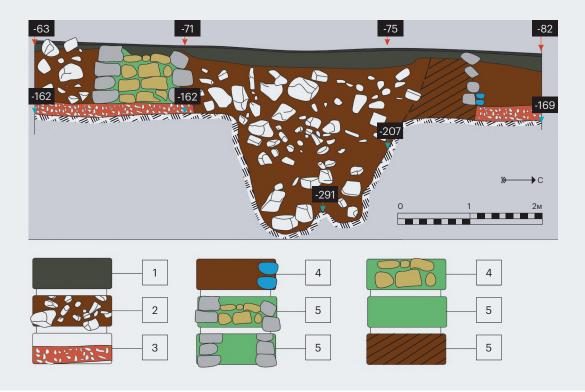


Рис. 5. Башня 2, облицовка стены. Южный фас.

что завальные слои послужили своеобразной консервационной подпоркой, которая сохранила не только стену (мощность сохранившихся стен увеличивается к западному краю раскопа сообразно слоям завала), но и частично облицовку объекта, укрыв ее собой и оградив от естественного разрушения. Мощность слоя—от 0,3 до 2,3 м.

Ниже залегал горизонт гравийной подсыпки. С большой долей вероятности в древности данный горизонт подвергался антропогенному воздействию. Верх этого слоя являлся уровнем дневной поверхности периода существования башни (рис. 5, 3). С северо-восточной — восточной сторон башни зафиксированы зольные пятна и скопления керамики.

В древности башня была диаметром около 5 м с толщиной стен 1 м (рис. 6).



**Рис. 6.** Башня 2, стратиграфический разрез. Вид с востока. 1—дерновый слой; 2—слой завала; 3—гравийная подсыпка; 4—облицовочный камень; 5—стена; 6—кладка стены; 7—забутовочные камни; 8—забутовочный раствор; 9—неизученная часть раскопа (поддерживающие бровки).

Основная часть керамики найдена в слоях завала. Подавляющее число фрагментов относятся к кувшинам (36 из 44), среди которых профильных частей не найдено, однако по характерному валику у основания шейки сосуда можно отождествить два обнаруженных на башне фрагмента с кувшинами, которые находят аналогии на крепости Узундара и в эллинистических слоях Кампыртепа (Двуреченская, 2015. С. 112-113) (рис. 8), где кувшины являются часто встречающимся типом сосуда.

Стоит также вспомнить венчик кубка, который был найден вовремя шурфовок 2019 года. Венчик относится к типу полусферических кубков и также не редкость на крепости Узундара (рис. 9).



Рис. 7. Башня 2. Вид сверху.

#### Ближняя выносная башня крепости Узундара

На ближней к крепости Узундара выносной башне (260 м по азимуту 264° от цитадели крепости Узундара) в 2022 году для понимания структуры и датировки были произведены разведочные работы. В северной части завала башни был заложен шурф размером 5,3×3,2 м. В его створ попали внешний фас северо-восточной стены и северо-восточный угол башни (рис. 10). Внешний фас стены сложен из колотого камня разного размера, кладка иррегулярная. Толщину стены установить не удалось. Максимально сохранившаяся высота стены — около 0,95 м. Башня имеет предположительно квадратную форму (рис. 11, 12). В процессе раскопок обнаружено 22 фрагмента керамики, среди которых два профильных фрагмента (дно и ручка кувшина (рис. 13, 14). Все 22 фрагмента относятся к кувшинам широко распространенного на крепости Узундара типа.

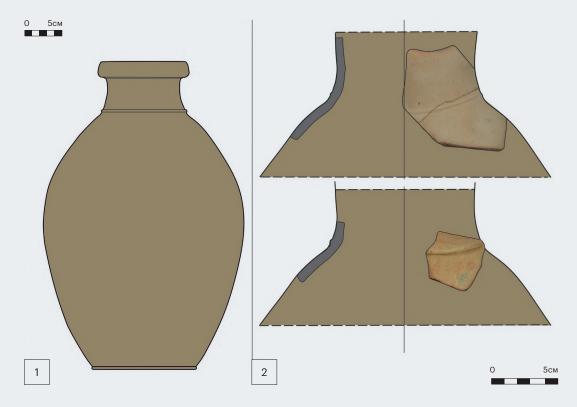


Рис. 8. Кувшины, найденные при раскопках Башни 2.

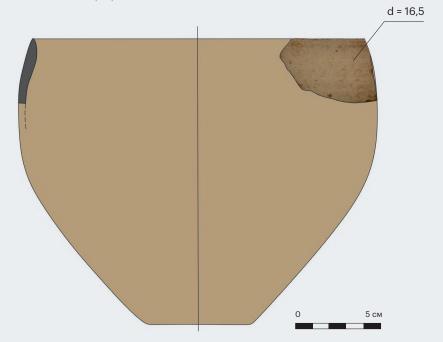
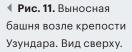


Рис. 9. Венчик полусферического кубка.

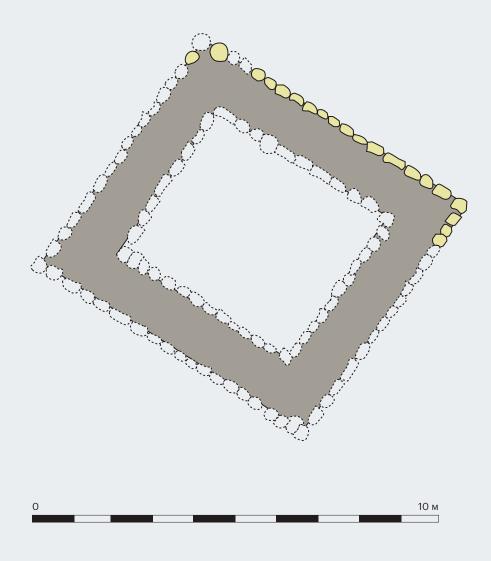




¶ Рис. 10. Внешний фас ближней башни возле крепости Узундара.







**Рис. 12.** Выносная башня возле крепости Узундара. План.

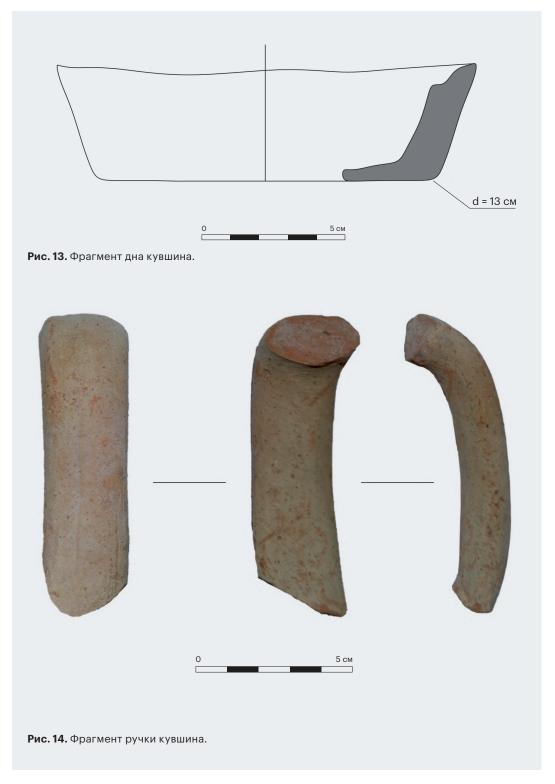




Рис. 15. Башня у тропы Санчиль. Вид сверху.

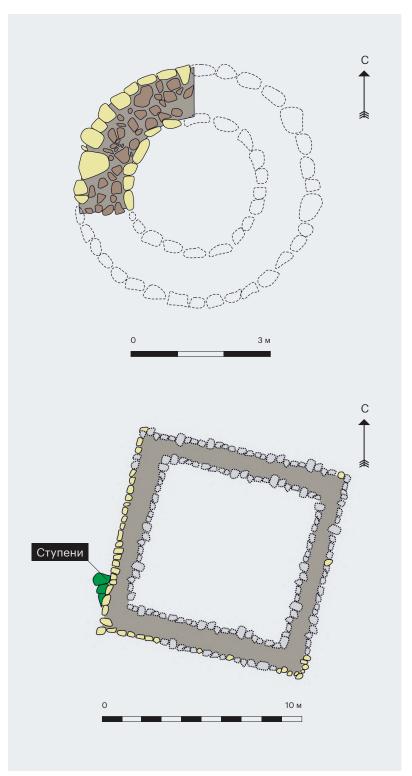
#### Башня у тропы Санчиль (Башня Санчиль 3)

Для выяснения конструктивных особенностей и датировки был заложен шурф на башне комплекса Санчиль. Башня находится в 1845 м по азимуту 145° от цитадели крепости Узундара (Бельш, 2020. С. 374; Двуреченская и др., 2020. С. 518).

Шурф размером 3×3 м был заложен в западной части завала и ориентирован по сторонам света. В его створ попал северо-западный отрезок стены (рис. 15, 16). Башня круглой формы, диаметром 5 м и толщиной стен 1 м. На данном этапе исследований можно предположить, что башня выполняла исключительно сигнальную функцию. За время раскопок каких-либо находок не обнаружено.

#### Башня 3

В 2022 году для уточнения структуры и датировки был заложен шурф на Башне 3 (2189 м по азимуту  $164^{\circ}$  от цитадели крепости Узундара)



**◆ Рис. 16.** Башня у тропы Санчиль. План.

▶ Рис. 17. Башня 3.
Вид сверху.

▶ Рис. 18. Башня 3.
Внешний фас.
Вид с юга.

**◆ Рис. 19.** Башня 3. План.







Рис. 20. Башня 3. Внешний фас. Вид с запада.

в западной части завала (Двуреченская и др., 2023. С. 78). Размеры шурфа —  $5 \times 4$  м, он ориентирован по сторонам света (рис. 17). В его створ попали внешний фас западной стены, юго-западный угол и южная стена башни (рис. 18). Башня в древности была прямоугольной формы, размерами ок.  $10 \times 11$  м (рис. 19).

Внешний фас западной стены сложен из колотого камня разного размера, кладка иррегулярная. Толщину стены установить не удалось.

В створ шурфа также попали ступеньки, сложенные из крупных камней и перевязанные со стеной <sup>(рис. 20)</sup>.

В процессе раскопок обнаружен 31 фрагмент керамики, среди которых нет профильных фрагментов. Двадцать один фрагмент относится к кувшинам. Некоторые части кувшинов своими морфологическими свойствами соответствуют типу кувшинов с крепости Узундара. Кроме кувшинов найдено 10 фрагментов толстостенных хумов. Также стоит отметить находку двух гранитных терочников.

Итоги работ соответствуют ожиданиям. Нам удалось открыть неизвестную ранее башню (Башню 1) на северной оконечности горы Сувсизтаг. Закончены раскопки Башни 2, в результате которых были открыты новые для региона строительные особенности (каменная облицовка стен, подвальное углубление в дозорной башне), а также получены первые датировки (время бытования башни ограничено временем бытования крепости Узундара, т. е. III—II вв. до н.э.). Заложен целый ряд шурфов (на близлежащей к крепости Выносной башне, башне у тропы Санчиль и Башне 3), что позволило выявить два типа башен — круглые и прямоугольные, предварительно датировав два объекта (Выносная башня, Башня 3) временем существования крепости Узундара.

## Приложение 1.

# ОПИСЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ НАХОДОК ПОЛЕВОГО СЕЗОНА 2022 ГОДА

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г	
1	монета Сотера Мегаса	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой развала стены	d—20, толщина—3, вес—8,5	
2	праща	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой темно-коричневый	51×38, толщина—25	
3	точильный камень или терочник	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7	63×56, толщина—30	
4	наконечник стрелы трехлопастной черешковый с жальцами	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой темно-коричневый	I—33, I черешка—13, I жальца—4,5, сечение черешка—1—3, сечение наконечника—5×4	
5	черешок	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой темно-коричневый	I—57, I черешка—54, сечение черешка—1–6, сечение утолщения—7 × 10	

МАТЕРИАЛ	состояние	
медь	незначительные потертости, изображение читается хорошо, форма неровная, скошен верхний левый угол	
камень	потертая	
камень	потертый	
железо	сильно корродирован, утрачена часть черешка, кончик сбит от удара на 2/3, лопасти значительно утрачены, сохранилось одно жальце	
железо	сильно корродирован, черешок сохранился полностью, с фрагментом утолщения в верхней части от наконечника или другого предмета	Cuu Estates Wo

Nº	DECIMET OFFICALINE	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ		
6	гвоздь с подквадратной в сечении шляпкой	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башя 2, уч. 8, из отвала	I—36, сечение ножки— 1,5×2—5×5, сечение шляпки—10×8
7	гвоздь с подпрямоугольной в сечении шляпкой	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена №7, слой развала стены	I—73, сечение ножки— 1×1—6×6, сечение шляпки—14×17
8	наконечник стрелы трехлопастной черешковый	цитадель, Р III, верхний слой	I—22, I черешка—1, сечение черешка—1, сечение наконечника—7 × 7
9	Шило (?), предмет, сужающийся к концу, подокруглый в сечении	СВБ, Р 6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с камнями (слой завала)	I—46, сечение—4
10	наконечник стрелы трехлопастной черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, темно-коричневый суглинок	I—25, I черешка—4, сечение черешка—1,5—3, сечение наконечника—6×5
11	стержень	СВБ, Р-6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с камнями (слой завала), глубина (-80)	I—42, сечение—4
12	дихалк Евтидема	СВБ, Р 6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с камнями (слой завала)	d-21, толщина-2, вес-6,3
13	дихалк Евтидема	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, слой светло-коричневый	d-21, толщина-2, вес-9,4

МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
бронза	покрыт окислами, изогнут выше середины ножки, деформирована шляпка	
бронза	ножка слегка изогнута	We have the same of the same o
железо	сильно корродирован, черешок утрачен практически полностью	
железо	сильно корродирован	
железо	сильно корродирован, лопасти частично утрачены, значительно утрачен черешок, кончик сбит от удара	
железо	сильно корродирован	
медь	незначительно покрыт окислами, изображение потерто с двух сторон, форма неровная	(ASIATA)
медь	изображение читается хорошо с двух сторон, поверхность покрыта патиной	TO PAHILO

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
14	наконечник стрелы трехлопастной черешковый с жальцами	СКС, Р 5, слой дерновый, 1 пл.	I—52, I черешка—31, сечение черешка—2—3, сечение наконечника—7 × 7, длина жальца—1,5
15	стержень с уплощенным концом без отверстия	СКС, Р 5, слой развала стены	I—70,5, I уплощения—13, сечение стержня—5, толщина уплощения—1—2, ширина уплощения—10
16	пряслице	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, у-А, уровень пола	d—35, толщина—5, d отверстия—3,5
17	наконечник стрелы черешковый трехлопастной	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, у-А, с пола	I—55, I—черешка 36, сечение черешка—5, d основания—6×2 в месте уплощения
18	точильный камень	СКС, Р 5, слой дерновый	74×70, толщина—25—30
19	пряслице	СКС, Р 5, слой 1-й бурый	d—25, d отверстия—5, толщина—6
20	кольцо, возможно, перстень	СКС, Р 5, слой 1-й бурый	d—26, d отверстия—13—15, ширина кольца—8—14

МАТЕРИАЛ	состояние	
железо	сильно корродирован, значительно утрачены лопасти, утрачены два жальца, кончик деформирован и сбит от удара	
свинец	поверхность потертая, слегка изогнут, уплощение неровной формы	
керамика	сколота часть с края, потертое	
бронза	покрыт следами окислов	
камень	имеет небольшой скол, потертый	
керамика	имеет небольшие сколы и потертости	
железо	очень сильно корродировано	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
21	стержень с уплощенным концом и отверстием	СКС, Р 5, слой 1-й бурый	I—86, I уплощения—13, сечение стержня—5, толщина уплощения—2—3, ширина уплощения—10, d отверстия—2,5
22	наконечник стрелы трехлопастной черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, у-Б, с пола, со скалы	I—28, I черешка—16, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—5×6
23	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, слой 1-й бурый	d—21—22 (неровной формы), толщина—3,5, вес—8
24	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, пласт 2, 1-й пепельный слой	d—19—22 (неровной формы), толщина—3—4, вес—7,4
25	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, внешний фас, фас СКС у стены, слой 1-й пепельный	d—20 (неровной формы), толщина—4, вес—7,2
26	дихалк Антиоха I	СКС, Р 5, внешний фас у стены, слой под основанием центральной стены	d—20—21 (слегка неровной формы), толщина—2—3, вес—6,6
27	фишка	СКС, Р 5, внешний фас, слой 1-й пепельный	d—27, толщина—4

МАТЕРИАЛ	состояние	
свинец	дефомирован от удара, имеет скол в месте удара, частично утрачен кончик уплощения с частью отверстия, покрыт мелкими трещинами	
железо	сильно корродирован, значительно утрачены лопасти	
медь	покрыт следами окислов	
медь	форма неровная подовальная, покрыта патиной, на нижнем правом крае трещина и изгиб, край неровный, изобржение читается хорошо	
медь	очень сильно изъеден окислами, поверхность и изображение практически утрачены	
медь	незначительно покрыт окислами, изображение читается хорошо с двух сторон	
керамика	потертая, небольшой скол с края	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
28	пряслице	СКС, Р 5, внешний фас, слой 1-й пепельный	d—34, d отверстия—4, толщина—5
29	пряслице	СКС, Р 5, внешний фас, слой 1-й пепельный	d—48, d отверстия—7, толщина—15
30	предмет (шило или черешок?)	СКС, Р 5, внутренний фас, слой 2-й пепельный	I—124, сечение—4×5 в месте сужения в центре, 8×8 в месте подквадрат- ного расширения
31	наконечник стрелы или дротика черешковый	СКС, Р 5, внешний фас, слой 2-й пепельный	I—44, I черешка—5, сечение черешка—5–6, сечение наконечника— 8×10—11×12
32	пластина тонкая, с двумя отверстиями (накладка?)	СКС, Р 5, пласт 2, 1-й пепельный слой	18×33, толщина—0,3, d отверстий—1
33	венчик сосуда с тремя ремонтными отверстиями (кубок)	СКС, Р 5, пл. 2, 1-й пепельный слой	высота—43, ширина—35, толщина—4, d отверстий—2—4 с внешней стороны, по 4 с внутренней
34	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, уч. 1 (4×6), внешний коридор, под дерновым слоем, над развалом стены	d —21 (неровной формы), толщина—4, вес—8,2

МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
керамика	потертое, небольшие сколы по краю	
керамика	потертое	
железо	сильно корродирован	
железо	очень сильно корродирован, форма читается очень примерно	
бронза	фрагмент, края неровные, оборванные, деформированы, подпрямоугольной формы, покрыт следами окислов	
керамика	фрагмент	
медь	покрыт патиной и незначительно следами окислов	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
35	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, внешний фас, 1-й бурый слой	d—19—21 (неровной формы), толщина—3, вес— 5,5
36	обол Евтидема	Р 8, слой под дерном	d—19—21 (неровной формы), толщина—3, вес—5,5
37	наконечник стрелы черешковый трехлопастной	СВБ, Р 6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с корнями, слой завала, глубина 1,10—1,20	I—51, I черешка—10, сечение черешка—4×5, сечение наконечника— 14×15
38	обоймица	СКС, Р 5, внешний коридор, слой 1-й бурый	d—24, толщина—2—5, ширина—13—19
39	монета Диодота	СКС, Р 5, внутренний коридор, слой 2-й бурый	d—12 (неровной формы), толщина—2, вес—1,3
40	монета Диодота	планшетный сбор в районе дороги у северной крепостной стены	d—18 (неровной формы), толщина—3, вес—7,2

МАТЕРИАЛ	состояние	
медь	изъеден окислами, изображение практически утрачено	
серебро (?), плохого качества	значительно потерт, изображение реверса читается плохо	
железо	сильно корродирован, расслоился вдоль на две части	
железо	корродирована	
медь	изображение сильно потерто с двух сторон	
медь	изображение сильно потерто с двух сторон	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
41	тарелка	СВБ, Р 6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с камнями, слой завала, глубина 0,9—1,2	d—152, h—37, d донца—65, ширина венчика—9
42	шило	СВБ, Р 6, Пом. 2, серовато- коричневый суглинок с камнями, слой завала, глубина—1,6	I—80, сечение в узкой подокруглой части—4, сечение расширения— 10×10
43	наконечник стрелы черешковый трехлопастной	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 8, слой развала стены	I—35, I черешка—12, сечение черешка—1—3, сечение наконечника—9 × 10
44	наконечник стрелы черешковый подтреугольный плоский	СКС, Р 5, внутренний коридор, 2-й пепельный слой	I—47, I черешка—26, сечение черешка— 2×2—4×8, сечение наконечника—14
45	шило	СКС, Р 5, внутренний коридор, 2-й пепельный слой	I—113, сечение—1—7
46	шило (?)	СКС, Р 5, внутренний коридор, 2-й пепельный слой	I—77, сечение— 1×2—9×10
47	обол Евтидема	Р 8, слой завала	d—9, толщина—1, вес—0,7

МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
керамика	собрана из 5 фрагментов, имеет незначительные сколы	
железо	корродирован	
железо	корродирован, лопасти частично утрачены, черешок изогнут, кончик наконечника сбит	
железо	сильно корродирован	
железо	сильно корродирован, одна треть отколота	
железо	очень сильно корродирован	
серебро	изображение читается хорошо	TO MANAGEMENT OF THE PARTY OF T

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
48	дихалк Евтидема	СКС, Р 5, внутренний коридор, 2-й бурый слой	d—22, толщина—3, вес—8,8
49	дихалк Евтидема	планшетный сбор	d-22, толщина-3, вес-8,5
50	фишка керамическая	СКС, Р 5, слой 2-й бурый	d—23×28, толщина—4
51	тарелка с пальметтами	СКС, Р 5, слой 2-й бурый	105×57, толщина стенки—4—5, толщина донца—5—6, размер пальметток—2,5×10
52	стержень с уплощенным концом	СКС, Р 5, слой 2-й бурый	I—68, сечение—5, I сохранившейся уплощенной части— 9, толщина—2—3
53	пряслице	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый суглинок с сажистыми промазками и линзами золы, глубина—1,4—1,6	d—27, толщина—6—7, d отверстия—4—5
54	пряслице	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый суглинок с сажистыми промазками и линзами золы, глубина—1,4—1,6	d—25×27, толщина—4—5, d отверстия—4—5

МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
медь	покрыт патиной, изображение читается хорошо	MO YAHNA
медь	изображение значительно потертое, читается хорошо, незначительные следы окислов	
керамика	потертая, сделана из фрагмента сосуда	
керамика	фрагмент с частью донца, венчик утрачен, значительно потерт	
свинец	покрыт окислами, изогнут, частично утрачен кончик уплощения	
керамика	потертое, с небольшими сколами и царапинами, скол на крае	
керамика	потертое, незначительные сколы	

NIO	EDERASET OFICEAUNIC	MEGTO OF HARWYELLIAG	DAGMED DAMA DEG DE
Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
55	наконечник стрелы черешковый трехлопастной	СКС, Р 5, слой 1-й бурый	I—50, I черешка—17, сечение черешка—2—3, сечение наконечника—9 × 11
56	наконечник стрелы черешковый трехлопастной или трехграный	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена №8, бурый слой	I—26, I черешка—13, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—5 × 5
57	шило (?)	СВБ, Р 6, Пом. 2, желтая глина с линзами золы, сажистыми промазкми, мелкими угольками (первый пол в толще пола), глубина—1,7—1,8	I—86, сечение в сужении—3, в месте расширения— 12×14
58	фрагмент венчика чаши с граффити	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый суглинок с сажистыми промазками и линзами золы, глубина—1,4—1,6	51 ×48, толщина—4—5,5, размер изображения—9 × 11
59	пряслице точеное	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый суглинок над полом	d—27, d отверстия—5, толщина—7
60	фрагмент стенки сосуда с граффити	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 7, у-А, слой у пола	87 × 41, толщина — 6, размер изображения — 40 × 50
61	фрагмент клинка с частью хвостовика (пластинчатой рукоятью)	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок	I—154, ширина—11—23, подтреугольное сечение—1—7, соотношение обуха к ширине клинка—1:3, d клепки—2,5—3, сохранившаяся высота—1—3, расстояние между клепками—10, толщина рукояти—2—5, ширина—17

МАТЕРИАЛ	состояние	
железо	корродирован, одна лопасть утрачена почти полностью, две другие частично утрачены	
железо	сильно корродирован, нельзя точно сказать о типе наконечника, утрачен кончик	
железо	очень сильно корродирован	
керамика	фрагмент венчика со сколами, изображение или надпись частично утрачены	
кость	имеет сколы и следы процарапывания, потертости	
керамика	потертый, с небольшими сколами	
железо	фрагмент с утратами с обоих концов, сильно корродирован	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г	
62	кольцо	CKC, P 5	d—45, сечение— 5×5—9×10, d отверстия—30	
63	ядро пращи	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок	d—65—57, высота—47	
64	обол Антимаха	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок, над полом	вес-0,7, d-11	
65	обол Антимаха	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок, над полом	вес-0,6, d-12	
66	обол Деметрия	Р 8, восточная часть, 40 см от бровки, на скальнике	вес-0,5, d-12	
67	монета (возможно, Евтидема)	СКС, Р 5, внутренний коридор, слой 2-й бурый	вес—1,2, d—11	

МАТЕРИАЛ	состояние	
железо	сильно корродировано	
камень	неровной формы, потертый, со сколами	
серебро	состояние хорошее, изображение читается очень хорошо	
серебро	состояние хорошее, поверхность изъедена, но изображение читается удовлетворительно	
серебро	состояние хорошее, изображение читается хорошо	
медь	изображение читается очень плохо, сохранность плохая	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
68		СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый	
00	пряслице	золистый суглинок	d—31, d отверстия—6, толщина—8—9
69	крюк	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена №8, слой пепельный	I—64, сечение—3×4—4×4, сечение в уплощении—2×5
70	наконечник стрелы черешковый трехлопастной	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок, над полом	I—26, I черешка—6, сечение черешка—3 × 4, сечение наконечника—7 × 13
71	рог обработанный со спилом	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок	I —190, сечение—5×20 на кончике, 20×35—в расширении, 23×20—у основания, размер большого спила— 73×23, размер малого продольного спила—83×15
72	пряслице	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок	d—80×86, d отверстия—9, толщина—8—10
73	донце сосуда обточенное, вероятно, тарелки	СВБ, Р 6, Пом. 2, слой буровато- серый золистый суглинок	d фрагмента—77, d донца—57, высота донца—5, высота обточенной части—13, толщина—7—8
74	втулка дротика	СКС, Р 5, внутренний коридор, слой 2-й бурый	I—64, d в расширении—ок. 20, d отверстия в расширении—11, d в сужении—12, d отверстия в сужении—6—7

МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
керамика	неровной формы	
железо	корродирован	
железо	сильно корродирован, утрачена одна лопасть	
рог	утрачен кончик рога	
керамика	неровной подовальной формы, потертое, со сколами	
керамика	сколот край донца, небольшие сколы по краям и поверхности	
железо	очень сильно корродирован	

<b>N</b> 10			
Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
75	фрагмент стенки хума с граффити	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок (заполнение над полом)	180 × 100, толщина—13, размер граффити—30 × 35
76	наконечник стрелы трехлопастной втульчатый с меткой «Х» на лопасти с жальцами	СКС, Р 5, внешняя стена, слой 2-й пепельный	I—41, сечение в расширении—9×10, d втулки—6, d отверстия втулки—4,5
77	фрагмент стенки хума с надписью черной тушью или краской «AXAICOI»	СВБ, Р 6, Пом. 2, буровато-серый золистый суглинок	175×100, толщина—18—20, размер надписи—73×13
78	фрагмент тарелки с донцем с процарапанным «×» на донце	СКС, Р 5, внутренний фас, слой 1-й пепельный	размер фрагмента—113×85, толщина стенки—5—6, d донца—62, высота донца—3, высота фрагмента—20
79	фрагмент стенки кувшина с процарапанным знаком	СКС, Р 5, внешний фас, слой 2-й пепельный	размер фрагмента—109×100, толщина—8, размер знака—24×25

МАТЕРИАЛ	состояние	
керамика	фрагмент	
бронза	утрачены два жальца	
керамика	потертый, неровной формы	SXASCO
керамика	на поверхности следы красного ангоба, потертости и сколы	
керамика	фрагмент со следами окислов и потертостями	

Nº	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г
80	фрагмент стенки сосуда с процарапанным знаком «х»	СКС, Р 5, внешний фас, слой 2-й пепельный	размер фрагмента—35×53, толщина—6, размер знака—30×15
81	пряслице	цитадель, Р III, ЮЗКС, ранняя стена № 8, с пола, со скалы	d—29, d отверстия—5, толщина 4—5
82	обол Евтидема II	СВБ, Р 6, Пом. 2, пол, желтая глина, насыщенная мелким углем, крошкой алебастра, линзами золы и сажи (самый верх)	d—10,5, вес—0,5

МАТЕРИАЛ	состояние	
керамика	край знака сколот, поверхность потертая	
керамика	сломано пополам, потерто	
серебро	сильно потертый	

С.О. Двуреченская, ИА РАН, Москва

Приложение 2.

# ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ИЗ РАСКОПОК 2021 ГОДА НА ТЕРРИТОРИИ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

Начиная с 2014 года сотрудники Бактрийского отряда Среднеазиатской археологической экспедиции Института археологии РАН ежегодно проводят целенаправленный сбор костей животных при раскопках разных участков крепости Узундара.

Результаты изучения этих коллекций поступают в общую базу данных по комплексному исследованию памятника для реконструкции разных сторон жизни и занятий гарнизона крепости, в том числе системы жизнеобеспечения, базирующейся на использовании животных ресурсов. Часть полученных биологических данных уже опубликована (Двуреченская, 2020). Представляемая далее археозоологическая информация касается некоторых итогов обработки остеологических материалов 2021 года.

### Остеологическая коллекция и ее характеристики

В ходе работ 2021 года на территории раскопов Р І, Р 5 и Р 6 основного четырехугольника крепости Узундара собрана остеологическая коллекция из 2397 фрагментов костей животных. Она состоит из двух выборок,

которые происходят из разделяемых археологами культурных слоев: нач. — сер. III в. до н.э. и кон. III — II в. до н.э.

Исследование коллекции проведено по методической схеме, разработанной специалистами лаборатории естественнонаучных методов в Институте археологии РАН (Антипина, 2016). Были получены количественные данные по следующим параметрам и характеристикам остеологического материала:

- 1) естественная сохранность (или тафономическое состояние) костных фрагментов по пятибалльной шкале;
- 2) степень их искусственной раздробленности;
- анатомический набор костей и таксономический состав животных;
- 4) индивидуальный возраст конкретных особей на момент смерти по состоянию трубчатых костей и зубной системы;
- 5) половая принадлежность ряда скелетных остатков;
- 6) промеры целых скелетных элементов по видам;
- 7) костные патологии;
- 8) следы искусственного воздействия на костных остатках, такие как погрызы собаками, кухонные разрубы и надрезы, инструментальная обработка.

Остеологический материал памятника в целом характеризуется удовлетворительной и хорошей естественной сохранностью: 3–4 балла. Индекс раздробленности костей оказался относительно невысоким и варьирует в пределах от 15,2 до 25,4 фрагмента на 1 дм³. Характер раздробленности костей и происхождение следов на них отражают присутствие в коллекции главным образом одной категории: это кухонные отбросы (2213 костей млекопитающих). И только три фрагмента со следами инструментальной обработки можно отнести к другой категории— косторезные материалы. Хорошая сохранность и незначительная раздробленность костей позволили определить до видового уровня 2216 фрагментов, или 92,4% (табл. 1): встречены останки млекопитающих, птиц и пресмыкающихся.

Кости млекопитающих в обеих выборках преобладают среди останков животных, попавших в культурный слой крепости Узундара. Фрагменты разных костей домашних животных (97,8%) составляют основную часть остеологических находок на территории раскопов основного четырехугольника крепости. К домашним животным относятся девять видов: мелкий рогатый скот (овцы и козы), крупный рогатый скот, лошадь, осел, мул, свинья, собака и куры. Из диких животных на данный момент определены джейран, бухарский олень, дикий козел, дикий баран, бурый медведь, черепаха, серый журавль, куропатка, гусь.

Nº	виды	ЛАТИНСКИЕ НАЗВАНИЯ	НАЧСЕР. III В. ДО Н.Э.		КОН. III-II В. ДО Н.Э.		итого		
			кости	%	кости	%			
ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ									
1	MPC	Ovis/Capra	384	83,3	1354	77,2	1738		
2	Осел	Equus asinus	37	8,0	184	10,5	221		
3	Лошадь*	Equus caballus	3	0,7	61*	3,5	64		
4	Свинья	Sus domestica	19	4,1	70	4,0	89		
5	KPC	Bos taurus	15	3,3	30	1,7	45		
6	Собака	Canis familiaris	1	0,2	10	0,6	11		
7	Курица	Gallus gallus	0	0,0	6	0,3	6		
Ито	Итого			99,6	1715	97,7	2174		
ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ									
8	Джейран	Gazella subgutturosa	0	0,0	9	0,5	9		
9	Олень	Cervus sp.	0	0,0	9	0,5	9		
10	Козел	Capra sp.	0	0,0	4	0,2	4		
11	Баран	Ovis sp.	1	0,2	2	0,1	3		
12	Медведь	Ursus sp.	1	0,2	0	0,0	1		
13	Черепаха	Testudines sp.	0	0,0	2	0,1	2		
14	Гусь	Anser sp.	0	0,0	7	0,4	7		
15	Серый журавль	Grus grus	0	0,0	2	0,1	2		
16	Куропатка	Perdix sp.	0	0,0	3	0,2	3		
17	Птицы	Aves	0	0,0	2	0,1	2		
Итого			2	0,4	40	2,3	42		
Неопределенные			63		118		181		
ВСЕГО			524		1873		2397		
Доля определимых			86,3		93,3		92,4		
Объем, занимаемый костями (дм³)			24,5		82,4		106,9		
Индекс раздробленности			21,4		22,7		22,4		
Естественная сохранность			2–3		3–4		3–4		

**Таблица 1.** Видовой состав и остеологические спектры животных в хронологических выборках на территории основного четырехугольника крепости Узундара (раскопки 2021 г.).

<sup>\*</sup> Кости лошади включают как минимум 1 скелетный элемент мула.

### Результаты и обсуждение

Выявленный видовой набор животных, за исключением осла и мула, оказался типичным для бактрийских крепостей эллинистического периода (Вепеске, 2013; Двуреченская, 2016, 2020). Ниже в повидовых очерках дается детальная, хотя и предварительная, биологическая информация, которая позволяет представить некоторые аспекты жизни военного гарнизона крепости Узундара.

Мелкий рогатый скот, овца (Ovis aries) и коза (Capra hircus), занимает первое место среди домашних животных в коллекции из основного четырехугольника крепости Узундара. Всего к обоим видам можно отнести 1738 остатков костей и зубов.

Из-за повышенной раздробленности скелетных останков представителей этой группы мы столкнулись с трудностями различения костей овец и коз. Определение видовой принадлежности было сделано только для ограниченного числа находок (около 12%), таких как стержни рогов, фрагменты черепов, метаподиальные кости и наиболее сохранившиеся фрагменты посткраниального скелета. При этом использованы сравнительно-анатомическая коллекция Лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН, а также работы по остеологии (Громова, 1953 и др.).

Результаты видовой диагностики показали, что в среднем по коллекции 2021 года овцы встречаются в три раза чаще, чем козы. Аналогичные данные были получены ранее по другим раскопам Узундары (Двуреченская, 2020). Такое соотношение этих двух видов мелкого рогатого скота хорошо соответствует структуре стада в хозяйствах, наиболее целесообразно адаптированных к природным условиям региона. По археозоологическим данным, преобладание овец над козами отмечено и на других памятниках Бактрии (Benecke, 2013; Двуреченская, 2016).

Анатомический состав обнаруженных костей мелкого рогатого скота показывает, что сохранились почти все части скелета. На них зафиксированы многочисленные кухонные прирези и сломы. Такой состав и состояние костей позволяют утверждать, что разделка туш производилась на территории крепости. Благодаря наличию сохранившихся наиболее целых костей мы можем сказать о некоторых морфологических особенностях мелкого рогатого скота. Остеометрические данные (табл. 2) указывают на мелкую породу овец с предполагаемой средней высотой холки около 55 см (Цалкин, 1961; Teichert, 1975).

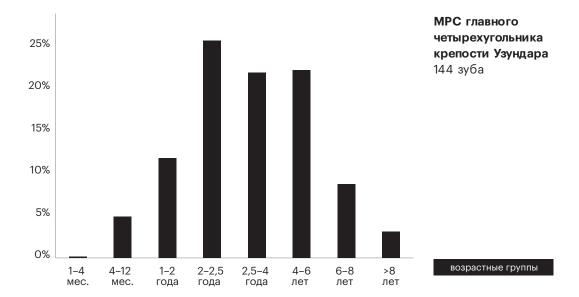
ШИФР КОСТЕЙ	ДЛИНА МАКС., ММ	ШИРИНА ПРОК- СИМАЛЬНОГО ЭПИФИЗА, ММ	ШИРИНА ДИАФИЗА, ММ	ШИРИНА ДИСТАЛЬНОГО ЭПИФИЗА, ММ	ВЫСОТА В ХОЛКЕ, СМ							
ИЗ ВЫБОРКИ: КОНЕЦ III-II В. ДО Н.Э.												
1-BKC	135	24,6	16,3	26,9	66							
2-BKC	105,8	25,5	16,8	27,6	51							
3-СВ башня	97,6	23,7	16,7	26,5	менее 50							
4-СВ башня	95,0	22,8	13,4	25,1	менее 50							
из выборки: начало—середина III в. до н.э.												
5-BKC	104,3	22,4	15,4	25,9	51							
6-BKC	129,6	24,0	14,0	26,0	63							

Таблица 2. Промеры целых пястных костей и экстерьерные показатели овец.

Возраст убоя мелкого рогатого скота оценивался на основании прорезывания зубов и их износа (Лесбр и др., 1932). По фрагментам нижних челюстей (81 ед.) и разрозненным зубам (63 ед.) зафиксированы представители всех возрастных групп от новорожденных до старых (рис. 1). Распределение возрастов в схеме забоя показывает, что наибольший процент (44,1%) приходится на группу взрослых животных (2,5–6 лет), на группу полувзрослых (2–2,5 года) приходится 25,7% от всей выборки, а группа молодых животных (1–2 года) малочисленна — 11,8%.

Анализ тазовых костей и стержней рогов указывает, что в крепости присутствовали как самцы, так и самки. Обобщая половозрастные данные, можно предположить, что овцы и козы использовались для производства молока и мяса, а также для получения шерсти и кож. Абсолютное доминирование костей МРС в остеологических спектрах обеих выборок, по-видимому, отражает существенную роль баранины в составе мясного рациона гарнизона крепости.

Кости как овец, так и коз, несомненно, были также сырьем для косторезного ремесла. Найдено три фрагмента костей МРС со следами обработки: это костный стержень рога со спилом, берцовая кость со сквозным пробоем в проксимальном эпифизе, а также правая плюсневая кость козы со следами полировки и отпиливания дистального эпифиза (рис. 2).



**Рис. 1.** Возраст забитых на мясо овец и коз на территории основного четырехугольника крепости Узундара.



**Рис. 2.** Заготовка из правой плюсневой кости козы.

На пяти костях MPC обнаружены патологии, в частности, на двух ребрах и одной плечевой кости следы воспалительного процесса (костная «мозоль», возможно, как последствие зажившей травмы от удара палкой). На одной пястной и одной плюсневой костях зафиксированы также возрастные изменения в виде окостенения связок.

Осел (Equus asinus) выступает вторым видом по обилию костей среди домашних животных (221 фрагмент, табл. 1), хотя его остатков значительно меньше, чем костей MPC. Практически все эти кости были

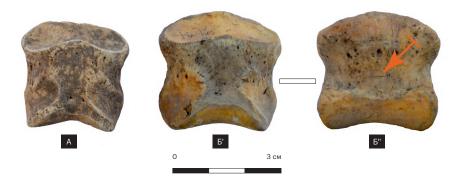
разрублены и сохранили многочисленные следы специфических прирезей, которые могли быть нанесены только при разделке туш. В целом на костях осла найдено 46 следов подобного искусственного воздействия, что составляет 21% от всей выборки данного вида. Это означает, что мясо ослов широко использовалось в пищу. Однако до забоя они максимально эксплуатировались в качестве вьючных животных. Об этом свидетельствуют обнаруженные костные патологии, появление которых обусловлено перевозом животными тяжелых грузов. Данные по прорезыванию и износу зубов, а также по окостенению эпифизов показывают, что большинство останков осла принадлежат взрослым животным. Подчеркнем, что на ближайшей эллинистической крепости Курганзол следов, подтверждающих использование осла на мясо, не было обнаружено (Benecke, 2013).

Лошадь (Equus caballus) представлена всего 64 фрагментами костных остатков, из них 34% имеют следы кухонной разделки (прирези и разрубы). Останки лошади найдены в слоях обоих хронологических периодов и составляют в остеологическом спектре от 0,7% (нач.—сер. III в. до н.э.) до 3,5% (кон. III-II в. до н.э., табл. 1). Благодаря сохранившимся наиболее целым костям лошадей (астрагалы, пяточные кости) мы можем сказать о некоторых морфологических особенностях: в коллекции присутствуют остатки как крупных, так и средних по размерам особей.

Важно подчеркнуть, что в изучаемом остеологическом материале обнаружена кость мула (гибрид осла и кобылы): вторая фаланга со следами прирези (выборка кон. III-II в. до н.э., рис. 3). Эта находка прямо указывает на присутствие мулов среди домашних животных Узундары. И хотя достоверно определена лишь одна кость мула, вероятно, они не были большой редкостью в Бактрии. Их отсутствие в остеологических определениях, по-видимому, связано с практически полной идентичностью всех элементов скелета лошади и мула, за редкими исключениями, в частности, второй фаланги.

Свинья домашняя (Sus scrofa domestica). В общей сложности найдено 89 костей домашней свиньи. Несмотря на их малочисленность, важно отметить, что они равномерно распределены по исследуемой территории. Почти все эти кости происходят от молодых и полувзрослых особей, которые еще не достигли размеров взрослых свиней. Поэтому у нас нет достоверных данных, чтобы охарактеризовать размеры и половой состав животных. Можно лишь подчеркнуть, что на мясо забивались молодые и полувзрослые свиньи.

Крупный рогатый скот (Bos taurus). Костные останки КРС малочисленны, всего 45 фрагментов (около 2% по всей коллекции, табл. 1). Практически



**Рис. 3.** Вторые фаланги: А—осла с вентральной стороны; Б'—мула с вентральной стороны; Б'—мула с дорсальной стороны со следом прирези.

все эти кости, в том числе и фрагмент нижней челюсти теленка 3-8 месяцев, были разрублены; на них сохранились и многочисленные следы кухонных прирезей.

Обнаружен также фрагмент правой берцовой кости взрослой особи КРС со следами полного прижизненного перелома диафиза и последующего срастания его частей с явным их смещением относительно длинной оси (рис. 4). Несомненно, что это животное не менее полугода не могло полноценно двигаться и для него требовался необходимый в таких случаях особый уход. Полное восстановление целостности кости за счет обширной и плотной костной мозоли свидетельствует, что такой уход был обеспечен. А сохранившиеся на фрагменте следы поперечного разруба кости рядом с костной мозолью указывают, что туша этого выздоровевшего животного, вероятно, подвергалась кухонной разделке и, соответственно, мясо было использовано в пищу. Такие события не могли произойти с заурядным быком или коровой при восприятии их исключительно в качестве мясного ресурса. В современных хозяйствах лечат только травмы дистальных отделов конечностей у коров и быков, а при полных переломах бедренной, большеберцовой и плечевой костей животных, безусловно, выбраковывают. Несомненно, что обнаруженная кость происходит от непростой особи. Учитывая функциональное назначение крепости Узундара как военного античного форпоста, а также важнейшую роль жертвоприношений многочисленным божествам в религиозной жизни античных социумов, можно предположить, что обсуждаемая кость маркирует жертвенное животное с какими-то особыми приметами или параметрами, которое было даже полностью излечено после перелома кости. Это предположение подкрепляется установленным крайне малым

числом костей КРС в культурном слое крепости, а значит, и редкостью включения говядины в мясной рацион гарнизона.

Не вызывает сомнений, что ценность коров и быков как мясного ресурса для обитателей Узундары была достаточно высока ввиду значительных экономических затрат на его содержание в условиях высокогорья. Особенно ярко малочисленность остатков КРС в обсуждаемой коллекции обнаруживается в сравнении с зооархеологическими данными по расположенным гораздо ниже Узундары крепостям Курганзол и Кампыртепа, которые фиксируют до 19% КРС в остеологических спектрах (Вепеске, 2013; Двуреченская, 2016).

**Рис. 4.** Фрагмент правой берцовой кости со следами воспалительного процесса костной ткани и разрубов.

Собака (Canis familiaris) представлена 11 костями. Обнаружены три бедренные кости, шесть ребер и два позвонка. Ни на одной собачьей кости не было следов разделки.

Курица (Gallus gallus domestica). Остатки домашних кур (6 фрагментов) представлены в основном мелкой формой. Кости домашних кур принадлежали как полувзрослым особям, так и молодым птицам.

# О 3 см

### Дикие животные

В остеологической коллекции из раскопок на территории основного четырехугольника крепости Узундара лишь 42 кости принадлежали диким животным. Из промысловой фауны наиболее значимы по количеству остатки джейрана и бухарского оленя (табл.1). К этим видам отнесено по девять костных фрагментов, которые маркируют все основные части скелета. Кости сильно раздроблены, на трех костях оленя и восьми костях джейрана видны следы разделки.

Единичными экземплярами костей представлены животные из семейств полорогих и медвежьих, более точное определение которых еще предстоит.

Впервые на территории Узундары обнаружены костные остатки представителя пресмыкающихся из семейства черепах.

На территории основного четырехугольника крепости обнаружены также единичные кости трех видов диких птиц: гуся (Anser sp.), куропатки (Perdix sp.), серого журавля (Grus grus) (табл. 1). Кости куропатки, гуся и журавля могли попасть в культурный слой как кухонные остатки. А перья журавля, вероятно, могли использоваться для изготовления оперения стрел.

В заключение отметим, что сравнение двух остеологических выборок, разделяемых по хронологии, на данном этапе изучения материалов Узундары остается условным. Однако если видовой состав домашних животных не изменяется на протяжении двух столетий, то количество костей мелкого рогатого скота относительно общей выборки показывает в конце III-II в. до н.э. тенденцию к снижению. Обратную ситуацию мы наблюдаем с останками осла и лошади. Тогда как у других видов изменений в представленности не отмечается. Сходная динамика зафиксирована по исследованной коллекции из цитадели крепости Узундара. Интерпретация этих изменений является задачей дальнейшего комплексного анализа всех остеологических материалов.

Предварительные результаты изучения остеологической коллекции из раскопок 2021 года позволили сделать некоторые обобщения и подтвердить ряд ранее установленных особенностей в использовании животных гарнизоном крепости.

- 1. Основу мясного рациона военного гарнизона составляла баранина, ее дополняло мясо рабочих ослов. Остальные домашние копытные—лошадь, КРС и свинья—редко забивались на мясо. Использование мяса рабочих ослов является необычной чертой хозяйственного устройства крепости Узундара.
- 2. При наличии в хозяйстве домашних животных обитателями крепости были задействованы также и природные животные ресурсы во всем их многообразии—это и промысловые дикие копытные (четыре вида), и хищные (медведь), птицы и рыбы.
- 3. Анализ остеологических материалов по двум хронологическим периодам существования крепости показал некоторые тенденции в изменении мясного рациона, которые требуют подтверждения—это уменьшение в конце III-II в. до н.э. потребления баранины и некоторое увеличение мяса осла и лошади.

М.В. Добровольская, ИА РАН, Москва

Приложение 3.

### АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ С КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

В 2022 году при анализе археозоологических коллекций С.О. Двуреченской были обнаружены небольшие фрагменты костей, которые были отнесены к человеку. Материалы были переданы для исследований в Институт археологии РАН.

Две кости были обнаружены в коллекции, происходящей с территории цитадели крепости Узундара. Они были найдены в 2016 году в Помещении 3, примыкающем к Северной крепостной стене и Восточной башне, в гравийном слое с монетой Евтидема II.

### Описание:

Первая кость. Правая пястная кость второго луча без дистального эпифиза (головки). Кость крупная, вероятнее всего, принадлежит мужскому скелету. Кость взрослого человека без следов старческих изменений или следов недавнего присоединения эпифиза. Таким образом, это кость взрослого мужчины. Обращает на себя внимание значительное развитие костного рельефа в месте крепления межкостных мышц с ладонной и тыльной сторон, что свидетельствует о значительных и систематических физических нагрузках, которые приходилось переносить этому человеку.

**Вторая кость.** Крупный фрагмент левой предплюсневой кости третьего луча (кость стопы). По общему габитуальному облику можно предположить, что кость относится к мужскому скелету. Возраст также можно охарактеризовать только в очень широких рамках—29–49.

Замеченные особенности. Оба костных фрагмента характеризуются разломами, которые были совершены уже по сухой кости. Это перемещенный материал. Следует обратить внимание на прекрасную сохранность костной ткани, которую можно встретить, например, в хорошо закрытых саркофагах, где кости не контактируют с бактериями, находящимися в почве и грунте.

В связи с этим стоит упомянуть находку крупного фрагмента керамического оссуария, который был обнаружен во Входном комплексе на цитадель в ходе исследований в 2021 году (Двуреченская, 2023. С. 168-169).

Вторая серия костей была обнаружена в археозоологических материалах 2021 года. Она происходит из Входного комплекса цитадели крепости Узундара, найдена в припольном слое.

Семь фрагментов костей от одной нижней челюсти: альвеолярный участок центра челюсти, фрагмент правого угла, фрагмент тела (правая сторона), фрагменты правой и левой ветвей, фрагмент правой части челюсти с, вероятно, третьим моляром. Зуб имеет значительную прижизненную поврежденность жевательной части коронки кариесом. Корни зуба в норме. Значительный рельеф в месте прикрепления m. masseter позволяет предполагать, что это был взрослый мужчина вряд ли моложе 30 лет.

Замеченные особенности. Сохранность кости также очень хорошая, несмотря на то, что кость явно вторично перемещена.

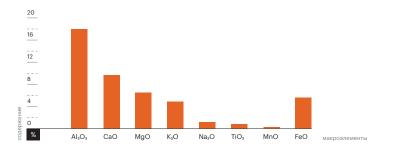
И.И. Зиньковская, ОИЯИ, г. Дубна, Тран Туан Ан, ЯИЦД, Вьетнам, И.А. Сапрыкина, ИА РАН, Москва, Н.Д. Двуреченская, ИА РАН, Москва

Приложение 4.

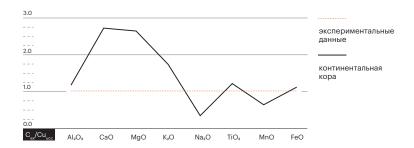
## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА ГРУНТА ИЗ УЗУНДАРЫ МЕТОДОМ НЕЙТРОННОГО АКТИВАЦИОННОГО АНАЛИЗА

С целью определения элементного состава глины (содержания макро- и микроэлементов) из наиболее близко расположенного к крепости Узундара естественного выхода залежей у подножия горы Сувсизтаг (Байсун, Сурхандарьинская область, Узбекистан) были отобраны образцы, подвергнутые нейтронному активационному анализу. Исследователи крепости предполагают, что местная глина (красная карбонатно-глинистая брекчия с обломками известняков), из которой сложены склоновые отложения Байсунского горного хребта, применялась в качестве одного из основных связующих элементов раствора, использованного при строительстве крепости Узундара. Дальнейшие исследования крепости помимо археологических работ предполагают проведение масштабных работ по реконструкции сооружений, что подразумевает и составление строительных растворов по оригинальным рецептам.

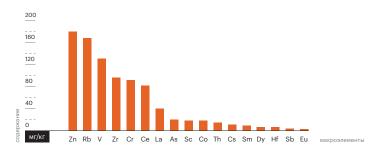
В образцах глины было определено содержание 8 макроэлементов (Al, Ca, Mg, K, Na, Ti, Mn и Fe) и 18 микроэлементов (Dy, La, Sm, V, Cr, Ce, Co, Hf, Rb, Ni, Zn, Eu, As, Sb, Cs, Zr, Th и Sc) (рис. 1, 2).



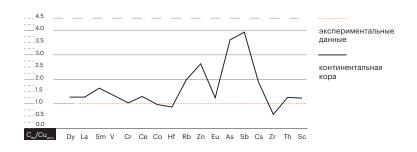
◀ Рис. 1. Содержание
макроэлементов
в форме оксидов
в образцах глины (в %)
и значения, нормированные на содержание макроэлементов
в континентальной
коре.

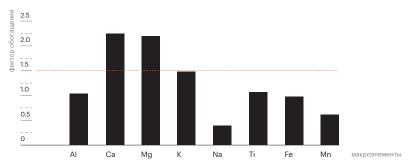


Также было выполнено сравнение полученных данных со средним содержанием элементов в континентальной коре (КК), которое показало, что в грунте содержание AI, Ті и Fe сравнимо с их содержанием в КК, содержание Са, Мg и К в 2,6, 2,6 и 1,7 раза больше,

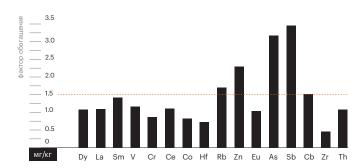


¶ Рис. 2. Содержание микроэлементов в образцах глины (в мг/кг) и значения, нормированные на содержание микроэлементов в континентальной коре.





• Рис. 3. Значения фактора обогащения для элементов, определенных в образцах глины методом нейтронно-активационного анализа.



а содержание Na и Mn в 2,9 и 1,6 раза меньше. В случае микроэлементов все значения, кроме Rb, Zn, As, Sb и Cs, были на уровне КК. Значения фактора обогащения (Enrichment factor) для магния, рубидия, мышьяка, сурьмы и цезия были выше 1,5, что указывает на их возможное антропогенное происхождение, а для кальция — следствие присутствие известняков (горные породы) (рис. 3).

Полученные данные могут быть использованы в дальнейшем при реставрационных работах по составлению рецептов строительных растворов на базе местных глин.

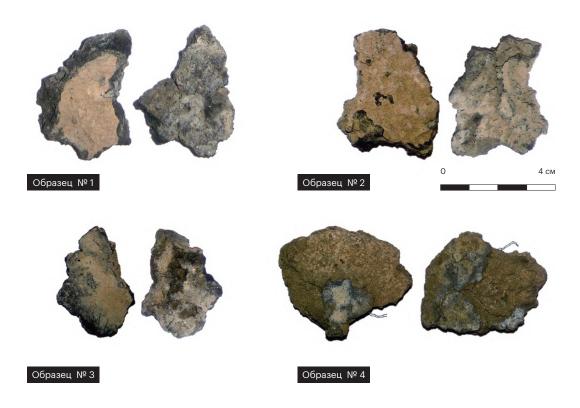
Б.А. Абдурахимов, С.Е. Кичанов, Д.П. Козленко, ОИЯИ, Дубна, Н.Д. Двуреченская, И.А. Сапрыкина, ИА РАН, Москва, М.Ю. Ташметов, ИЯФ, Ташкент

Приложение 5.

### СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАГМЕНТОВ ГЛИНЯНЫХ РАСТВОРОВ СТЕН ДРЕВНЕЙ БАКТРИЙСКОЙ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

На сегодняшний день актуальным вопросом является определение и восстановление логистических связей гарнизона крепости Узундара в плане снабжения продовольствием и снаряжением с другими бактрийскими поселениями, крупными городами и крепостями Селевкидской империи. В частности, вопрос возможности получения провизии в керамической таре (хумах) из столицы сатрапии Бактр. Здесь следует отметить отсутствие как собственных керамических мастерских в крепости Узундара, так и других ремесел, а также чисто военное гарнизонное устройство быта воинов. Предварительные исследования гончарных изделий и их фрагментов, надписей на них указывают на то, что большую часть керамики, очевидно, привозили на гору из поселений, расположенных рядом в долине (Бельш, 2019). Ряд фрагментов личной посуды и утвари, найденных при археологических работах в крепости, свидетельствует о ее местном происхождении. Дискуссия о происхождении керамики в гарнизоне уже инициировала ряд исследований как гуманитарного (Бельш, 2019; Ртвеладзе, 2002), так и естественнонаучного характера. И здесь следует отметить возможности методов неразрушающих струк-ТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (Сапрыкина и др., 2018. С. 36-42; Podurets et al., 2021. P. 254-266), ПОЗВОляющих давать полную информацию о химическом и фазовом составе керамических объектов (Bakirov et al., 2022. P. 56-70), о пространственном распределении минералов и фазовых компонентов (Abdurakhimov et al., 2021). визуализировать скрытые элементы декора (Сапрыкина и др., 2018. C. 36-42). Эти структурные данные могут составить естественнонаучный базис для выявления мест создания исследуемых керамических объектов, определить пути

попадания гончарных изделий в крепость Узундара. Как первый этап в подобных исследованиях, мы предлагаем получить структурную информацию о глиняных растворах, используемых при постройке стен крепости. Очевидно, что фазовый состав и структурные особенности строительных растворов будут отражать именно особенности источников глиняного сырья близлежащей местности, так как завоз строительного сырья из отдаленных регионов маловероятен. И с этой точки зрения крепость Узундара представляет исследователям поистине огромную коллекцию глиняного материала: общая протяженность крепостных стен, по предварительным данным, составляет 908 м, а толщина стен ДОСТИГАЕТ 3,5 м (Ртвеладзе, Двуреченская, 2015. С. 37-46; Двуреченская, 2018. С. 168-180). Стены сложены из камня в комбинированной технике, сочетающей каменную кладку на глиняном растворе и плотную бутовку камнем и гравием с глиной между ними. Основываясь на экспериментальных данных нейтронных методов неразрушающих исследований (нейтронной дифракции и томографии), уже можно делать первые предположения об источнике и происхождении глиняного сырья, что послужит исходной точкой для сравнительного анализа с другими керамическими фрагментами посуды и утвари, обнаруженной на территории крепости Узундара.



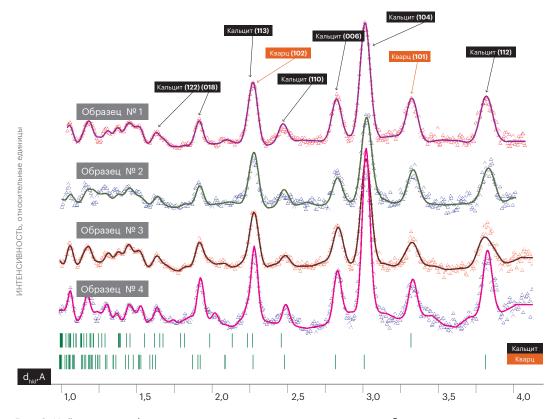
### Описание образцов и методы исследования

Для первых исследований мы выбрали несколько фрагментов глиняных растворов из стен крепости Узундара (рис. 1). Средняя длина фрагментов находится в пределах 1–3 см, а толщина не превышает 10 мм. Цвет фрагментов имеет светло-коричневый оттенок, поверхность покрыта черным налетом.

Для определения фазового состава исследуемых образцов были проведены эксперименты по нейтронной дифракции на специализированном дифрактометре ДН-6 (Коzlenko et al., 2018) на импульсном высокопоточном реакторе ИБР-2 (Лаборатория нейтронной физики им. Франка ОИЯИ, Дубна, Россия). Нейтронные дифрактограммы получены при угле рассеяния  $2\theta = 90^\circ$ . Для этой геометрии детекторной системы разрешающая способность дифрактометра при длине волны нейтронов  $\lambda = 2$  Å составляет  $\Delta d/d = 0.025$ . Время измерения одного спектра не превышало 20 минут. Анализ дифракционных данных проводился методом Ритвельда с помощью программы FullProf (Rodriguez-Carvajal, 1993. P. 55-69).

◆ Рис. 1. Фотографии исследованных глиняных образцов с двух сторон из стен крепости Узундара. Длина масштабной шкалы соответствует 20 мм.

Пространственное распределение фазовых компонентов глиняных объектов исследовалось с помощью метода нейтронной радиографии и томогра-Фии (Podurets et al., 2021. P. 254-266). Эксперименты проводились на специализированной установке нейтронной радиографии и томографии (Kozlenko et al., 2015. P. 87-91; 2016. P. 346-351) расположенной на 14-м канале импульсного высокопоточного реактора ИБР-2. Нейтронные радиографические проекции для томографической реконструкции получали с шагом гониометра 0,5°, а время экспозиции одного радиографического изображения составляло 20 с. Полученные проекции корректировались на изображения шумов камеры и нормализовались на данные падающего нейтронного пучка с использованием программного обеспечения ImageJ (Schneider et al., 2012. P. 671-675). Восстановление томографических данных осуществлялось с помощью программного обеспечения SYRMEP Tomo Project (STP) (Brun et al., 2017. P. 1-9) с использованием алгоритма SIRT. В результате получены трехмерные (3D) модели исследуемых объектов, представляющих собой множество



**Рис. 2.** Нейтронные дифракционные спектры исследуемых глиняных образцов из крепости Узундара. Представлены экспериментальные точки и полученный методом Ритвельда расчетный профиль. Вертикальные штрихи обозначают положение дифракционных пиков. Обозначены несколько характерных дифракционных пиков, соответствующих фазам кальцита и кварца, а также отмечены их соответствующие индексы Миллера.

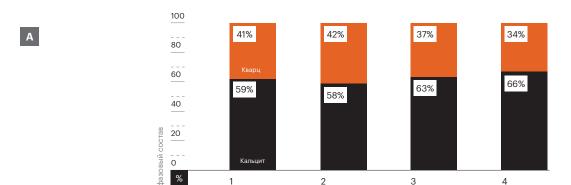
вокселей, в каждом из которых закодирован коэффициент ослабления нейтронного пучка (Podurets et al., 2021. P. 254-266). Размер одного вокселя в нейтронных томографических исследованиях составляет 52×52×52 мкм<sup>3</sup>. Для визуализации и анализа реконструированных трехмерных данных использовалось программное обеспечение VGStudio MAX 2.2 компании Volume Graphics (Гейдельберг, Германия).

### Результаты и обсуждение

### Нейтронная дифракция

Фазовый состав глиняных образцов исследовался методом нейтронной дифракции, что исключает влияние локальных структурных эффектов и позволяет получать усредненную информацию о фазовом составе со всего объема исследуемого объекта. Полученные нейтронные дифракционные данные представлены на рисунке 2. Анализ дифракционных

Б



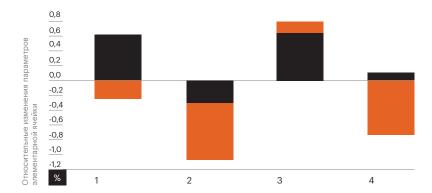


Рис. 3. А.) Диаграмма соотношения фазовых объемов кальцита и кварца в исследуемых глиняных образцах по данным нейтронной дифракции Б.) Относительное изменение объема кристаллической решетки кварца (оранжевые панели) и кварцита (черные панели) для исследуемых образцов глины из крепости Узундара.

данных методом Ритвельда показал, что образцы состоят из двух доминантных фаз: ромбоэдрической фазы кальцита СаСО<sub>3</sub> и тригональной фазы кварца SiO<sub>2</sub>. Кристаллическая структура кальцита описывается пространственной группой R3c со средними параметрами кристаллической решетки для всех исследуемых соединений а=4.989(3) Å и с=17.047(9) Å. Кристаллическая структура кварцевой фазы описывается тригональной симметрией с пространственной группой P<sup>3</sup>221 и усредненными параметрами элементарной ячейки а=5.056(6) Å и с=5.200(8) Å. Из нейтронных дифракционных данных можно рассчитать относительное содержание этих двух фаз (рис. За). Видно, что изменение относительного содержание кварца и кальцита от образца к образцу не превышает 5–10%.

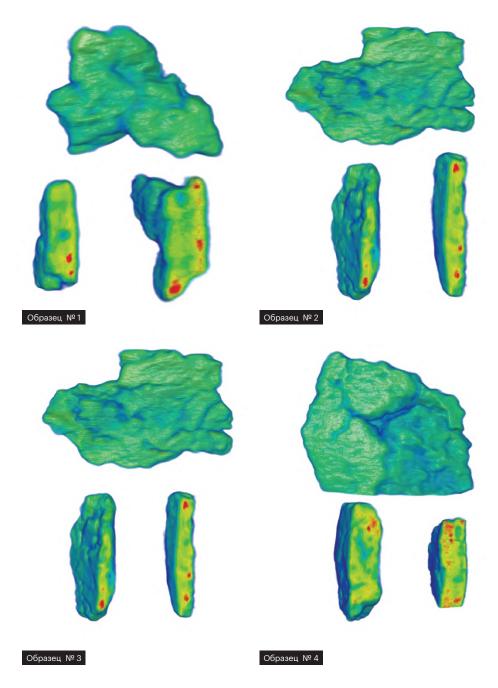
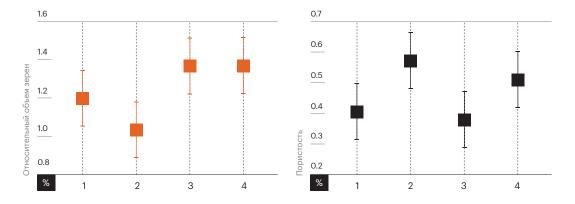


Рис. 4. Восстановленные из данных нейтронной томографии 3D-модели глиняных образцов и несколько виртуальных поперечных срезов. Цветовая схема представляет диапазон коэффициентов ослабления нейтронного пучка в объектах: от красных регионов, соответствующих максимальному поглощению от крупных зерен каолина, до сине-зеленых участков, характеризующих низкое сечение полного поглощения нейтронов глины. Относительные размеры моделей изменялись для лучшего восприятия данных.

Следует отметить, что кроме двух доминантных фаз кальцита и кварца—не обнаружено других характерных фазовых компонентов глиняных образцов: полевого шпата, ортоклазов или каолина, вероятнее всего, из-за их малого содержания в исследуемых глиняных фрагментах. Кроме того, не обнаружена фаза слюды, характерной для керамики некоторых историче-СКИХ ПАМЯТНИКОВ В ГОРНЫХ РАЙОНАХ (Bakirov et al., 2022. P. 56-70). Тем не менее для сравнительного анализа глиняного сырья можно оценить относительное изменение кристаллической структуры кальцита и кварца, так как дополнительные примеси могут увеличить вариативность параметров этих фаз. На рисунке 3Б указаны относительные изменения объемов элементарной ячейки кальцита и кварца по отношению к табличным параметрам из кристаллографических баз (http://www.crystallography.net/cod/20). Видно, что изменения минимальны и вариативность не превышает долей процента. Это косвенно может указывать на единый источник сырья для глиняных стяжек стен крепости. Более достоверные выводы требуют, конечно, более широкой статистической выборки образцов.

### Нейтронная томография

Для изучения пространственного распределения фазовых компонентов в объеме фрагментов глиняных стяжек проведены эксперименты по нейтронной томографии. На рис. 4 представлены восстановленные из нейтронных данных трехмерные (3D) модели внутренних объемов исследуемых объектов. Полученная трехмерная модель является массивом вокселей, характеризующих коэффициент ослабления нейтронного пучка в определенной точке объема объекта. Во всех исследуемых образцах наблюдаются мелкие зерна или агрегаты, которые характеризуются высоким коэффициентом ослабления нейтронов. Мы можем лишь предположить, что это характерный для глины минерал каолин Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2SiO<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O (Abdurakhimov et al., 2021). Присутствие воды в составе этого минерала значительно увеличивает коэффициент ослабления нейтронов. Из данных нейтронной томографии рассчитаны объемные соотношения наблюдаемых фазовых



**Рис. 5.** Относительный объем крупных зерен каолина и пористость исследуемых глиняных образцов из крепости Узундара.

компонентов. Для этого с помощью процедуры сегментации трехмерных данных из общего объема глиняных фрагментов были выделены соответствующие объемы регионов с высоким коэффициентом, которые предположительно соответствуют зернам каолина, а также объем внутренних пор. Так, например, для образца №1 полный объем образца составляет 372.10(1) mm³, детектируемые крупные зерна каолина, которые характеризуются высоким коэффициентом ослабления нейтронного пучка, занимают 4.46(1) mm³, а поры и внутренние полости—1.50(2) mm³.

Для сравнительного анализа содержания крупных зерен каолина и количества пор из данных нейтронной томографии рассчитывались относительный объем зерен  $\frac{V \text{ зер}}{V \text{ общ}} \times 100\%$  и пористость  $\frac{V \text{ пор}}{V \text{ общ}} \times 100\%$ . Что интересно, ни относительный объем крупных зерен, ни пористость исследуемых образцов сильно не отличаются от образца к образцу (рис. 5). Это может косвенно указывать на единый метод или технологию подготовки глиняного сырья для стяжки стен крепости.

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ЭПОХЕ ЭЛЛИНИЗМА В БАКТРИИ



Б.Б. Базаров, Самаркандский институт археологии, Узбекистан

### АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА МИРЗАЛИКУРГАНЕ

Крепость Мирзаликурган была обнаружена летом 2018 года Узбекско-Чешской международной археологической экспедицией в Шерабадском районе в ходе полевых исследований в Шерабадском и Байсунском районах Сурхандарьинской области. Памятник впервые был исследован в сентябре 2019-го и 2021 году.

Памятник находится в 13 км от горных проходов Кугитангтау—Тангидара и Боглыдара (рис. 1). Координаты: 37°54′38,53″ N, 66°56′52,28″ E.

Мирзаликурган расположен на правом берегу Узунсая, который берет начало с горного хребта Кугитанг. Памятник ориентирован с юго-востока на северо-запад и имеет вид многоугольника. Площадь—около 0,5 га. Во время разведывательных работ была собрана керамика античного времени (конец эпохи эллинизма, кушанский и кушано-сасанидский периоды) и позднего Средневековья. В 3 км северо-восточнее от крепости Мирзаликурган находится Искандартепа—еще один памятник, на котором выявлен материал эллинистического периода и монеты греко-бактрийских царей Диодота II, Евтидема I и Деметрия I (Stančo et al., 2020. P. 152). Керамика Искандартепа соответствует концу эллинистического времени.

Мирзаликурган расположен на труднодоступной скалистой возвышенности, высота которой достигает 20–25 м. На крепость можно подняться с востока и запада по тропе, которая пролегает по скале. Памятник находится на дороге, ведущей к ущельям Тангидара и Боглидара, что указывает на контрольно-оборонительную функцию памятника в период его существования. Крепость Мирзаликурган можно отнести к памятникам северной оборонительной системы Греко-Бактрийского и Кушанского

Царств, которая контролировала горные ущелья при выходе из горных перевалов в долинную часть оазиса (Ртвеладзе, 1986; Абдуллаев, 1997; Рахманов, 1994; Рахманов, Рапэн, 2003. С. 28; Рапен и др., 2006. С. 91; Двуреченская, 2019. С. 99–114)

В июне 2021 года на крепости были проведены археологические раскопки автором данной статьи совместно с историческим факультетом ТерГУ. Раскопки проводились на северо-западе, севере (самая высокая часть) и на востоке памятника. В северном (№ 3) и восточном (№ 2) раскопах были обнаружены остатки сооружений.

Раскоп № 1 был заложен в северо-западной части памятника, в месте, где предполагалось наличие входа в крепость. Размеры раскопа — 6×6 м. Первый этап работы заключался в расчистке и уборке верхнего поросшего дерном слоя. Керамика в этом слое практически отсутствует. Иногда встречаются черепки средневековой керамики. Далее следовал твердый слой грунта светло-коричневого цвета, толщиной 0,13-0,15 м. В этом слое часто встречаются фрагменты керамики античного времени, мелкие кости животных, зола и другие органические останки. Среди античной керамики отметим черепки, на которых нанесен плотный коричневый ангоб, иногда с волнистым орнаментом.

Далее следует слой, в котором содержатся фрагменты керамики греко-бактрийского времени, а также мелкие кости животных. Керамика данного слоя включает в себя в основном столовую посуду: рыбные блюдца, чаши с Т-образным и загнутым внутрь венчиком, стенку керамической цедилки, венчики кувшинов и кубков.

В раскопе не было обнаружено никаких строительных конструкций. В нем имеется зольный слой, в котором встречаются фрагменты сырцовых кирпичей, а также значительная масса железного шлака.

В западной части раскопа «вал» змеится, окружая весь памятник в направлении юго-запад. Мощность его достигает более 2,2 м. В нем встречаются фрагменты сырцовых кирпичей, мелкие камни, а также крупные породы белого камня—скалы, на котором и стоит крепость Мирзаликурган.

Раскоп 2 имеет размеры 8×5,5 м. В дерновом слое встречается очень незначительное количество керамики. Предполагаемая нами стена в данной части оказалась песочным надувным грунтом. В нем встречаются обломки природного белого камня, не имевшего никакой строительной структуры.

В раскопе были выявлены фрагменты пересекающихся стен из квадратных сырцовых кирпичей <sup>(рис. 2)</sup>. Кладка сохранилась в два ряда кирпича. Размеры использованных кирпичей для возведения стены составляют

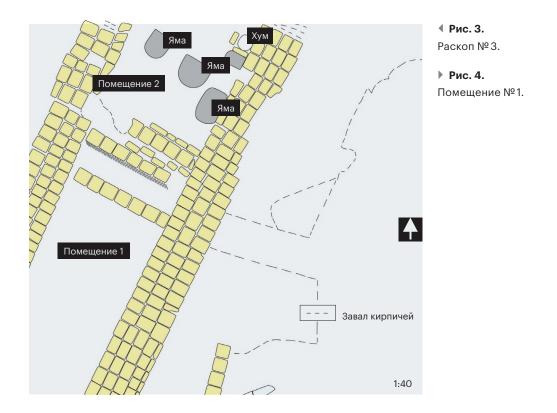


Рис. 2. Раскоп № 2 (вид с востока).

36×36×11 см, 38-40×27-30×9-10 см. Кирпичи в основном приготовлялись из красной глины, в составе теста встречаются мелкие органические частицы. И здесь материком является скала (белый камень).

Среди найденных здесь образцов греко-бактрийской керамики встречаются рыбные блюдца, чаши, изогнутые внутрь венчиком, венчики кувшинов и кубков. Более того, встречается керамика восстановительного обжига, имеющая изнутри в придонной части оттиски штампов в виде пальметток. Аналогичная керамика имеет довольно широкий ареал распространения на территории древней Бактрии (Пидаев, 1991. С. 218; Абдуллаев, 2005. С. 160. Рис. 10, 1–13; Lyonnet, 2013. Pls. XLIV-XLVI, L; Двуреченская, 2015. С. 198). Среди находок встречаются также кости животных и бронзовый трехгранный наконечник стрелы со сломанным черешком.

Раскоп № 3 находится в самой высокой, северной части крепости. Размер раскопа составляет 10×10 м. В верхних слоях керамика в основном средневековая, кушанского и кушано-юэчжийского времени. На фрагментах кувшинов часто фиксируется волнистый орнамент, который так характерен для кушанского и кушано-юэджийского времени. Такая керамика встречается еще и на памятнике



античного времени Искандартепа, расположенном в 2 км северовосточнее от Мирзаликургана (Stančo, 2019. P. 145-158).

В раскопе были выявлены две параллельные стены, которые ориентированы с запада на восток, и перегородка плохой сохранности, разделяющая пространство между стен на два помещения —  $\mathbb{N}^2$  1 и  $\mathbb{N}^2$  (рис. 3). Стены построены из кирпича-сырца размерами  $40-41\times26-27\times9-10$  см и  $30\times28-29\times10-11$  см, характерного для позднего этапа античного времени и раннего Средневековья. Стены большей частью сохранились в два, реже — три ряда. Сырцовый кирпич изготавливался в основном из красного грунта, смешанного с мелко рубленным саманом и белыми органическими включениями (возможно, гипс). Следы штукатурки не прослеживаются.

Помещение №1 имеет размеры 6×2,80 м и представляет собой коридорообразное помещение (рис. 4). Мощность стены составляет 1,2 м. Кладка кирпичей стоит на хорошей подсыпке из мелкого лесса толщиной 2–3 см. Под нею был выявлен слой золы в 5–7 см. В некоторых местах слой золы достигает 10–15 см. В северной части помещения, под перегородкой стены, под зольным слоем выявлена кладка из квадратных кирпичей



в один ряд. Формат кирпичей —  $34 \times 34 \times 11$  см. Пол помещения промазан глиной с включением самана.

Здесь обнаружена в основном кушанская керамика, а также металлические предметы — булавки-шпильки и серьги. Кроме того, фиксируется керамика греко-бактрийского времени: рыбные блюдца, чаши с загнутым внутрь венчиком, венчики кувшинов и кубки. Также среди керамики Мирзаликургана встречается керамика с черным ангобом, с оттисками штампов изнутри в виде пальметток.

Под завалом кирпичей зафиксированы зола, мелкие кости животных, а также керамика IV-II вв. до н. э. В этой части раскопа на самой ранней стадии обживания крепости никаких строительных конструкций не обнаружено, так как в древности этот строительный горизонт был снивелирован для возведения нового сооружения. В этом слое найдены фрагменты керамических фляг, которые в античное время широко использовались кочевыми племенами и военными пограничных районов Греко-Бактрийского царства. Наличие таких керамических фляг подтверждает, что памятник имел крепостной характер. Более того, здесь была обнаружена керамика греко-бактрийского времени столового назначения — рыбные блюдца, чаши с Т-образным и загнутым внутрь венчиком, венчики



Рис. 5. Хозяйственные ямы в Помещении №2.

кувшинов и кубков, а также стенка керамической цедилки, венчики хумов и фрагмент кратера. В ходе раскопок были обнаружены такие индивидуальные находки, как пряслица, пирамидальные и дисковидные грузила.

Керамика нижнего слоя находит аналогию в материалах памятников эллинистического времени Северной Бактрии, таких как Кампыртепа, Курганзол, Узундара и др.

С севера к Помещению №1 примыкает Помещение №2. Их разделяет перегородка шириной 1,2 м. Размеры помещения составляют 3,2×2,8 м. В верхнем слое встречается незначительное количество средневековой керамики и очень мало керамики античного времени. Далее продолжается слой, в котором встречается керамика кушанского времени, мелкие кости животных, разные органические останки и обгорелые угольки. Здесь были обнаружены жернова. Керамика включает в себя фрагменты хумов, кувшинов, на которых нанесен волнистый орнамент, и др.

После зачистки завала были выявлены четыре хозяйственные ямы (рис. 5) и одна поставленная на пол хумча с диаметром венчика 32 см. Она была

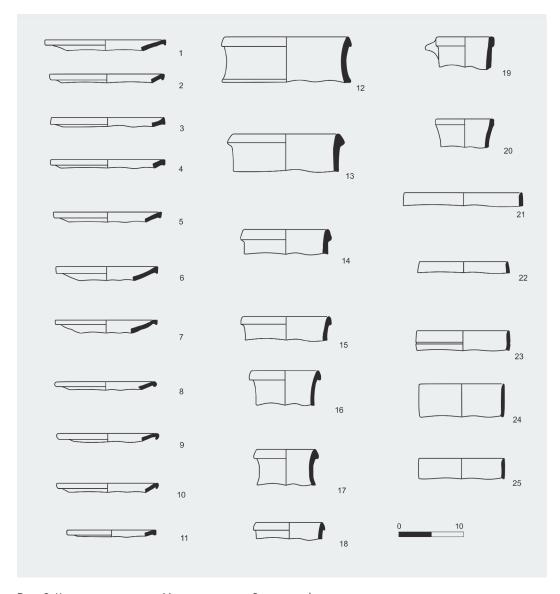
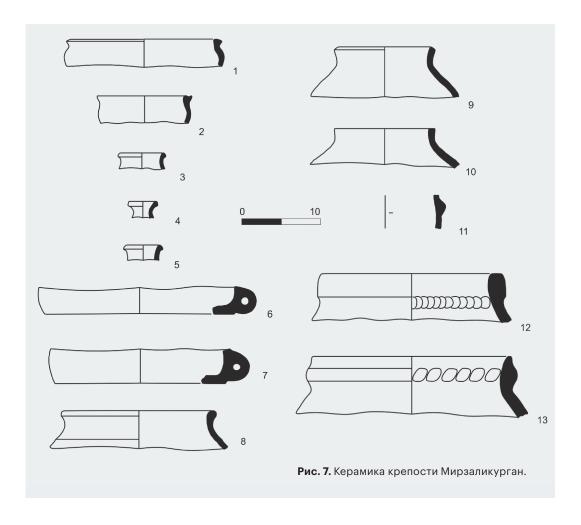


Рис. 6. Керамика крепости Мирзаликурган. Столовые формы.

приставлена к восточной стене, с двух сторон от хумчи поставлены два кирпича тычком вверх.

Хозяйственная яма №1 размером 82×60 см находится прямо у восточной стены помещения и была наполнена грунтом, смешанным с золой. В ней была обнаружена керамика греко-бактрийского времени—чаши, фрагменты кувшина и хума.



Хозяйственная яма № 2 размером  $80 \times 72$  см находится в 20 см от ямы № 1. Яма была заполнена завалом кирпичей и золой. В ней был обнаружен незначительный археологический материал. К нему можно отнести фрагмент придонной части тарелочки, обожженной в восстановительной среде. Изнутри в придонной части хорошо прослеживается оттиск штампа в виде пальметтки.

В Помещении № 2 расчищены еще две хозяйственные ямы, одна размером 68×52 см, другая—52×32 см. Обе ямы были заполнены грунтом и золой. В них обнаружены фрагменты эллинистической керамики.

Очевидно, что Помещение № 2 выполняло хозяйственную функцию. На это указывают хозяйственные ямы и хумча, которая была поставлена на полу у восточной стены.



Среди керамики Мирзаликургана выделяются следующие типы сосудов: чаши, тарелки, кубки, кратеры, леканы, кувшины, фляги, горшки, хумы, котелки и др. (рис. 6 и 7).

В крепости также были обнаружены керамические грузила пирамидальной и дисковидной формы (Пугаченкова, 1966. Рис. 21, 53, 54; 1978. Рис. 137; Gullaume, Rougelle, 1987. Р. 42, pl. 15, 21, 22; pl. XI, 1, 2; Пидаев, 1991. Рис. 3, 57; Двуреченская, 2011. Рис. 7; Сверчков, 2013. Рис. 92) (рис. 8, 5, 7), а также пряслица или керамические пуговицы (рис. 8. 6) и фрагмент железного ножа, а также бронзовый трехгранный наконечник стрелы (рис. 8, 1, 2).

На основе керамического материала и индивидуальных находок крепость Мирзаликурган можно датировать концом III-II в. до н.э.

Как уже мы указывали выше, крепость Мирзаликурган находится неподалеку от выхода из ущелья Тангидара, в Кугитанг-тау и выполняла контрольно-оборонительную функцию. Начиная с конца III в. до н.э. независимая Согдиана представляет угрозу Греко-Бактрийскому царству. Эта обстановка вынуждает греко-бактрийских царей укрепить северные рубежи государства. В результате образовалась настоящая своеобразная цепь оборонительных сооружений по Кугитанг-Гиссарскому хребту (Ртвеладзе, 2022. С. 17). Она включала в себя крепости и стены, перекрывавшие возможные проходы вдоль южных отрогов Гиссарского хребта. Крепость Мирзаликурган входила в эту укрепленную линию обороны.

Подводя итоги, можно сказать, что Мирзаликурган является античным памятником, важность которого, на наш взгляд, определяется тем, что он был пограничной крепостью в Греко-Бактрийском и Кушанском царствах.

В.Н. Пилипко, ИА РАН, Москва

### О ФИНАЛЬНОЙ СТАДИИ АКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ТИПА ЯЗ III

В 50-х годах XX в. на материалах раскопок поселения Яз-депе, расположенного в Маргиане, для памятников раннего железного века была создана хронологическая колонка археологических комплексов, состоящая из последовательно сменяющих друг друга трех комплексов: Яз I, Яз II, Яз III (Массон, 1959)¹. Эта колонка до сих пор широко используется. Подробно я ее здесь рассматривать не буду, а постараюсь обратить внимание на финальную дату использования комплексов типа Яз III. В исторической и археологической литературе широко бытует мнение, что Александр Македонский своими рейдами по Согдиане положил начало прочному присоединению всей Средней Азии к своей империи. С политической точки зрения все правильно, но представление о том, как эти события отразились на жизни местного населения и как скоро произошли коренные перемены в земледельческих областях, окончательно неясно.

Прежде всего следует отметить, что Александр не издавал какого-то указа, запрещающего местному населению изготовлять свою традиционную керамическую посуду. Более того, если допустить такое, то ни у местного населения, ни у греков, ни у македонян не было бы возможности его выполнить. Хотя в отдельных сферах материальной культуры подобного рода действия, вероятно, были осуществлены. Это, например, проявилось в градостроительстве.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Параллельно с работами на Яз-депе подобные исследования были проведены в подгорной полосе Копетдага на поселении Елькендепе А.А. Марущенко, и были получены аналогичные выводы. Но поскольку результаты работ на Елькен-депе были опубликованы в провинциальном издании в виде статьи, то есть в очень обобщенном виде (Марущенко, 1959. С. 54–109), то эта «колонка» не получила широкого распространения.

Местные поселения городского типа были крайне редки и по своим техническим характеристикам не удовлетворяли новых хозяев, поэтому на уровне царских указов активно внедрялась в жизнь программа создания собственных укреплений. В армии Александра существовали инженерные части, которые владели наиболее передовыми для этого времени навыками. В работе этих групп принимали участие жители ранее завоеванных Малой Азии и Месопотамии, которые имели давние традиции использования в качестве основного строительного материала сырцового кирпича, но месопотамские традиции существенно отличались от местных. Различия наблюдаются уже в формате сырцового кирпича. В Средней Азии с незапамятных времен использовался сырцовый кирпич прямоугольного формата с соотношением сторон 2:1 (чаще всего  $52 \times 25 - 26 \times 12$  см). При новом строительстве стал употребляться кирпич квадратной формы со стороной 42-32 см, который, вероятно, был заимствован из Месопотамии. Иным был и внешний облик этих городов и крепостей. Для них характерно применение «гипподамовой» системы планировки. Крепости в плане имели четкие квадратные или прямоугольные очертания, мощные внешние стены с внутренними сводчатыми коридорами и стреловидными бойницами, углы фланкировали мощные прямоугольные бастионы, между ними располагались дополнительные промежуточные башни. Ярким примером воплощения этих установок служат стены Гяур-калы в Старом Мерве (Завьялов, 2005. С. 90-98).

В строительстве принимали активное участие воины, но одновременно к этим работам широко привлекалось местное население, что способствовало его приобщению к новым технологиям и новым типам оборонительных сооружений. Создание сети подобных опорных пунктов позволяло относительно малочисленной группе македонских войск, оставленных для контроля над местным населением, поддерживать нужный порядок, основанный на жестком подавлении всякого неповиновения, что, естественно, не способствовало сближению оккупантов и местных жителей.

Некоторые исследователи полны желания обнаружить конкретные следы пребывания Александра Македонского в Средней Азии, но надежды эти призрачны. Его армия—это экспедиционный корпус, не обремененный обозами. Так, весной 330 года до н.э., когда Александр бросился преследовать Дария III, пытавшегося скрыться в своих восточных владениях, то, как отмечают древние авторы, ради достижения цели он приказал своим воинам иметь только личное оружие, палатки, минимальный запас продуктов и воды, серебряные или бронзовые фиалы и несколько котлов для приготовления горячей пищи. В аналогичной ситуации он находился и во время своих метаний по Согдиане.

В этих обстоятельствах трудно ожидать, что во времена Александра и диадохов среди греков имелась какая-то керамическая посуда из далекой родины. Оккупационные войска, освоившись на новой территории, вероятно, использовали керамическую посуду местной выделки. Они были воинами, далекими от занятия каким-либо ремеслом, а если среди них и были люди, имевшие когда-то отношение к керамическому производству, то они, скорее всего, умалчивали о своих подобных талантах, так как нынешнее их положение воинов, повелителей туземцев, не позволяло им признаваться в этом.

Селевк I, укрепив свою власть над среднеазиатскими владениями, взял курс на усиление здесь греческого присутствия и приглашал эллинов активно участвовать в колонизации этих территорий. Одновременно он стремился улучшить отношения с местным населением, поскольку оно лично ему не было чуждым, так как его женой была Апама, дочь Спитамена. Сближение с местным населением особенно усилилось при Антиохе I, по крови близком коренным обитателям Согда и Бактрии.

Переселенцы с запада ехали в новые места в надежде на лучшую жизнь в этих богатейших местах. Именно они, вероятно, были первыми доставщиками в Бактрию образцов наиболее популярных керамических изделий эллинского образца. Но, на мой взгляд, важнее не то, что они привезли образцы диковинной для местного населения посуды, а то, что среди них, несомненно, были керамисты, которые могли воспроизвести на новом месте образцы эллинской керамики. В дальнейшем к этому процессу подключились и местные мастера, они сбывали переселенцам не только имитации греческой посуды, но и свои традиционные изделия, модернизированные в соответствии с запросами новых клиентов. В дальнейшем керамисты-греки, возможно, стали владельцами крупных керамических мастерских, где непосредственно изготовлением посуды уже занимались почти исключительно местные мастера. Следует обратить внимание на то, что последние не освоили технологию изготовления чернолаковой и краснолаковой парадной посуды,

но в местной среде широкое распространение получили подражания этим изделиям — лак заменили тщательно залощенным ангобом.

Изготовление так называемых цилиндроконических форм, как можно сделать вывод из вышесказанного, активно продолжалось, определенно, до конца IV в. до н.э. Вероятно, эта ситуация сохранялась и при Селевке I, а в отдаленных бактрийских сельских поселениях выделка цилиндроконических изделий «ахеменидского типа» могла продолжаться и много позднее. Общий вывод из сказанного: археологическая датировка до сих пор во многом основывается на анализе массового керамического материала, ситуация допускает, что сосуды «ахеменидского типа» продолжали использоваться и изготовляться до конца IV в. до н.э. Вполне возможно, что эта ситуация сохранялась и в первые десятилетия III в. до н.э. Теоретически можно предполагать, что в язовской стратиграфической колонке следует выделить еще один период: Яз IIIb.

В исторической и археологической литературе нередко встречается утверждение, что начало эллинистического периода в Средней Азии относится к 330-327 годам до н.э., сразу после появления здесь македонской армии во главе с Александром (Исамиддинов, 2002. С. 212-222). При рассмотрении политической истории это правильно, но для археологов, изучающих массовую материальную культуру, это дата неприемлема. Кроме руин местных селений, жители которых осмелились оказать сопротивление, здесь появилось и некоторое количество городов и крепостей, возведенных завоевателями на покоренных землях, призванных подтверждать принадлежность этих территорий Александру. На массовой бытовой местной культуре это практически никак не отразилось. Гарнизоны вновь отстроенных укреплений, оставленные для надзора над местным населением, также пользовались местным повседневным инвентарем, никому не приходило в голову везти горшки из метрополии. У гарнизонов этих опорных пунктов, возможно, и было время для обустройства своего быта, часть их до поступления в армию, возможно, занималась разными ремеслами, но здесь, на чужбине, им не приходило в голову этим заниматься, так как они были новыми повелителями этих мест.

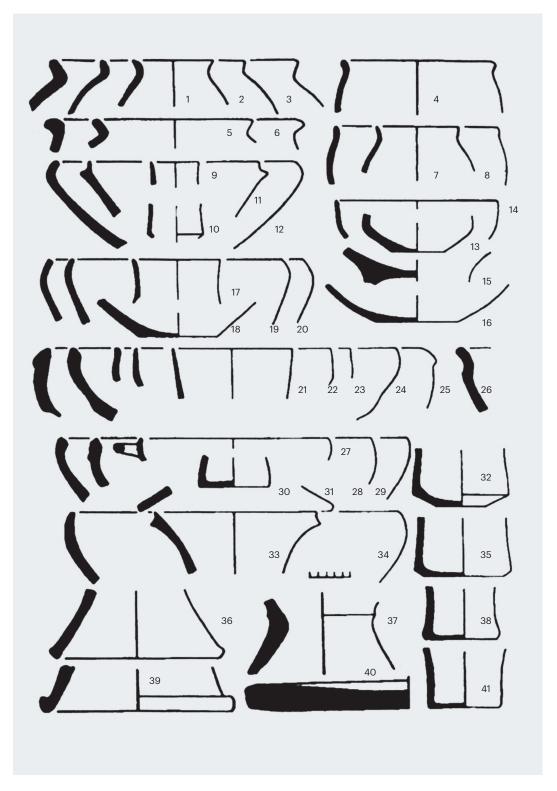
После смерти Александра наступил смутный период правления диадохов, когда контроль над дальними восточными областями значительно ослаб. Селевкидам, которым в конечном счете достались эти земли, пришлось практически заново подчинять их своей власти. Тем не менее именно Селевк I стал проводить на отдаленных территориях своего царства новую политику. Он стал активно переселять на эти территории греков с Ближнего Востока. Эта политика, видимо, особенно активно стала внедряться после того, как своим соправителем на востоке он назначил собственного сына Антиоха, что способствовало его значительному

сближению с местным населением и притоку греческих колонистов—земли в Средней Азии всем хватало. Это содействовало освоению местным населением некоторых элементов греческой культуры, что отразилось и в керамическом производстве, так как местная керамика испокон веков отличалась хорошим качеством. Здешним мастерам не составило большого труда освоить изготовление отдельных традиционных греческих форм и способов ее орнаментации. В итоге возникла греко-бактрийская культура, которая сочетала достижения как местных жителей, так и греков, признавших Бактрию своей новой родиной.

На основании сказанного можно сделать заключение, что при Александре, диадохах, Селевке I и отчасти (?) при Антиохе I в массовой культуре Бактрии продолжала господствовать керамика «ахеменидского» типа. Политическая власть принадлежала македонянам и грекам, а в быту наблюдается смешение греческих и местных традиций, причем в городах преобладало эллинское влияние <sup>(Зеймаль, 1999. С. 543-551)</sup>, а в сельской местности — старобактрийское. В практической работе археологов керамику этого периода целесообразно выделить в отдельную хронологическую стадию, которую можно определить как Яз IIIb. Морфологически это наиболее четко прослеживается у корчаг и кубков. У первых изменяется форма венчиков, они чаще имеют вид утолщающегося книзу пояса, и подкосы у них становятся менее высокими. Кубки с тройным перегибом (сужение, расширение и вновь сужение) в период Яз IIIb, кажется. вообще вышли из моды, а кубки с цилиндрическим или слегка расширяющимся кверху раструбом часто вообще лишаются подкоса (рис. 1, 32, 35, 38, 41). Увеличивается количество чашевидных форм<sup>2</sup>.

Обсуждение финальной стадии существования комплексов типа Яз IIIb мне удобнее начать на примере аналогичных комплексов Южного Туркменистана, так как в подгорной полосе Копетдага подобные комплексы получены при довольно широких раскопках. Это прежде всего материалы с поселений Хырлы-депе (рис. 1-2) и Гарры-Кяриз 1 (рис. 3-8). В данном случае рассматривается ремесленная керамика кругового изготовления. Одна из наиболее показательных форм — это так называемые цилиндроконические корчаги, они характерны во все периоды культуры Яз. Прототипы их можно найти в комплексах поздней бронзы, например в Маргиане, поселение Тахирбай З (Массон, 1959. Табл. № 1; Udemuradov, 2002. Р. 133-143). Это были крупные изделия, которые можно рассматривать как большие горшки, имеющие раздутый резервуар, нижняя часть которого имела вид конуса, резко сужающегося к небольшому донцу, переход от округлой части тулова к конической придонной части был подчеркнут четко выраженным ребром. В комплексах раннего железного века Средней Азии

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Это, возможно, было уже проявление влияния греков.



**Ч Рис. 1.** Хырлы-депе, керамика периода РЖ III.

эта форма представлена несколько иной модификацией: утолщенный, выступающий наружу, имеющий разную профилировку венчик, переходящий в цилиндрическую верхнюю часть изделия, которое внизу заканчивается резким сужением. Переход от цилиндрической части к конической всегда резко подчеркнут, в некоторых случаях в месте стыка диаметр сосуда несколько увеличивается. Эта особенность характерна для бактрийских и маргианских изделий (Аскаров, Альбаум, 1979. С. 66; Сарианиди, Кошеленко, 1985. С. 178-192. Табл. LXVI; Пидаев, 1984. С. 112-124; Пилипко, 1985. С. 117. Табл. 1, 1). Для периода Яз II отмечается еще одна особенность—несколько ниже венчика расположен четко выраженный валик. На стадии Яз III венчик, особенно в Бактрии, принимает вид удлиненного по вертикали валика или трапеции, расширяющейся книзу.

Поздняя стадия развития этой формы наиболее ярко выражена в материалах Гарры-Кяриз 1 (рис. 3, 6, 7, 8). Здесь наблюдается обратное превращение цилиндроконической формы в горшкообразный сосуд (рис. 4, 4; 8,2).

Еще одна широко распространенная форма—высокие бокалы. На ранней стадии существовали два варианта бокалов. Один из них можно описать как конструкцию из трех соединенных друг с другом усеченных конусов: верхний конус сужается книзу, средний, напротив, книзу расширяется, а нижний опять сужается и опирается на небольшое плоское дно. Некоторые изделия на стыке двух верхних конусов имеют выступающий валик, позднее этот стык обозначается лишь небольшим плавным сужением диаметра тулова. Второй вариант—высокие бокалы с цилиндрическим или слегка расширяющимся кверху резервуаром. Одни из них внизу имели плоское дно, другие—небольшой подкос. В период Яз IIIb изготовляли только бокалы второго вида (рис. 5,1-8).

Наряду с этими формами, имеющими долгую историю предшествующего развития, появляются новые виды изделий. Прежде всего это хумы — крупные сосуды для хранения жидкостей и сыпучих материалов. В отличие от других изделий первоначально изготовлялись отдельные их «пояса», которые затем монтировались

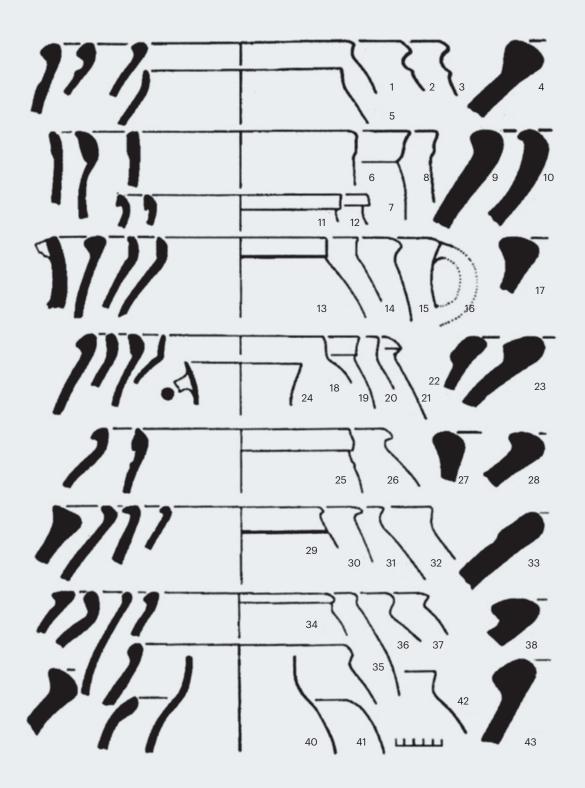
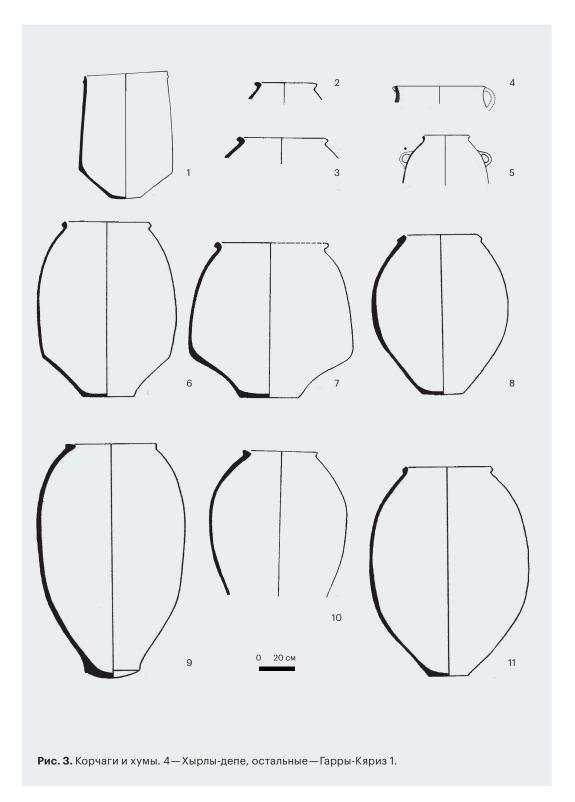


Рис. 2. Хырлы-депе, керамика периода РЖ III.



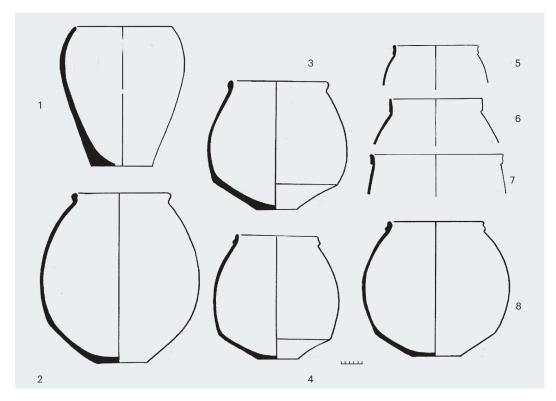


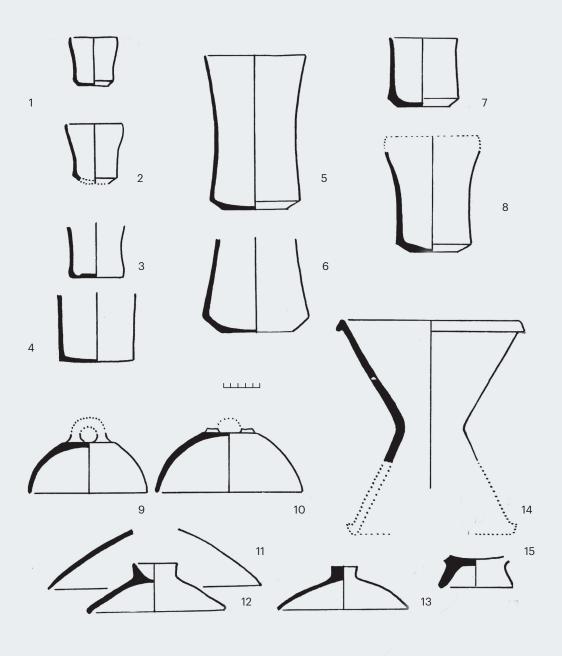
Рис. 4. Гарры-Кяриз 1. Крупные горшкообразные сосуды.

в одно целое. Хумы имели яйцевидную форму, широкое устье и относительно небольшое дно (puc. 3, 9-11), венчики, в большинстве случаев утолщенные, имели самую разную форму (puc. 2).

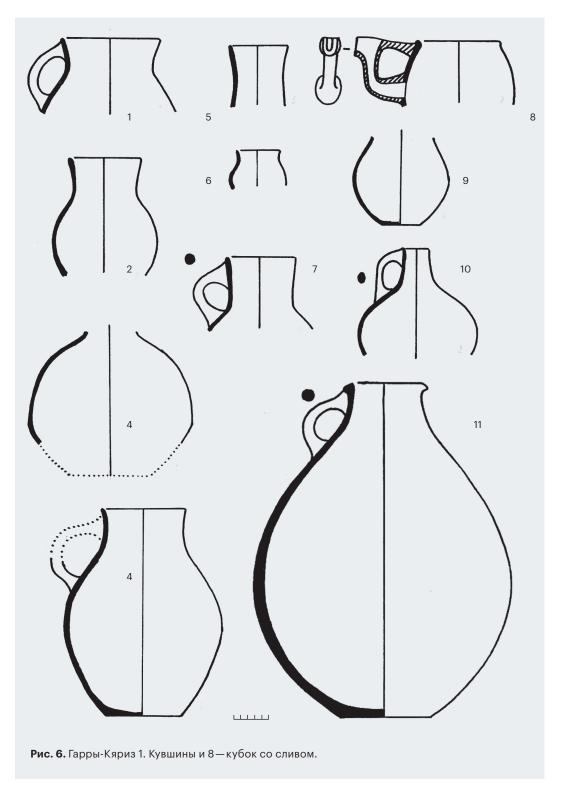
В комплексе Гарры-Кяриз 1 еще представлены крышки, которые можно было бы признать за чаши, если бы снаружи к плоскому дну не была присоединена дугообразная круглого сечения ручка  $^{(\text{рис. 5, 9, 10})}$ . Другая разновидность крышек — конус или сферический сегмент, увенчанный небольшим держаком  $^{(\text{рис. 5, 12, 13})}$ , а также крупные биконические подставки  $^{(\text{рис. 5, 14})}$ , кольцевой поддон какого-то сосуда открытого типа  $^{(\text{рис. 5, 15})}$ .

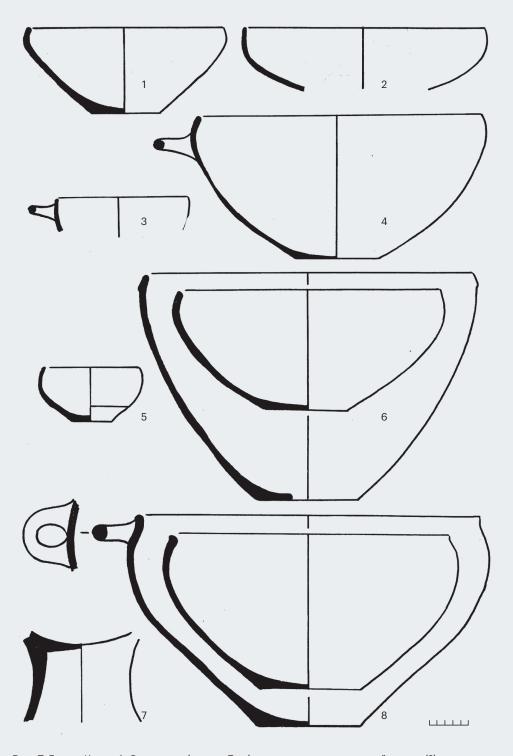
Удивляет обилие и разнообразие форм и размеров кувшинов, наибольший из них имеет высоту 50 см  $^{(puc. 6, 11)}$ , а наиболее мелкие—около 10 см  $^{(puc. 6, 6)}$ . Они также различаются формой резервуара: шаровидный, каплевидный, бочковидный—и шириной горла  $^{(puc. 6)}$ . Ручки во всех случаях круглые в сечении.

Кроме того, здесь присутствовали разнообразные чаши в виде шаровых сегментов (рис. 7; 8), появляются кувшины с круглыми в сечении ручками (рис. 6).

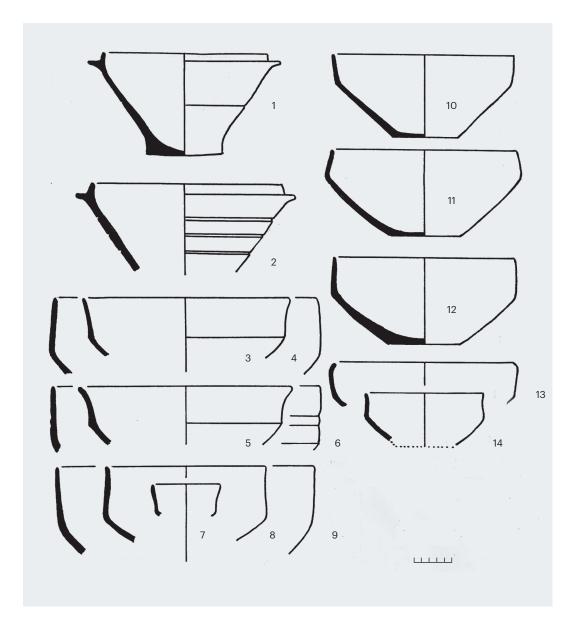


**Рис. 5.** Гарры-Кяриз 1. 1–8 — кубки, 9–13 — крышки, 14 — биконическая подставка, 15 — высокий поддон.





**Рис. 7.** Гарры-Кяриз 1. Открытые формы. 7—фрагмент вазы на высокой ножке (?).



Особо следует обратить внимание на чаши и миски, имеющие у венчика полукруглую горизонтально расположенную ручку  $^{(puc.\ 7,\ 3,\ 4,\ 8)}$ . В этих изделиях можно усмотреть влияние древней культуры юго-западного Туркменистана  $^{(Вдовин,\ Мурадова,\ 1993.\ C.\ 29-47;\ Мурадова,\ 1991.\ C.\ 75.\ Рис.\ 28;\ C.\ 80.\ Рис.\ 31)}.$ 

В довольно большом количестве представлены чаши и миски с вертикальной постановкой верхней части тулова  $^{(\text{рис. 8, 8-14})}$ . Еще одна форма — крупные конические чаши с «раздвоенным венчиком»  $^{(\text{рис. 8, 1, 2})}$ . Если все предыдущие формы имеют светлый черепок и светлую внешнюю поверхность,

**Ч Рис. 8.** Гарры-Кяриз 1. Чаши.

то у этих чаш черепок насыщенного красного цвета и красная лощеная поверхность. Такие чаши встречаются и на других памятниках подгорной полосы Копетдага, относящихся к этому же периоду, и они явно представляют какую-то иную керамическую традицию. Очень осторожно можно предполагать, что это влияние какого-то более южного керамического центра.

Таким образом, анализ имеющихся в нашем распоряжении данных позволяет сделать заключение, что с политической точки зрения господство эллинизма на Среднем Востоке действительно началось с 330-327 годов до н.э., но реальные изменения в местной материальной культуре произошли значительно позднее. Другая опорная точка — это провозглашение Диодотом I своего независимого государства в середине III в. до н.э., где греки заняли доминирующее положение. Тогда же началось активное приобщение к этим ценностям, по крайней мере верхушки местного общества. Реально в городах это, видимо, произошло несколько раньше, а в некоторых отдаленных уголках нового политического образования могли сохраняться общины, продолжающие упорно придерживаться своих древних традиций. Но на уровне наших современных знаний к стадии Яз IIIb можно относить вторую половину IV в. до н.э. и первую треть III в. до н.э. Хронологические рамки этого периода могут быть и шире, но это надо подтверждать конкретным археологическим материалом<sup>3</sup>.

В XX в. существовали разные мнения относительно датировки так называемых раннекангюйских комплексов Хорезма. Одни исследователи (это сотрудники хорезмской экспедиции) датировали их V–IV вв. до н.э. (Воробьева 1959. С. 63-221; 1973), вторая группа исследователей предлагала датировать их раннеэллинистическим временем—III–II вв. до н.э. (Сарианиди, Кошеленко. 1985. С. 178-192). В начале XXI в. этот спор

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Н.Д. Двуреченская при рассмотрении закрытого комплекса керамики, обнаруженного в основании террасного дома Кампыртепа, предложила для него датировку в пределах последней трети IV—первой половины III в. до н.э. (Двуреченская, 2015. С. 222). Формально противоречий между нашими позициями нет, но принципиально позиции разные. Насколько можно понять из описания, это был одновременный разовый сброс мусора, соответственно, этот комплекс должен иметь очень узкую датировку. По моему мнению, его надо отнести к финальной стадии этого периода.

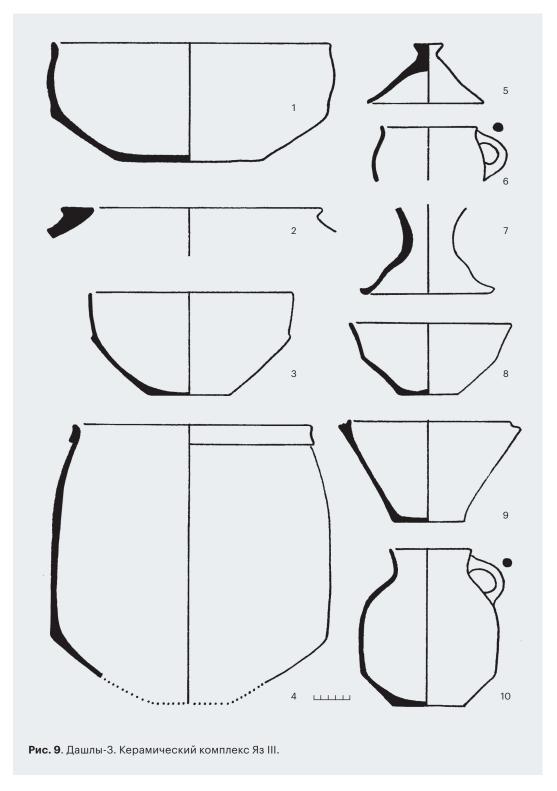
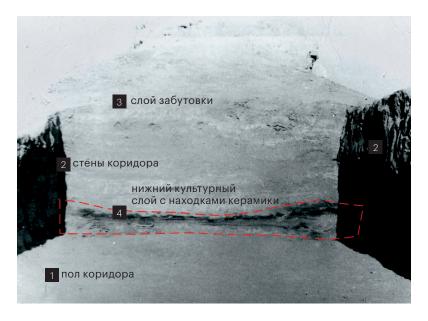


Рис. 10. Кош-кала Кабаклинская. Южная внешняя стена, внутристенный коридор. Темный слой внизу—слой с ранней керамикой.



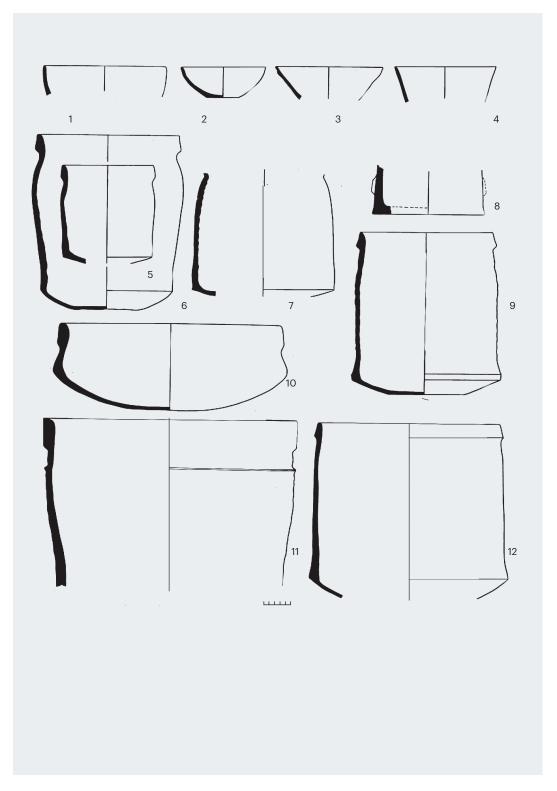
завершился благодаря появлению независимых радиоуглеродных датировок в пользу вторых <sup>(Болелов 2004(1). С. 48–53;</sup> 2004(2). С. 93–147; Хожаниязов и др., 2020. С. 306–311)

Здесь я должен добавить, что надежные археологические доказательства в пользу этого были получены автором еще в 1974 году во время разведывательных раскопок на поселении Кош-кала Кабаклинская, расположенном примерно в 150 км ниже по течению Амударьи от города Туркменабад (Чарджоу). Ранее С.А. Ершов и М.Е. Массон определяли этот объект как крепость кушанского времени (Ершов, 1941. С. 185-192; Массон, 1966. С. 194-198; 1975. С. 42-49)4

При работах автора в 1974 году было установлено, что Кош-кала скрывала в себе остатки двух крепостей, расположенных друг над другом. Нижняя крепость была построена в раннеэллинистический период—это было квадратное или прямоугольное сооружение с прямоугольными выступающими башнями на углах⁵. Башни и куртины имели стреловидные бойницы. Строительным материалом служил сырцовый кирпич

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Следует отметить, что в 1963 году Кош-калу обследовал А.А. Марущенко, и наряду с керамикой кушанского времени он обнаружил здесь несколько фрагментов, относящихся к «ахеменидскому» периоду, но эти материалы не были опубликованы.

Босточный фасад крепости смыт Амударьей.



◆ Рис. 11. Кош-кала. Керамика из южного коридора.

квадратного формата, помеченный разнообразными знаками. Все это свидетельствовало о том, что нижняя крепость построена именно в раннеэллинистический период под наблюдением греческих архитекторов. Но более неожиданным оказалось то, что на самых нижних полах этого сооружения, позднее забутованного, обнаружено скопление цилиндроконических сосудов, характерных для комплексов типа Яз III, причем эта керамика определенно была изготовлена хорезмийскими мастерами: стенки изделий более толстые, в формовочной массе присутствуют грубые отошители (рис. 10; 11). Эти наблюдения были сделаны в 1974 году, но я их не публиковал, так как понимал, что этот замечательный памятник заслуживает масштабных тщательных раскопок, но таковые, к сожалению, мне организовать не удалось.

Предложенное ниже сопоставление позднего этапа развития комплексов типа Яз III, относящихся примерно к рубежу IV-III вв. до н.э. в Бактрии и расположенном примерно в тысяче километров от нее Ахале (подгорной полосы Копетдага, между Бахарденом и Бабадурмазом), может показаться странным. Но оно достаточно полно показывает развитие этого этнокультурного явления в разных ситуациях. В Бактрии в это время помимо иранцев в значительном количестве обитали эллины, занимавшие более важное общественное положение и оказывавшие на местное население значительное влияние (Зеймаль, 1999. С. 543-551), соответственно, изживание древних культурных традиций здесь происходило более ускоренными темпами, чем в Северной Парфии.

В Ахале влияние эллинов отсутствовало, то есть трансформация бытовой керамики продолжалась «естественным» путем. К середине III в. до н.э. комплексы типа Яз III, по крайней мере в работах современных исследователей, исчезли: в Бактрии эти комплексы стали именоваться греко-бактрийскими, а в Ахале—парфянскими.

# **SUMMARY**

During the 2022 field season, the Bactrian team of the Central Asian Archaeological Expedition consisting of the employees of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Termez State University and Ikuo Hiroyama's International Caravanserai of Culture (Uzbekistan) conducted a cycle of archaeological research at the monument of ancient Bactria - Uzundara fortress and sections of the "Great Bactrian Wall", located in Baysun district, near the Sayrob village on Suvsiztag mountain at the territory of Surkhandarya region (Republic of Uzbekistan). The works continued at the main quadrangle of the Uzundara fortress in its Northeastern corner. Two excavation sites P 5 and P 6 have been expanded.

The Northern Fortress Wall (CKC) has been opened and traced to 21.5 m. The large-scale repairs during the Euthidemus I period have been identified. Materials supported by coin finds obtained here correspond to the initial period of the walls' construction in Antiochus I period.

In the corner tower on the Northeastern side of the fortress (P 6), the second room has been completely opened. It turned out to be significantly larger than the room opened previously, and the useful area of the tower is almost 73 sq.m.

In the exploration pit (P 7), which was laid on the site of the proposed entrance gate of the fortress, opened and mothballed in 2021, work was not continued for security reasons. Given this, the monograph includes intermediate data that were obtained earlier. They gave an idea of the section of the Eastern fortress Wall with an internal gallery 5 m long and the absence of previously supposed gates here.

An exploration dig (P 8) of 5×5 meters in size was laid on the upper platform at the northwestern corner of the fortress. It revealed a part of a monumental structure carved into the rock.

A group of PhD students continued their research on the identification and study of the objects of the "Great Bactrian Wall" on Mount Suvsiztag. Route studies of the Suvsiztag mountain were carried out (as a result of which the object Tower No. 1 was discovered), excavations of Tower No. 2 and shafting of several other objects (Tower No. 3, the tower at the Sanchil passage and the closest to the Uzundara fortress remote tower, located 125 m west of the southwestern corner of the fortress) were completed.

Massive ceramic material obtained during the excavations (more than 7 thousand ceramic fragments) was completely processed during the field season. In the course of the group's work, an inscription made in the Greek alphabet was found, applied in ink to a fragment of the large grain storage container.

In 2022, new materials for understanding the genesis, the fortress stratigraphy, its main building horizons and chronology have been obtained. Thus, it became obvious that not only large-scale repairs of the fortress were carried out during the period of Euthydemus I, but also remodelling with the construction of new fortress walls. Material from the era of Antiochus I was obtained from the floor of the corridor inside the uncovered section of the Northern Fortress Wall (CKC), which confirms the date of the fortress's construction at the beginning of the III century BC.

During the research, a collection of individual finds was obtained, numbering 82 objects and massive ceramic and osteological material (Appendix 1).

Four apps are devoted to the results of natural science research on the materials from Uzundara fortress. Appendix 2 examines the complex of massive archaeo-zoological material from the excavations in 2021, mainly of the major quadrangle of the fortress. Appendix 3 provides a brief summary of extremely rare anthropological materials. In recent years, cooperation with researchers in the sphere of nuclear physics has expanded continuously and in Appendices 4–5, the compositions of soil and clay are analysed by neutron tomography.

Besides, in the presented volume we expand the geography and go beyond the fortress of Uzundara and the "Great Bactrian Wall". The first article presents primary information regarding a new Bactrian monument of the Hellenistic period – Mirzalikurgan. This fortress is located at the mountain pass along the line of the supposed "Great Bactrian Wall". The second article addresses the urgent and debatable question of the ceramic complex of the late Yaz-III period in the territory of West Bactria.

# **ЛИТЕРАТУРА**

Абдуллаев А.Л. Душанбинское городище в античный период (раскопки 2001–2003 годов)//АРТ. 2005. Вып. 30. Душанбе. С. 152–172.

Абдуллаев К. О северных рубежах государственной границы Бактрии в эллинистическую эпоху // Российская археология. 1997. № 4. С. 54–60.

Антипина Е.Е. Современная археозоология: задачи и методы исследования // Междисциплинарная интеграция в археологии (по материалам лекций для аспирантов и молодых сотрудников). Отв. ред. Е.Н. Черных, Т.Н. Мишина. М.: Институт археологии РАН. М., 2016. С. 96–118.

**Аскаров А.А., Альбаум Л.И.** Поселение Кучуктепа. Ташкент, 1979.

Бельш О.В. О новых открытиях на северной границе Бактрии // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Т. 1: Древняя Центральная Азия в контексте евразийского культурного пространства (новые данные и концепции). К 90-летию со дня рождения патриарха евразийской археологии Вадима Михайловича Массона. Санкт-Петербург: ИИМК РАН: Невская типография, 2019. С. 151–153.

*Бельш О.В.* Фортификационная система на северо-западной границе Бактрии // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 371–385.

*Бельш О.В., Базаров Б.Б.* От Железных ворот до Узундары: некоторые итоги работ Бактрийского отряда САЭ ИА РАН // Восток (Oriens). 2023. № 6. С. 6–13.

**Болелов С.Б.** К вопросу о периодизации раннего этапа истории древнего Хорезма // Transoxiana. История и культура. Ташкент. 2004(1). С. 48–55.

Болелов С.Б. Гл. 3. Керамика в книге: Культовый центр в Древнем Хорезме IV-II вв. до н. э. М., 2004(2). С. 93–147.

*Васильев В.Н.* Вооружение и военное дело кочевников Южного Урала в VII–II вв. до н. э. Уфа, Гилем, 2001.

#### Вдовин В.Ю., Мурадова Э.А.

Стратиграфические исследования на Чиледепе // ИАНТ. Гуманитарные науки. 1993. № 3. С. 29–47.

**Воробьева М.Г.** Дингильдже. Усадьба I тысячелетия до н. э. в древнем Хорезме. М., 1973.

**Воробьева М.Г.** Керамика Хорезма античного периода // Керамика Хорезма. ТХАЭЭ. М., 1959. T. IV. C. 63–221. Гладченков А.А. Раскоп 6. Северо-восточная башня крепости / Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара в 2021 году // Бактрия. Т. 1. М., 2023. С. 62–107.

Громова В.И. Остеологические отличия родов Сарга козлы и Ovis бараны // Труды Комиссии по изучению четвертичного периода. Т. Х. Вып. 1. 1953.

Двуреченская Н.Д. Археологический комплекс на юго-западе жилого блока-квартала I «нижнего города» Кампыртепа // Материалы Тохаристанской экспедиции. Вып. 8. Елец, 2011. С. 102–122.

Двуреченская Н.Д. К вопросу о раннеэллинистической керамике Бактрии (по материалам закрытого комплекса из террасного дома на Кампыртепа) // Академическое востоковедение в России и странах ближнего зарубежья (2007–2015): археология, история, культура. СПб., 2015. С. 197–228.

Двуреченская Н.Д. Предварительные материалы археологических работ 2014 г. на крепости Узундара// ПИФК. 2015. №1 (47). С. 124–133.

Двуреченская Н.Д. К методике полевых исследований в горной местности (на примере эллинистической крепости Узундара) // КСИА. 2018. Вып. 251. С. 168–180.

Двуреченская Н.Д. К вопросу о северной границе Бактрии в эллинистическую эпоху // Эпоха империй. Восточный Иран от Ахеменидов до Сасанидов: история, археология, культура. Материалы Международной научной конференции, посвященной памяти Бориса Анатольевича Литвинского / Отв. ред. А.С. Балахванцев, Н.А. Маккавеев. М.: ИВ РАН, 2019. С. 99–114.

Двуреченская Н.Д. Приложение 1 / Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара в 2021 году // Бактрия. Т. 1. М., 2023. С. 168–211.

Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В., Марозов П.А., Гладченков А.А. Георадарные исследования крепости Узундара // Древние памятники, культуры и прогресс. Сборник, посвященный Д.В. Рукавишникову. ИА РАН. М., 2020. С. 62–93.

Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В., Двуреченская Т.О., Бельш О.В., Гладченков А.А., Шейко К.А. Новые открытия фортификационных сооружений на северо-западе Бактрии, Узбекистан, в 2016–2018 гг. // Археологические открытия. М., 2020. С. 518–519.

Двуреченская Н.Д., Шайдуллаев Ш.Б., Двуреченский О.В., Двуреченская Т.О., Гладченков А.А., Бельш О.В., Шейко К.А., Базаров Б.Б. Археологические работы экспедиции на памятнике Узундара в Байсунском районе и полевых исследований в его округе в 2022 году // Археологические исследования в Узбекистане: 2022 год. № 15, Самарканд, 2023. С. 73–78.

Двуреченская С.О. Предварительные итоги изучения костных останков животных из раскопок на территории крепости Кампыртепа // ПИФК 2016. № 2 (52). С. 75–82.

Двуреченская С.О. Предварительные итоги изучения остеологической коллекции из раскопок цитадели военной крепости Узундара // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 385–397.

**Двуреченская Т.О.** Типология керамических фляг Бактрии IV-II вв. до н. э. // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 357–370.

**Двуреченский О.В.** Бронзовые наконечники стрел крепости Узундара // КСИА. 2017. Вып. 248. С. 207–219.

Долгоруков В.С. Оборонительные сооружения Дильберджина // Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции. Вып. 3. М., 1984. С. 58–92.

*Ершов С.А.* Археологические памятники левого берега Аму-Дарьи // ВДИ. 1941. №1. С. 185–192.

Завъялов В.А. Оборонительные сооружения Антиохии Маргианской (Гяур Калы Старого Мерва) // Центральная Азия от Ахеменидов до Тимуридов: археология, история, этнология, культура. Материалы международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А.М. Беленицкого (Санкт-Петербург, 2–5 ноября 2004 года). СПб., 2005. С. 90–98.

Зеймаль Е.В. Парфия и Греко-Бактрийское царство // История Востока. Т. І: Восток в древности. М., 1999. С. 543–551.

*Исамиддинов М.Х.* Истоки городской культуры Самаркандского Согда. Ташкент, 2002.

Краева Л.А., Купцов Е.А. Новые данные о конструкции горитов ранних кочевников Южного Приуралья//Вооружение сарматов: региональная типология и хронология: доклады к VI Международной конференции «Проблемы сарматской археологии и истории». Челябинск, 2007. С. 30–37.

Куринских О.И. Наконечники стрел ранних кочевников Левобережного Илека VI-I вв. до н.э. (по материалам могильников у с. Покровка) // Российская археология. 2011. № 3. С. 42–54.

**Лесбр** Ф.К. Распознавание возраста по зубам и производным эпителия: Лошади, коровы, собаки... Корневен Ш. Пер. с фр. М., 1932.

**Массон В.М.** Древнеземледельческая культура Маргианы. Москва—Ленинград, 1959.

**Массон М.Е.** К вопросу о северных границах государства «Великих Кушан» // Центральная Азия в кушанскую эпоху. Т. II. М., 1975. С. 42–49.

Массон М.Е. Средневековые торговые пути из Мерва в Хорезм и в Мавераннахр (в пределах Туркменской ССР) // Тр. ЮТАКЭ. Т. 13. Ашхабад., 1966. С. 194–198.

**Марущенко А.А.** Елькен-депе // ТИИАЭ АН ТССР. Т. V. Ашхабад, 1959. С. 54–109.

*Мурадова Э.А.* Поселения архаического Дахистана. Ашхабад, 1991.

Пидаев Ш.Р. Керамика греко-бактрийского времени с городища Старого Термеза// Советская археология. 1991. №1. С. 210–224.

Пидаев III.Р. Керамика Джига-тепе (из раскопок 1976 г.) // Древняя Бактрия. Советско-Афганская археологическая экспедиция. Вып. З. М., 1984. С. 112–124.

Пилипко В.Н. Из работ Амударьинского отряда // Археологические открытия 1968 года. М., 1969. С. 427–428.

**Пилипко В.Н.** Поселения Северо-Западной Бактрии. Ашхабад, 1985.

Пугаченкова Г.А. Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии. Ташкент, 1966.

Пугаченкова Г.А. Дальверзинтепе и некоторые общие вопросы истории и культуры Северной

Бактрии //Дальверзинтепе—кушанский город на юге Узбекистана. Ташкент, 1978. С. 176–221.

Пугаченкова Г.А. Раскопки южных городских ворот Дильберджина // Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции. Вып. 3. М., 1984. С. 93–111.

Рапэн К., Бо Э., Гренет Ф., Рахманов III. Исследования в районе «Железных ворот»: краткое состояние проблемы в 2005 г. // ИМКУ. 2006. № 35. Самарканд. С. 61–72.

**Рахманов III., Рапэн К.,** Железные ворота // Труды Байсунской научной экспедиции. Вып. 1. Ташкент, 2003. С. 22–32.

**Рахманов III.А.** Новые данные о стене на Железных воротах // ОНУ. №1-2. 1994. Ташкент. С. 51-54.

*Ртвеладзе Э.В.* Стена Дарбанда Бактрийского // ОНУ. № 12. 1986. Ташкент. С. 34–39.

Ртвеладзе Э.В. Греко-Бактрийское царство // История государственности Узбекистана (вторая половина II тысячелетия до нашей эры— III век нашей эры). Т. 1. Ташкент, 2009. С. 155–169.

Ртвеладзе Э.В. Фортификационная система эллинистических государств Бактрии. Великая Бактрийская стена Антиоха I и Евтидема I // Scripta Antiqua. Вопросы древней истории, филологии, искусства и материальной культуры. Т. 10. М., 2022. С. 15–32.

Ртвеладзе Э.В., Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монетные находки из крепости Узундара // КСИА. 2014. Вып. 133. С. 151–159.

Ртвеладзе Э.В. Фортификационные сооружения на северных границах Кушанского государства // Маскан. 1992. №5-6. Ташкент. С. 4-5.

Ртвеладзе Э.В. Александр Македонский в Бактрии и Согдиане // Историкогоографические очерки. Ташкент, 2002.

#### Ртвеладзе Э.В., Двуреченская Н.Д.

Узундара — эллинистическая крепость в Бактрии (материалы рекогносцировочно-разведывательных работ 2013 г.) // Археология Узбекистана. № 2 (11). Самарканд, 2015. С. 37–46.

Рукавишникова И.В., Яблонский Л.Т. Исследования кургана 2 могильника Филипповка 2 // Российская археология. 2014. № 4. С. 118–133.

Сапрыкина И.А., Кичанов С.Е., Козленко Д.П., Лукин Е.В. Возможности нейтронной томографии в археологии на примере исследования древнерусских украшений из тверского клада 2014 г. // Российская археология. 2018. № 3. С. 36–42.

Сарианиди В.И., Кошеленко Г.А. Средняя Азия в раннем железном веке. Введение // Древнейшие государства Кавказа и Средней Азии. М., 1985. С. 178–192.

*Сверчков Л.* Курганзол—крепость Александра. Ташкент. 2013.

**Хожаниязов Γ**. История развития фортификации античного Хорезма. Советская археология. 1981. № 2. С. 43–56.

Хожаниязов Г., А. Беттс, А. Искандерова, М. Минарди, А. Торениязов, А. Бекбаулиев, И. Ходжанепесов. Работы на Акшахан-кале в 2018–2019 гг. // Археологические исследования в Узбекистане. 2018–2019. Самарканд, 2020. С. 306–311.

**Цалкин В.И.** Изменчивость метаподий у овец // БМОИП. Отдел биологический. 1961. № 66 (5). С. 115–132.

Шишкина Г.В., Болелов С.Б. Опыт классификационного описания керамики Самаркандского Согда (по материалам работ Среднеазиатской археологической экспедиции ГМВ) // Материальная культура Востока. 2010. Вып. 5. М. С. 27–41.

Abdurakhimov, B.A., Kichanov, S.E., Talmaţchi, C., Kozlenko, D.P., Talmaţchi, G., Belozerova, N.M., Bălăşoiu, M., Belc, M.C. Studies of ancient pottery fragments from Dobrudja region of Romania using neutron diffraction, tomography and Raman spectroscopy. Journal of Archaeological Science: Reports 35, 102755. 2021.

Bakirov, B.A., Zhomartova, A.Zh., Kichanov, S. E., Zhumatayev, R.S., Toleubayev, A.T., Nazarov, K.M., Kozlenko, D.P., & Nazarova, A.M. Non-destructive neutron structural studies of ancient ceramic fragments of the cultural heritage of the Republic of Kazakhstan. Eurasian Journal of Physics and Functional Materials, 6 (1), 2022. P. 56–70.

Benecke N. Faunal Remains of Kurganzol (Uzbekistan). In: Л.М. Сверчков, Курганзол—крепость Александра на юге Узбекистана. Tashkent, 2013. С. 172–178.

Brun F., Massimi L., Fratini M., Dreossi D., Billé F., Accardo A., Pugliese R., Cedola, A. SYRMEP Tomo Project: a graphical user interface for customizing CT reconstruction workflows // Advanced Structural and Chemical Imaging. № 3. 2017. P. 1–9.

Francfort H.P. Les fortifications en Asie Centrale des Achemenides aux Kouchans // These de doctorat de 3e cycle en histoiry. Paris, 1976.

Gullaume O., Rougelle A. Les Petits objets // MDAFA. T. XXXI. 1987.

Helms S.W., Yagodin V.N., Betts A.V.G., Khozhaniyazov G. and Kidd F. Five seasons of excavations in the Tash-Kirman oasis of ancient Chorasmia, 1996–2000. An interim report // Iran № 39. London, 2001.

Kozlenko D.P., Kichanov S.E., Lukin E.V., Rutkauskas A.V., Belushkin A.V., Bokuchava G.D., Savenko B.N. Neutron radiography and tomography facilityat IBR-2 reactor // Phys. Part. Nucl. № 13. 2016. P. 346–351.

Kozlenko D., Kichanov S., Lukin E., Savenko B., 2018. The DN-6 Neutron Diffractometer for High-Pressure Research at Half a Megabar Scale. Crystals (Basel) 8, 331. https://doi.org/10.3390/ cryst8080331

Kozlenko D.P., Kichanov S.E., Lukin E.V., Rutkauskas A.V., Bokuchava G.D., Savenko B.N., Pakhnevich A.V., Rozanov A.Yu., 2015. Neutron Radiography Facility at IBR-2 High Flux Pulsed Reactor: First Results. Physics Procedia 69. P. 87–91. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j. phpro.2015.07.12

Lyonnet B. La céramique de la maison du quartier sud-ouest d'Aï Khanum// MDAFA. T. XXXIV. Editions de Boccard, Paris, 2013. P. 179–191.

Podurets K.N., Kichanov S.E., Glazkov V.P., Kovalenko E.S., Murashev M.M., Kozlenko D.P., Lukin E.V., Yatsishina E.B. Modern Methods of Neutron Radiography and Tomography in Studies of the Internal Structure of Objects // Crystallography Reports. № 2(66). 2021. P. 254–266.

Rodriguez-Carvajal J. Recent Advances in Magnetic Structure Determination by Neutron Powder Diffraction // Phys. BCondens. Matter. № 192. 1993. P. 55–69.

Schneider C.A., Rasband W.S., Eliceiri K.W. NIH Image to ImageJ: 25 years of image analysis // Nature Methods 9. 2012. P. 671–675 https://doi.org/10.1038/nmeth.2089

Stančo L., Khamidov O., Shaydullaev Sh., Mrvova P, Votroubekova T., Bek T., Kmošek M. Iskandar Tepa. Preliminary report for archaeological excavation in season 2018 (south Uzbekistan) // Studia Hercynia. XXIV/1. 2020. P. 145–158.

Teichert M. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Wiederristhohe bei Schaffen.—In: Archaeozoological Studies. Amsterdam. 1975. P. 212–265.

Udemuradov B. Ceramic Material from Gonurdepe Necropolis // Margiana. Gonur-depe Necropolis. Italy. Il Punto Edizioni. 2002. P. 132–143.

## Ссылки на интернет-ресурсы:

http://www.crystallography.net/cod/

## Архивы и отчеты:

**Двуреченская** Н.Д., **Горин** А.Н. Отчет об археологических работах Тохаристанской археологической экспедиции в 2018 г. Ташкент, 2019.

# Список библиографических сокращений

*APT*—Археологические работы в Таджикистане

**БМОИП**—Бюллетень московского общества испытателей природы

3BOPAO — Записки Восточного отделения Российского археологического общества

ИАНТ—Известия Академии наук Туркменской ССР

*ИМКУ*—История материальной культуры Узбекистана

КСИА — Краткие сообщения Института археологии

**МИЦАИ**—Международный институт центральноазиатских исследований

ОНУ-Общественные науки Узбекистана

 $\Pi \mathcal{U} \Phi \mathcal{K} - \mathsf{Проблемы}$  истории, филологии, культуры

ТИИАЭ—Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Туркменской ССР

*Тр. ЮТАКЭ*—Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции

ТХАЭЭ—Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции

MDAFA — Mèmoirs de la Dèlègation archèologique française en Afghanistan

### Научное издание

Бактрия. Том 2.

Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» в 2022 году. Новые данные по восточному эллинизму

Ответственный редактор: Н.Д. Двуреченская. Дизайн и верстка: дизайн-студия «Космос».

Подписано в печать 09.07.2024. Формат 70×100/16. Уч.-изд. л. 4,375. Бумага мелованная матовая. Гарнитуры Graphik LC, Swift, Arial. Тираж 150 экз. Заказ № 860.

Институт археологии РАН 117292, Москва, ул. Дм. Ульянова, 19.

Отпечатано в типографии «Белый Ветер».