

Институт археологии РАН
Институт искусствоведения АН РУз
Термезский государственный университет
Международный караван-сарай
культуры Икуо Хираямы

БАКТРИЯ

Материалы
археологических
исследований
эллинистической крепости
Узундара в 2021 году

МОСКВА 2023

ТОМ 1

Институт археологии РАН
Институт искусствоведения АН РУз
Термезский государственный университет
Международный караван-сарай
культуры Икуо Хираямы

БАКТРИЯ

ТОМ 1

Материалы
археологических
исследований
эллинистической крепости
Узундара в 2021 году



МОСКВА 2023

Утверждено к печати Ученым советом Института археологии РАН

Б19 **Бактрия. Том 1. Материалы археологических исследований эллинистической крепости Узундара в 2021 году. — М.: ИА РАН, 2023. — 250 с.: ил. ISBN 978-5-94375-404-3**

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, д.и.н. Ф.В. Шелов-Коведяев.

В работе впервые в монографической форме рассматриваются результаты проходивших в 2021 году археологических раскопок на основном четырехугольнике крепости Узундара в Байсунских горах (Республика Узбекистан), на древнем пограничье Бактрии и Согда. Публикуется богатая коллекция индивидуальных находок, насчитывающая 195 предметов, а также массовый керамический материал. В приложениях отражена работа по применению естественно-научных методов в исследовании древнего металла, а также популяризаторская деятельность участников экспедиции и результаты работы по музеефикации крепости Узундара.

© Авторы Н.Д. Двуреченская, О.В. Двуреченский, Т.О. Двуреченская, А.А. Гладченков, А.Н. Горин, О.В. Бельш, И.Н. Шодиев, К.А. Шейко, И.А. Сапрыкина, М.Д. Тульнова, 2023
© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт археологии РАН, 2023
© Институт искусствознания АН РУз, 2023
© Термезский государственный университет, 2023
© Международный караван-сарай культуры Икуо Хираямы, 2023

ISBN 978-5-94375-404-3
DOI: 10.25681/
IARAS.2023.978-5-94375-404-3

<i>Введение</i>	6
<i>Глава 1.</i> Раскоп 5, участок 1.....	24
<i>Глава 2.</i> Раскоп 5, участок 2	48
<i>Глава 3.</i> Раскоп 6. Северо-восточная угловая башня крепости	62
<i>Глава 4.</i> Монеты крепости Узундара (сезон 2021 г.).....	108
<i>Глава 5.</i> Принципы типологической и статистической обработки массового керамического материала. Практическое решение по консервации и реконструкции керамики	128
<i>Глава 6.</i> Керамические комплексы из нижних стратиграфических слоев Р 5 и Р 6 крепости Узундара	144
<i>Приложение 1.</i> Опись находок.....	168

<i>Приложение 2.</i> Аналитические исследования изделий из металла из раскопок крепости Узундара 2013–2019 гг.: основные направления и перспективы	212
<i>Приложение 3.</i> Отчет о популяризации итогов археологических исследований БО САЭ ИА РАН в Республике Узбекистан в 2021 году.....	220
<i>Приложение 4.</i> Результаты работы над музеефикацией крепости Узундара	229
<i>Предложения</i> по созданию музея «Великой Бактрийской стены» и эллинистической крепости Узундара	236
<i>Библиография</i> за 10 лет исследований крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» совместной узбекско-русской экспедицией	242
<i>Summary</i>	246
<i>Литература</i>	248

Ртвеладзе Эдвард Васильевич
(14 мая 1942 — 10 февраля 2022)

Советский и узбекистанский ученый. Академик Академии наук Республики Узбекистан, доктор исторических наук, профессор, член Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан. Являлся ученым в области истории, археологии, нумизматики, культуры и искусства Центральной Азии, Кавказа и соседних стран. Автор многочисленных научных книг, монографий, докладов и статей^[4], председатель научного совета Всемирного общества по изучению, сохранению и популяризации культурного наследия Узбекистана.

Фото: Куртвелиев Эрнест Февзиевич

*Светлой памяти учителя —
Эдварда Васильевича Ртвеладзе —*

посвящается...

ВВЕДЕНИЕ

Научное археологическое исследование Средней Азии в самом начале своего пути в последней трети XIX века опиралось на тесное сотрудничество двух организаций: Восточного отделения Русского императорского археологического общества (ВО РАО) в Санкт-Петербурге и Туркестанского кружка любителей археологии в Ташкенте (ТКЛА). В состав ВО РАО вошла целая плеяда блистательных ученых-востоковедов: В.В. Бартольд, Н.П. Остроумов, К.А. Инostrанцев, Н.И. Веселовский.

Деятельность ТКЛА отличалась энтузиазмом и неподдельным пытливым интересом к изучению древностей. В состав кружка входили И.Т. Пославский, Н.С. Лыкошин, Б.И. Кастальский, А.Д. Калмыков, Е.Т. Смирнов. Между этими учреждениями установилась теснейшая связь, постоянный научный обмен и дискуссии. За три десятилетия было опубликовано несколько десятков выпусков записок ВО РАО и протоколов ТКЛА.

Со времен первых археологических раскопок в Средней Азии, проведенных в 1885 году Н.И. Веселовским близ Самарканда, по нынешний

день археология Средней Азии прошла громадный путь от разрозненных эпизодических до масштабных комплексных исследований, охватывающих огромные районы. В советское время археология как наука серьезно встала на ноги. В мировой практике были созданы беспрецедентные по масштабу Хорезмская археолого-этнографическая и Южно-Туркменистанская комплексные археологические экспедиции. Благодаря учреждению кафедры археологии в Среднеазиатском государственном университете под руководством М.Е. Массона появилась одна из самых сильных археологических школ в мире, занимающихся азиатской археологией. Плеядой выдающихся ученых России и Узбекистана были созданы десятки региональных экспедиций, которые за вторую половину XX века открыли миру новые древнеземледельческие цивилизации и сотни уникальных памятников античного и средневекового времени.

Российская академия наук, на протяжении XIX и XX веков много сил вложившая в восстановление исторического прошлого народов Узбекистана, глубоко и тесно связана общей судьбой с Академией наук и Министерством культуры Узбекистана. Она дорожит сохранением преемственности и современным плодотворным узбекско-российским научным сотрудничеством.

С 2004 года Бактрийский отряд Среднеазиатской археологической экспедиции Института археологии РАН (БО САЭ ИА РАН) ведет археологические исследования памятников юга Узбекистана. Под эгидой академика АН РУз Э.В. Ртвеладзе долгое время мы работали совместно с Тохаристанской археологической экспедицией Института искусствоведения АН РУз, созданной и возглавляемой им. Совместные работы велись на ряде памятников эллинистической эпохи, открытых как Э.В. Ртвеладзе, — крепости Кампыртепа на переправе через р. Амударью (в древности Окс) и горной крепости Узундара начала III вв. до н. э. на северо-западной границе древней Бактрии, так и на памятниках в Пашхуртской котловине — поселении Гишттепа эпохи поздних Ахеменидов и раннего эллинизма (открытом С.Б. Болеловым) и крепости Газ-кала эпохи бронзы (открытой БО САЭ ИА РАН).

В ходе исследований Бактрийским отрядом была выявлена масштабная система фортификационных сооружений эллинистического времени по линии северо-западной границы Бактрии. За последние годы исследовано более двух десятков взаимосвязанных объектов, включающих как ранее известные крепость Узундара и Дарбандскую стену, так и серию впервые открытых крепостных стен до 3 км протяженностью, которые перекрывали целые плодородные оазисы, а также отдельно стоящие выносные башни и различные комбинации элементов фортификации (Ртвеладзе, 2022, с. 15–32; Бельш, 2020, с. 371–384). Кроме того, ведутся маршрутные



▲ **Рис. 1.** Древняя Бактрия, кратчайший путь из столицы Бактрии в Согд через крепости Кампыртепа и Узундара.

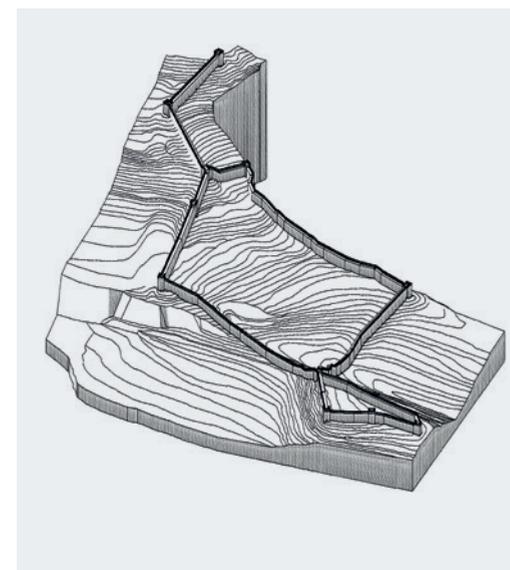
разведки по следам похода Александра Македонского с выявлением наиболее вероятных маршрутов следования его войск.

Первые исследования крепости Узундара были проведены в 1991 году академиком АН РУз Э.В. Ртвеладзе. По итогам рекогносцировки был составлен первый глазомерный план крепости, даны ее предварительное описание и датировка кушанским временем (Ртвеладзе, 1992, с. 4–5; 2002, с. 97, 98, 100, 104).

Памятник расположен в пограничной зоне между Согдом и Бактрией в Байсунских горах на вершине куэсты Сувсизтаг (Республика Узбекистан, Сурхандарьинская область, Байсунский район, вблизи поселков Сайроб и Дарбанд) (рис. 1).

Широкую известность в мировой научной общественности крепость Узундара получила благодаря российско-узбекскому сотрудничеству на протяжении последнего десятилетия.

Стационарные комплексные археологические исследования крепости Узундара были начаты в 2013 году БО ИА РАН совместно с сотрудниками ИИ АН РУз по предложению академика АН РУз Э.В. Ртвеладзе.



▲ **Рис. 2.** 3D-модель крепости Узундара 2014 г., вид со стороны одноименного ущелья Узун-дара (модель построена К.А. Сивковым).

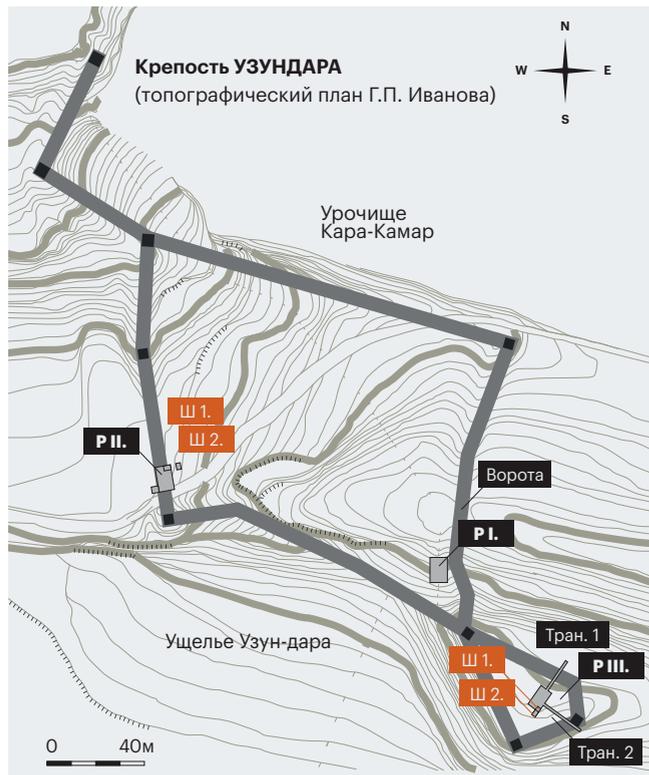


▲ **Рис. 3.** 3D-модель крепости Узундара, вид со стороны урочища Кара-Камар (модель построена К.А. Сивковым).

К ним была привлечена большая группа специалистов из различных учреждений России и Узбекистана: археологов, архитекторов, историков-антиковедов, антропологов, остеологов, геологов, специалистов по металлу, 3D-моделистов, физиков, художников, фотографов и режиссеров. На сегодняшний момент полностью раскопана цитадель крепости Узундара, составлен ее архитектурный план. На основе снятого тахеометрического топографического плана создана предварительная 3D-модель всей крепости (рис. 2, 3).

Проведенные георадарные исследования позволили определить предварительную степень сохранности и устройства крепостных стен на памятнике. Полученные материалы по остеологии, керамике чрезвычайно обширны и находятся в стадии изучения. Корпус из более чем двух тысяч индивидуальных находок также находится в стадии подготовки к развернутой публикации в отдельной монографии, посвященной результатам археологических исследований цитадели крепости Узундара (2013–2019 гг.).

В отличие от ранее исследованных эллинистических памятников правобережья Амударьи крепость Узундара не только не перекрыта более поздними культурными слоями, но, что немаловажно, ее богатый



◀ **Рис. 4.** Общий план крепости Узундара с расположением трех стационарных раскопов, заложенных в 2014 г.

археологический комплекс и стратиграфия надежно подкреплены обширным и разнообразным нумизматическим материалом (от посмертного выпуска монет александровского типа, Антиоха I и Антиоха II до монет всех греко-бактрийских царей) (Ртвеладзе, Двуреченская и др., 2014; Двуреченская и др., 2016; 2017).

Крепость Узундара расположена на горе Сувсизтаг на высоте 1650 м над уровнем моря. Она состоит из основного ромбовидного в плане четырехугольника крепости, отдельно стоящей и примыкающей к нему подтреугольной в плане цитадели, отрезка выносных стен и трех выносных башен. Общая протяженность крепостных стен до 1 км, площадь около 2 га (рис. 4).

Мощные фортификационные укрепления в виде двойных крепостных стен с внутренней галереей усилены на каждом изгибе башнями (по топографии их прослеживается не менее десяти) (Двуреченская, Морозов, 2017). Крепость расположена на узком в 220 м перешейке между отвесными стенами урочища Кара-Камар и ущелья Узун-дара и блокирует проход для конного войска, который возможно было бы осуществить в обход пограничной стены Дарбанд, расположенной в 7 км к северу, полностью блокирующей проход через долину р. Шуроб. Контроль северо-западной границы

Бактрии, координация взаимодействия военных гарнизонов, отрядов и отдельных боевых единиц, размещенных на различных фортификационных объектах единой пограничной системы укреплений, и предотвращение внезапного нападения кочевников со стороны каршинских степей являлось основной задачей крепости.

Инструментальный топографический план 2013 года дал предварительное представление первого образца типической эллинистической крепости — τὸ φρούριον — фруриона с восточной окраины государства Селевкидов. Кроме того, он позволил более выверенно и методологически подойти к планированию продолжительных стационарных исследований памятника. В результате концентрации усилий экспедиции на вскрытии цитадели, за семь лет удалось полностью ее доследовать. Укрепленная и отдельно стоящая цитадель — τὸ φυλακτήριον — филактерион имеет площадь 2860 кв. м.¹ Изучение системы фортификации, ее составных частей, архитектурных и строительных приемов, которые использовались при ее возведении, вкпе с данными стратиграфии и археологических комплексов выявило раннеэллинистический характер цитадели Узундара.

Центр ее занимает Скальный комплекс. Он представлял собой здание с двумя объемными подвалами. От наземной части здания сохранились северная фасадная стена длиной 17 м и две торцевые при максимально сохранившейся высоте до 1,25 м и длине до 14 м. Наземная часть стен сложена из колотого камня средних размеров. Подвал № 1 прямоугольный в плане размером 10×5×4–4,5 м целиком вырублен в скальной породе. Подвал № 2 подовальный в плане, размером 9,4×7,7×2,4 м, выполнен в комбинированной технике. Наиболее ранняя его часть в юго-восточном углу сложена из каменных блоков. Они имеют вытянутую подпрямоугольную форму, близкую параллелепипеду, максимальные размеры 0,75×0,45 м. В высоту юго-восточная стена сохранилась на 1,2 м и представлена тремя рядами кладки.

Несмотря на почти полное отсутствие аналогий по каменной архитектуре эллинистического периода в Бактрии, подчеркнем, что наиболее раннее сооружение городища Ай-Ханум — героон, а именно склеп и примыкающие помещения, частично был возведен из высеченных каменных блоков размерами от 0,6×0,4×0,4 м до 1,2×0,4×0,4 м, наземная часть героона возведена из сырцового кирпича (Francfort, Liger, 1976, p. 25–39, pl. III-V, XI, 2-XIV).

¹ Детальное рассмотрение греческих терминов по фортификации эллинистического времени будет представлено в отдельном приложении Ф.В. Шелова-Коведяева в готовящейся монографии, посвященной цитадели крепости Узундара.

Характер каменной кладки крепостных стен толщиной в 3,5 м, на примере разреза западной стены основного четырехугольника крепости, по классификации Д.С. Крыжицкого, конструктивно относится к постелистым, трехслойным, двухлицевым. Начало использования таких кладок относится к V–IV в. до н. э. (Крыжицкий, 1981, с. 36, 39–40, рис. 1, 11; 1982, с. 24, рис. 5, 1, 9) Стены такой конструкции в целом типичны как для фортификационных систем, так и для общественного и частного строительства во многих уголках эллинистического мира.

Помимо строительных приемов и архитектурных традиций, об эллинистическом характере крепости Узундара свидетельствует обширный корпус индивидуальных находок, в том числе объемный нумизматический комплекс, а также массовый керамический материал с большим числом полных археологических форм.

Уже первый взгляд на полученные предметы материальной культуры крепости Узундара дает нам яркую характеристику быта греко-македонского гарнизона. Повседневная кухня отражает новые для Бактрии традиции в приеме пищи, в первую очередь это индивидуальная посуда: чаши и тарелки маленьких размеров. Блюда и напитки, привычные для эллинов, требовали появления новой посуды. И даже в военном гарнизоне, расположенном в суровых условиях высоко в горах, в сервировке использовались расписные кувшины, типа гидрий, кувшины с горельефными налестками в виде протом богинь, богато орнаментированные мегарские чаши, маленькие керамические солонки, рыбные блюда с соусницами, небольшие тарелочки со штампованным орнаментом и крупные блюда, украшенные пальметтами, кратеры для смешения вина с водой и т. д.

По обилию граффити на сосудах с цитадели Узундара мы можем судить о широкой образованности и использовании греческого письма воинами гарнизона (были найдены также и костяные стилосы).

Находки отдельных медных листочков с резным краем говорят об играх и состязаниях, которые сопровождались наградами для победителей в виде венков, изготовленных из драгоценных металлов или меди.

Новыми для культуры Бактрии являются такие детали интерьеров, как крупные терракотовые панели с горельефными изображениями символического характера.

Ярко характеризует быт контингента цитадели крепости Узундара находка фрагментов от двух керамических ванн. Ранее целая керамическая ванна была обнаружена в форпосте Курганзол IV в. до н. э., расположенном в 30 км к юго-востоку также в горах Байсуна. После находки

нами фрагментов нескольких керамических ванн с крепости Кампыртепа, расположенной на переправе через Окс, этот предмет гигиены можно считать неотъемлемой составной раннеэллинистического быта в крепостях Бактрии.

Наконец, отметим, что число монет с территории этой небольшой крепости позволяет говорить об исправно получаемом жаловании воинами гарнизона, которые к тому же могли тратить его, не покидая места дислокации. Об этом свидетельствует торговая площадка, которая была зафиксирована вблизи входных ворот крепости (Двуреченская, 2018). Сюда стекались жители с окрестных селений долины, чтобы обменять сельскохозяйственную или ремесленную продукцию на деньги, в которых они нуждались в первую очередь для уплаты государственных налогов.

Здесь были обнаружены монеты самого различного номинала и времени. К наиболее ранним селевкидским относятся серебряные драхмы: посмертный выпуск Александра, чеканенный в период 310–301 гг. до н. э. в малоазийском полисе Лампсак. Однако наибольшее число найденных монет — медные, в том числе очень мелкого номинала, такие как гемихалк Антиоха I. Монетами этого правителя датируются нижние слои цитадели Узундара, которые были обнаружены в стратиграфических условиях.

В нумизматической коллекции крепости Узундара широко представлены монеты почти всех царей Греко-Бактрии от Диодота до Евкратиды и Гелиокла, также самых разных номиналов. По количеству чекан Евтидема I значительно превосходит монетные находки всех остальных царей и представлен даже лептами.

Узундара по итогам исследований последних 10 лет рассматривается нами как пограничная крепость, которая является основным узлом в протяженной на многие десятки километров разветвленной фортификационной системе защиты северных границ земледельческих оазисов древней Бактрии. Возведение ее относится ко времени не позднее начала III в. до н. э., когда сюда прибыл соправитель Селевка Никатора его сын Антиох I. В своей развернутой деятельности по наведению порядка в Верхних сатрапиях Антиох I использовал выдающиеся достижения в архитектуре, инженерии и военно-стратегическом планировании, а также картографии. Иначе нельзя объяснить столь сложный узел взаимосвязанных грандиозных по масштабам строительства каменных фортификационных объектов (пограничная стена Дарбанд, крепость Узундара, крепостные стены и сигнальные башни на горе Сувсизтаг, и у поселка Сайроб), сконцентрированных в районе так называемых Железных ворот, где находились горные проходы в плодородные долины Северной Бактрии.

Так, принцип выносных стен — $\tau\omicron\ \tau\epsilon\rho\tau\epsilon\acute{\iota}\chi\iota\sigma\mu\alpha$ — перитейхизма, дополняющих укрепления основного объема крепости или города и, как правило, использующих особенности природного рельефа, широко применялся в Греции и не был известен в Бактрии до прихода греко-македонян. Также не известны для архитектуры ахеменидского периода Бактрии выносные стены, перекрывающие значительные по площади пространства оазисов (Абдуллаев, 1997, с. 57). При этом выносные башни зафиксированы в ахеменидской фортификации Афрасиаба в предвратном сооружении на западном фасае городища.

Мощная градостроительная политика, начиная с Александра, а затем Селевкидов отражается в возведении многочисленных городов и крепостей на стратегических узлах дорог и речных переправ, где размещались военные гарнизоны греко-македонян. Они строились с использованием ряда характерных строительных приемов и архитектурных планов и элементов, которые объединяют бактрийские памятники с ближневосточными и греческими.

Гарнизон, расквартированный в крепости Узундара в период ранних Селевкидов, выполнял комплекс функций. С одной стороны, это была защита границ Бактрии от нависающей угрозы нашествия кочевников с севера и северо-запада, а с другой — защита собственно власти династии Селевкидов от мятежа местного населения и поддержание порядка силами аналогичных гарнизонов — $\phi\rho\upsilon\rho\alpha\acute{\iota}$ — фрурионов, расквартированных на обширных пространствах Селевкидской империи (Бикерман, 1985, с. 52).

В период отложения Бактрии и создания Греко-Бактрийского царства крепость Узундара после значительной перестройки и ремонтов продолжает функционировать, а ее гарнизон исправно получает денежное жалование и прочее довольствие, по всей видимости, непосредственно из столицы государства последовательно от всех греко-бактрийских царей, начиная с Диодота и заканчивая Евкратидом. С этого момента ее задачи несколько корректируются с защиты империи Селевкидов на защиту Греко-Бактрийского царства при сохранении основной задачи — защиты от кочевников северных границ Бактрии плодородных долин рек Шерабаддарья и Сурхандарья.

Таким образом, история и значение крепости Узундара существенно влияют на наши представления об эллинистическом периоде Бактрии. Это придает особую важность полученным материалам и диктует необходимость их быстрого введения в научный оборот.



▲ **Рис. 5.** Вид сверху на крепость Узундара и зону локализации места боестолкновения (выделено красным).

Материалы крепости Узундара могут быть разделены на две группы по характеру обнаружения. Первая группа обнаружена в ходе стационарных раскопок и происходит непосредственно из слоев крепости и имеет четкую стратиграфическую и планграфическую привязку. Вторая группа получена при сплошных планшетных сборах, проводившихся преимущественно за пределами крепостных стен, и также имеет четкую топографическую и планграфическую привязку. Планшетный сбор подъемного материала выполнялся с привязкой GPS-приемником или тахеометром к генеральному плану памятника. Этот метод позволяет не утрачивать безвозвратно ежегодно перемещаемый вниз по склонам подъемный археологический материал, а также выделить сопутствующие памятнику и расположенные за пределами его территории объекты без стационарных построек, такие как дороги, торговые площадки, места боестолкновений и др. (рис. 5)

Метод планшетных сборов подъемного материала давно и широко используется в археологии. Существует два типа планшетных сборов:

1. визуальный сбор без вспомогательных средств и без вскрышных работ с инструментальной привязкой к плану археологического объекта;
2. сбор материала при помощи металлодетектора со вскрытием дернового слоя и инструментальной привязкой к плану археологического объекта.

Если первый метод давно апробирован и не только общепринят в академической науке, но и обязателен как при проведении разведочных работ, так и при археологических раскопках (Положение о порядке..., с. 8, 9), то второй метод значительно младше. Он зародился лишь в конце XX столетия с появлением и широким распространением металлодетекторов. К сожалению, внимание на эти аппараты обратили не только ученые, но и грабители, в результате чего тень пала на всех, кто использовал этот инструмент. Долгое время Отдел полевых исследований ИА РАН запрещал использование металлодетекторов в ходе археологических исследований. Однако очевидная польза их применения была признана, хотя и с определенными ограничениями, и в целом на сегодня этот инструмент нашел свое место в различных циклах археологических исследований наряду с другим обширным набором цифровых и аналоговых измерительных приборов (Положение о порядке..., п. 3.12, с. 10–11; п. 4.15, с. 16).

Планшетные сборы материала с металлодетекторами оказались неоценимыми в комплексных исследованиях таких особых археологических памятников, как ратные поля (Гоняный, Двуреченский, 2017, с. 331).

В условиях высокогорной крепости, размещенной между двумя природными отвесными склонами ущелья Узун-дара и урочища Кара-Камар с многометровыми перепадами высот между отдельными постройками памятника, очевидно, что часть материалов безвозвратно смывается ежегодно в сезон дождей, схода снега и селей. В этой ситуации использование метода планшетного сбора подъемных материалов, залегающих в дерновом слое, при помощи металлодетектора представляется не только желательным, но и необходимым.

В ходе археологических исследований крепости Узундара с 2014 года мы приступили к планшетным сборам подъемного материала, сконцентрировавшись на изучении территорий за пределами крепости, в частности, у подножия крепостных стен с внешней стороны, в каменных развалах на склонах ущелья Узун-дара и урочища Кара-Камар, а также на склонах к востоку от входного комплекса. Эти сборы позволили обнаружить

скопление находок наконечников стрел разных типов, которые лежали на природной скальной террасе-полочке, ниже на 10 м по внешнему склону от подножия южной крепостной стены. Здесь были сконцентрированы развалы камня из разрушившейся каменной кладки. Характер и расположение этих наконечников дали возможность предположить, что крепость неоднократно штурмовалась со стороны сквозного одноименного ущелья в разные хронологические периоды.

Второй чрезвычайно интересный эпизод был выявлен также за пределами теперь уже восточной крепостной стены, в районе предполагаемого входного комплекса. За несколько сезонов на одной небольшой площадке к юго-востоку от угловой северо-восточной башни крепости была выявлена большая концентрация разнообразных находок, включающих в том числе многочисленный монетный материал. Анализ местоположения вещевого материала привел к мысли о наличии здесь за пределами крепости, неподалеку от предполагаемых входных ворот, торговой площадки или рынка. Помимо торговой площадки, по концентрации находок удалось проследить дорогу, подходившую к крепости в древности.

В целом производившиеся за годы исследований — параллельно с археологическими раскопками — планшетные сборы подъемного материала позволили спасти от дальнейшего перемещения вниз по склонам (с последующей утратой) значительное число индивидуальных находок и большой пласт информации о жизни крепости за пределами ее стен.

Результаты совместных российско-узбекских археологических исследований всемерно способствуют сохранению культурного и исторического наследия Республики Узбекистан, а также способствуют сохранению традиций среднеазиатской археологической школы.

В экспедиции принимают участие и ведут активные исследования, в том числе диссертационных работ, пятеро молодых специалистов из России и Узбекистана. Именно на них возлагаются надежды по сохранению и развитию основ археологической школы, заложенных в свое время М.Е. Массоном на кафедре археологии ТашГУ им. В.И. Ленина и свято поддерживавшихся его лучшим учеником и нашим учителем Э.В. Ртвеладзе.

Помимо практической полевой работы, молодые исследователи активно привлекаются к публикационной работе. Так, усилиями специалистов России и Узбекистана в рамках совместных археологических изысканий крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» за 10 лет было опубликовано более 40 статей и заметок и одна монография (Библиография за 10 лет исследований крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» совместной узбекско-российской экспедицией).

► **Рис. 6.** Крепость Узундара.
Месторасположение новых раскопов
Р 5 и Р 6 в 2021 г. (Тахеометрический
план был снят Д.В. Рукавишниковым
и И.В. Рукавишниковой в 2015 г.).

По завершении полевой части исследований цитадели крепости Узундара были получены обширные материалы, которые на данный момент готовятся к публикации в отдельной монографии. В работе будут сконцентрированы все итоги цикла археологических и естественно-научных исследований, проведенных на цитадели крепости Узундара и прилегающих к ней территориях с 2013 по 2019 год.

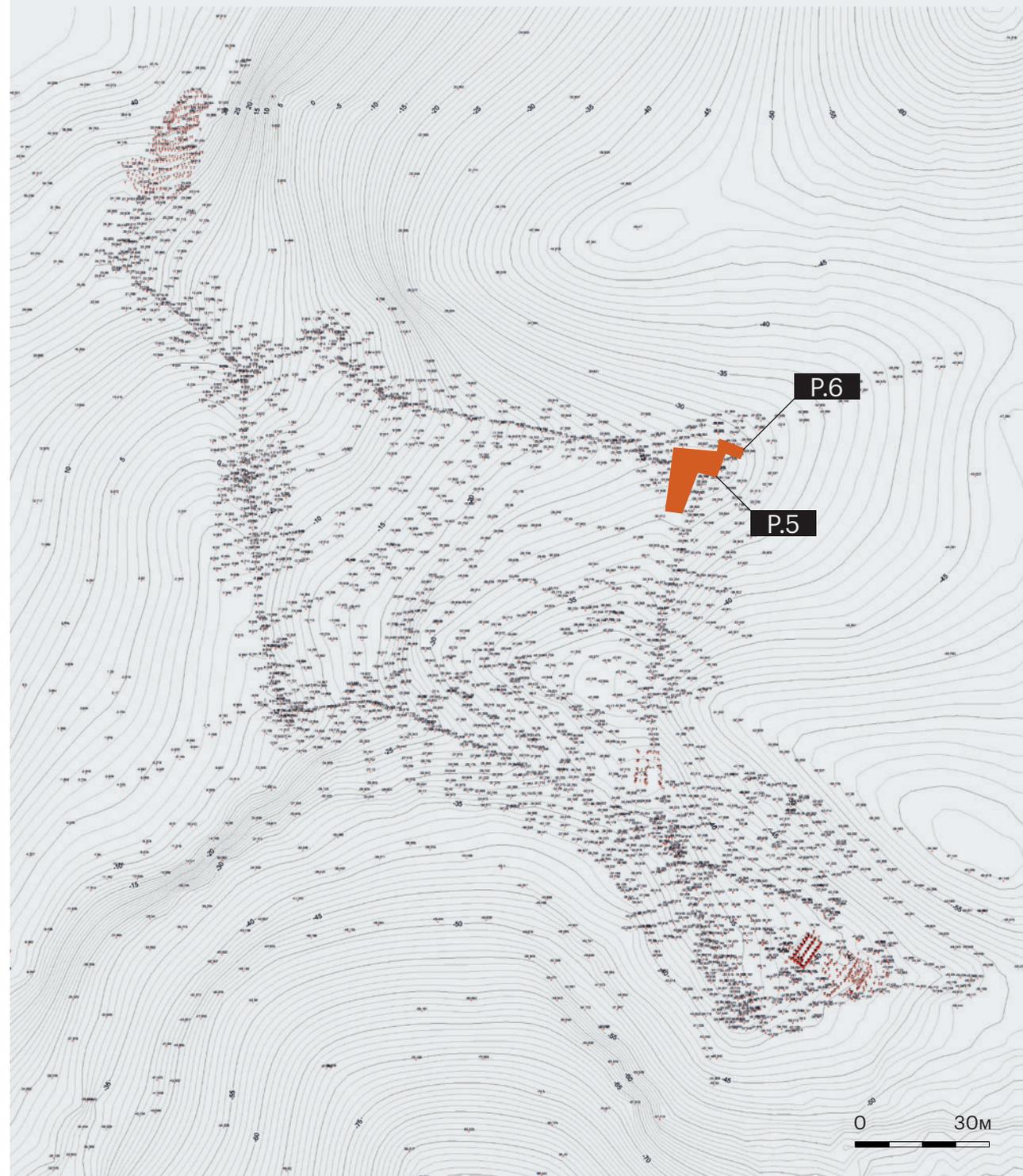
* * *

В полевой сезон 2021 года Бактрийским отрядом Среднеазиатской археологической экспедиции Института археологии РАН при участии одного сотрудника Института искусствознания АН РУз (А.Н. Горина), зав. отделом археологии Международного караван-сарая культуры Икуо Хираямы (К.А. Шейко) и аспиранта Термезского государственного университета (Б.Б. Базарова) были начаты работы на основном четырехугольнике крепости Узундара в его северо-восточном углу.

Выход археологических исследований на основную площадь крепости Узундара показал совершенно очевидные существенно большие объемы предстоящих работ, которые могут занять более 10 лет. Вследствие чрезвычайной важности получаемых сведений о материальной культуре военного гарнизона крепости Узундара эллинистической эпохи было принято решение об оперативной публикации предварительных итогов в виде отчетов каждого полевого сезона, проведенного на основной площади крепости.

В 2021 году было заложено два новых раскопа — Раскоп 5 (Р 5) и Раскоп 6 (Р 6)², которые были вскрыты до материка (рис. 6).

В результате полностью раскопано и исследовано одно помещение северо-восточной (СВ) угловой башни. Максимальная высота стен башни сохранилась почти на 5 м. Во вскрытом помещении было обнаружено три полностью сохранившихся прохода с деталями деревянных конструкций. Уникальный условно закрытый комплекс был получен с пола помещения



² С завершением раскопок на цитадели и переносом археологических исследований на основной четырехугольник крепости нумерация раскопов была продолжена. Однако в связи с дальнейшим разворачиванием работ на памятнике и увеличением числа раскопов нумерация переведена с латинских на арабские цифры.

► **Рис. 7.** Крепость Узундара.
Вид сверху на Раскоп 5 (участки 1 и 2)
и Раскоп 6 (северо-восточная (СВ) башня,
Помещение 1 и Прирезка), заложенные
и завершённые в 2021 г.

СВ башни. Примыкающие к башне отрезки северной (СКС) и восточной (ВКС) крепостных стен были исследованы на длину до 19 м. Они оказались сложносоставными и включали три стены и две параллельных галереи между ними (рис. 7, 8).

Еще один разведочный раскоп Р 7 размером 5×5 м был заложен на нижней площадке у предполагаемых входных ворот в восточной крепостной стене. Он дал промежуточный результат, и его материалы будут опубликованы в следующем выпуске (К.А. Шейко).

Также были продолжены исследования в районе входного комплекса на цитадель со стороны ущелья Узундара (Б.Б. Базаров и И.Н. Шодыев под руководством Н.Д. Двуреченской). Полученные результаты будут включены в монографию, посвященную цитадели крепости Узундара. Планшетные сборы подъемного материала за пределами крепости вблизи стен велись оператором металлодетектора А.Б. Горошковым.

В полевой сезон 2021 года были получены новые материалы для понимания генезиса, стратиграфии крепости, основных строительных горизонтов и ее хронологии. Так, стало очевидным проведение при Евтидеме I не только масштабных ремонтов крепости, но и перепланировки с возведением новых крепостных стен практически от материкового основания с изменением первоначального плана. Материал эпохи соправительства Селевка I и Антиоха I был зафиксирован на полу Помещения 1 СВ башни, что говорит о времени возведения крепости в начале III в. до н. э.

В ходе археологических раскопок получена богатая коллекция индивидуальных находок, насчитывающая 195 предметов, а также массовый керамический и остеологический материал.

Важным этапом в исследовании крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» была работа по привлечению внимания Правительства Республики Узбекистан к памятнику мирового значения с целью обеспечения статуса музея-заповедника с последующей консервацией и частичной реконструкцией. В 2022 году удалось достичь существенного успеха в вопросе музеефикации крепости Узундара (см. приложение 4).



► **Рис. 8.** Крепость Узундара.
Общий план-схема Раскопа 5 (участки 1 и 2) и Раскопа 6 с нумерацией фортификационных объектов.

В подготовке публикации отчета приняли участие:

Н.Д. Двуреченская
(введение, гл. 6, приложения 1, 4),
О.В. Двуреченский (гл. 1),
Т.О. Двуреченская (гл. 2, 6),
А.А. Гладченков (гл. 3),
А.Н. Горин (гл. 4),
О.В. Бельш (гл. 5),

О.В. Бельш и И.Н. Шодиев
(статистическая обработка керамических комплексов, оцифровка чертежей),
И.А. Сапрыкина (приложение 2),
М.Д. Тульнова (приложения 1, 3, фотофиксация и рисунки индивидуальных находок).

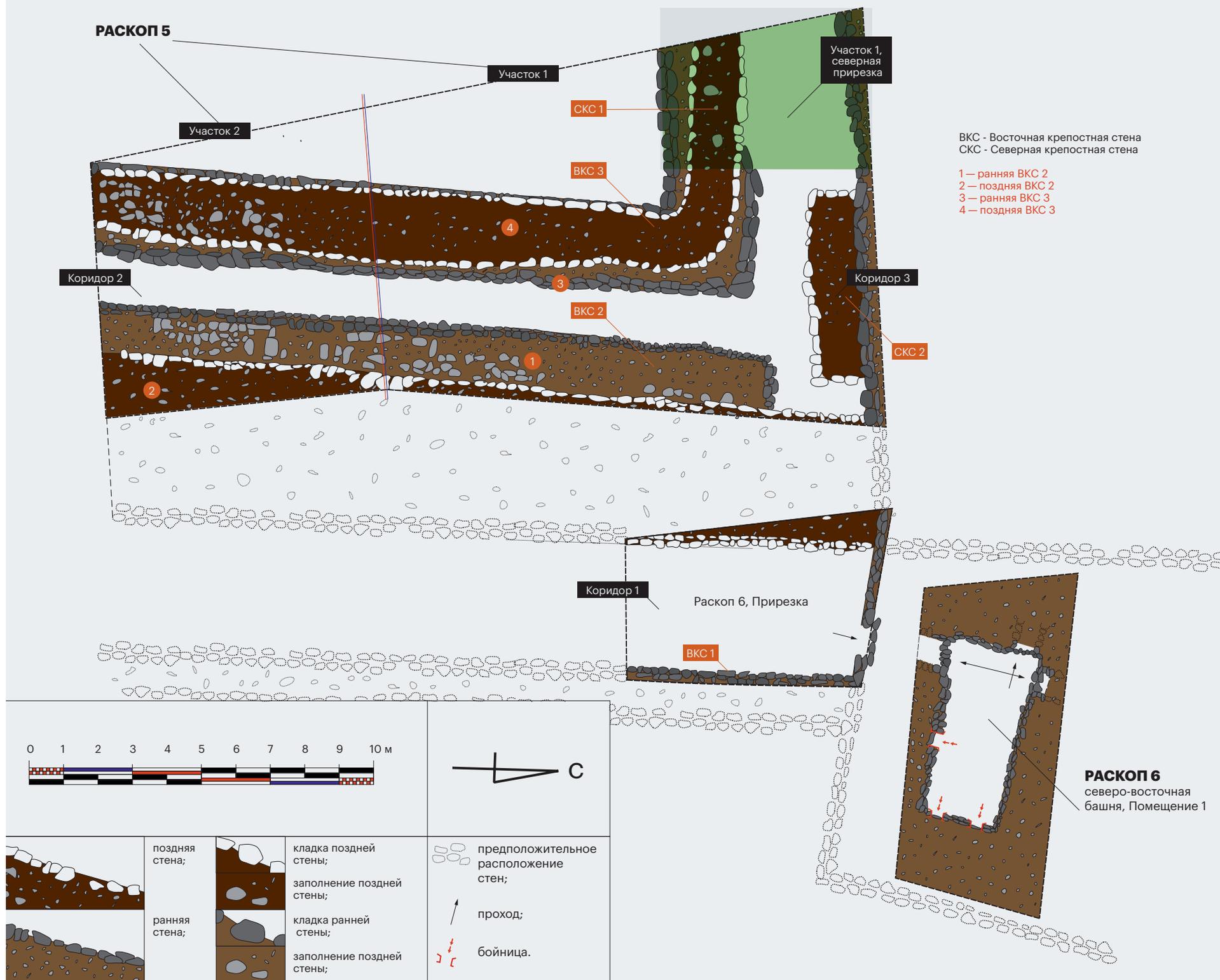
В подготовке книги к изданию большую помощь оказали наши коллеги:

д.и.н. А.С. Балахванцев,
к.с.н. Е.А. Закаблущая,
к.и.н. О.Н. Иневаткина,

за что выражаем самую искреннюю признательность.

Бактрийский отряд САЭ ИА РАН также выражает благодарность за спонсорскую поддержку К.А. Бейриту.

Успех работы на крепости Узундара во многом зависит от помощи жителей пос. Сайроб. Хотим выразить признательность нашим друзьям и рабочим экспедиции С.Б. Бердыеву, А.А. Анакулову, Д. Саидалиеву и многим другим.



О.В. Двуреченский,
ИА РАН, г. Москва

► **Рис. 1.** Раскоп 5, участок 1.
Нивелировка поверхности.

► **Рис. 2.** Раскоп 5, участок 1.
Вид на участок до начала работ с юга.

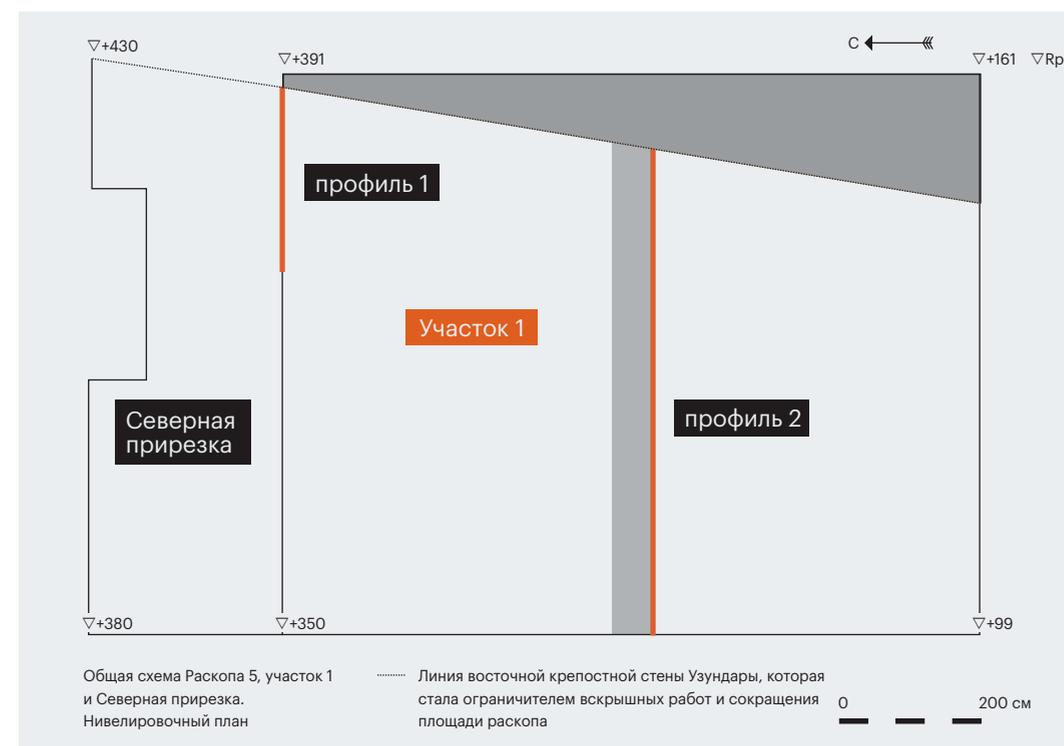
Глава 1.

РАСКОП 5, УЧАСТОК 1

Раскоп 5 (Р 5) был заложен у северо-восточной башни крепости Узундара. Вскрываемый участок примыкал к северо-восточной башне с юго-запада и имел размеры 10×8 м (рис. 1). Позднее он был увеличен к северу прирезкой, которая получила название Северная прирезка 1. Ее размеры — 3 м к востоку и 4,5 м к северу.

Целью прирезки было вскрыть узел между восточной и северной стеной крепости, примыкавшей к северо-восточной башне. Все находки, а также нивелировка слоев привязывались при помощи нивелира и тахеометра. Репер нивелира был расположен в юго-восточном углу. За репер был принят спил дерева, расположенный в 15 м южнее юго-восточного угла раскопа.

Раздерновка позволила установить, что одна из стен восточной крепостной стены (ВКС 2) была зафиксирована в виде цепочки кладочных камней по всей линии восточного борта раскопа (рис. 18). В юго-восточном углу раскопа она была отмечена в 180 см от южного борта раскопа, тем самым сокращала площадь вскрытия. В северо-восточном углу раскопа она непосредственно примыкала к северо-восточной башне. Таким образом, план раскопа приобретал трапециевидную форму (рис. 1).

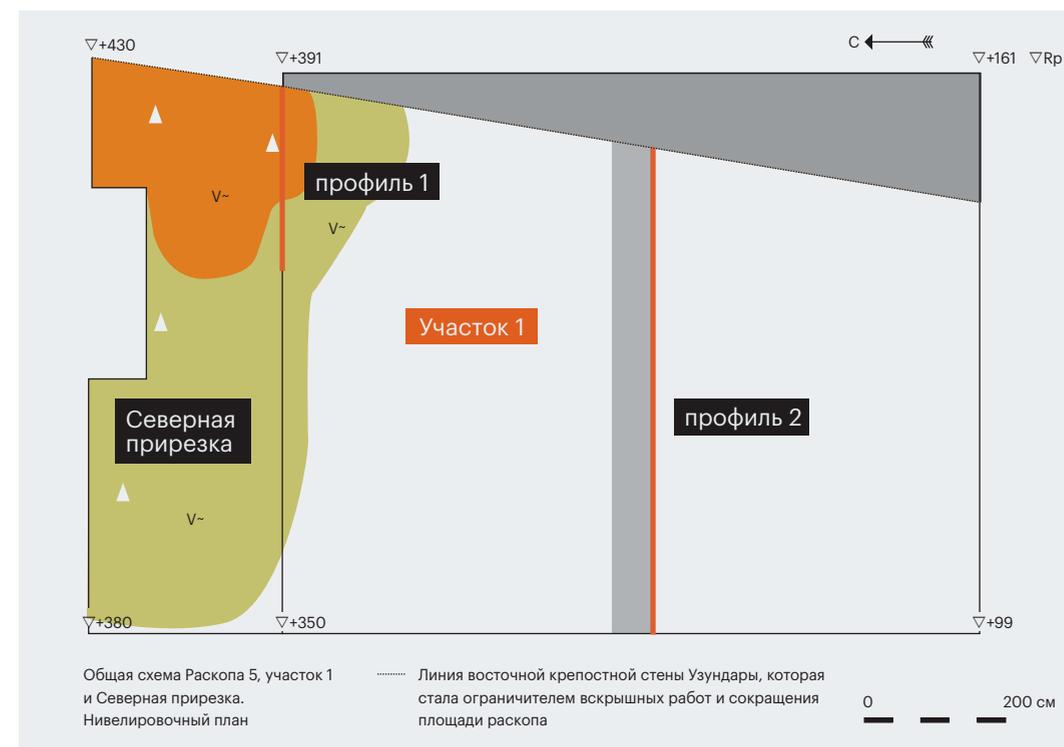




▲ **Рис. 3.** Раскоп 5, участок 1.
Вид на участок до начала работ сверху
с запада.

Перепад высот дневной поверхности раскопа составлял от нулевого репера около 230 см от юго-восточного угла до северо-восточного угла раскопа. Юго-западный угол давал +100 см от репера, а северо-западный +150 см от репера. Таким образом, перепад западной части раскопа составлял 251 см. Было принято решение разбирать раскоп по пластам в 20 см. Таким образом, северная часть раскопа на протяжении месяца работ вскрывалась до уровня дневной поверхности южной части раскопа. Было выделено две бровки.

Бровка 1 располагалась в северо-западной части Раскопа 5 участка 1. Бровка 2 располагалась в 9 м 20 см от северного края бровки 1 и пересекала с запада на восток весь раскоп (рис. 1).



▲ **Рис. 4.** Раскоп 5, участок 1.
План на уровне +360—+320.

Пласт 1 (+400—+360)

Данный пласт представлял собой развал камней, связанных с обрушением северо-восточной башни и северной и восточной крепостных стен. Он концентрировался в самой высокой точке раскопа и приурочен был к северо-восточному углу Северной прирезки (рис. 2, 3).

Индивидуальных находок в данном пласте обнаружено не было. Среди фрагментов керамики, обнаруженных в развалах камней и глиняного раствора, приуроченных к верхним этажам фортификационных сооружений, преимущественно попадались стенки хумов и хумчей без формообразующих частей. Так как верхний пласт не давал характерных слоев, было принято решение объединить два пласта в один.

Пласт 2 (+360—+320)

Данный пласт представлял собой более сложную планиграфическую картину. В северо-восточном углу под слоем развала камней был выявлен слой бурой супеси с включением углей, необожженной глины и фрагментов керамики. Слой развала камней, связанный с обрушением северо-восточной башни и северной и восточной крепостных стен, распространился на всю северную часть раскопа, которая преимущественно приходилась на Северную прирезку 1 (рис. 4).

Индивидуальных находок в данном пласте обнаружено не было. Керамический комплекс представлен фрагментами тарной посуды, то есть стенками хумов, хумчей и горшков, не имевших формообразующих элементов. Все они были связаны со слоями разрушения фортификационных сооружений. Так как верхний пласт не давал характерных слоев, было принято решение объединить два пласта в один.

Пласт 3 (+320—+300)

В северо-восточном углу Р 5, участка 1 был зафиксирован первый пепельный слой с включением угля, золы и фрагментов керамики, представленных как тарной, так и столовой посудой в виде рыбных блюдец, чаш и кубков. Он располагался под слоем развала камней и бурым слоем 1. Так как раскоп имел значительную наклонную дневную поверхность, а максимальная высотная точка приходилась на северо-восточный угол, то первый пепельный слой был наиболее ярко зафиксирован в северо-восточном углу. Ниже располагались ранее выявленные слои бурой супеси с включением камней и глины, которые были зафиксированы преимущественно в западной части прирезки. Слой развала камней, связанных с северной и восточной крепостной стеной, распространялся в южном и западном направлении в соответствии с наклоном дневной поверхности.

Индивидуальные находки

- № оп. 7³. Железный трехлопастной наконечник стрелы (рис. 19, 4). Наконечник сильно проржавел и не мог быть типологизирован. Он был связан с пепельным слоем, поэтому можно утверждать, что он располагался под развалом стены и аллювиальным бурым слоем, накопившимся до запускания данного участка крепости.
- № оп. 56. Железный трехлопастной наконечник стрелы. Он относился к группе 3, типу 3, варианту 2 (Двуреченский, 2022, с. 29–32, 39, рис. 3; Двуреченская, Двуреченский, 2019, с. 116, рис. 1) (рис. 19, 5). Он был связан с пепельным слоем 1.



▲ Рис. 5. Раскоп 5, участок 1.
Вид сверху на уровне +280. Вид с востока.

Пласт 4 (+300—+280)

В рамках пласта 4 зафиксирована аналогичная картина залегания слоев, отраженная в вышеописанном пласте 3. В качестве изменений можно отметить распространение пепельного слоя почти по всему вскрытому участку. В северо-восточном углу отмечается появление бурого слоя 2, который отражен на профиле 1.

В северной части Р 5, участка 1 были зафиксированы кладочные камни стены, которая получила наименование Восточная крепостная стена 3 (ВКС 3) (рис. 11, 17, 18). Так как дневная поверхность раскопа имела значительный наклон, они фиксировались только в северной части. Вся остальная часть раскопа не входила в пласт 4 и представляла собой задернованную дневную поверхность. В районе прирезки у развала северной стены на границе подперного слоя и слоя каменного завала был обнаружен бронзовый наконечник стрелы (№ оп. 143) (рис. 19, 2). Он относится к индивидуальному типу.

³ № оп. — номер по полевой описи, соответствует номеру в прилагаемой Описи индивидуальных находок.

Пласт 5 (+280—+260) (рис. 5)

В северо-восточном углу Р 5, участка 1 был зафиксирован второй пепельный слой, который располагался под вторым бурым слоем, с включением угля, золы и фрагментов керамики, представленных как тарной посудой, так и столовой в виде рыбных блюдец, чаш и кубков (гл. 6). Однако на отметке +280 в профиле 1 данные отложения не фиксируются. Он располагался под слоем развала камней и бурым слоем 1, пепельным слоем 1, бурым слоем 2 (рис. 7, 9). Так как раскоп имел значительную наклонную дневную поверхность, а максимальная высотная точка приходилась на северо-восточный угол, то второй пепельный слой распространился на большую часть Северной прирезки 1. Ниже располагались ранее выявленные слои бурого суглинка с включением камней и глины, которые были зафиксированы преимущественно в западной части Северной прирезки. Слой развала камней, связанных с северной и восточной крепостной стеной, распространялся в южном и западном направлении в соответствии с наклоном дневной поверхности.

В районе Северной прирезки был зафиксирован участок северной стены с прилегающей к ней пристройкой (рис. 17; 18, 6). Так же было зафиксировано, что ВКС 3 имеет поворот в западном направлении под прямым углом и идет параллельно северной крепостной стене. Структура стены представляла собой двухлицевую панцирную кладку, когда внутри фиксировался бутовый камень, сложенный хаотичным способом, а по краям тела стены шла ровная кладка из крупных камней. Исходя из этого, мы предположили, что внутренняя крепостная стена имеет поворот, образующий коридор между северной крепостной стеной 1 и внутренней крепостной стеной 2 (рис. 18, 1).

Индивидуальные находки

— № оп. 58 — железный трехлопастной наконечник стрелы (рис. 19, 6).

Был связан со вторым бурым слоем, который располагался под пепельным слоем 1. Зафиксирован на отметке +276. Тем самым можно утверждать, что он располагался под слоями отложения, которые предшествовали последнему пепельному слою на крепости Узундара. Относится по типологии О.В. Двуреченского к отделу 3, типу 3, варианту 1 (Двуреченский, 2022, с. 29–32, 39, рис. 3; Двуреченская, Двуреченский, 2019, с. 116, рис. 1).

Комплекс керамики представлен классическим набором столовых форм греко-бактрийского времени: рыбными блюдами, чашами и т. д. (гл. 6)



▲ Рис. 6. Раскоп 5, участок 1.
Уровень (+260—+220).

Пласт 6 (+260—+220) (рис. 6)

В северной части раскопа, доходящей до бровки 2 зафиксирован третий бурый слой, который подстилал второй пепельный слой. Он достигал более 80 см мощности и заполнял весь объем раскопа до бровки 2 (рис. 7, 9).

В данном слое были зафиксированы остатки стен, примыкавшие к северной стене, достигавшие 140 см. В северной части они были зафиксированы до 175 см. Шов между северной крепостной стеной и остатками ранней стены достигал 3 см. Тем самым можно предположить, что северная крепостная стена крепости Узундара была надставлена в частично разобранный первичную крепостную стену. Шов был замазан бурой глиной с включениями культурного слоя, угля и фрагментов керамики (рис. 7, 9).

Западнее в метре от остатков более ранней крепостной стены (ВКС 2) были зафиксированы остатки внутренней стены (ВКС 3) крепости Узундара, которые в виде каменного развала фиксировались практически от дневной поверхности. Ширина стены достигала от 160 до 180 см. Западная часть северного участка раскопа была заполнена однородным бурым слоем.

Индивидуальные находки

В заполнении бурой супеси и нижних слоев второго слоя с пеплом зафиксированы:

- № оп. 10 — черенок ножа (рис. 21, 9);
- № оп. 9 — перстень железный с овальным щитком был зафиксирован во втором буром слое у кладки стены между вторым и третьим рядом (рис. 21, 8);
- № оп. 21 — дихалк Евтидема, d—21 мм, вес—5,2 г (рис. 20, 1);
- № оп. 36 — дихалк Евтидема, d—19 мм, вес—9 г (рис. 20, 2);
- № оп. 155 — граффито с буквой «В» на стенке хума, 2-й пепельный слой (рис. 22, 3);
- № оп. 160 — чаша типа II полной сохранности (рис. 22, 2);
- № оп. 69 — крышка пиксиды с отверстием и насечками, d—60 мм, h—16 мм (рис. 23, 1);
- № оп. 6, 60, 61, 94, 97 — также было обнаружено 5 железных черешковых наколочников, относящихся к отделу 3, типу 3, варианту 1 и отделу 3, типу 2, варианту 1 по О.В. Двуреченскому (Двуреченский, 2022, с. 29–32, 39, рис. 3; Двуреченская, Двуреченский, 2019) (рис. 19, 3, 7–10);
- № оп. 108 — лепта Евтидема. Обнаружена в первом пепельном слое в Северной прирезке (рис. 20, 4; гл. 4);
- № оп. 67 — дихалк Евтидема. Обнаружен в буром слое в коридоре I (рис. 20, 3; гл. 4);
- № оп. 167 — халк Евтидема. Происходит из коридора I, первого пепельного слоя (рис. 20, 7; гл. 4);
- № оп. 168 — лепта Евтидема. Происходит из коридора I, первого пепельного слоя (рис. 20, 8; гл. 4).

Пласт 7 (+220 — +160)

В северной части участка 1 Раскопа 5 мы вышли на скальное основание с подсыпкой под крепостные сооружения. Был выявлен северный участок крепостной стены с пристройкой, которая, по всей видимости, должна была укрепить саму стену (рис. 17, 18). Кроме того, в северо-восточном углу был зафиксирован каменный заклад прохода с деревянными элементами. Он должен был в более раннее время обеспечить проход в северную галерею крепостной стены, которая одновременно обеспечивала проход в северо-восточную башню (рис. 7–8).



▲ Рис. 7. Раскоп 5, участок 1.

Закладка прохода в галерею северной стены с сохранившимися деревянными конструкциями.



▲ Рис. 8. Раскоп 5, участок 1.

Детали сохранившихся деревянных конструкций.

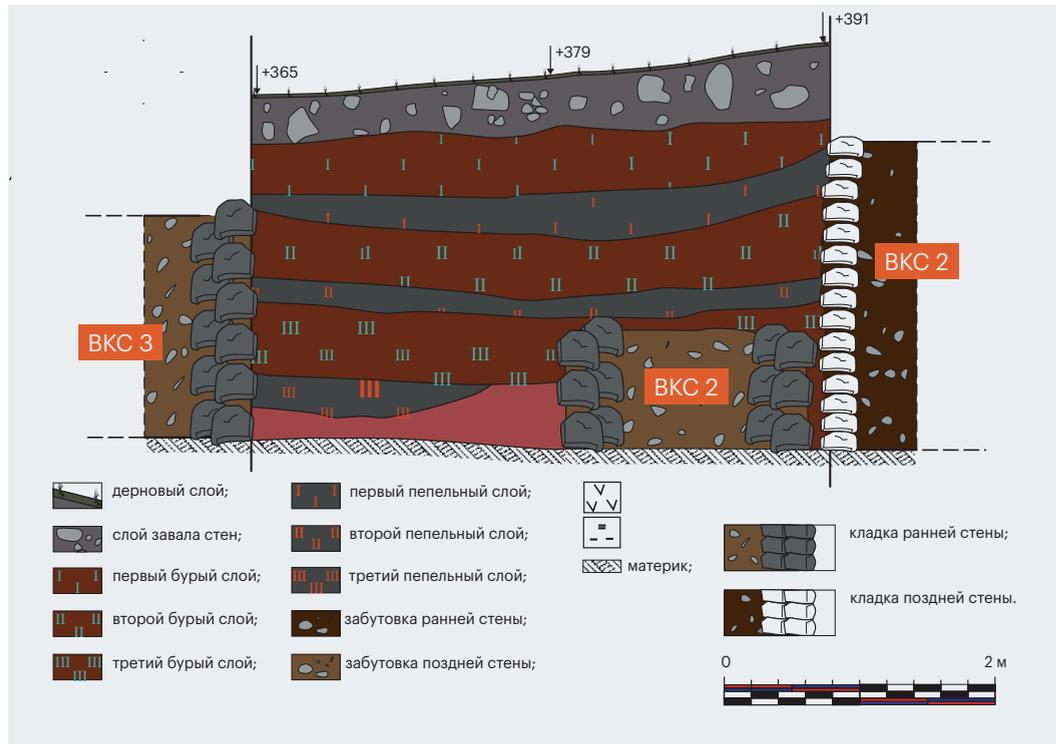
В восточной стене были зафиксированы световые колодцы, а также ниши под светильники (рис. 9).

Вся восточная крепостная стена 2 (рис. 18, 3, 4), а также более ранняя стена были зачищены до скального основания с предшествующим им фундаментным основанием в виде глиняной забутовки с мелким гравием. Сохранившаяся высота разобранной стены достигала 1 м. Внутренняя крепостная стена (ВКС 3) достигала более 1,2 м. Между этими крепостными остатками зафиксирован третий пепельный слой, который являлся наиболее ранним относительно всех зафиксированных слоев в северной части раскопа (рис. 10, 11).



▲ Рис. 9. Раскоп 5, участок 1.

Световое окно в северо-восточную башню, направленное в галерею восточной крепостной стены.



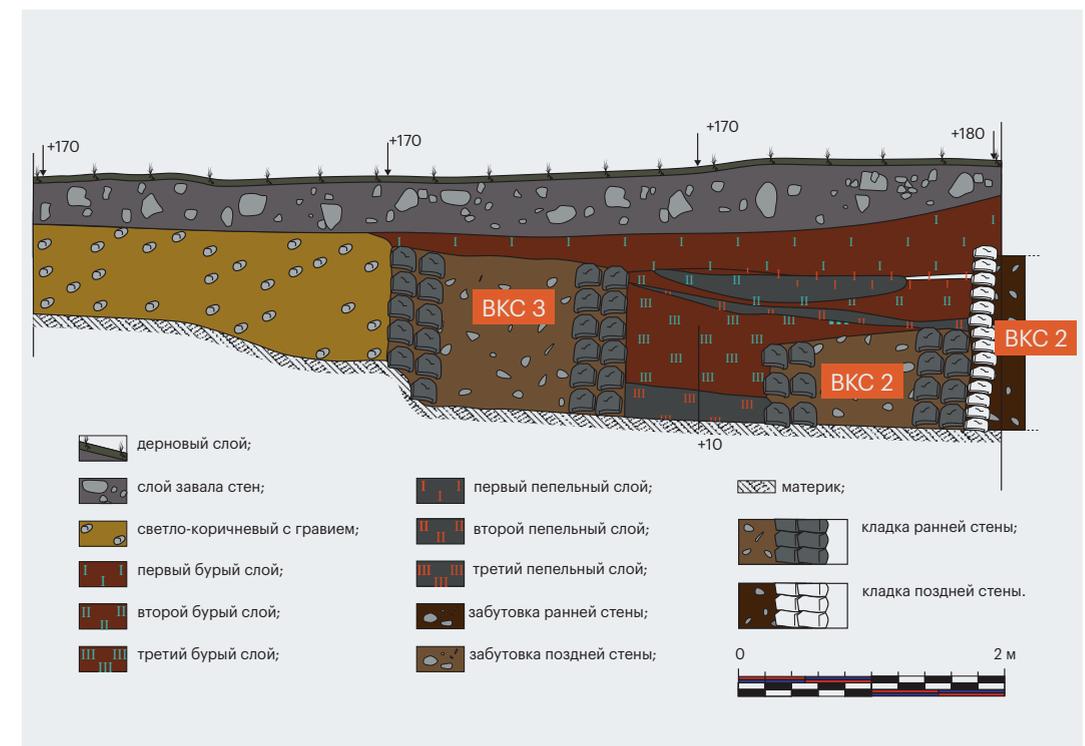
▲ **Рис. 10.** Раскоп 5, участок 1. Профиль 1. Чертеж.

► **Рис. 11.** Раскоп 5, участок 1. Профиль 1. Фото.

► **Рис. 12.** Раскоп 5, участок 1. Профиль 2. Чертеж.

В южной части участка 1, после бровки 2 по всей площади зафиксированы слои, связанные с развалом ВКС 2 и 3. Они достигли отметки +1,45 от нивелировочного репера. То есть мощность данных слоев достигала более 0,35–0,40 м (рис. 10–13).

В данных слоях было обнаружено железное древко с бронзовым наконечником ханьского арбалетного болта (№ оп. 1) (рис. 19, 1). В юго-восточном углу было обнаружено точеное пряслице (№ оп. 3) (рис. 21, 1), надежно связываемое с юэджийским периодом, а также керамика с позднегреко-бактрийским и юэджийским орнаментами. Все эти слои, а также комплекс керамики в южной части участка 1 могут





▲ **Рис. 13.** Раскоп 5, участок 1. Профиль 2.

Фото.

быть связаны с временем разрушения крепости. Из этого слоя происходят две монеты:

- дихалк Евтидема (№ оп. 146, рис. 20, 5, гл. 4);
- драхма Евтидема (№ оп. 147, рис. 20, 6, гл. 4).

Все вышеназванные находки происходят из слоя разрушения крепостных стен. Зафиксированных слоев обживания в нашем распоряжении не оказалось. Можно предположить, что слой разрушения консервировал все последние этапы жизни крепостных стен на данном участке. Отсутствие выявленных закрытых комплексов не дает нам четких интерпретаций обнаруженных находок. Тем не менее можно предположить, что верхние этажи крепостных стен несли в себе как материальную культуру эпохи Евтидема, так и позднегреко-бактрийские и юэджийские следы обживания.

Комплекс керамики представлен горшками со штампованным и линейным орнаментом, а также кувшинами и большим количеством сероглиняной посуды. К сожалению, формообразующих фрагментов обнаружено не было, поэтому они не отражены в иллюстрациях.

Пласт 8 (+150 — +110)

Вследствие природного уклона скалы, когда в северной части раскопа мы вышли на уровень материка, то есть скального основания, в южной части участка 1 Раскопа 5 мы вышли на дневную поверхность (рис. 17, 18).

В 5 см от дневной поверхности, под слоем дерна, был обнаружен развал каменной кладки восточной крепостной стены 2 (ВКС 2). Он достигал более 0,5 м. Ниже располагался слой бурой супеси с развалом крупных камней и остатками внутренней крепостной стены (рис. 10–13).

В аналогичных слоях были обнаружены китайский арбалетный болт, а также юэджийское костяное пряслице.

В рамках данных напластований был зафиксирован первый пепельный слой, который мы описали в северной части раскопа. Он располагался ниже слоя с развалом стены (ВКС 2 и ВКС 3) и бурого слоя. Линза этого слоя была приурочена к слою накопления между внутренней крепостной стеной (ВКС 3) и внешней восточной крепостной стеной (ВКС 2) (рис. 17, 18). Он содержал большое число фрагментов столовой посуды.

Пласт 9 (+90 — +70)

Общая стратиграфия южной части Раскопа 5, участка 1 четко разделяется на две части. К западу от внутренней крепостной стены фиксируется монолитный слой светло-коричневой супеси, не содержащий значительного объема керамического материала. При полном отсутствии индивидуальных находок, за исключением железного трехлопастного наконечника стрелы. Однако вся керамическая коллекция характеризуется греко-бактрийским периодом. Представлена она рыбными тарелками, чашами, узкогорлыми и широкогорлыми кувшинами и хумами.

Толщина внутренней крепостной стены (ВКС 3) достигала 1,6–1,8 м (рис. 17, 18). Сложена она была из колотого камня и имела два внешних фаса, сложенных из подогнанных камней с внутренней забутовкой из аморфных более мелких камней.

Внутреннее пространство между внутренней крепостной стеной и разрушенной ранней крепостной стеной достигало более 1 м (рис. 17, 18). Мощность сохранившейся ранней внутренней крепостной стены (ВКС 2) достигала 1,5 м. Судя по шву и деформациям, более поздняя внешняя стена была вставлена с разбором внешнего края более ранней стены (рис. 17, 18, 3, 4).

В рамках 9-го пласта были зафиксированы два пепельных слоя и второй бурый слой между ними, которые перекрывали остатки ранней крепостной стены (ВКС 2) (рис. 18, 3) и опирались своими краями на внутреннюю крепостную стену (ВКС 3) (рис. 18, 1) и внешнюю более позднюю крепостную стену (ВКС 2) (рис. 18, 4; 10). Все слои были заполнены обильным керамическим



▲ **Рис. 14.** Раскоп 5, участок 1.
Южный сектор, второй пепельный слой.
Вид сверху с запада.

материалом^(гл. 6). К сожалению, ни монет, ни предметов вооружения в качестве индивидуальных находок обнаружено не было. Однако комплекс керамики позволяет утверждать, что перед нами характерный греко-бактрийский материал^(гл. 6).

Пласт 10 (+70—+30)

Общая стратиграфия южной части Раскопа 5, участка 1 четко разделяется на две части. К западу от внутренней крепостной стены фиксируется монолитный слой светло-коричневой супеси, не содержащий значительного объема керамического материала. Скальные выходы отмечены на отметках +70—+40 см от реперной точки^(рис. 12).

Вся керамическая коллекция характеризуется греко-бактрийским периодом. Представлена она рыбными тарелками, фиалами, узкогорлыми и широкогорлыми кувшинами и хумами^(гл. 6).



▲ **Рис. 15.** Раскоп 5, участки 1 и 2.
Общий вид раскопа с бровками.
Вид с востока.

Общая толщина внутренней крепостной стены (ВКС 3) достигала 160–180 см. Она была вписана в скальный уступ, который достигал +10 см от реперной отметки^(рис. 9, 10).

Стена была сложена из бутового камня и имела два внешних фаса, сложенных из колотых камней с внутренней забутовкой из аморфных более мелких камней.

Пространство между внутренней крепостной стеной (ВКС 3) и разрушенной ранней крепостной стеной (ВКС 2)^(рис. 18. 1, 2) достигало более 1 м.

Мощность сохранившейся ранней внутренней крепостной стены 2 (ВКС 2) достигала 1,5 м. Судя по шву и деформациям, более поздняя внешняя стена была вставлена с разбором внешнего края более ранней стены.^(рис. 18, 3, 4) Помимо зафиксированной перестройки ВКС 2 с приставленной поздней крепостной стеной, к которой приурочены культурные



▲ **Рис. 16.** Раскоп 5, участок 1.
Вид на восточную крепостную стену
с запада.

слои первого и второго бурых слоев, а также первого и второго пепельных слоев, отраженные в профиле 1 и 2 (рис. 10–13), было установлено, что ВКС 3 также имеет значительные следы перестройки. Ранняя стена (ВКС 3), стоящая на материке, сохранилась на высоту более 1 м. Поверх нее зафиксирована кладка из более мелкого камня, которая не повторяет общий контур ранней стены ВКС (рис. 18, 1, 2).

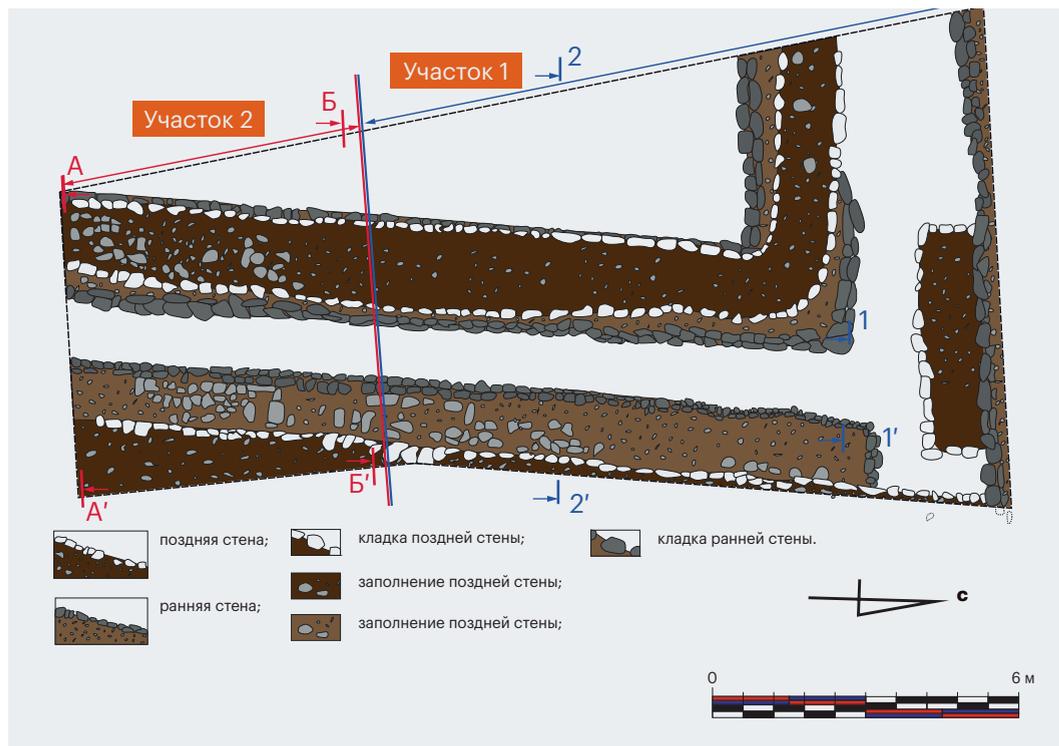
В рамках данного пласта был зафиксирован третий бурый слой с содержанием каменных блоков, который подстилался на скальном основании третьим пепельным слоем, зафиксированным в северной части Раскопа 5, участка 1. Он опирался на внутреннюю крепостную стену (ВКС 3) и на более ранний внутренний фас восточной крепостной стены (ВКС 2) (рис. 10–14, 18, 2, 3).



▲ **Рис. 17.** Общий вид Раскопа 5 сверху
с востока.

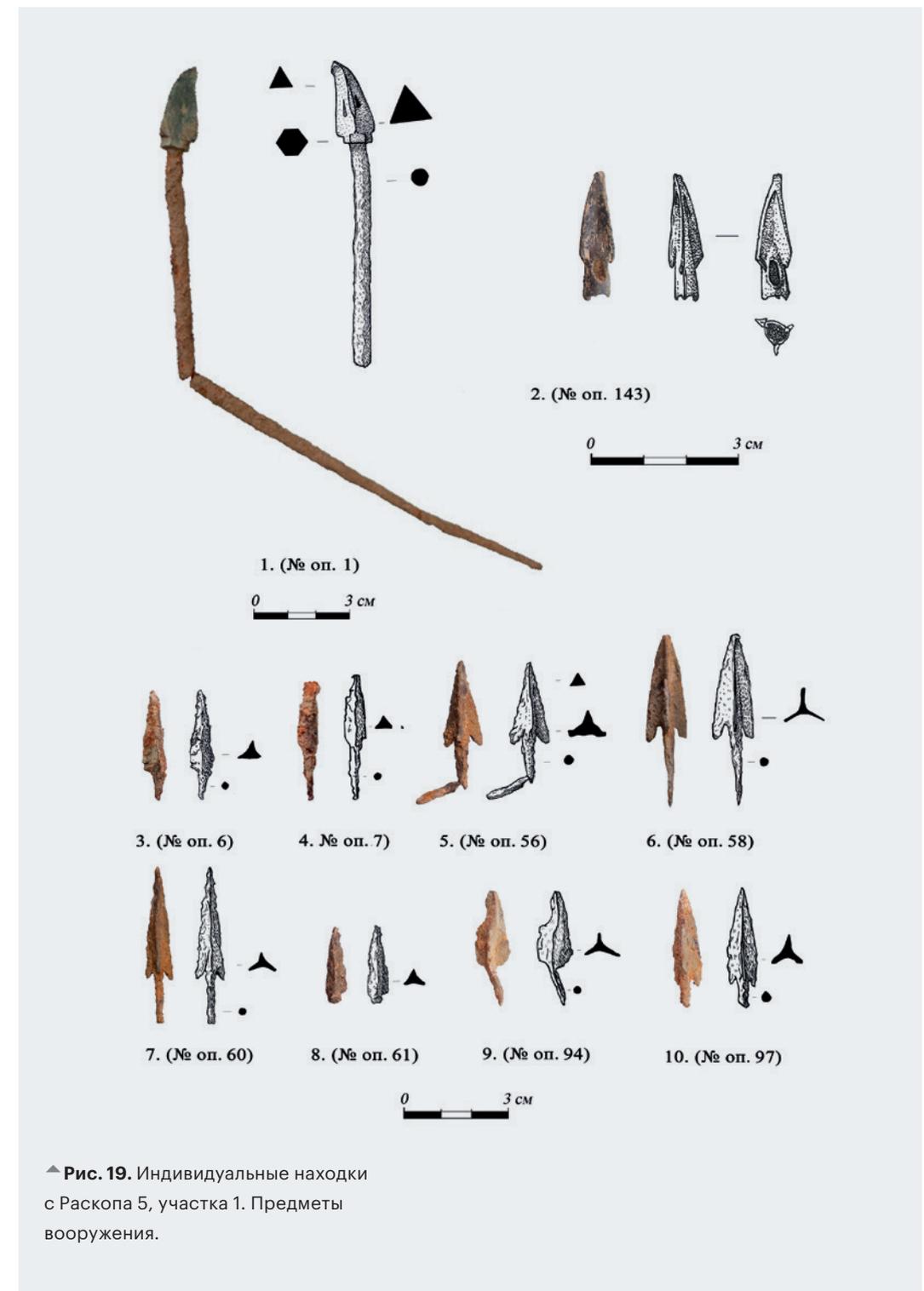
Все слои были заполнены обильным керамическим материалом, содержащим крупные горшковидные кубки и значительный процент лепной керамики. К сожалению, индивидуальных находок в слое обнаружено не было. Однако мы предполагаем, что перед нами более ранний, чем греко-бактрийский, материал.

В результате проведенных исследований можно констатировать, что все слои, содержащие следы развала крепостных стен, а также первый и второй бурый и первый и второй пепельный слои содержат обильный вещественный материал, включающий в себя предметы вооружения и нумизматику эпохи Евтидема I. Они сопровождаются значительным керамическим комплексом. Таким образом, все ремонтные работы ВКС 3 и ВКС 2 можно датировать последней третью III в. до н. э. К сожалению, третий пепельный слой, отраженный как в профиле 1, так и в профиле 2, и перекрытый третьим бурым слоем, не дал нам развитой



▲ **Рис. 18.** План по матерiku
Раскопа 5 (участки 1 и 2).
Линии профилей 1 и 2 на участке 1.

материальной культуры. Однако можно утверждать, что ранние фортификационные сооружения, отраженные в Р 5, участке 1 получают свою хронологическую привязку и общий архитектурный замысел с привлечением результатов Раскопа 6, вскрывшего в основном северо-восточную башню. Участок Раскопа 6 2021 года на крепости Узундара позволяет реконструировать весь замысел ранних стратегов. Стены, примыкавшие к северо-восточной башне с юга (ВКС 1–3) имели три стены и два внутристенных коридора (рис. 18). Ранний период может относиться к доевтидемовой эпохе, а позже в период правления Евтидема I они были перестроены. Перед нами уникальный фортификационный объект, не находящий себе аналогий не только в Средней Азии, но и в материковой Греции. Дальнейшие площадные раскопки на этом участке крепости позволят реконструировать весь первоначальный замысел военных архитекторов крепости Узундара.



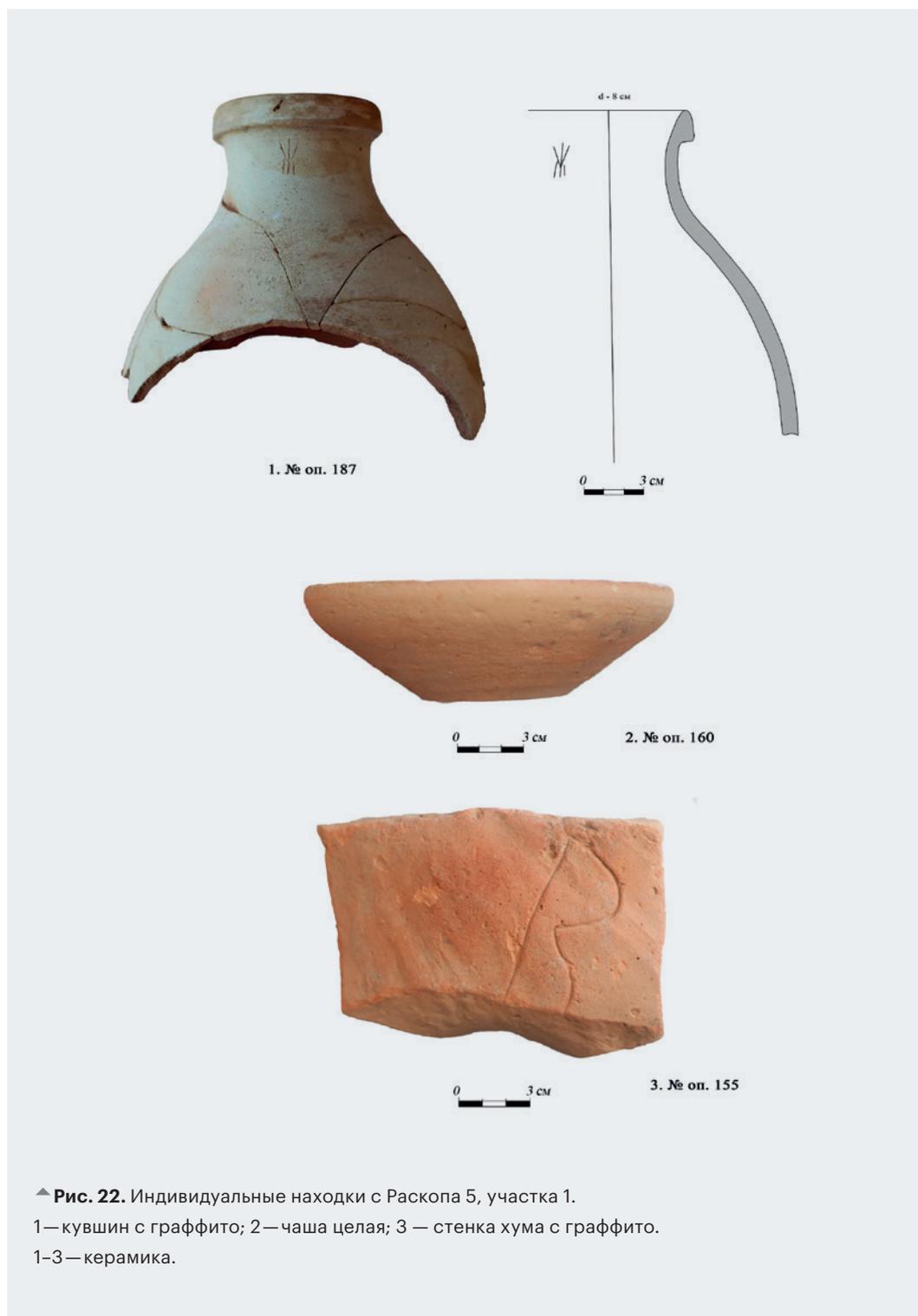
▲ **Рис. 19.** Индивидуальные находки с Раскопа 5, участка 1. Предметы вооружения.



▲ Рис. 20. Индивидуальные находки с Раскопа 5, участка 1 (монеты).
1–5, 7–8 — медь; 6 — серебро.



▲ Рис. 21. Индивидуальные находки с Раскопа 5, участка 1.
1 — кость; 2–3 — керамика; 4–10 — железо.



▲ **Рис. 22.** Индивидуальные находки с Раскопа 5, участка 1.
1 — кувшин с граффито; 2 — чаша целая; 3 — стенка хума с граффито.
1–3 — керамика.



▲ **Рис. 23.** Индивидуальные находки с Раскопа 5, участка 1.
1 — дно миниатюрного сосуда; 2 — светильник; 3 — чаша с оттиском
в виде пальметт на дне изнутри. 1–3 — керамика.

Т.О. Двуреченская,
ИВ РАН, г. Москва

Глава 2.

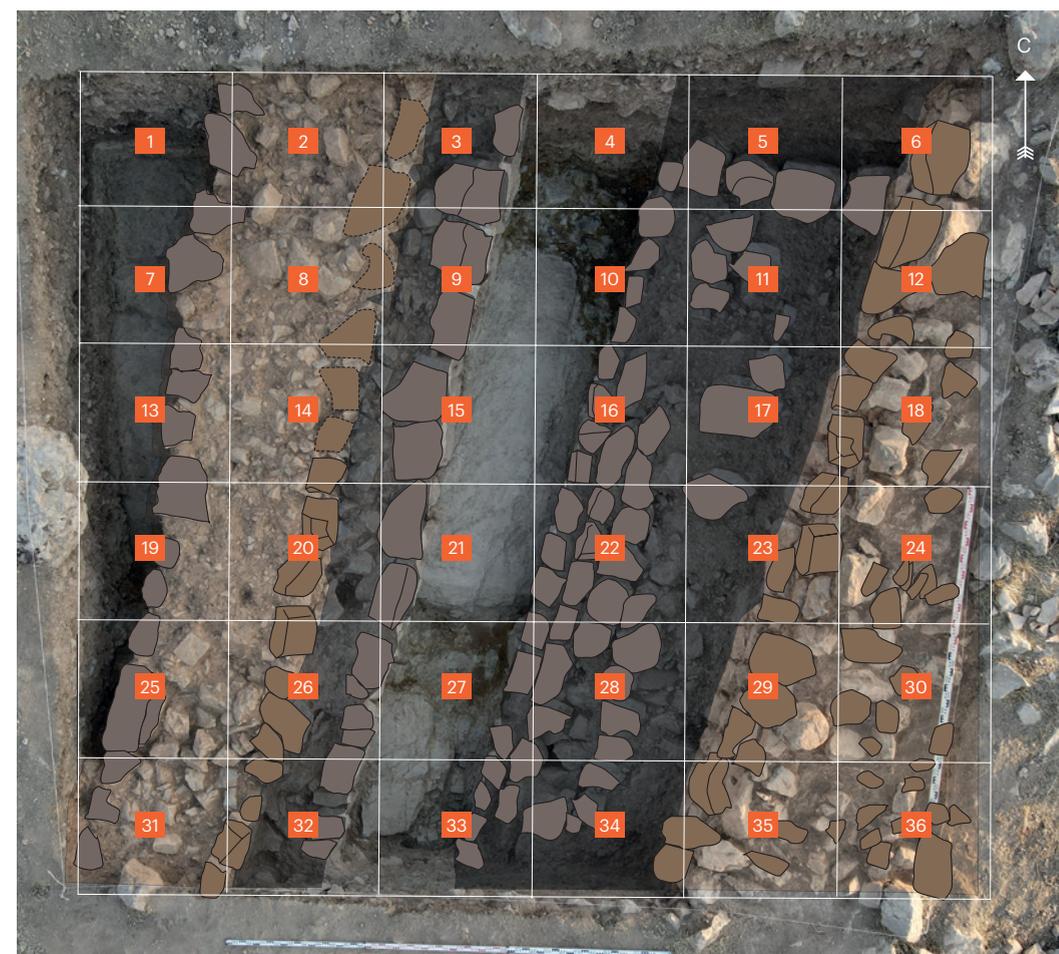
РАСКОП 5, УЧАСТОК 2

Участок 2 Раскопа 5 был заложен юго-западнее участка 1 (см. выше рис. 18). Площадь разбитого участка составляет 36 кв. м, 6×6 м. Границы участка продолжали линии раскопов Р 6 и Р 5, участка 1. Для удобства описания и фиксации находок участок был поделен на квадраты (1×1 м). Нумерация квадратов начинается с северо-западного квадрата (рис. 1).

Все находки, а также нивелировка слоев привязывались при помощи тахеометра. Высоты бровок были сняты с помощью нивелира. Репер нивелира был расположен в юго-восточном углу. За репер был принят спил дерева, расположенный в 15 м южнее юго-восточного угла раскопа.

Поверхность раскопа имела сильный наклон в юго-западном направлении. Максимальный перепад дневной поверхности составил 182 см от северо-восточного угла до юго-западного угла участка. Учитывая небольшие размеры участка, дополнительные бровки не оставались.

Поверхность раскопа была покрыта сухой травой и редкими кустами полыни. Из-под дернового слоя повсеместно проступали крупные камни. Их массовое скопление имеет определенную систему расположения вдоль восточной части раскопа (рис. 2).



▲ Рис. 1. План-схема Раскопа 5, участка 2 с квадратной сеткой. ВКС 2 и 3.

После снятия дернового слоя мощностью (6–8 см) была проведена зачистка и последующая фотофиксация (рис. 3). Под слоем дерна на всей поверхности участка проступил первый слой супеси светло-коричневого (почти серого) цвета с большим содержанием гравия (более 50%). Камни, залегающие разрозненно, без связи между собой, были удалены. Скопление камней в восточной части сохранило систематичность.

Слой супеси светло-коричневого (почти серого) цвета с большим содержанием гравия имел мощность 10–18 см. Увеличение мощности слоя



▲ **Рис. 2.** Дневная поверхность
Раскоп 5, участок 2. Вид с юга.

прослеживалось в северном направлении. Данный слой был образован обрушением оползанием склона, что объясняет большое содержание щебня. В нем был обнаружен 21 фрагмент керамики (100% — окислительный обжиг). Кувшины — 13 фр., хумы — 8 фр. По центру северной части участка была обнаружена стрела железная (в квадрате 28) (рис. 1).

После извлечения светло-коричневого слоя были осуществлены зачистка и фотофиксация (рис. 4). Под светло-коричневым слоем выступил бурый слой супеси. В скоплении камней в восточной части была выявлена линия кладки ВКС 2 (рис. 4). Однако в процессе работы было принято решение не убирать примыкающее к ней скопление камней, а заглубиться на еще один пласт, не затрагивая скопления камней, чтобы определить природу его происхождения. В западной части участка 2 обнажилось скопление камней, имеющих некоторую систему залегания.



▲ **Рис. 3.** Раскоп 5, участок 2, поверхность после раздерновки. Слой светло-коричневый с щебнем. Слой заключительного разрушения.

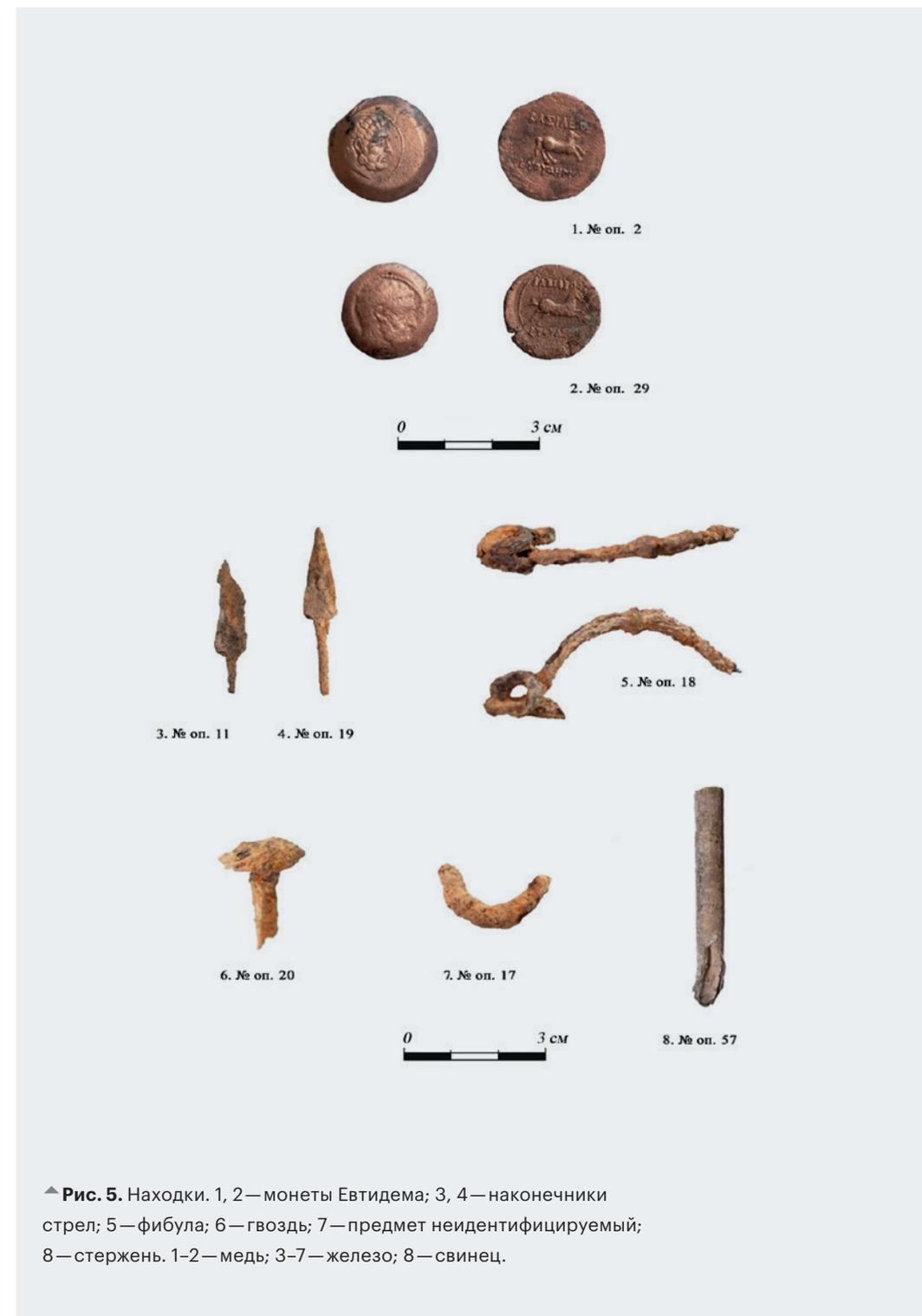
На поверхности бурого слоя в северо-западном углу наблюдалось зольное пятно с угольками площадью около 2 кв. м. Данная линза имеет небольшую мощность (3–5 см), однако массивные камни, содержащиеся в буром слое, нарушили целостность линзы, продавливая и сильно разрушая ее границы. На 2-м пласту вскрытия в буром слое были обнаружены фибула (кв. 10), на 3-м пласту вскрытия бурого слоя были обнаружены две монеты Евтидема (кв. 5 и 34), бронзовый шлак (кв. 5), а также аморфный металлический предмет (кв. 4), не поддающийся определению (рис. 5).



▲ **Рис. 4.** Раскоп 5, участок 2, пласт 1.
Слой бурый.

На следующем, 2-м пласту продолжалось вскрытие бурого слоя (рис. 6). Под бурым слоем в южной части участка выступает следующий пепельный слой супеси с большим содержанием щебня. Стоит отметить, что данный слой пепельный из-за сильной примеси золы и пепла в супеси. На этом этапе работ стало очевидно, что скопление камней в западной части участка 2 является внешним фасом ВКС 3, протянувшейся по направлению северо-восток — юго-запад параллельно основной крепостной стене (рис. 6). Найти внутренний фас этой стены на этом уровне вскрытия не представилось возможным.

Керамический материал данного слоя особенно богат. Было обнаружено 185 фрагментов керамики (180 фрагментов — окислительный обжиг, 5 — восстановительный), из них кухонных форм: кувшины — 90 фр., хумы — 50 фр.; столовых форм: чаши — 13 фр., тарелки — 2 фр., кубки — 3 фр., столовая керамика, не подлежащая определению, — 22 фр., а также фляга — 1 фр.



▲ **Рис. 5.** Находки. 1, 2 — монеты Евтидема; 3, 4 — наконечники стрел; 5 — фибула; 6 — гвоздь; 7 — предмет неидентифицируемый; 8 — стержень. 1-2 — медь; 3-7 — железо; 8 — свинец.

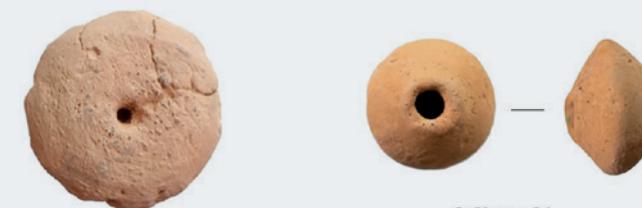
► **Рис. 6.**

Раскоп 5, участок 2, пласт 2. Слой бурый, пепельный слой с щебнем.



Следующий, 3-й пласт показал сложную стратиграфическую ситуацию. Под бурым слоем выступили два слоя: в северной части участка—бурая супесь с щебнем, в южной—пепельная супесь с щебнем (рис. 8).

Керамический материал этих слоев различался по соотношению хозяйственной и столовой керамики. Так, в пепельном слое было обнаружено 98 фрагментов керамики (89 фрагментов—окислительный обжиг, 4—восстановительный), из них кухонных форм: кувшинов—18 фр., хумов 3 фр., 1 хумча, 2 тагоры; столовых форм: тарелки—7 фр., чаши—33 фр., кубки—12 фр., фрагментов столовой керамики, не подлежащих определению,—1, а также 17 фляг. В буром слое было обнаружено 174 фрагмента керамики (172 фрагмента—окислительный обжиг, 2—восстановительный), из них кухонных форм: кувшины—76 фр., хумы—66 фр.; столовых форм: чаши—9 фр., рыбные блюда—5 фр., фрагментов столовой керамики, не подлежащих определению,—10 фр., миниатюрный кувшинчик—1 фр., а также 6 фр. фляг.



1. № оп. 75

2. № оп. 34



0 3 см

3. № оп. 117



0 3 см

4. № оп. 173

▲ **Рис. 7.** Раскоп 5, участок 2, индивидуальные находки.

1, 2—грузики керамические; 3—фрагмент фляги с прочерченным крестом; 4—фрагмент сосуда с процарапанной по сырой глине надписью (Niko).

► **Рис. 8.** Раскоп 5, участок 2, пласт 3. Слой бурый с щебнем, слой зольный с щебнем.



На 3-м пласту вскрытия пепельного слоя с щебнем были обнаружены грузик (кв. 34), наконечник стрелы плоский двухлопастной черешковый (кв. 28; рис. 5, 4), а также железный гвоздь (кв. 15; рис. 5, 6). Помимо этого, в процессе камеральной обработки было обнаружено, что к данному слою относятся еще 2 грузика (рис. 7, 1-2), а также фрагмент фляги с прочерченными символом (крест) (рис. 7, 3) и фрагмент сосуда с процарапанной по сырой глине надписью (Niko) (рис. 7, 4).

ВКС 3 приобрела аморфную линию внутреннего фаса. По центру выступили крупные кладочные камни. По направлению запад — восток в квадратах 16–17, 23 наблюдается аморфное скопление мелкого (5–15 см) и среднего камня (15–25).

Следующий, 4-й пласт вскрытия показал, что золистый слой с гравием перекрывает собой бурый слой с щебнем (рис. 9).

В процессе вскрытия скопление камней в квадратах 16–17, 23 не выявило никакой системности. При зачистке каких-либо следов углубления этого скопления обнаружено не было. Камни по центру межстенного пространства также не были с чем-либо связаны и, по всей видимости, являлись следами завала стен.

На пласту 5 вскрытия был практически полностью выбран зольный слой с щебнем (рис. 9). В квадратах 22–23, 29 наблюдается скопление камней сходное, со скоплением камней на 3-м пласте вскрытия, однако оно расположено южнее.



▲ **Рис. 9.** Раскоп 5, участок 2, пласт 4. Слой бурый с щебнем, слой зольный с щебнем.

▲ **Рис. 10.** Раскоп 5, участок 2, пласт 5. Слой бурый с щебнем, слой зольный с щебнем.

▲ **Рис. 11.** Раскоп 5, участок 2, пласт 6. Слой бурый с щебнем.

▲ **Рис. 12.** Раскоп 5, участок 2, пласт 7. Слой бурый с щебнем.



▲ **Рис. 13.** Раскоп 5, участок 2.
Вид на ВКС 2 с запада.

На пласту 6 продолжался слой бурый с щебнем. Данный слой является самым ранним слоем обживания крепости, однако каких-либо признаков пола или другого уровня не выявлено, из-за чего складывается ощущение, что данный слой является единовременной засыпкой межстенного пространства. Более точно судить о природе этого слоя более точно на данном этапе работ не представляется возможным. Вдоль ВКС 2 было выявлено аморфное скопление камней (рис. 11).

На следующем пласту продолжался слой бурый с щебнем.

Скопление камней вдоль ВКС 2 выявило линию кладки стены (рис. 11). Стратиграфически обнаруженная стена является более ранней по отношению к ВКС 2, так как последняя расположена выше на слое, перекрывающем раннюю стену (рис. 12).

На следующем пласту были обнаружены первые ряды ранних ВКС 2 и ВКС 3 (рис. 13). Эти стены являются одновременными, что хорошо прослеживается по стратиграфии на профилях северной бровки и южного борта. Стены были впущены в бурый слой с щебнем. Однако ранняя ВКС 2 была обнаружена только на три ряда камней, уложенных с уступами (рис. 14).



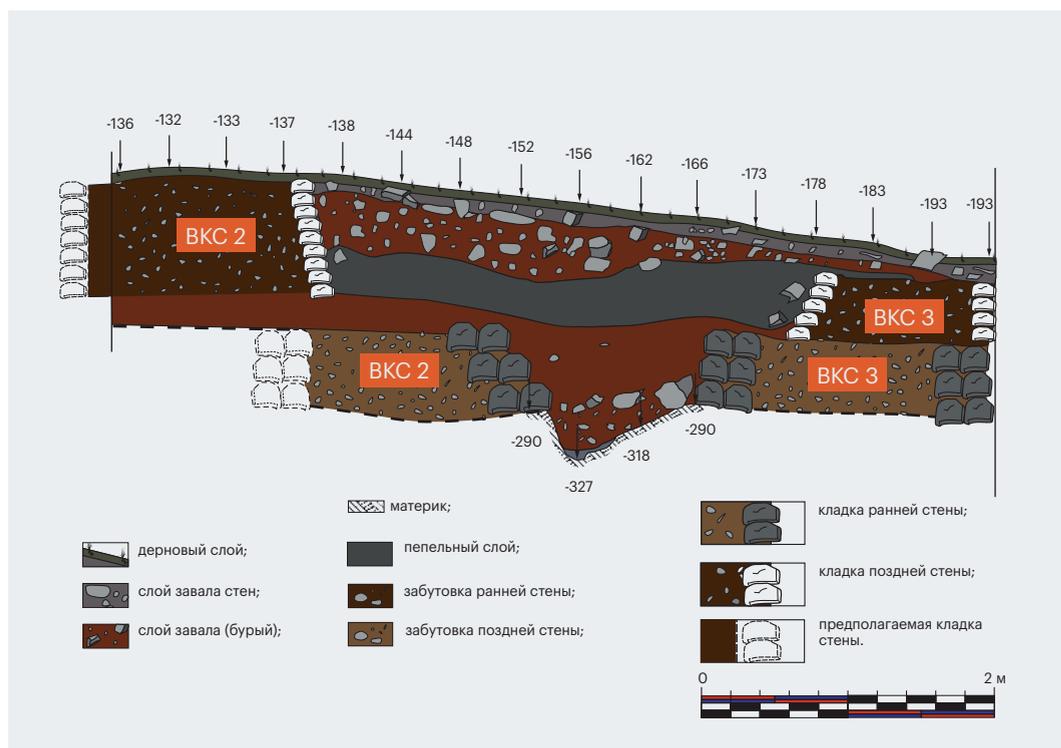
▲ **Рис. 14.** Раскоп 5, участок 1.
Южный сектор, второй пепельный слой.
Вид сверху с запада.

Следующий пласт вышел на новый слой желтого грунта в северной части участка, явно носившего нивелировочный характер (рис. 15). Данный слой не содержал керамического материала или иных находок. По всей вероятности, этот слой связан с этапом строительства стен крепости. В южной части было выявлено значительное повышение скальника, с перекрывающим его пятном зольника с большим содержанием угля.



▲ **Рис. 15.** Раскоп 5, участок 2, пласт 9.
Слой нивелировочный желтый.

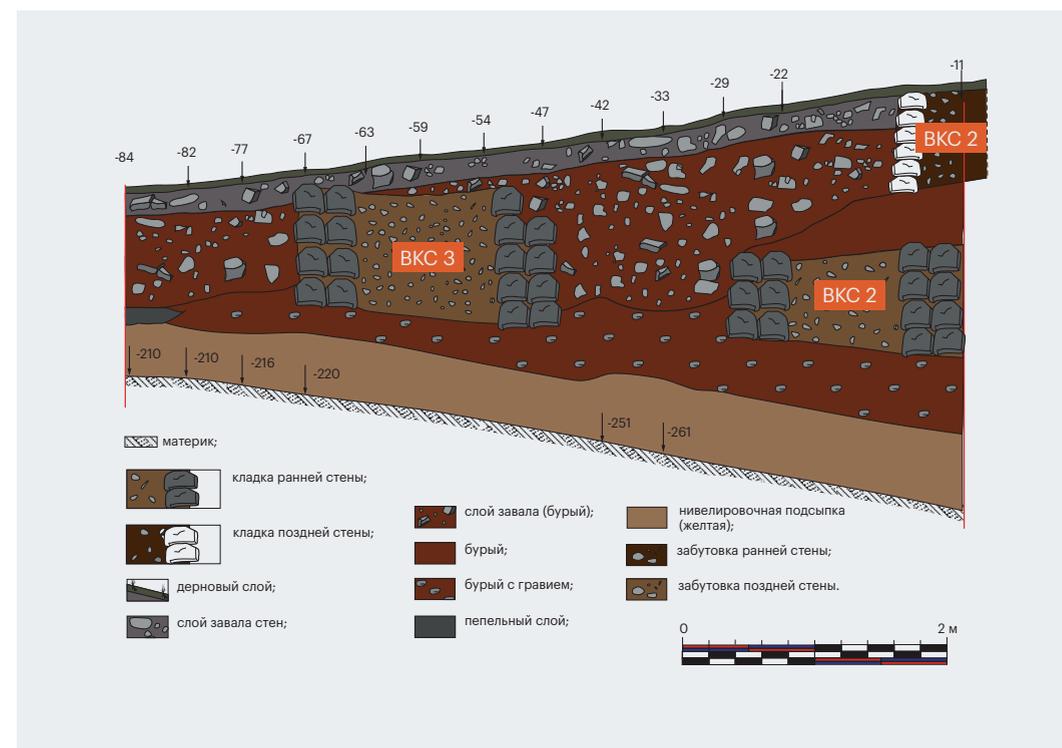
▲ **Рис. 16.** Раскоп 5, участок 2, пласт 10.
Материковый скальник.



▲ **Рис. 17.** Раскоп 5, участок 2.
Профиль южного борта А-А'.

По завершении вскрышных работ были отрисованы северный (Б-Б') и южный (А-А') профили раскопа. К сожалению, зарисовать западный и восточный борта не представилось возможным из-за разноуровневых стен. Полученные профили выявили следующую стратиграфию.

По итогам проведенных работ можно с уверенностью сказать, что на данном участке крепости было два строительных периода. Ранние ВКС 3 и 2 сохранились в высоту на 3–4 ряда каменной кладки. Стоят ранние стены на нивелировочной подсыпке ярко-желтого цвета и буром слое с гравием (рис. 16). Расстояние между ранними стенами 1–1,2 м. Перекрывает обе ранние стены сильно нарушенный бурый слой. В северной части раскопа данный слой продавлен завальным слоем и практически не читается. В южной части раскопа визуально отличить этот слой от бурого нивелировочного не представилось возможным, какой-либо четкой линии или уровня пола между ними нет.



▲ **Рис. 18.** Раскоп 5, участок 2.
Профиль северного борта Б-Б'.

Далее на буром слое с гравием располагается поздняя ВКС 2. В то время как ВКС 3 располагается непосредственно на ранней ВКС 3. Расстояние между стенами увеличивается до 2,4–3 м с расширением к югу. Стоит отметить, что ширина поздней ВКС 3 составляет 1,4 м, в то время как ширина ранней ВКС 3—2 м. Измерить ширину ВКС 2 не было возможности, так как вскрыт был лишь внутренний фас поздней и ранней ВКС 2. В южной части раскопа на буром слое с гравием лежит пепельный слой с гравием. Данный слой расположен между поздними ВКС 3 и 2 и может быть ассоциирован с этапом перестройки стен крепости. Однако назвать данный слой жилым сложно, так как полов при мощности в 0,3 м не прослеживается. Велика вероятность того, что и данный слой имеет насыпной характер. Далее над пепельным и бурым с гравием слоем располагаются слои первичного и вторичного завала стен, покрытые хорошо сформированным дерном.

А.А. Гладченков,
ИИАЭНДВ ДВО РАН,
г. Владивосток

Глава 3.

РАСКОП 6. СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ УГЛОВАЯ БАШНЯ КРЕПОСТИ

Раскоп 6 был заложен над предполагаемым внутренним помещением северо-восточной башни крепости.

Методика полевых исследований

Площадь разбитого раскопа составила 10 × 10 м, границы раскопа были сориентированы по линии север—юг.

Рельеф участка раскопа куполовидный, с общим повышением к центральной части. На поверхность сквозь плотный покров травы и редких кустов полыни 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 работы проводились только в южном секторе Раскопа 6.

Поверхность раскопа была расчищена от травы и кустов полыни (рис. 2), после чего была проведена тахеометрическая съемка поверхности раскопа.



▲ Рис. 1. Дневная поверхность Раскопа 6.
Вид с юго-запада.

При проведении раскопок на начальном этапе использовался шанцевый инструмент—лопаты и крики—для разбора завалов, образованных разрушением стен. В последующем, после преодоления уровня завала, при разборке заполнения внутреннего помещения башни использовались теши, различный зачистной инструмент, совки, тяпки. Весь снятый грунт просматривался и перебирался, археологический материал сортировался по пакетам, с ведением всей необходимой полевой документации. На всех этапах работ использовался металлодетектор, исключительно при просмотре уже снятого и перебранного вручную грунта. Вынутый грунт вывозился тачками за пределы крепостных стен. Крупные камни отбирались отдельно, для последующей консервации и возможной реконструкции.

После снятия незначительного по мощности дернового слоя (2–5 см) открылся слой коричневого суглинка, насыщенного крупными камнями, залегающими бессистемно—слой финального обрушения стен. Этот слой был выбран в два пласта, общая глубина снятия составила 0,6–1,7 м. Находки в данном слое были единичными—отдельные фрагменты стенок хумов, залежавшие бессистемно. Снятие производилось по всей площади западного сектора. При разборе слоя коричневого суглинка, практически с уровня дневной поверхности, была обнаружена кладка стены, как оказалось в последующем, внутренняя поверхность западной стены северо-восточной башни (рис. 3).



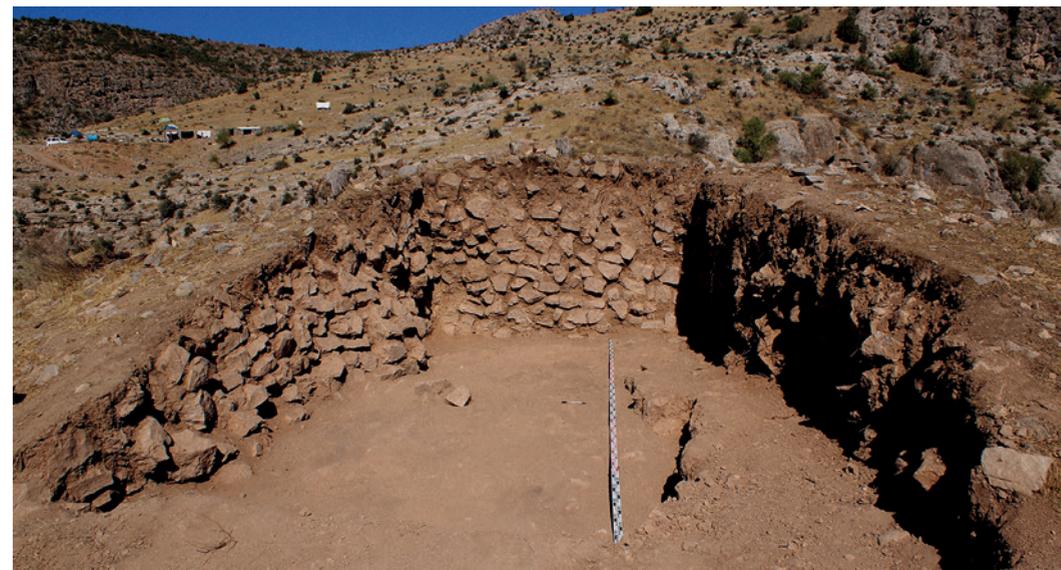
▲ **Рис. 2.** Рабочий момент: расчистка дневной поверхности Раскопа 6. Вид с запада.

Движение вдоль обнаруженной кладки способствовало открытию стен внутреннего помещения северо-восточной башни в южном секторе. Для того чтобы открыть внутреннюю поверхность восточной стены башни, к южному сектору были прирезаны 10 кв. м со стороны восточного борта (рис. 4, 5).

Помимо внутренних поверхностей наружных стен, формирующих помещение северо-восточной башни, была вскрыта северная, внутренняя стена, вероятно, разделяющая помещение башни на две комнаты (исходя из анализа площади) (рис. 6).



▲ **Рис. 3.** Рабочий момент: обнаружение кладки внутренней поверхности западной стены северо-восточной башни. Вид с востока.



▲ **Рис. 4.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 1-го пласта — слоя коричневого суглинка. Вид с востока.

▲ **Рис. 5.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Южный сектор Раскопа 6 после разборки 1-го пласта — слоя коричневого суглинка. Вид с северо-запада.

► **Рис. 6.**

Южный сектор
Раскопа 6 после
разборки 1-го
пласта—слоякорич-
невого суглинка.
Внутренняя стена
Помещения 1. Вид
с юго-запада.



После извлечения слоя коричневого суглинка и крупных камней, формировавших слой финального обрушения, произошел выход на более темный слой—серовато-коричневый суглинок, насыщенный щебнем и крупными камнями. В этом слое несколько увеличилось количество находок, как и в слое выше—обломки тарной посуды. Слой серовато-коричневого суглинка выбирался в несколько этапов, глубина снятия каждого условного пласта составляла 0,3–0,35 м, общая мощность этого слоя достигала 0,60–1,1 м (рис. 7, 8).

После снятия слоя стало ясно, что работы ведутся в одном из внутренних помещений северо-восточной башни, получившем обозначение «Помещение 1». В его западной стене, а также в южной четко проявились сохранившиеся (!) горизонтальные перекрытия входных проемов, вероятно, ведущие в коридоры или галереи восточной и северной крепостных стен (рис. 9–12).

Оба этих проема обозначились еще при снятии коричневого суглинка с камнями (слоя финального обрушения), но полностью стало понятно, что это за архитектурные объекты, только после выборки серовато-коричневого суглинка.



▲ **Рис. 7.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 2-го пласта—слоя серовато-коричневого суглинка. Вид с юго-востока.

▲ **Рис. 8.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 2-го пласта—слоя серовато-коричневого суглинка. Вид с северо-запада.



▲ **Рис. 9.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 3-го пласта—слоя серовато-коричневого суглинка. Сохранившийся проход в южной стене Помещения 1. Вид с северо-востока.

▲ **Рис. 10.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проход в западной стене. Вид с востока.

▲ **Рис. 11.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проход в южной стене Помещения 1. Крупный план. Вид с севера.

▲ **Рис. 12.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проход в западной стене Помещения 1. Крупный план. Вид с востока.



▲ **Рис. 13.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проход в южной стене Помещения 1. Остатки деревянных конструкций. Вид с северо-востока.

▲ **Рис. 14.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проход в западной стене Помещения 1. Остатки деревянных конструкций. Вид с северо-востока.



◀ **Рис. 15.** Южный сектор Раскопа 6. Рабочий момент: извлечение перебранного слоя. Вид с северо-востока.

Внутри обоих проемов, заполнение которых аналогично заполнению Помещения 1, сохранились элементы деревянных конструкций, вероятно, державших перекрытие и укреплявших стены прохода (рис. 13, 14).

Также проем был обнаружен в северной (внутренней) стене Помещения 1. В отличие от двух других вышеописанных проходов, проем в северной стене полностью завален обрушившимися стенами и сводом. Вероятно, этот проем обеспечивал проход в соседнее внутреннее помещение северо-восточной башни, которое располагается за пределами южного сектора Раскопа 6.

С этого уровня слои, образованные различными периодами разрушения северо-восточной башни, были выбраны. Характер заполнения в Помещении 1 изменился. На глубине 1,3–2,7 м залегал слой коричневатого-серого суглинка, с крупными (до 0,3×0,3 м) линзами золы. В этом слое практически исчезли крупные

► **Рис. 16.** Южный сектор Раскопа 6. Бойница на внутренней поверхности южной стены северо-восточной башни. Вид с севера.



► **Рис. 17.** Южный сектор Раскопа 6. Две бойницы на внутренней поверхности восточной стены северо-восточной башни. Вид с запада.



▲ **Рис. 18.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта — слоя коричневатого суглинка с крупными линзами золы. Вид с северо-востока.

камни, некогда являющиеся кладкой стен. Увеличилось количество археологического материала — в значительном количестве стали попадаться фрагменты хумов, прочей тарной посуды, появились фрагменты столовой посуды и кости животных. На этом и последующих этапах работа киркой более не производилась, грунт вынимался с помощью различных зачистных инструментов, перебирался, просматривался, в том числе с помощью металлодетектора (рис. 15).

В кладке южной стены была обнаружена бойница (рис. 16), также две бойницы были обнаружены в восточной стене (рис. 17).

При разборе слоя коричневатого суглинка с линзами золы были найдены два обола Деметрия (номера в описи № 75 и № 76), а также медная монета Евтидема (№ оп. 77). Мощность коричневатого суглинка с линзами золы составила 0,3–0,5 м (рис. 18–20).



▲ **Рис. 19.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта — слой коричневатого суглинка с крупными линзами золы. Вид с востока.



▲ **Рис. 20.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта — слой коричневатого суглинка с крупными линзами золы. Вид с юго-востока.



▲ **Рис. 21.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта коричневого плотного суглинка, насыщенного золой и углем. Уровень первого пола в Помещении 1. Вид с северо-востока.



▲ **Рис. 22.** Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта коричневого плотного суглинка, насыщенного золой и углем. Уровень первого пола в Помещении 1. Вид с востока.

► **Рис. 23.**

Южный сектор Раскопа 6 после разборки 4-го пласта коричневого плотного суглинка, насыщенного золой и углем. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Вид с северо-запада.



► **Рис. 24.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Крупный план. Вид с юго-запада.



Под ним залегал слой коричневого плотного суглинка, насыщенного золой и углем. Археологический материал в этом слое был скудным — мелкие фрагменты хумов и другой тарной посуды. Мощность этого слоя была незначительной, 0,2–0,25 м. По своей консистенции, малой загрязненности золой и сажой, возможно предположить, что это нивелировочная подсыпка.



▲ **Рис. 25.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены, крупный план. Вид с запада.



▲ **Рис. 26.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены после выборки первого уровня заполнения. Вид с юго-запада.

После снятия этого слоя произошел выход на первый пол Помещения 1, состоящего из рыжей плотной глины, с обильными вкраплениями угольков, мелкими золистыми линзами, мелкой алебастровой крошкой (рис. 21, 22). По уровню пола археологический материал не сильно отличался от находок в верхних слоях. По-прежнему преобладали фрагменты хумов и тарной посуды, но количество столовой посуды и особенно костей животных возросло. На первом полу был найден наконечник ножен меча-ксифоса (№ оп. 88) и серебряная монета александровского типа (№ оп. 87) (рис. 18, 5, 6).

В сторону восточной стены Помещения 1, в понижении, характер слоя изменился: над первым полом, ближе к стене, он состоял из темно-серого золистого суглинка мощностью до 0,35–0,4 м. В нем было найдено несколько ядер для пращи, залежавших бессистемно и разрозненно. В середине восточной стены, по центру, была установлена нижняя часть хума (примерно 1/3 общего объема, высотой около 0,6 м), служившая основанием для очага (рис. 23–25).



▲ **Рис. 27.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены после выборки второго уровня заполнения. Вид с северо-запада.



▲ **Рис. 29.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены после выборки четвертого уровня заполнения. Вид с северо-запада.



▲ **Рис. 28.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены после выборки третьего уровня заполнения. Вид с запада.



▲ **Рис. 30.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Дно очага после удаления заполнения. Вид с северо-запада.



▲ **Рис. 31.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Общий вид конструкции очага. Вид запада.

Верхняя часть очага была заполнена золой и прокаленным рыже-коричневым суглинком, с крупными фрагментами древесного угля (рис. 26, 27), ниже залегал мощный слой сажистых накоплений, вперемешку с линзами золы и прокаленной глины, мощностью до 0,2 м. (рис. 28), а глубже практически однородное заполнение — светло-серая зола мощностью до 0,4 м (рис. 29).

Дно хума было сильно деформировано и изломано вследствие воздействия больших температур (рис. 30). Нижняя часть хума, использовавшаяся для изготовления ограждения очага, была заглублена на 0,25–0,3 м в специальную, приподнятую над полом подушку из рыжей глины, которая зафиксировала вертикальное положение хума (рис. 31–33).

После снятия первого пола произошел выход на слой желтовато-коричневой глины, практически стерильной, но содержащей в себе незначительное количество материала — мелкие фрагменты хумов, угли, кости животных. Мощность этого слоя, совсем незначительная у западной стены Помещения 1, увеличивалась вместе с общим наклоном поверхности в сторону восточной стены, где доходила до 0,2 м в районе очага, сделанного из нижней части хума.



▲ **Рис. 32.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Подушка из рыжей глины, на которой устанавливался очаг. Вид с запада.



▲ **Рис. 33.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Яма под очагом в подушке из рыжей глины, на которую устанавливался очаг. Вид с северо-запада.



◀ **Рис. 34.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Фрагмент узкогорлого кувшина в подочажной яме, по первому уровню ее заполнения. Вид с севера.



◀ **Рис. 35.** Южный сектор Раскопа 6. Уровень первого пола в Помещении 1. Очаг у восточной стены. Фрагмент дна кувшина в подочажной яме, по второму уровню ее заполнения. Вид с севера.

После извлечения нижней части хума, служившего основанием для очага, под ним обнаружилась еще одна яма. Ее заполнение состояло из коричневато-бурого, прокаленного суглинка, с незначительными примесями золы и саж, без заметных следов сильного, длительного горения. В яме стояла верхняя часть узкогорлого кувшина (рис. 34), а ниже дно от кувшина, но от другого сосуда (рис. 35).

► **Рис. 36.**
Южный сектор
Раскопа 6. Уровень
первого пола
в Помещении 1.
Очаг у восточ-
ной стены после
удаления подушки
из рыжей глины.
Вид с запада.



► **Рис. 37.**
Южный сектор
Раскопа 6. Уровень
первого пола
в Помещении 1.
Очаг у восточной
стены. Подочажная
яма после удаления
заполнения. Вид
с севера.



Крупные фрагменты сосудов не несли на себе следов огня, так же как и кости животных, находившиеся в яме. Вторая яма была заглублена в слой желто-коричневой глины с золистыми линзами — вероятно это нивелировочная подсыпка на скальное основание, сделанная при строительстве стен (рис. 36, 37).



◀ **Рис. 38.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Зачистка по скальному основанию. Юго-восточный угол Помещения 1. Вид с северо-запада.



◀ **Рис. 39.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Зачистка по скальному основанию. Внутренняя часть южной стены северо-восточной башни. Вид с севера.

Слой желто-коричневой глины с линзами золы определен как второй пол. Он был незначителен по толщине (около 0,1 м) и без находок. Его подстилает рыжая, стерильная глина, насыщенная щебнем, образованным в результате разложения скального цоколя, и обширные поверхности скалы — это материковое основание, на котором стоит северо-восточная башня (рис. 38–42).

► **Рис. 40.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Зачистка по скальному основанию. Внутренняя поверхность западной стены северо-восточной башни. Вид с востока.



► **Рис. 41.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Зачистка по скальному основанию. Внутренняя поверхность северной (внутренней) стены северо-восточной башни. Вид с юга.



◀ **Рис. 43.** Южный сектор Раскопа 6. Консервация — подкрепление южной и западной внутренних поверхностей стен Помещения 1. Вид с северо-востока.



◀ **Рис. 42.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Зачистка по скальному основанию. Пол помещения. Вид с северо-запада.

На этом работы в Помещении 1 были завершены.

Консервация была направлена на укрепление внутренних поверхностей западной и части южной и северных стен северо-западной башни — самого высокого участка кладки — и проемов межкоридорных переходов с целью их сохранения для дальнейших исследований (рис. 43).



▲ **Рис. 44.** Раскоп 6, Помещение 1. Фото с квадрокоптера по уровню окончательной зачистки. Вид сверху.

Описание архитектурного объекта Раскопа 6.

Раскопом 6 в 2021 году было вскрыто одно из внутренних помещений северо-восточной башни, названное Помещением 1. Размеры помещения 2,4–2,5 × 5,5–5,7 м.

Помещение 1 прямоугольное, длинной стороной ориентировано по линии восток-запад, с небольшим отклонением от этой линии к югу (рис. 44).

Пространство Помещения 1 образовано внутренними поверхностями наружных стен башни с западной, южной и восточной сторон и внутренней стены с севера, отделяющей Помещение 1 от остальных предполагаемых помещений северо-восточной башни (рис. 38–41).

Все четыре стены сложены вперевязку, что говорит о единовременной постройке Помещения 1. Перевязка кладки сделана достаточно небрежно, с интервалом 30–50 см, что примерно соответствует приему — один ряд кладки вперевязку, два ряда кладки встык.

Все стены сложены на глиняном растворе (рис. 45).



◀ **Рис. 45.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Северо-восточный угол помещения. Пример кладки вперевязку на глиняном растворе. Вид с юго-запада.

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 1. Следов подтесывания на камнях не замечено.

Размер камней, используемых в кладке стен Помещения 1, в основном варьируется в пределах 15–16 × 35–40 см и 20–25 × 30–35 см.

В целом сохранность внутренней поверхности стен и самих стен хорошая. Наибольшая высота в юго-западном углу Помещения 1 достигает 4,8 м, наименьшая высота — в юго-восточном углу — составила 3,2 м (рис. 38, 40).

Северная стена, являющаяся внутренней стеной в северо-восточной башне, 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.

► **Рис. 46.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Завал камня в проеме в северной (внутренней) стене северо-восточной башни. Вид с юга.



К сожалению, на противостоящей южной стене не выявлено никаких углублений или иных опорных элементов для размещения балок перекрытия.

В северной стене Помещения 1, там, где она примыкает к западной стене, располагается проем, полностью заваленный камнями с рухнувших стен. Ширина этого проема составляет 70–75 см (рис. 46).

Еще два проема, полностью засыпанные делювиальными отложениями, но не обвалившиеся, сохранились в западной и южной стене Помещения 1.

Проем в западной стене имеет размеры 0,70–0,75 м по ширине и 1,6–1,7 м по высоте (рис. 47).



▲ **Рис. 47.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Сохранившийся проем в южной стене северо-восточной башни. Вид с севера.

Аналогичные размеры имел проем в южной стене (рис. 40).

Оба сохранившихся проема показали одинаковую конструкцию. Удалось проследить деревянные поддерживающие стойки по обеим боковинам проема и деревянную горизонтальную перемычку, опирающуюся на эти стойки и удерживавшую горизонтальное перекрытие из камня. Между кладкой стен и деревянными поддерживающими конструкциями зафиксирована глиняная обмазка толщиной 8–10 см. Она, вероятно, сглаживала неровности каменной кладки стен и обеспечивала более плотное прилегание деревянных конструкций к поверхности стены. Оба сохранившихся проема не имели цельного каменного перекрытия в виде каменной балки или вытянутого камня опиравшегося на боковины проема.

Все проемы, выявленные в полевой сезон 2021 года, не вскрывались из-за недостатка времени и были законсервированы каменной кладкой «на сухую».

► **Рис. 48.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Бойница на внутренней поверхности южной стены северо-восточной башни. Вид с севера.



В южной стене Помещения 1 была обнаружена одна бойница (рис. 48).

Сохранность бойницы в южной стене удовлетворительная, проем бойницы деформирован смещением камней кладки, верхнего перекрытия в один камень не прослеживается. Размеры бойницы 16–22 × 35 см.

Первая бойница восточной стены имеет размеры 16 × 40 см, ее верхнее перекрытие сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Бойница расположена выше скального цоколя на 0,89 м, от второго пола на 0,8 м выше и от первого пола — на 0,7 м выше (рис. 49).

Вторая бойница восточной стены имеет размеры 20–25 × 34–35 см, ее верхнее перекрытие также сформировано прямоугольным камнем, опирающимся с двух сторон на боковины проема. Бойница расположена выше скального цоколя на 1,10 м, от второго пола на 0,86 м выше и от первого пола — на 0,77 м выше (рис. 50).

Расстояние между двумя бойницами восточной стены Помещения 1 составляет 0,75 м (рис. 51).



◀ **Рис. 49.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Правая бойница на внутренней поверхности восточной стены северо-восточной башни. Вид с запада.



◀ **Рис. 50.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Левая бойница на внутренней поверхности восточной стены северо-восточной башни. Вид с запада.

В юго-восточном углу Помещения 1 выявлены архитектурные объекты, предварительно определяемые как бойницы. Не полное вскрытие, а лишь зачистка по внутренней стороне, а также нетипичное расположение бойниц в самом углу башни оставляют сомнения в этой интерпретации.



▲ **Рис. 51.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Общий вид расположения бойниц на внутренней поверхности восточной стены северо-восточной башни. Вид с запада.

В кладку стены юго-восточного угла, на высоте 90 см от скального цоколя, с незначительным выступом внутрь помещения горизонтально вложен крупный плоский камень. На него по центру сложено несколько мелких камней так, что между восточной и южной стенами в этом месте образуется две небольших ниши (бойницы). Сверху над каждой из ниш, под углом и навстречу друг другу, положено по два уплощенных камня, которые образуют стреловидный верх ниши. Над ними кладка угла продолжается обычным способом. Глубина ниш достигает 40 см, заполнение в них не отличается от общего заполнения башни (рис. 52, 53).

Эта конструкция заметно деформирована, ее исследование остановлено до вскрытия внешних фасов северо-восточной стены.

Пол (в ходе раскопок выделенный как второй пол) в Помещении 1 первоначально представлял собой скальный цоколь, неровности которого были засыпаны коричневой глиной. Такая же глина видна в качестве подсыпки под основание стен.



▲ **Рис. 52.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Бойницы в северо-восточном углу. Общий вид. Вид с северо-запада.



▲ **Рис. 53.** Южный сектор Раскопа 6, Помещение 1. Бойницы, в северо-восточном углу. Крупный план. Вид с северо-запада.



▲ Рис. 54. Прирезка Раскопа 6. Вид с запада.

Прирезка Раскопа 6

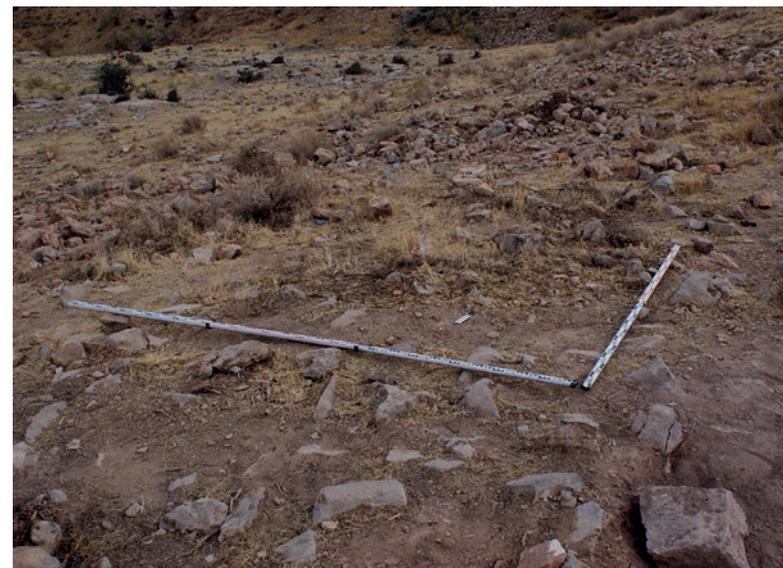
С целью выявления обратной стороны прохода через южную стену северо-восточной башни в одно из внутристенных помещений восточной стены была заложена Прирезка Раскопа 6.

Площадь заложенной Прирезки составила 3 × 2 м, границы Прирезки были сориентированы по линии север—юг.

Поверхность Прирезки выпуклая, с общим повышением к северной границе Прирезки, в сторону северо-восточной башни. Из-под дернового слоя, плотно покрытого травой, повсеместно проступают крупные камни (рис. 54, 55).

Методика и технология проведения археологических работ при закладке Прирезки и на всем протяжении ее вскрытия были полностью аналогичны работам в Раскопе 6.

С уровня дневной поверхности произошел выход на верхние ряды сохранившейся кладки (рис. 56), ориентированной по линии север—юг, параллельно основному направлению восточной стены крепости. Дальнейшие вскрышные работы велись с учетом направления этой сохранившейся кладки. В результате движения вдоль нее, в сторону северо-восточной башни, было найдено место примыкания этой кладки к внешнему фасу



◀ Рис. 55. Прирезка Раскопа 6. Вид с северо-запада.



◀ Рис. 56. Прирезка Раскопа 6. Вид с юга.

северо-восточной башни, а по ходу движения вдоль него был обнаружен еще один ряд кладки. Таким образом, уже при снятии дернового слоя полностью была оконтуренная площадь одного из внутристенных помещений восточной крепостной стены. Дальнейшие работы проводились внутри этого помещения.

► **Рис. 57.**

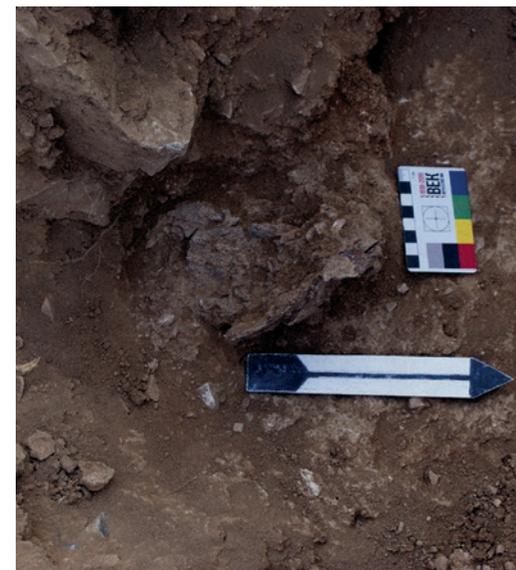
Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юга.

► **Рис. 58.**

Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юго-востока.

► **Рис. 59.**

Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юго-запада.



▲ **Рис. 60.** Прирезка Раскопа 6.
Железный умбон в процессе расчистки.



▲ **Рис. 61.** Прирезка Раскопа 6. Железный умбон в процессе расчистки. Вид с юга.

После снятия незначительного по мощности дернового слоя (2–5 см) открылся слой коричневого суглинка, насыщенного крупными камнями, залегающими бессистемно — слой финального обрушения стен. Этот слой был выбран в два пласта, общая глубина снятия составила 1,2–1,6 м. Во внешнем фасе южной стены северо-восточной башни проявился верх проема, ведущего из Помещения 1 во внутрстенный коридор (рис. 57–59). Находки в данном слое были единичными — отдельные фрагменты стенок хумов, залежавшие бессистемно.

Ввиду того, что общий уровень сохранившейся восточной стены резко понижался от северо-восточной башни к югу, то южный борт Прирезки Раскопа 6 вскрывался по методу скользящей бровки, постоянно сдвигаясь в южном направлении, чтобы была возможность открыть необходимую для нормальной работы площадь. В итоге общая длина вскрытого участка по линии север—юг составила 6 м.

После удаления основного массива слоя обрушения вышли на слой коричневатого-серого, темного суглинка, с крупными камнями (вероятно, слой, аккумулированный в период запустения крепости) и вдавленные в него упавшие с разрушающихся стен камни.

В этом слое у южного борта Прирезки был найден железный умбон щита-фирея (№ оп. 106) (рис. 60, 61).

► **Рис. 62.**
Прирезка
Раскопа 6. Вид
с юга на проем
в ходе расчистки.



► **Рис. 63.**
Прирезка
Раскопа 6.
Заполнение про-
ема. Вид с юга.



В южной стене северо-восточной башни прекрасно обозначился проем, служивший проходом в Помещение 1. Благодаря делювиальными отложениям, идентичным общему заполнению в Прирезке, проем сохранился полностью, включая и фрагменты деревянной конструкции, поддерживавшей перекрытие. Конструкция перекрытия проема полностью аналогична той, что прослежена с обратной стороны — в Помещении 1 (рис. 62, 63).



▲ **Рис. 64.** Прирезка Раскопа 6. Вид с юга.

Находки в слое коричневатого, темного суглинка были также незначительны, представлены обломками хумов и прочей тарной посуды. Появилось небольшое количество костей животных, стали встречаться фрагменты столовой посуды.

Мощность слоя коричневатого, темного суглинка составила 0,5–0,7 м (рис. 64).

Под ним залегал слой коричневатого, темного суглинка, насыщенного угольками и золистыми примазками. К востоку от прохода, расположенного в южной стене северо-восточной башни, в углу, выявлено крупное золистое пятно (около 0,4×0,4 м).

На этом уровне было найдено навершие от клинкового оружия (№ оп. 115).

Вероятно, этот уровень, судя по характеру заполнения — наличию большого количества угольков и золистых примазок, а также фрагментов хумов, залегавших горизонтально (словно втопанных в поверхность), — является верхним уровнем заполнения внутрстенного помещения.

► **Рис. 65.**
Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юга. Уровень
появления бойниц.



► **Рис. 66.**
Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юго-запада.



Также по этому уровню хорошо проявились две бойницы в восточной кладке внутреннего фаса внутростенного помещения (рис. 65, 66).

При разборке этого слоя произошло масштабное обрушение кладки западного фаса внутростенного помещения (рис. 67).

◀ **Рис. 67.**
Прирезка
Раскопа 6.
Обрушение кладки.
Вид с юга.



◀ **Рис. 68.**
Прирезка
Раскопа 6.
Вид с юго-востока.



После этого дальнейшие археологические работы были прекращены, рухнувший камень был выбран и использован для консервации южной стены северо-западной башни, со стороны внутростенного помещения. Была произведена зачистка последствий обрушения. Однако окончание полевого сезона не позволило завершить археологические работы полностью.



▲ **Рис. 69.** Прирезка Раскопа 6. Уровень консервации раскопа. Вид с запада.

▲ **Рис. 70.** Прирезка Раскопа 6. Уровень консервации раскопа. Вид с юга.



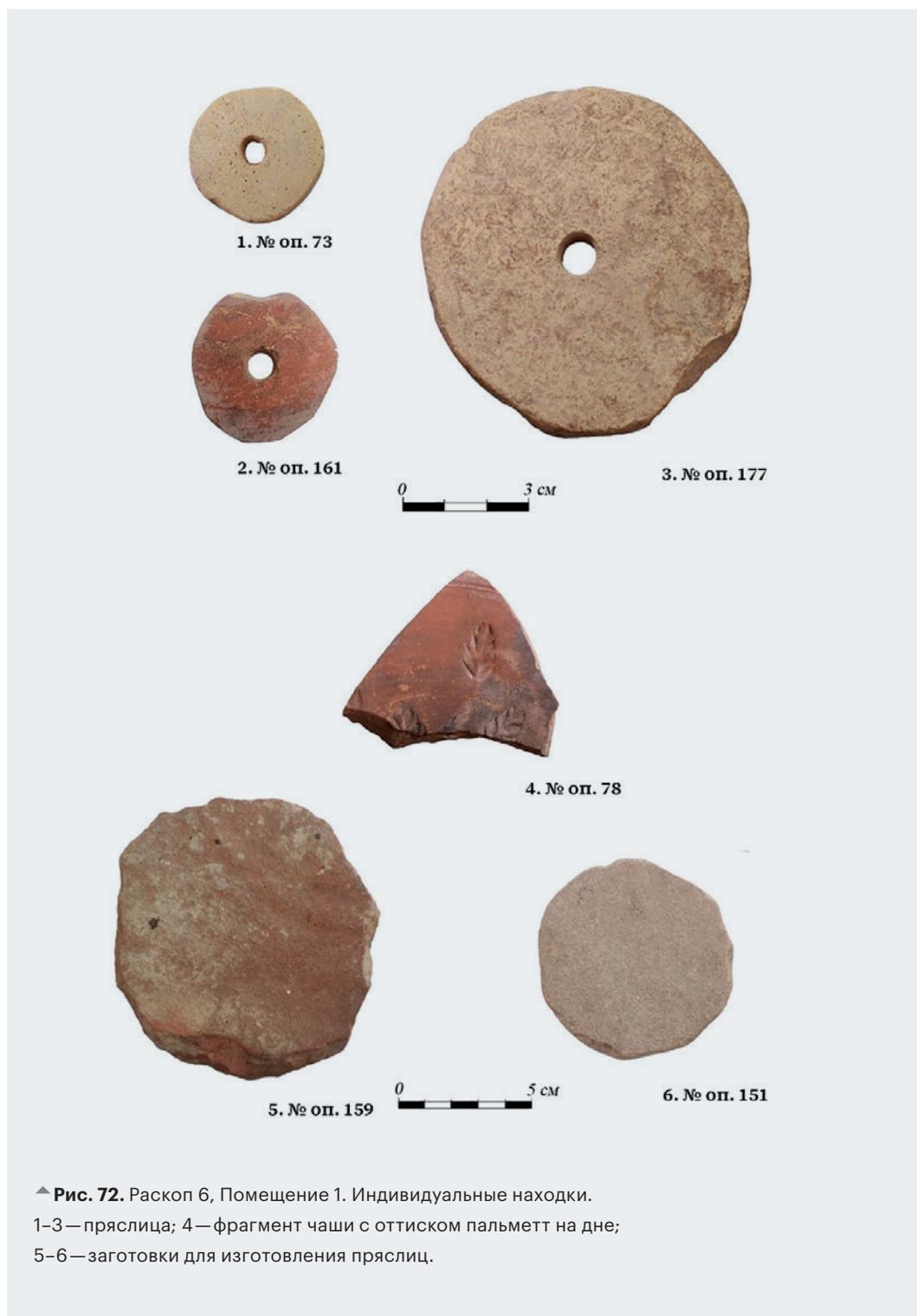
◀ **Рис. 71.** Прирезка Раскопа 6. Закладка проема «на сухую» камнем. Вид с юга.

Прирезка была законсервирована по уровню вскрытого первого пола (рис. 69), работы будут продолжены в следующем году.

Консервация была направлена на укрепление южной стены северо-восточной башни, в которой сохранился проход, соединяющий ее с восточной крепостной стеной. Цель — сохранение участка для дальнейших детальных исследований и подготовки к реставрационным работам (рис. 70, 71).

Индивидуальные находки с Раскопа 6 и южной Прирезки немногочисленны. Однако среди них есть уникальные и крайне важные для датировки предметы с пола.

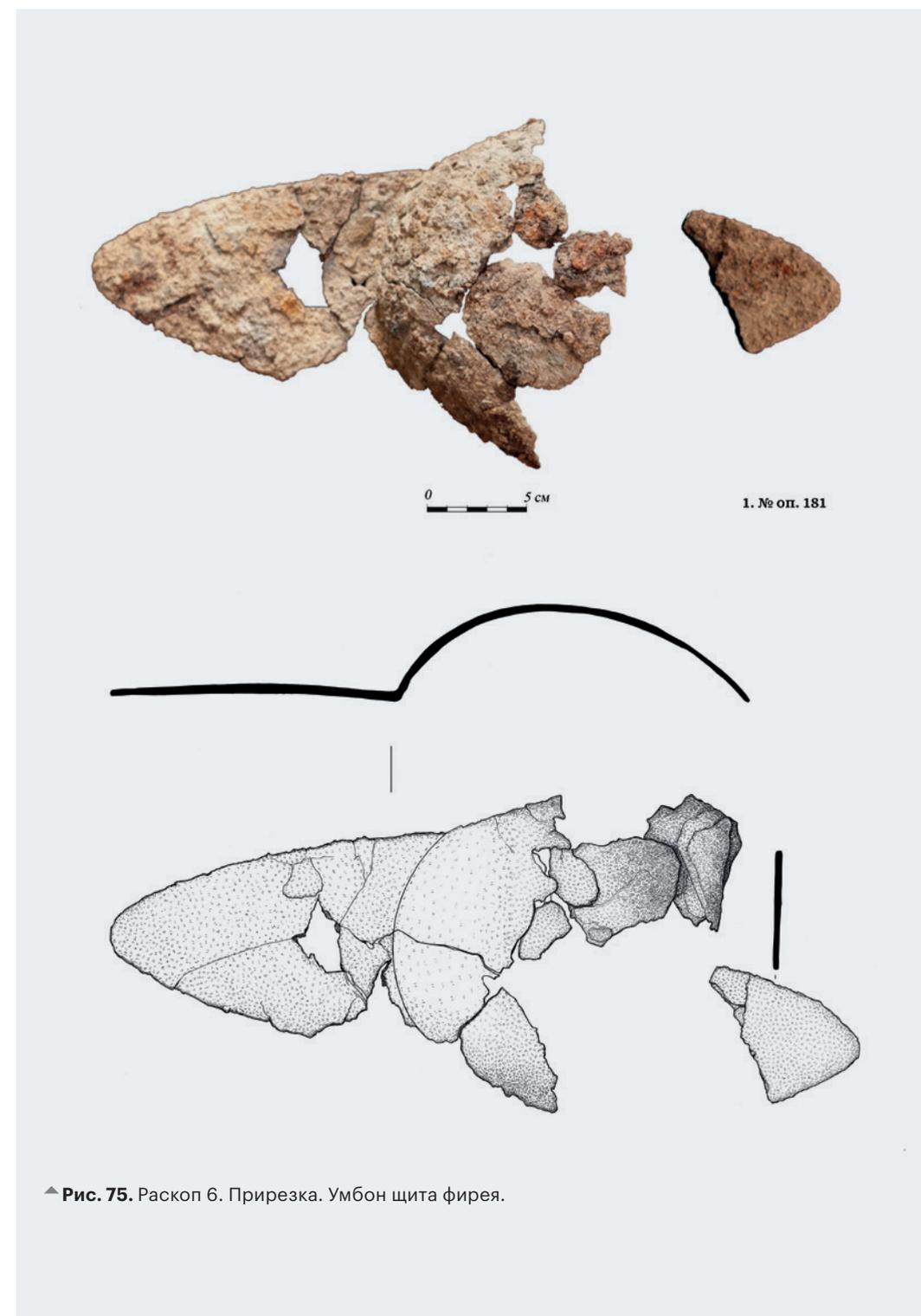
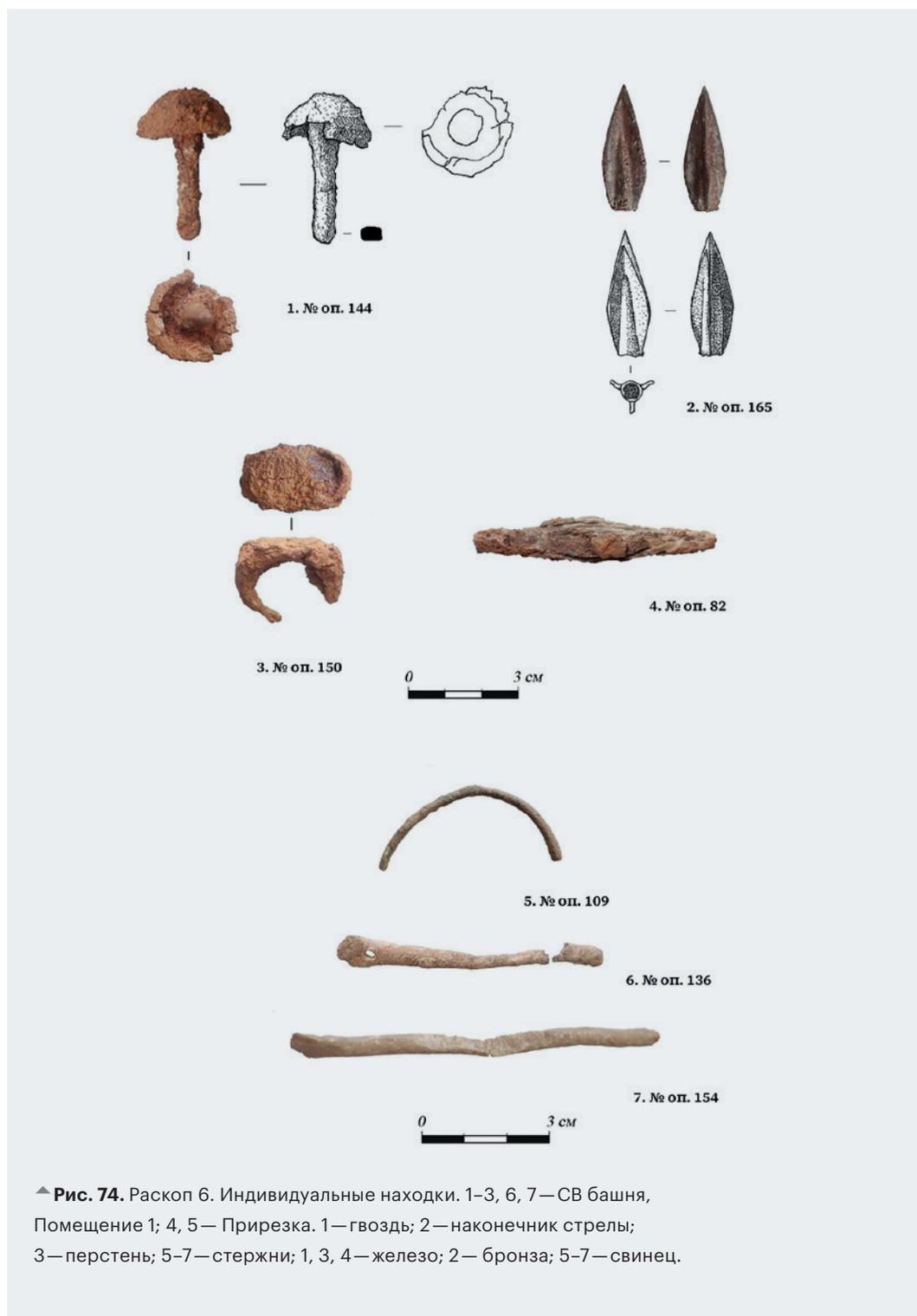
Несколько керамических пряслиц и заготовки под них из керамических черепков были обнаружены в слое завала, а также на полу Помещения 1 СВ угловой башни (рис. 72); монеты представлены двумя серебряными оболлами, двумя медными дихалками Евтидема I из слоев завала и заполнения и одной монетой александровского типа с пола Помещения 1 СВ башни, лежавшей вместе с костяной бутеролью от ножен (рис. 73). Среди предметов воинского снаряжения можно отметить бронзовый наконечник стрелы типа сузских, железный перстень со щитком, навершие ножен в виде железной клепки, а также уникальный железный умбон от щита типа фирей (рис. 74–75).



▲ **Рис. 72.** Раскоп 6, Помещение 1. Индивидуальные находки.
1–3 — пряслица; 4 — фрагмент чаши с оттиском пальметт на дне;
5–6 — заготовки для изготовления пряслиц.



▲ **Рис. 73.** Раскоп 6, Помещение 1. Индивидуальные находки.
1–4 — монеты из слоя завала и верхнего заполнения;
5–6 — монета и бутероль с пола (5–6). 1, 3, 4 — медь; 2–5 — серебро;
6 — слоновая кость.



А.Н. Горин,
Институт искусствознания АН РУз,
г. Ташкент

Глава 4.

МОНЕТЫ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА (СЕЗОН 2021 Г.)

В 2021 году, после годовичного перерыва, были возобновлены полевые археологические исследования крепости Узундара, расположенной в Байсунском районе Сурхандарьинской области Республики Узбекистан. Исследования проводились в рамках международного договора Института искусствознания АН РУз и Института археологии РАН.

В ходе работ были найдены 39 монет, из которых 23 экз. происходят непосредственно из раскопов, а 16 экз. найдены в ходе планшетных сборов (табл. 1). Все монеты из раскопов эллинистические: одна селевкидская и 22 греко-бактрийские.

Селевкидский чекан представлен гемидрахмой (табл. 1, № 19) по типу посмертного чекана Александра Македонского с характерной монограммой на оборотной стороне монеты —  (вторая монограмма, между ножками трона, на котором сидит Зевс, неразличима¹). Э.Т. Ньюэлл относил подобные монеты к продукции некоего, точно не атрибутированного монетного двора первой четверти III в. до н. э., расположенного в восточных провинциях государства Селевкидов, вероятно, Дрангиане². Авторы последнего

¹ SC. P. 96. На единственной доступной нам аналогии этой монеты имеется монограмма в виде .

² ESM. P. 263–264; WSM. P. 35–36.

фундаментального каталога селевкидских монет А. Хоутон и К. Лорбер предположительно относят эти выпуски, наряду с серебряными монетами других номиналов, тетрадрахмами и драхмами, либо ко времени соправительства Селевка I и Антиоха I (ок. 295/4–281 гг. до н. э.), либо к началу самостоятельного правления Антиоха I (281–261 гг. до н. э.). Чекан этих монет осуществлялся на «неизвестном монетном дворе», расположенном в Дрангиане или Западной Арахозии³.

Греко-бактрийские монеты представлены чеканом Диодота I (1 экз.), Евтидема I (20 экз.) и Деметрия I (2 экз.). Наиболее примечательна одна из медных монет Евтидема I самого маленького номинала — лепта весом ок. 1 г (табл. 1, № 16). Наиболее типична иконография меди Евтидема: голова Геракла, вправо / скачущая лошадь, вправо. На данном же экземпляре на оборотной стороне вместо скачущей вправо лошади изображена только ее голова. Подобные монеты довольно редки, по публикациям известны лишь две такие⁴. Примечательна также находка двух гемихалков Евтидема, чеканенных одной парой штемпелей (табл. 1, № 6, 15). Важно, что монеты найдены на разных раскопах памятника — P III и P V. Еще на одной монете Евтидема имеются следы перечеканки (табл. 1, № 20).

Обращает на себя внимание тот факт, что последние (позднекушанские⁵) 12 монет из нижеприведенного списка (табл. 1, № 28–39) были найдены двумя компактными скоплениями (по 6 монет в каждом), на расстоянии 3–5 м друг от друга на склоне естественной возвышенности примерно в 500 м к востоку от территории крепости. Представляется, что оба эти скопления, близкие по составу и степени изношенности монет, являлись содержимым одного кошелька.

В целом состав находок 2021 года мало чем отличается от находок предыдущих лет. Набор эмитентов и номиналов весьма характерен для эллинистического нумизматического комплекса Узундара (табл. 2). Наиболее массово представлены медные монеты Евтидема I различных номиналов, от лепт до дихалков, т. е. монет весом приблизительно от 1 до 8–8,5 г. К настоящему времени на Узундаре найдены 126 экз. медных монет Евтидема I, что составляет 83,4% от всех медных и 68,4% от общего числа эллинистических монет. При этом среди номиналов преобладают дихалки, которых насчитывается 102 экз.

³ SC. P. 95.

⁴ IGISC. P. 52, type 88.

⁵ Монеты, по своей иконографической схеме восходящие к монетам кушанских царей Хувишки, Канишки II/III и Васудевы, но имеющие пониженный вес и меньший диаметр, а также схематичное изображение, Е.В. Зеймаль относил к подражаниям кушанским монетам — «имитационной чеканке», по его терминологии [Зеймаль 1983. С. 231–234]. Эта классификация была принята многими исследователями: Э.В. Ртвеладзе, В.Н. Пилипко, А.В. Седовым. В зарубежной литературе эту группу монет принято относить к чекану т. н. поздних кушан (об этом см.: Пилипко 2002. С. 56–57). В настоящее время известны монеты семи правителей из числа поздних кушан: Канишки II (ок. 230–247 гг.), Васишки (ок. 247–267 гг.), Канишки III (ок. 267–270 гг.) (правил только в Гандхаре), Васудевы II (ок. 267–300 гг.), Махи (ок. 300–305 гг.), Шака (ок. 305–335 гг.), Кипунады (ок. 335–350 гг.) [Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 149–178].

Таблица 1. Монеты из раскопок крепости Узундара (сезон 2021 г.)

	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
Раскоп III								
1	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 15</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		9,12	22,8 × 23	II	ЮЗКС	Западная башня, южный угол внешнего фаса, коричневый слой	Под стеной заклада галереи
	Голова бородатого Геракла вправо. Гурт скошен. Изображение потерто.	Скачущий конь вправо. Сверху и снизу от изображения двухстрочная легенда: [ΒΑΣΙ] ΛΕΩ[Σ] [Ε]ΥΘΥΔΗΜΟ[Υ]. Изображение потерто.						
2	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 11</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		7,5	20 × 19,9	III	– // –	Южная башня	В кладке стены
	То же. Штемпель смещен вниз. На уровне III ч. след обруба литника.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: [Β]ΑΣΙΛΕΩ[Σ] [Ε]ΥΘΥΔΗΜΟΥ.						
3	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 7</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		7,68	20,1 × 19,5	VI	– // –	Южный угол внешнего фаса	Светло-коричневый слой
	То же. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с IX по XII ч. На уровне II–III ч. след обруба литника.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась практически целиком: ΒΑΣΙΛΕΩ[Σ] ΕΥΘΥΔΗΜΟΥ.						
4	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 16</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		8	22,4 × 21,2	– // –	– // –	Западная башня (II), южный угол внешнего фаса	Верхний слой
	То же. Кругом точечный ободок.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: [ΒΑΣΙΛΕΩΣ Ε] ΥΘΥΔΗΜΟΥ.						
5	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 17</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		6,72	19,3 × 20	– // –	– // –	Секция 1	Над первым рядом камней
	То же. Изображение коррозировано.	То же. Изображение коррозировано. Легенда не сохранилась.						
6	ЕВТИДЕМ I. ГЕМИХАЛК <small>рис. 3, 20</small> (по типу: Vorearachchi, 1991. P. 161, serié 19. Pl. 4; Kritt, 2001. P. 149, AK-3)		1,91	14 × 13,5	V	– // –	Ранняя стена	Золистый нижний слой
	То же. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с I по VIII ч. На уровне III ч. след обруба литника.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично, первое слово попало под обрез: [ΒΑΣΙΛΕΩΣ Ε]ΥΘΥΔΗΜΟΥ.						

	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ

Раскоп IV

7	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 4</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vopearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Krittr, 2001. P. 149, AK-1)		6,7	22,9×22,3	III	ЮЗКС	Коридор 1	Завал камней ВКС
	То же. Кругом точечный ободок.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: ΒΑΣΙΛΕ[ΩΣ] ΕΥΘΥΔΗΜ[ΟΥ]. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с VII по X ч.						
8	ЕВТИДЕМ I. ЛЕПТА <small>рис. 3, 22</small> (по типу: Krittr 2001. P. 149, AK-4)		0,74	10×9,8	II	– // –	Коридор 2	Напольный слой
	То же. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с X по V ч. На уровне V ч. сохранился литник.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично и большей частью попала под обрез: [ΒΑ]ΣΙΛΕ[ΩΣ] [ΕΥ] ΘΥΔ[ΗΜΟΥ].						

Раскоп V

9	ЕВТИДЕМ I. ДРАХМА <small>рис. 1, 2</small> (по типу: IGISC. P. 52, 55, type 86, 90 (?); Vopearachchi, 1991. P. 155, 157, série 3, 7 (?). Pl. 2, 3, B (?); Krittr, 2001. P. 70, group 1)		4,08	17,6×16,6	VI	Участок 1	Поддерживаемый слой	Завал стены
	Голова царя вправо. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне со II по IV ч.	Геркул, сидящий на груди из четырех камней, влево. Левоу рукой опирается на один из камней. В правой руке палица, опирающаяся на три поставленных друг на друга камня. По обеим сторонам от изображения легенда: [ΒΑ]ΣΙΛΕΩ[Σ] ΕΥΘΥΔΗΜΟΥ. Изображение потерто.						
10	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 6</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vopearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Krittr, 2001. P. 149, AK-1)		7,81	21,5×21	II	Участок 1	Внутри коридора, с.-з. угол	Слой бурого цвета
	Голова бородатого Геракла вправо. Гурт скошен. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с IX по II ч.	Скачущий конь вправо. Сверху и снизу от изображения двухстрочная, частью утраченная легенда: [Β]ΑΣΙΛΕΩΣ ΕΥΘ[Υ] ΔΗΜ[ΟΥ]. Изображение потерто.						
11	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 9</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vopearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Krittr, 2001. P. 149, AK-1)		6,33	20×20	VI	– // –	Поддерживаемый слой	Завал стены
	То же. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XII по II ч. Монетный кружок неровный, обломан на уровне I ч. Штемпель смещен вниз.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: [ΒΑ]ΣΙΛΕ[ΩΣ] [Ε] ΥΘΥΔΗΜ[ΟΥ]. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с V по VII ч.						

	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД			ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.					ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
12	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 13</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, АК-1)			5,2	21,2×20,6	– // –	– // –	Слой светло-коричневой супеси с пеплом	
	То же. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XII по II ч.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: [ΒΑΣ]ΙΛΕΩΣ [ΕΥ]ΘΥΔΗΜ[ΟΥ]. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XII по III ч.							
13	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 8</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, АК–1)			9,43	20,1×20,1	– // –	– // –	– // –	
	То же. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XII по II ч.	То же. Изображение потерто. Легенда: ΒΑΣΙΛΕΩΣ [ΕΥ]ΘΥΔΗΜ[ΟΥ].							
14	ЕВТИДЕМ I. ХАЛК <small>рис. 2, 19</small> (по типу: IGISC. P. 55, type 98a; Vorearachchi, 1991. P. 160–161, série 23B. Pl. 4; Kritt, 2001. P. 150, В1–В)			3,82	18,5×16,6	XII	– // –	1-й пепельный слой	
	То же. Гурт прямой. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с IX по III ч.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично: ΒΑΣΙΛΕ[ΩΣ] [ΕΥΘ]ΥΔΗ[ΜΟΥ]. Под брюхом лошади плохо различимая монограмма Κ.							
15	ЕВТИДЕМ I. ГЕМИХАЛК <small>рис. 3, 23</small> (по типу: Kritt, 2001. P. 149, АК-4)			1	13×12,5	V	– // –	Северная прирезка	2-й пепельный слой
	То же. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с X по VI ч. Монетный кружок обломан на уровне II и VI–VIII ч.	Скачущий конь вправо. Легенда сохранилась частично: [ΒΑΣ]ΙΛΕΩΣ ΕΥΘΥΔΗΜΟΥ. Изображение потерто.							
16	ЕВТИДЕМ I. ЛЕПТА <small>рис. 3, 21</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 88; Vorearachchi, 1991. P. 161, série 20. Pl. 4; Kritt, 2001: 149, АК-5)			0,70	10,1×10,5	III	– // –	Северная галерея	1-й пепельный слой
	То же. Гурт скошен. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с IV по VII ч. Штемпель смещен вверх.	Голова лошади вправо. Легенда сохранилась частично: ΒΑΣΙΛΕΩΣ [Ε]ΥΘΥΔΗ[ΜΟΥ].							
17	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1, 5</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, АК-1)			8,15	23,7×23,9	– // –	Участок 2	Коричневый (бурый) слой	
	То же. Изображение потерто. Штемпель смещен влево и вниз. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XI по VI ч.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась практически целиком: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΕΥΘΥΔΗΜΟΥ]. Изображение потерто.							
18	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 14</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, АК-1)			6,89	20,3×20,9	II	– // –	– // –	
	То же. Изображение потерто. Штемпель смещен вниз. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с X по II ч.	То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΕΥΘΥΔ[ΗΜΟΥ].							

	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
Раскоп VI								
19	АНТИОХ I. ГЕМИДРАХМА <small>рис. 1.1</small> (по типу: WSM. P. 35–36, no. 755A. Pl. III, 24; SC. Vol. I. P. 96, type 247.1)		1,72	13,5 × 14	VI	ВКС	Пол башни	Глинистый слой с углем и зольными линзами, 3,5–3,2 м от д. п.
	Голова Геракла—Александра в львином скальпе вправо. Изображение потерто.	Зевс Этофор, сидящий на троне, влево. Слева в поле, под вытянутой правой рукой Зевса монограмма  . Еще одна монограмма, расположенная между ножками трона, неразличима.						
20	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 1.10</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		7,35	21,2 × 21,9	III	– // –	Южная прирезка	Коричнево-серый суглинок между полами 1 и 2
	Голова бородатого Геракла вправо. Гурт скошен. Изображение потерто. Кругом точечный ободок, сохранившийся на уровне с XII по VI ч. Различим штамп от второго удара штемпеля.	Скачущий конь вправо. Сверху и снизу от изображения двухстрочная легенда: ΒΑΣΙΛΕΩΣ [Ε]ΥΘΥΔΗΜΟΥ. Изображение потерто.						
21	ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 3.18</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)		5,67	19,2 × 19,8	VI	– // –	– // –	Коричнево-серый суглинок с зольными линзами (второй уровень заполнения), 3,2–3 м от д. п.
	То же. Изображение практически целиком коррозировано.	То же. Изображение практически полностью коррозировано. Легенда не сохранилась.						
22	ДЕМЕТРИЙ I. ОБОЛ <small>рис. 3.24</small> (по типу: IGISC: 58, type 105e; Vorearachchi, 1991. P. 165–166, série 3B. Pl. 5)		0,68	12,3 × 11,5	XII	– // –	– // –	Коричнево-серый слой с линзами золы, 3,2–3 м от д. п.
	Погрудное изображение царя вправо, на голове царя диадема и слоновий шлем. Кругом точечный ободок.	Геракл в фас, в левой руке держит палицу и шкуру льва, а правой рукой возлагает на голову венок; слева в поле, у его ног монограмма  , по сторонам легенда: ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ. Под ногами Геракла горизонтальная черта.						
23	ДЕМЕТРИЙ I. ОБОЛ <small>рис. 3.25</small> (по типу: IGISC: 58, type 105e; Vorearachchi, 1991. P. 165–166, série 3B. Pl. 5)		0,45	11,2 × 11,8	– // –	– // –	– // –	Коричнево-серый рыхлый суглинок
	То же. Изображение потерто. Монетный кружок обломан, вследствие чего неровный.	То же. Изображение потерто.						

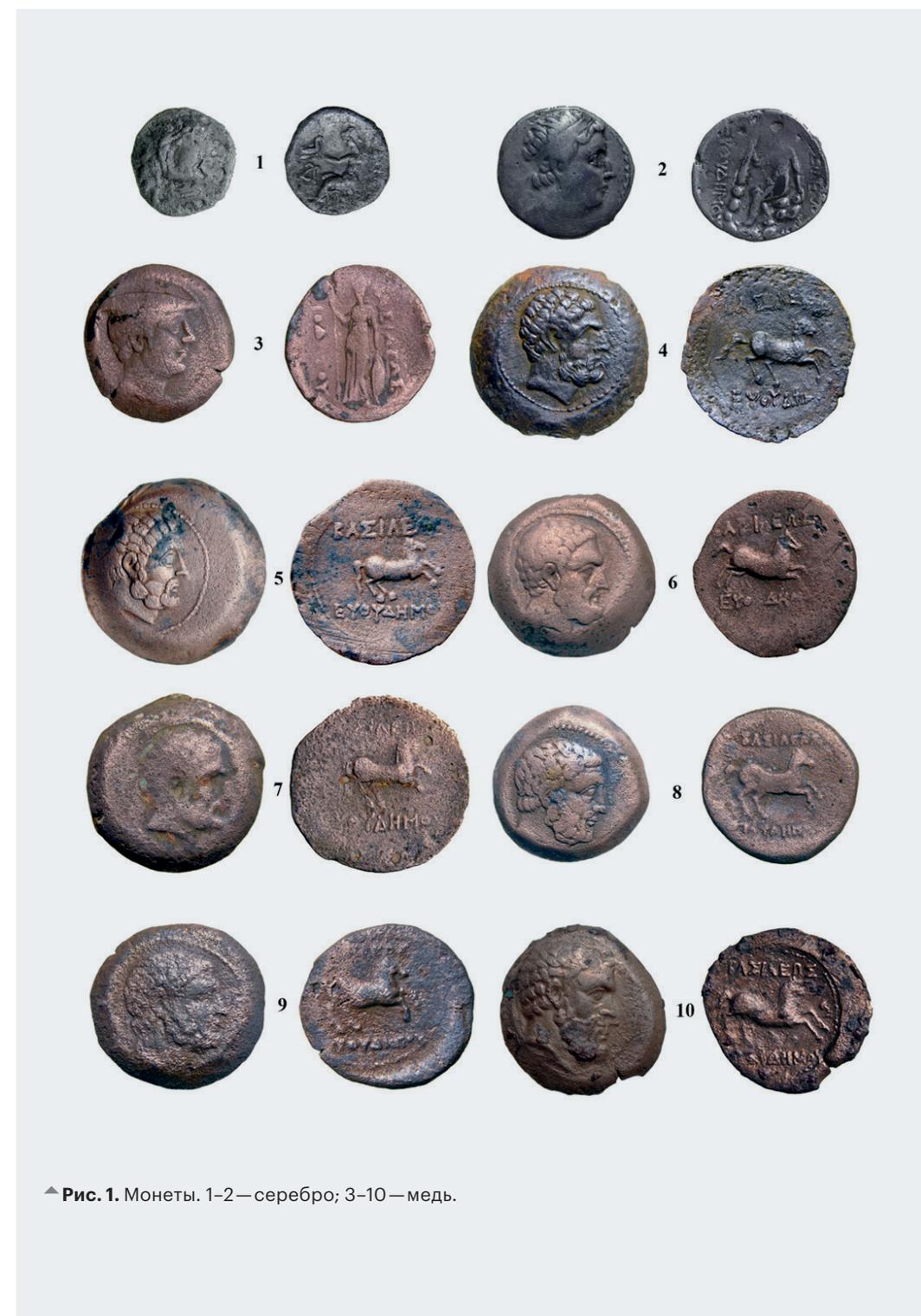
	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
Планшетные сборки								
24	<p>ДИОДОТ I/II. ДИХАЛК <small>рис. 1, 3</small> (по типу: IGISC. P. 44, type 79; Vorearachchi, 1991. P. 152, série 12. Pl. 2, C; Holt, 1999. P. 165–167, series H, group 1)</p> <p>Голова Гермеса в петасе вправо. Кругом точечный ободок, различимый на уровне с XI по V ч. Гурт скошен. Изображение потерто. Монетный кружок обломан на уровне X ч. Изображение потерто.</p> <p>Афина с копьем в согнутой в локте правой руке, левой рукой опирается на щит. Туловище изображено в три четверти. По обеим сторонам от изображения расположена легенда: ΒΑΣΙΛΕΩΣ [Δ]ΙΟΔ[ΟΤ]ΟΥ. Изображение потерто.</p>		5,31	19,3×20,3	VI	–		
25	<p>ЕВТИДЕМ I. ДИХАЛК <small>рис. 2, 12</small> (по типу: IGISC. P. 52, type 87; Vorearachchi, 1991. P. 160, série 17. Pl. 3–4; Kritt, 2001. P. 149, AK-1)</p> <p>То же. Изображение потерто.</p> <p>То же. Изображение потерто. Легенда сохранилась частично [ΒΑ]ΣΙΛΕ[ΩΣ ΕΥΘΥΔΗΜΟΥ].</p>		7,3	20,4×19,9	– // –	–		
26	<p>ВИМА КАДФИЗ (ОК. 110–126 ГГ. Н. Э.) <small>рис. 3, 26</small> (по типу: Зеймаль, 1967. С. 63. Рис. 4,5; Göbl, 1984. S. 72–73, Typ 762 ; Göbl, 1993. S. 120, nos. 83–84, 87–105. Taf. 41; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 46, nos. 274–305)</p> <p>Царь в высоком коническом головном уборе, повязанном диадемой, длинные ленты которой развеваются за спиной. На царе кафтан с полами, расходящимися ниже пояса. Фигура царя стоит в фас перед жертвенником, голова повернута влево. Правая рука над жертвенником, левая у пояса. Справа в поле — палица, над которой тамга . Слева у жертвенника — трезубец-секира. Изображение коррозировано, легенда неразличима. Круговая легенда частью попала под обрез: ΒΑΣΙΛΕΥΣ [ΒΑΣΙΛ]ΕΨΗΝ ΣΨΤ[ΗΡ ΜΕΓΑΣ ΟΟΗΜΟ ΚΑΔΦΙΣΗΣ].</p> <p>Обнаженный Шива стоит перед горбатым быком — зебу, обращенным головой вправо. Правой рукой Шива опирается на длинный трезубец, левая рука, согнутая в локте, лежит на спине быка. Слева в поле нандипада — .</p>		16,13	27,9×27,1	XII	–		
27	<p>КАНИШКА I (ОК. 127–150 ГГ. Н. Э.) <small>рис. 3, 27</small> (Göbl, 1984. S. 75, Typ 772; Göbl, 1993. S. 124, no. 153–154. Taf. 43; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 77–78, nos. 459–517)</p> <p>Изображение коррозировано и потерто. Контуры изображения царя в коническом головном уборе, влево. На царе кафтан с полами ниже колен. Правая рука поднята на уровень плеч. Легенда не сохранилась.</p> <p>Изображение коррозировано и потерто. Контуры фигуры, обращенной влево. Под правой, вытянутой над алтарем рукой четырехзубчатая тамга . Левая, согнутая в локте рука персонажа упирается в пояс. Слева в поле едва различимая надпись (со II по IV ч.): ΑΘΡΟ.</p>		16	25×26,1	– // –	–		

	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
28	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 28</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–I (?); Göbl, 1984. S. 104–105, Тур 1001–1005 (?); Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 145–146, no. 1152–1173 (?))		6,32	23,1×23,4	– // –	Ок. 500 м к востоку от крепости		
	Изображение коррозировано и потерто. Контуры изображения царя перед алтарем, влево. Штемпель больше монетного кружка. Монетный кружок неровный, подтреугольной формы.	Изображение коррозировано и потерто. Контуры изображения Шивы, стоящего перед горбатым быком—зебу, обращенным влево. Кру́гом ободок из крупных точек, который сохранился на уровне с III по VII ч. Штемпель больше монетного кружка.						
29	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 29</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–I; Göbl, 1984. S. 104–105, Тур 1001–1005; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 143, no. 1117–1120)		8,15	23,1×22,9	– // –	– // –		
	То же. Над алтарем трезубец с перекрестьем. На голове царя корона с полумесяцем, перед лицом нимб.левой рукой опирается на копье. Слева в поле (со II по IV ч.) различимы буквы утраченной легенды: [P]A]O NANA [P]AO BAZOДНО KOPANO] (?). Монетный кружок обломан на уровне I ч.	То же. Кру́гом ободок из крупных точек, который сохранился на уровне с VI по XI ч. Штемпель больше монетного кружка.						
30	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 30</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–I; Göbl, 1984. S. 104–105, Тур 1001–1005; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 143, no. 1117–1120)		8,75	20,5×21,6	– // –	– // –		
	То же. По кругу следы легенды.	То же. По кругу следы легенды.						
31	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 31</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–II; Göbl, 1984. S. 105, Тур 1003–1004; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 145–146, no. 1152–1173)		8,11	21,4×20	– // –	– // –		
	То же. Справа в поле нандипада  . Монетный кружок обломан на уровне VI–VII ч.	То же. Кру́гом ободок из крупных точек, который сохранился на уровне с VI по X ч. Штемпель больше монетного кружка.						
32	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 32</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–I; Göbl, 1984. S. 104–105, Тур 1001–1005; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 143, no. 1117–1120)		9	23,5×24	– // –	– // –		
	То же. По кругу следы легенды.	То же. Справа в поле тамга с четырехзубчатым навершием и двумя отходящими от нее полукруглыми вертикальными штрихами ().						
33	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ ВАСУДЕВЫ I (ОК. 190–230 ГГ.) <small>рис. 4, 33</small> (по типу: Зеймаль, 1983. С. 241–245. Рис. 5–II; Göbl 1984. S. 105, Тур 1003–1004; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 145–146, no. 1152–1173)		7,53	20,9×21	– // –	– // –		
	То же. Справа в поле нандипада  . Монетный кружок неровный и обрублен на уровне с IX по I ч.	То же. Кру́гом ободок из крупных точек, который сохранился на уровне с V по VIII ч.						

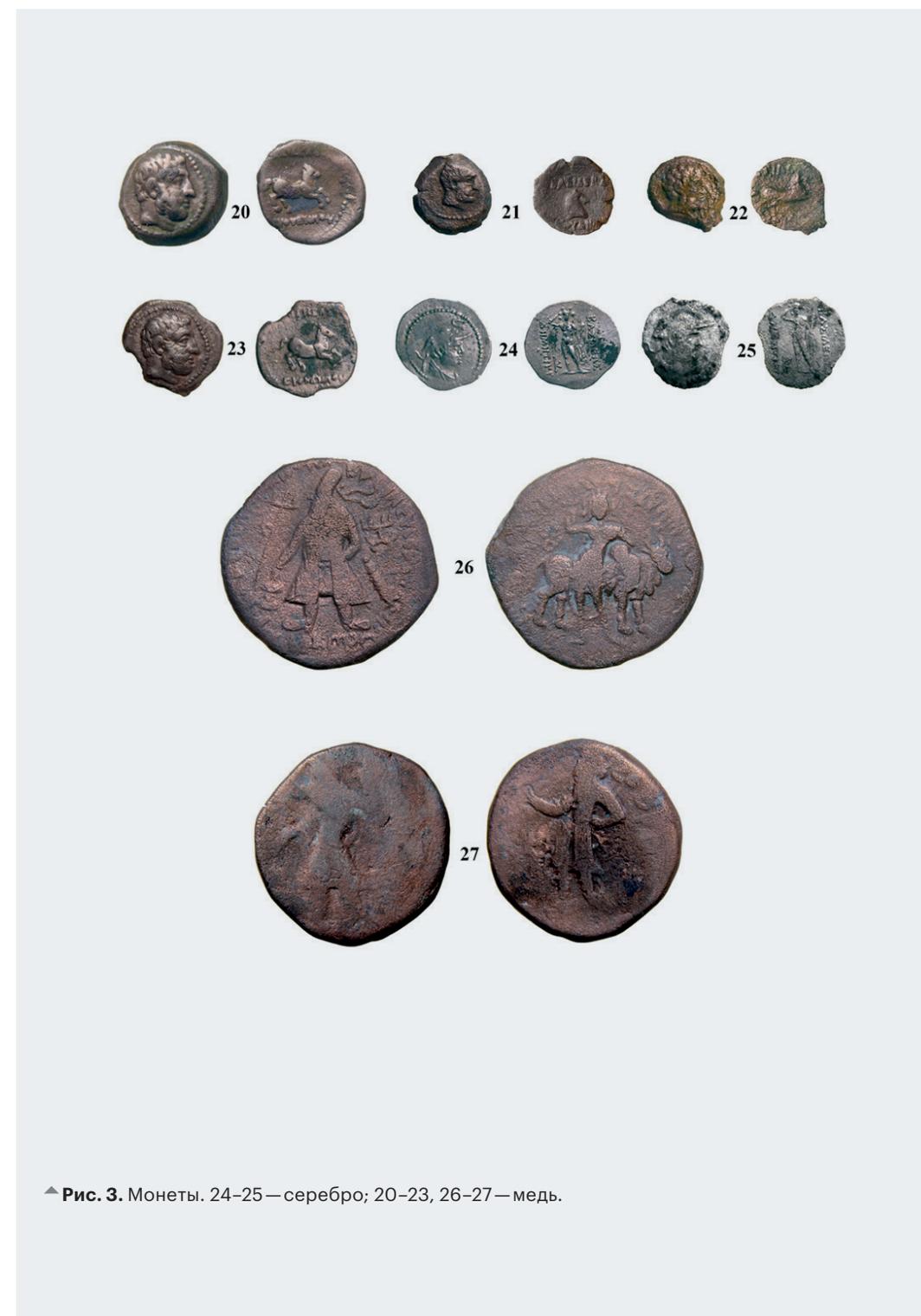
	ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЙ И ЛЕГЕНД		ВЕС, Г	РАЗМЕР, ММ	ОСИ, Ч.	МЕСТО И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАХОДКИ		
	Л. СТ.	ОБ. СТ.				ОБЪЕКТ	ПОМ.	СЛОЙ
34	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.34</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109–111, Тур. 1015–1017; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 153, no. 1202–1598)		6	19,9×20	– // –	– // –		
	Изображение коррозировано и потерто. Контуры изображения царя перед алтарем, влево. Перед лицом царя нимб. Штемпель больше монетного кружка.	Изображение коррозировано и потерто. Контуры изображения богини Ардохш на троне.						
35	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.35</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109, Тур 1016 (?); Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 154, no. 1222–1224 (?))		7,23	20,2×19	– // –	– // –		
	То же. Монетный кружок обломан на уровне с VI по XI ч.	То же.						
36	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.36</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109–111, Тур. 1015–1017; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 153, no. 1202–1598)		6,7	21×19,8	– // –	– // –		
	То же. Монетный кружок обрублен на уровне с IX по XI ч.	То же.						
37	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.37</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109–111, Тур. 1015–1017; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 153, no. 1202–1598)		6	20,9×19,9	– // –	– // –		
	То же. Монетный кружок обломан на уровне с XII по I ч. Штемпель больше монетного кружка и смещен вниз.	То же.						
38	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.38</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109, Тур 1016 (?); Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 154, no. 1222–1224 (?))		7	19×16,5	– // –	– // –		
	То же.	То же. По кругу, справа следы легенды.						
39	ПОДРАЖАНИЕ МОНЕТАМ КАНИШКИ II (ОК. 230–247 ГГ.) <small>РИС. 4.39</small> (по типу: Göbl, 1984. S. 109, Тур 1016; Jongeward, Cribb, Donovan, 2015. P. 154, no. 1222–1224)		7,43	22×20,5	– // –	– // –		
	То же. Справа в поле акшара кхароштки Vi (𑀧). Монетный кружок обломан на уровне с I по III ч.	То же. По кругу, справа следы легенды.						

Таблица 2. Эллинистические монеты крепости Узундара (2013–2021 гг.)

ПРАВИТЕЛИ	СЕРЕБРО ⁶				МЕДЬ ⁷					ИТОГО
	4	1	½	¼	3	2	1	½	¼	
АЛЕКСАНДР III ВЕЛИКИЙ (ПОСМЕРТНЫЙ ЧЕКАН)										
Лампсак (ок. 310–302 гг. до н. э.)	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2
СЕЛЕВКИДЫ										
Антиох I	–	1	1	–	–	3	1	4	–	10
Антиох II	1	–	–	–	–	1	–	–	–	2
Греко-Бактрия										
Диодот I/II	–	–	–	–	–	4	–	4	–	8
Евтидем I	–	2	–	–	2	102	8	7	7	128
Деметрий I	1	–	–	19	1	4	–	–	–	25
Евтидем II	–	–	–	–	–	2	–	–	–	2
Агафокл	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
Евкратид I	–	1	–	5	–	1	–	–	–	7
ИТОГО	2	6	1	24	3	118	9	15	7	185
	33				152					

⁶ Номиналы серебра — тетрадрахмы (4), драхмы (1), гемидрахмы (½), оболы (¼).⁷ Номиналы меди — трихалки (2), дихалки (2), халки (1), гемихалки (½), лепты (¼).

▲ Рис. 1. Монеты. 1–2 — серебро; 3–10 — медь.



О.В. Бельш,
ИА РАН, г. Москва

Глава 5.

ПРИНЦИПЫ ТИПОЛОГИЧЕСКОЙ И СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МАССОВОГО КЕРАМИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА. ПРАКТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО КОНСЕРВАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ КЕРАМИКИ

Ежегодно в процессе археологического исследования крепости Узундара находится большое количество керамического материала. В среднем за полевой сезон выявляется свыше 4500 различных фрагментов керамических сосудов, среди которых значительное количество приходится на остатки крупногабаритных толстостенных сосудов — хумов.

Подобное количество материала неизбежно создает множество острых проблем в условиях горной экспедиции. Прежде всего трудности следуют из двух основных факторов — транспортной недоступности месторасположения памятника и полного отсутствия источников воды:

- а) невозможно вывезти весь объем массового материала для дальнейшего изучения в камеральных условиях;
- б) не менее 80% керамических находок чрезвычайно загрязнены минеральными напластованиями, что требует большого количества воды.

До полевого сезона 2021 года экспедиция снабжалась привозной водой, которая поднималась в лагерь раз в неделю при помощи трактора. Практически весь объем воды использовался для минимальных хозяйственно-бытовых нужд и готовки пищи. В результате была выработана методика очистки керамики «насухо», при помощи стального шпателя или стальной щетки — до тех пор, пока не удастся определить основные статистические характеристики, наличие или отсутствие росписей, граффито, декорирования и т. д. Стоит отметить, что после завершения экспедиции все профильные части сосудов удавалось спускать вниз — для детального камерального исследования и чертежной фиксации, после чего весь формообразующий массовый материал отправлялся на постоянное хранение. В 2021 году в связи с расширением автомобильного парка экспедиции удалось решить обе эти проблемы. Руководством экспедиции было принято решение совершать два дополнительных рейса в неделю, при каждом подъеме в гору поднимались бочки с технической водой, а при спуске отправлялась часть керамики для тщательной отмычки у ближайшего водоема. В выходные дни уже к отмытой керамике спускалась камеральная группа для статистического подсчета, склейки и отбора керамики для хранения и реставрации. Теперь стало возможно растворять минеральные напластования в кислотной среде с последующей стабилизацией керамического материала в легком щелочном растворе, а затем в чистой, пресной воде — уже непосредственно в лагере.

Статистическая модель

В рамках работы БО САЭ ИА РАН долгие годы формировался единый подход к обработке массового керамического материала, который включал предыдущие наработки среднеазиатских археологов (Пидаев, 1984, с. 112; Шишкина, Болелов, 2001, с. 27–41; Ртвеладзе, Болелов, 2000, с. 99–100; Двуреченская, 2015, с. 197–227). Специфика керамического материала с крепости Узундара обозначила ряд насущных проблем, которые необходимо было оперативно решать. С целью уделить особое внимание методике исследований в рамках Бактрийского отряда руководством было принято решение о необходимости доработки и опубликования применяемых моделей и технологий с их расшифровкой. Особенно важным это представляется в свете ситуации с увеличением числа молодых ученых в составе экспедиции как с российской, так и с узбекской стороны.

Статистическая модель была доработана и воплощена в удобном интерфейсе программы Excel в виде таблицы (шаблона) и с функцией автоматического подсчета необходимых показателей. Эта модель учитывает основные технологические приемы на разных стадиях изготовления керамического сосуда. Каждый фрагмент керамики учитывается по трем основным параметрам (рис. 1).



▲ Рис. 1. Схема категорий статистической модели.

1 — первый параметр — это способ формирования сосуда. Он подразделяется на два основных типа — сосуд, сформированный на гончарном круге, и сосуд, изготовленный лепным способом.

2 — второй параметр отражает способ обжига сосуда. Традиционно выделяется два вида термической обработки — обжиг в окислительной среде (самый массовый вариант) и в восстановительной среде (как правило, признак «парадной» посуды).

3 — третий параметр фиксирует поверхностную обработку. В сосудах, обожженных в окислительной среде, можно выделить три способа обработки чистой поверхности сосуда: без видимой обработки поверхности, обжиг с проявлением эффекта высветления (зонального или сплошного) и ангобирование поверхности.

УД	2022	КРУГОВАЯ (ГОНЧАРНАЯ) КЕРАМИКА				ЛЕПНАЯ КЕРАМИКА					
		окислит. обжиг			восстановит. обжиг		окислит. обжиг			восстановит. обжиг	
Уч №		б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.
Хум		1	1								
Хумча				1	1	1					
Котелок							1				
Иная лепная керамика									1	1	1
Кувшин								1	1		
Чаша					1	1					
Тарелка		1	1	1							
Р. блюдце				1	1	1					
Фляга							1	1			
Кубок									1	1	1
Ст. керамика								1	1		
Неопред. керамика					1	1					
		1	1	1							
				1	1	1					
							1	1			
									1	1	1
								1	1		
					1	1					
всего		53			26		27			I	9
окислит.		32			14		18			II	11
восстановит.		21			12		9			III	12
б. о.		21			9		12			IV	12
высв.		11			5		6			V	9
ангоб.		96			12		9				

I-окислит. Б. о. II-окислит. Высв. III-окислит. Ангоб. IV-восстановит. Б.о. V-восстановит. Ангоб.

▲ Рис. 2. Шаблон статистической таблицы.

УД	2022	КРУГОВАЯ (ГОНЧАРНАЯ) КЕРАМИКА					ЛЕПНАЯ КЕРАМИКА				
		ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ	
		б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.
Хум	1					В					
		1				С					
Хумча			1			Д					
				1	1	В					
Котелок						С	1				
						Д		1			
Иная лепная керамика						В			1		
						С				1	
Кувшин						Д		1			
						В	1				
						С					
						Д	1				
						В					
						С					
						Д					
						В					
						С					
всего	53	всего гончарной		26	всего лепной		27		I	9	
окислит.	32	окислит.		14	окислит.		18		II	11	
восстановит.	21	восстановит.		12	восстановит.		9		III	12	
б. о.	21	б. о.		9	б. о.		12		IV	12	
высв.	11	высв.		5	высв.		6		V	9	
ангоб.	96	ангоб.		12	ангоб.		9				

I-окислит. Б. о. II-окислит. Высв. III-окислит. Ангоб. IV-восстановит. Б.о. V-восстановит. Ангоб.

▲ **Рис. 7.** Суммирование лепной керамики по способу обработки.

Расшифровка четвертой колонки

I—общая сумма фрагментов керамики, обожженной в окислительной среде без обработки поверхности сосуда (рис. 9, синий маркер)

II—общая сумма фрагментов керамики, обожженной в окислительной среде с использованием техники высветления (рис. 9, красный маркер)

III—общая сумма фрагментов керамики, обожженной в окислительной среде с поверхностью, покрытой ангобом (рис. 9, зеленый маркер)

IV—общая сумма фрагментов керамики обожженной в восстановительной среде без обработки поверхности сосуда (рис. 9, желтый маркер)

V—общая сумма фрагментов керамики, обожженной в восстановительной среде с поверхностью, покрытой ангобом (рис. 9, серый маркер)

УД	2022	КРУГОВАЯ (ГОНЧАРНАЯ) КЕРАМИКА					ЛЕПНАЯ КЕРАМИКА				
		ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ	
		б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.
Хум	1					В					
		1				С					
Хумча			1			Д					
						В					
Котелок						С					
						Д					
Иная лепная керамика						В					
						С					
Кувшин						Д					
						В					
						С					
						Д					
						В					
						С					
						Д					
						В					
						С					
всего	53	всего гончарной		26	всего лепной		27		I	9	
окислит.	32	окислит.		14	окислит.		18		II	11	
восстановит.	21	восстановит.		12	восстановит.		9		III	12	
б. о.	21	б. о.		9	б. о.		12		IV	12	
высв.	11	высв.		5	высв.		6		V	9	
ангоб.	96	ангоб.		12	ангоб.		9				

I-окислит. Б. о. II-окислит. Высв. III-окислит. Ангоб. IV-восстановит. Б.о. V-восстановит. Ангоб.

▲ **Рис. 8.** Суммирование гончарной керамики по способу обработки поверхности.

Стоит отметить, что все профильные части, помимо табличного варианта, обрабатываются отдельно, где, кроме чертежной фиксации, при необходимости указывается дополнительная информация, связанная с конкретным типом сосуда. На данный момент типология керамики периода бытования крепости Узундара, которую в полной мере можно было бы применять для отражения в статистике, отсутствует. Это связано с узкой датировкой памятника, стабильным набором типов и подтипов форм, встречающихся на памятнике. В целом известные на сегодняшний день типологии основаны на поселенческих, производственных и торговых памятниках, тогда как комплекс крепости Узундара имеет явно выраженную специфику набора посуды, характерную для «гарнизонных» памятников. В данный момент ведется разработка типологии, которая будет учитывать все особенности Узундаринского комплекса керамики, что в будущем позволит значительно расширить статистическую модель, в том числе дополнить типологией уже существующую статистику.

УД	2022	КРУГОВАЯ (ГОНЧАРНАЯ) КЕРАМИКА					ЛЕПНАЯ КЕРАМИКА				
		окислит. обжиг			восстановит. обжиг		окислит. обжиг			восстановит. обжиг	
		б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.
Хум	1	1	1			в					
Хумча				1	1	в					
Котелок						д	1	1			
Иная лепная керамика						в			1		
Кувшин						с		1	1	1	
						д	1				
					1	в					
			1	1		с					
всего	53	всего гончарной		26	всего лепной		27	I	9		
окислит.	32	окислит.		14	окислит.		18	II	11		
восстановит.	21	восстановит.		12	восстановит.		9	III	12		
б. о.	21	б. о.		9	б. о.		12	IV	12		
высв.	11	высв.		5	высв.		6	V	9		
ангоб.	96	ангоб.		12	ангоб.		9				
I-окислит. Б. о.		II-окислит. Высв.		III-окислит. Ангоб.		IV-восстановит. Б.о.		V-восстановит. Ангоб.			

▲ Рис. 9. Общее суммирование керамики по способу обработки поверхности и способу обжига.

Реставрация и реконструкция

Реставрация керамики крепости Узундара проводится по наиболее распространенной схеме: найденная керамика «высаливается» от минеральных напластований в кислотном растворе (для этой процедуры используется раствор слабых органических кислот), после чего выдерживается несколько суток в чистой воде, с периодическим ее обновлением. При возможности осколки сосудов склеиваются растворимым полимерным клеем.

После реставрационных мероприятий некоторые сосуды реконструируются. Иногда реконструируются только утраты в археологически целых сосудах, имеющих полный профиль, иногда реконструкция проводится из формообразующих частей с использованием прямых аналогий. Некоторые из реконструированных сосудов сдаются на хранение и экспозицию в музей, некоторые (реконструкции, не подлежащие к сдаче в коллекцию музея, интерпретируемые как массовый материал частей сосудов) служат как учебные эталонные образцы в стендовом варианте для работы керамистов и публикаций в научных работах.

Учитывая, что работы по реконструкции проводятся в различных местах: непосредственно в полевых условиях, условиях научной базы, лабораториях институтов и даже в местах временного пребывания, остро встал вопрос о применении единой методики, при которой можно быстро, качественно, с использованием минимального количества инструментов реконструировать сосуд. С целью решения этих задач нами была разработана методика каркасно-сетчатой реконструкции. Особенностью этой методики является создание на месте утрат легкого металлического каркаса, с сетчатым армированием его площади (рис. 12). Данный метод эффективен при работах как с открытым, так и закрытым типом сосуда. На данный момент реконструировано свыше 30 сосудов, в том числе реконструирован кувшин со значительными утратами по тулову с отсутствующим венчиком и ручкой, восстановлены сосуды разных типов: чаши, кубки, фляги, тарелки, рыбные блюда и т. д. Метод удобен при работе с гончарными сосудами, где легко использовать замеры диаметров; также он эффективен при восстановлении лепных сосудов, где асимметричность и произвольность формы поверхности не позволяют использовать диаметральные замеры.

Инструменты и расходные материалы: термоклеевой пистолет и термоклей; паяльник; нож строительный; кусачки/пассатижи; ножницы маникюрные; наждачная бумага разной зернистости; гибкая проволока (рекомендуем использовать алюминиевую); стекловолоконная сетка (армирующее полотно либо «серпянка» в зависимости от необходимости); гипсовые смеси.

Ход работ можно описать на примере восстановления одной из крупногабаритных фляг, реконструируемой нами в 2018 году (рис. 10).

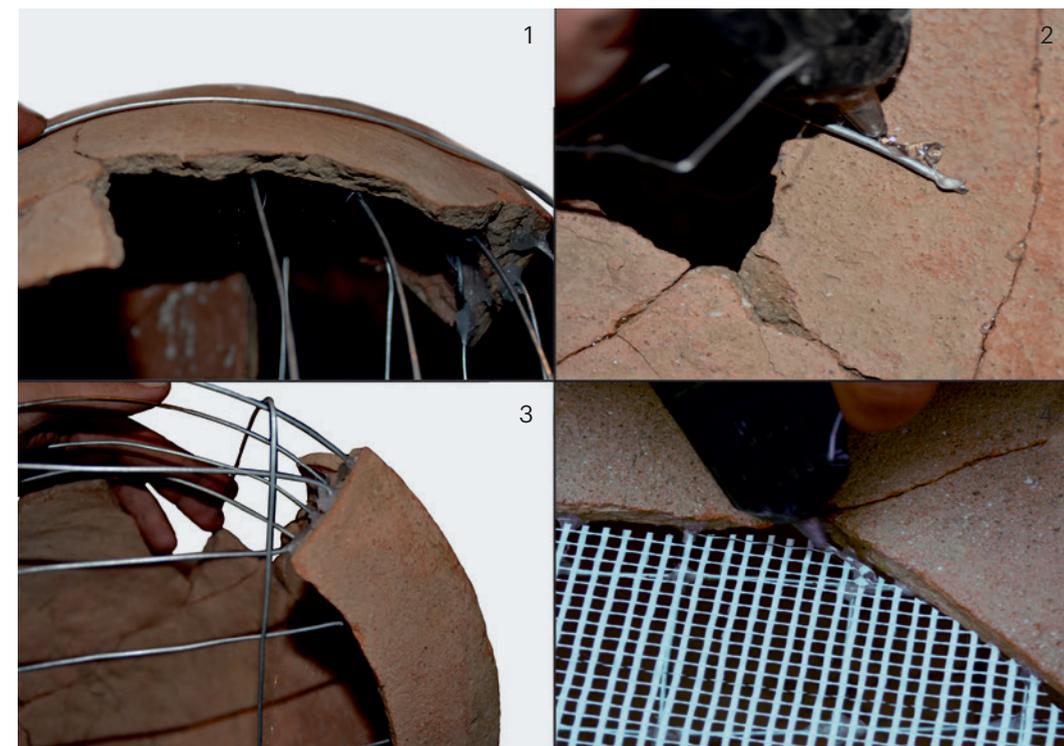
1. В зависимости от сосуда и степени утрат создается план его восстановления (рис. 10), в котором при использовании аналогий и логичного продолжения линий графически воссоздается исходная форма.
2. Создание металлического каркаса (рис. 11, 1-3). Каркас состоит из двух видов линий алюминиевой проволоки: продольных, которые, как правило, отражают общую форму сосуда, и поперечных, которые определяют диаметральные формы сосуда. Чтобы создать продольную линию, необходимо обжечь отрезок проволоки по контуру сосуда. Для создания поперечной линии можно использовать ту же концепцию, что и при создании поперечной, но иногда удобнее вычислить диаметры по секторам сосуда и сразу подготовить проволоки нужных диаметров. Затем, когда подготовлено достаточное количество линий, можно приступить



▲ **Рис. 10.** Макет керамической фляги перед реконструкцией.

непосредственно к склеиванию каркаса. Проволока крепится при помощи термоклея к торцам (при открытых формах сосуда) либо ко внутренней стороне сосуда (при закрытой форме), также проклеиваются места пересечений продольных и поперечных линий. В итоге должен получиться каркас, повторяющий форму сосуда с одинаковыми квадратными ячейками (рис. 11, 1).

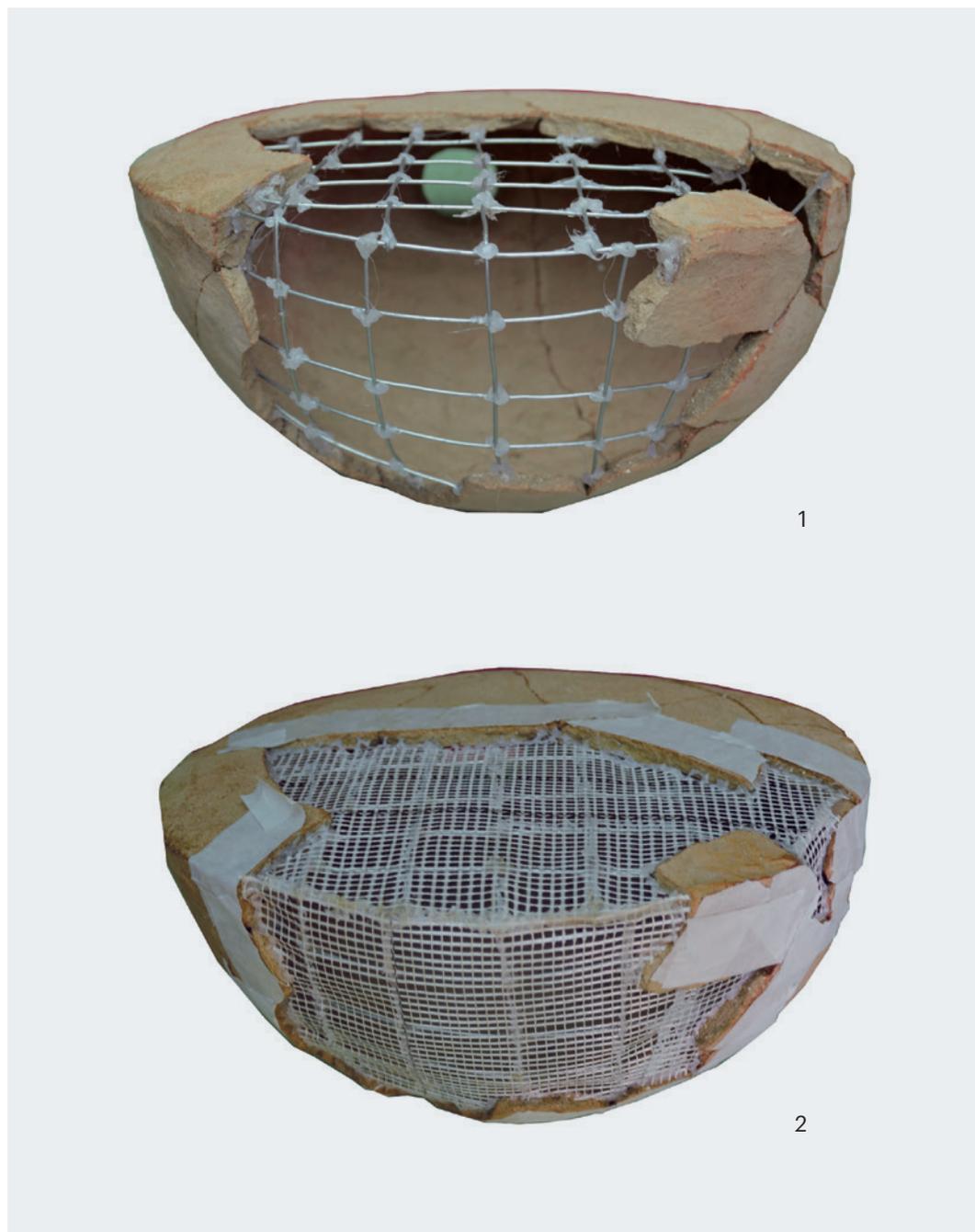
После завершения изготовления каркаса при помощи электрического паяльника заглаживаются все выступающие части клея. Теперь необходимо перекрыть каркас сетчатым полотном (рис. 11, 4; 12). Полотно нарезается по контуру реконструируемой части и крепится на термоклей к линиям каркаса и торцу разлома. Выступающие части клея следует заглаживать, используя паяльник.



▲ **Рис. 11.** Создание рабочей площади на месте утрат.
1—создание продольных и поперечных линий каркаса; 2—крепление линии каркаса ко внутренней стороне сосуда; 3—формирование каркаса; 4—склейка сетчатой поверхности к каркасу и стенкам сосуда.

3. Поверх рабочей площади наносится требуемое количество раствора гипсовой смеси. После высыхания поверхность шлифуется наждачной бумагой (рис. 13, 14).

Данный метод апробирован в совершенно разных условиях, он оказался эффективен для решения широкого спектра задач. Из плюсов этого метода можно отметить не только его универсальность, но и прочность конструкции, что крайне важно при транспортировке изделия; при определенной сноровке—простоту исполнения; возможность корректировки формы еще на стадии изготовления каркаса, возможность создания полноценной формы из двух профилей с минимальными временными и трудовыми затратами. Метод каркасно-сетчатой реконструкции не лишен недостатков, но каждый полевой сезон камеральная команда Бактрийского отряда САЭ работает над рационализацией и улучшением процесса восстановления и реконструкции керамических сосудов.



▲ **Рис. 12.** Каркасно-сетчатая конструкция рабочей площади. 1—каркас; 2—рабочая площадь.



◀ **Рис. 13.** Восстанавливаемый сосуд на финальной стадии обработки.



◀ **Рис. 14.** Образцы восстанавливаемых сосудов.

Н.Д. Двуреченская,
ИА РАН, г. Москва,

Т.О. Двуреченская,
ИВ РАН, г. Москва

Обсчет и первоначальную обработку керамических комплексов вели соискатель ИА РАН О.В. Бельш и м.н.с. ИВ РАН Т.О. Двуреченская.

Глава 6.

КЕРАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ИЗ НИЖНИХ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ СЛОЕВ Р 5 И Р 6 КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

Массовый керамический материал, полученный за полевой сезон 2021 года, насчитывает более 4500 фрагментов. Весь этот массив был отмыт, просчитан по представленной выше методике (гл. 5) и зарисован. В главе представлена наиболее информативная часть комплексов, в частности, полученная из нижних стратиграфических слоев Р5 и Р6.

Раскоп 5, участок 1

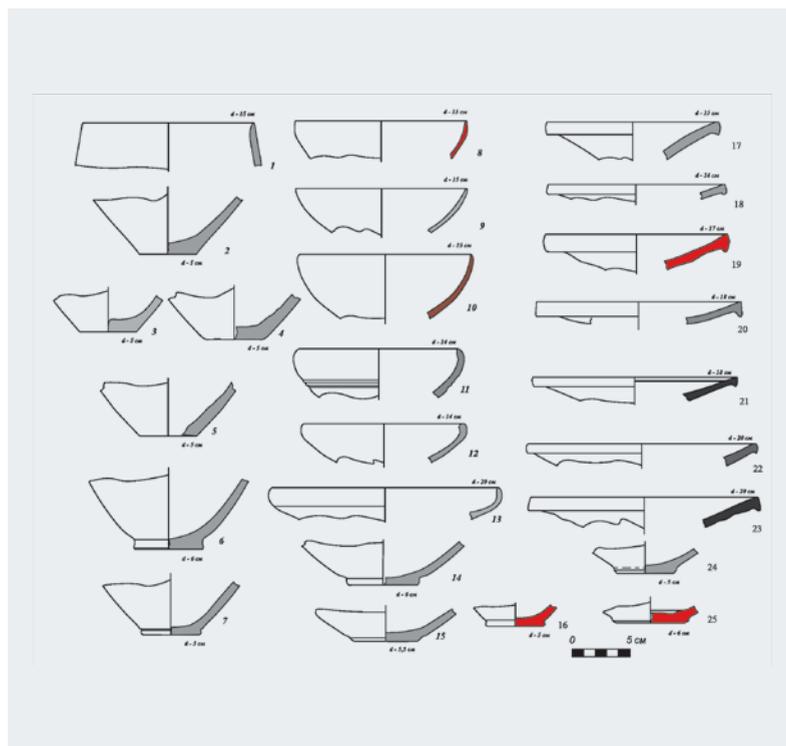
Стратиграфия ВКС крепости Узундара в рамках Раскопа 5 участка 1, заложенного в 2021 году, позволила выявить под мощным завалом разрушившихся стен и аккумулярованного слоя аллювия и дерна сверху уровень с остатками ранней крепостной стены и слоя, относимого к периоду ее функционирования (гл. 1. рис. 10, 11).

В узком пространстве между остатками двух стен отмечен пепельный слой 3 с керамикой, лежащий на скале. С большой долей вероятности он мог относиться к этапу функционирования ранней стены. К сожалению, монетные находки в нем не были обнаружены.

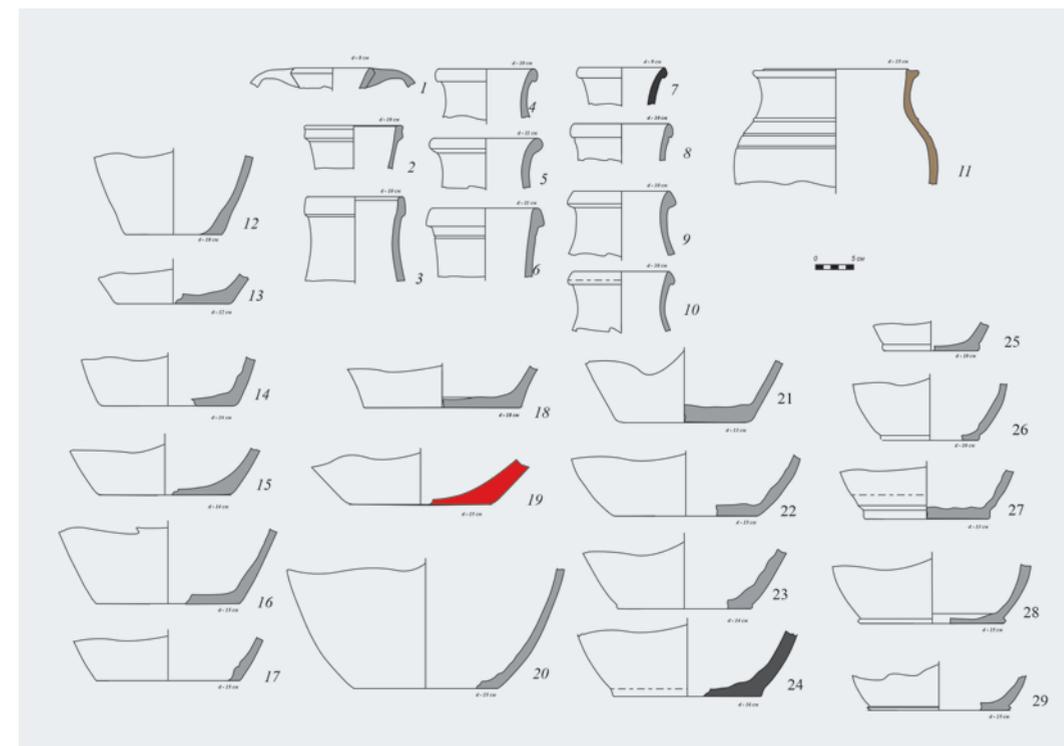
Тип сосуда	ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		Ц.Ф.	орн.	всего по типам	УД - 2021	
	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.					
Кувшин		3		в				48	Крепость ВКС	
	36	52	2	с	2				Р 5	
	8	5	1	д					участок 1	
Хум	4	3		в				18	слой над скальником/ нижний горелый слой у кладки	
	14	12		с						
	2	2		д						
Хумча	1			в				4		
	11			с					всего фр. керамики	78
	2			д					всего окислит.	75
Фляга				в				0	всего восстановит.	
	1			с						
	2			д					всего без обработки	39
Тагора				в				0	из них окислит.	
				с					из них восстановит.	
				д						
Чаша	3	1		в	1			3	всего ангоб.	
				с					из них окислит.	
	1			д					из них восстановит.	
Тарелка				в				0	всего высв.	
				с						
				д						
Р. блюдце	4	2		в				3		
				с						
		1		д						
Кубок	1			в				2		
				с						
	4			д						
Лепная керамика				в				0		
				с						
				д						
Столовая керамика				в				0		
	5	3		с						
				д						

▲ Таблица 1.

► **Рис. 1.** Столовая посуда из нижних слоев Раскопа 5, участка 1².



► **Рис. 2.** Кувшины из нижних слоев Раскопа 5, участка 1.



Выше этого слоя четко прослеживается 3-й бурый слой, который не только залегает поверх 3-го пепельного слоя, но и перекрывает и выравнивает поверхность над гребнем разобранной почти до основания более ранней ВКС 2. Этот слой маркирует перестройку и новый строительный горизонт (рис. 10, 11). В нем, как и в большинстве расположенных выше слоев нового строительного горизонта, содержатся монеты Евтидема I. Всего их было обнаружено 8 экземпляров (гл. 4).

Комплекс нижних слоев Раскопа 5, участка 1 немногочислен, насчитывает всего 190 фрагментов. Лепная керамика отсутствует. Более 2% — серая керамика (восстановительный обжиг). Половина комплекса обожжена в режиме, дающем высветление стенок на внешней стороне (табл. 1). В анализе форм для раннего комплекса нельзя не отметить, что в столовой посуде чаши (в том числе типа 1) и тарелки представлены практически поровну, тогда как кубки в меньшем количестве¹.

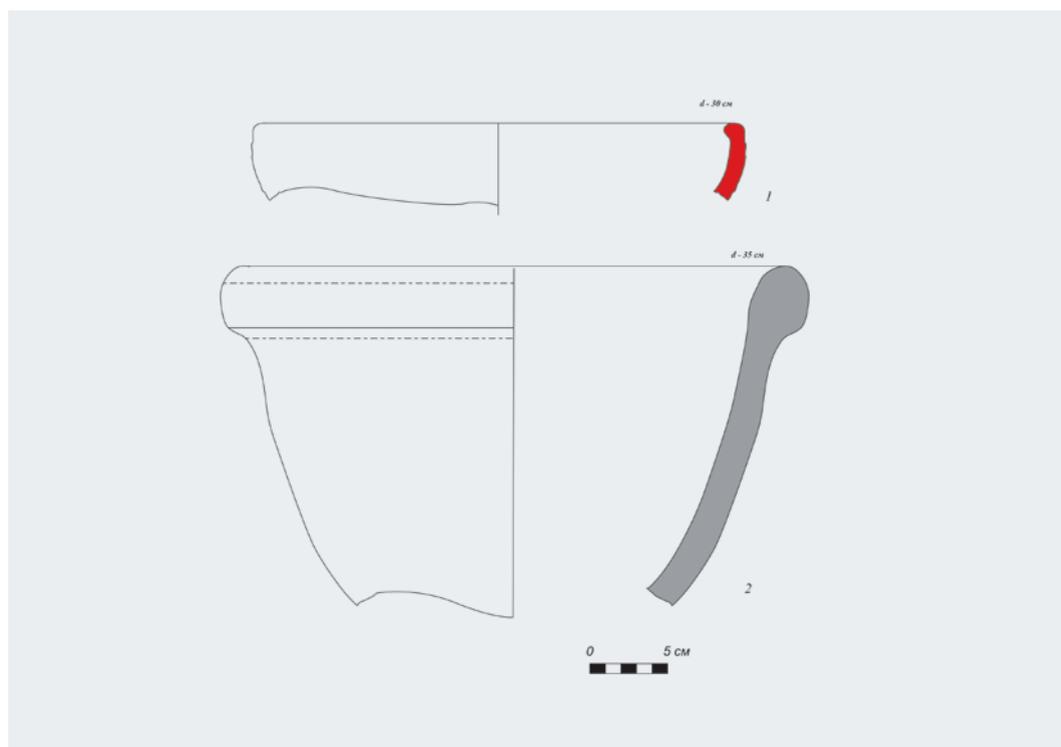
¹ Используется типология, разработанная на основе раннеэллинистических комплексов Кампыртепа (Двуреченская, 2015. с. 201–204, рис. 1).

² Здесь и далее на чертежах цвет профиля керамического сосуда, за исключением светло-серого, означает наличие цветного ангоба. Черный цвет означает восстановительный обжиг.

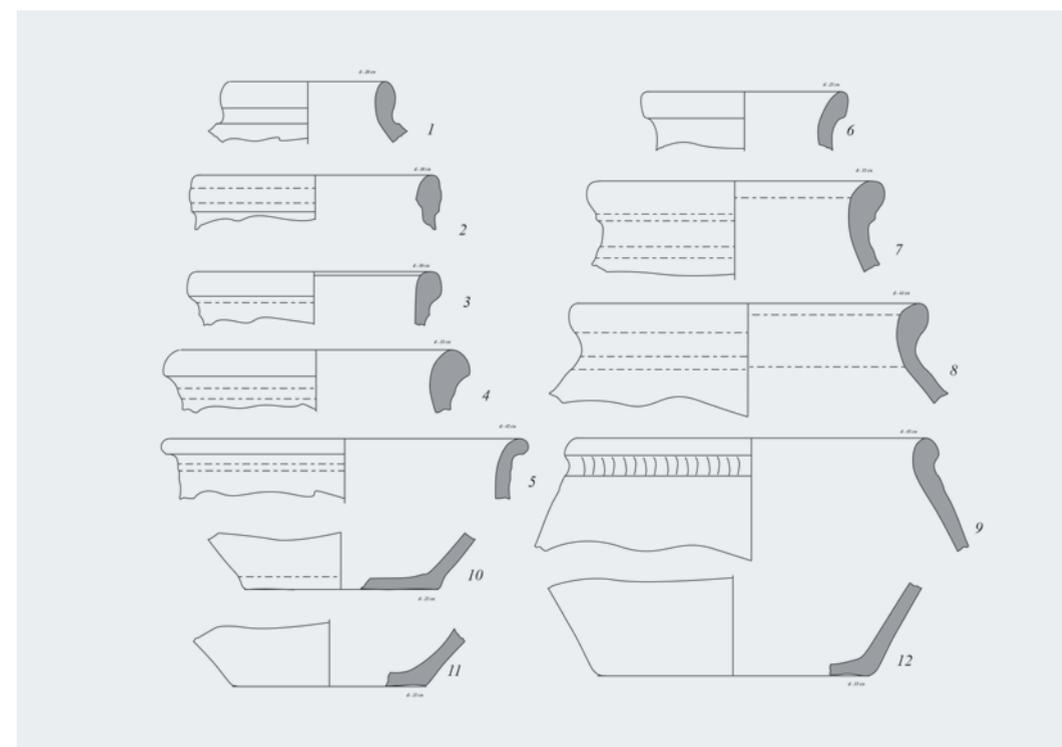
Кувшины, за исключением одного, представлены узкогорлыми типами со средними и высокими, слегка вогнутыми горловинами. Венчики в основном слегка отогнуты наружу, валикообразные и подтреугольные в сечении. Два экземпляра — подпрямоугольные. Один сосуд сохранил верхний прилеп ручки, идущий непосредственно от венчика.

Один из узкогорлых кувшинов, высветленных снаружи, был обнаружен у скальника и имел непосредственно под венчиком граффито в виде буквы, прочерченной по готовому обожженному изделию (см. выше, гл. 1, рис. 22).

Особый интерес представляет крупный фрагмент широкогорлого сосуда с венчиком, имеющим характерный уступ под крышку. Сосуд также орнаментирован по плечикам концентрическим валиком и двумя желобками. В материалах Храма в северной части Дальверзинтепа в комплексе, относимом к I периоду с присутствием сосудов типа Яз-III, имеется венчик аналогичного кувшина, с диаметром 13–14 см (Ртвеладзе, 1978, с. 85, рис. 58). В Халчаяне аналог представлен в комплексе, датируемом III в. до н. э. (Пугаченкова, 1966, рис. 14, с. 35). Сходные кувшины, но с прочерченным орнаментом в виде волнистых линий на плечиках, на крепости Кампыртепа ранее относились к кушано-юэджийскому времени.



▲ **Рис. 3.** Тагора из нижних слоев
Раскопа 5, участка 1.



▲ **Рис. 4.** Хумы и хумчи из нижних слоев
Раскопа 5, участка 1.

При превалировании днщ простой плоской формы более трети кувшинов имеют дисковые днища. Несколько сосудов имеют утолщенные днища (более 1 см) (рис. 2, 18, 21, 22, 27).

Хозяйственная посуда представлена фрагментами от двух тагор (рис. 3). Первая с округлым и чуть загнутым внутрь венчиком находит многочисленные аналогии в эллинистических комплексах Бактрии. Вторая — большего размера, толстостенная с высокими крутыми стенками, имеет толстый округлый венчик, слегка отогнутый наружу. Такие сосуды ранее нами не были встречены.

Крупная тара в виде хумчей и хумов представлена достаточно широко венчиками и днищами. Венчики хумчей от 20 до 25 см в диаметре и такого же размера днищами (рис. 4, 1, 6, 10, 11). Хумы различных размеров, имеют диаметры венчиков до 45 см. Как правило, прямостоящие и слегка отогнутые наружу венчики, полого расширяющиеся плечики и простые днища

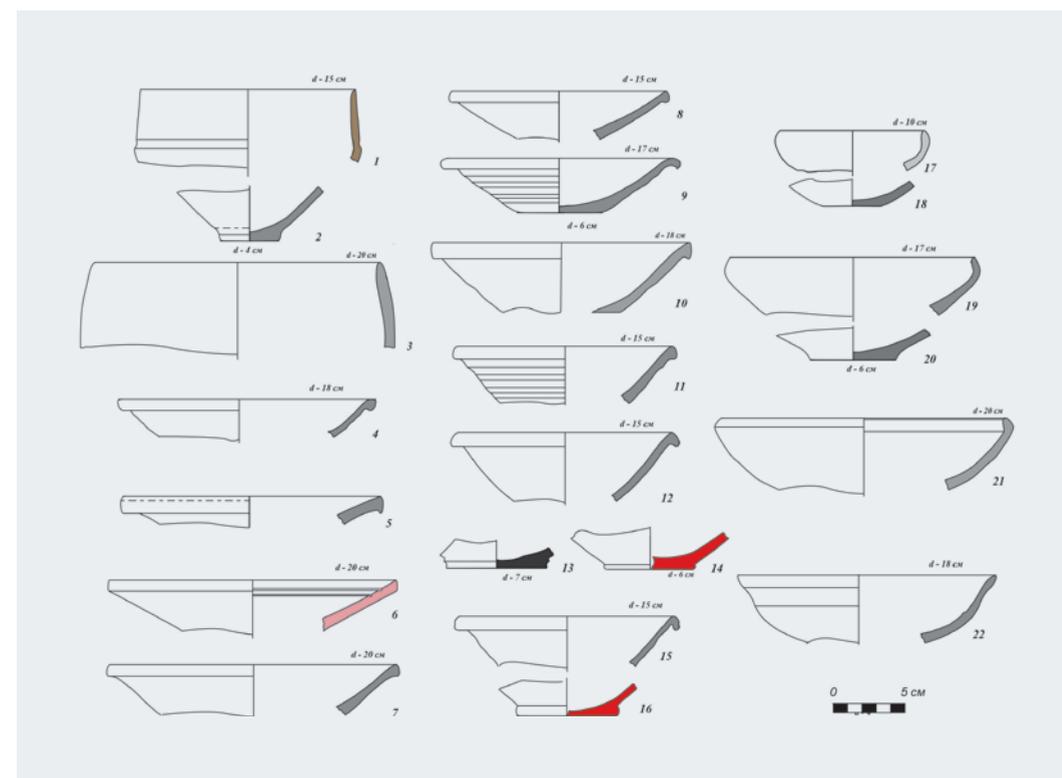
с максимальным диаметром до 45 см. Представлен один экземпляр с орнаментальным пояском под венчиком из пальцевых вдавлений (рис. 4, 9).

Слой нивелировки с монетами Евтидема I, перекрывающий остатки ранней стены, представил керамический комплекс, который насчитывает более четырех сотен фрагментов (табл. 2). Лепная керамика составляет чуть более 1%. Серая керамика (восстановительный обжиг) составляет 1%. В режиме, дающем высветление стенок на внешней стороне, обожжено 44%. Процент сосудов, покрытых ангобами, составляет почти 14%.

При анализе основных столовых форм очевидное преобладание тарелок и рыбных блюд (56 фр.), немногим уступают чаши (41 фр.) и кубков меньше в четыре раза (11 фр.).

Тип сосуда	ОКИСЛИТ. ОБЖИГ				ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		Ц.Ф.	орн.	всего по типам	УД - 2021		
	б. о.	высв.	ангоб.		б. о.	ангоб.						
Кувшин	12	9	8	в					222	Крепость ВКС Р 5 участок 1		
	53	103	7	с								
	8	14	8	д								
Хум	6	9		в				4	41	слой с монетой Евтидема		
	16	6		с								
	3	1		д								
Хумча		1		в				9		всего фр. керамики		
	4			с							429	
	3	1		д							425	
Фляга		1		в				10		всего восстановит.		
	1	1	2	с	1						4	
	2		2	д							191	
Тагора	1	3		в				4		из них окислит.		
				с							187	
				д							4	
Чаша	18	6	3	в			1		41	всего ангоб.		
				с								58
	9	3	2	д								51
Тарелка	5	2	2	в	1		1		17	всего высв.		
				с								187
	3		4	д								
Р. блюдце	18	13		в	2		4		39			
	2	4		с								
	2	1	2	д								
Кубок	2	1	2	в			1		11			
				с								
	2	1	3	д								
Лепная керамика	3			в					5			
	1			с								
	1			д								
Столовая керамика	11	3	5	в					24			
	2	3		с								
		2	2	д								
Неопред. форма				в			2		5			
				с								
	1			д								
Неизвестн. сосуд			1	в					1			
				с								
				д								

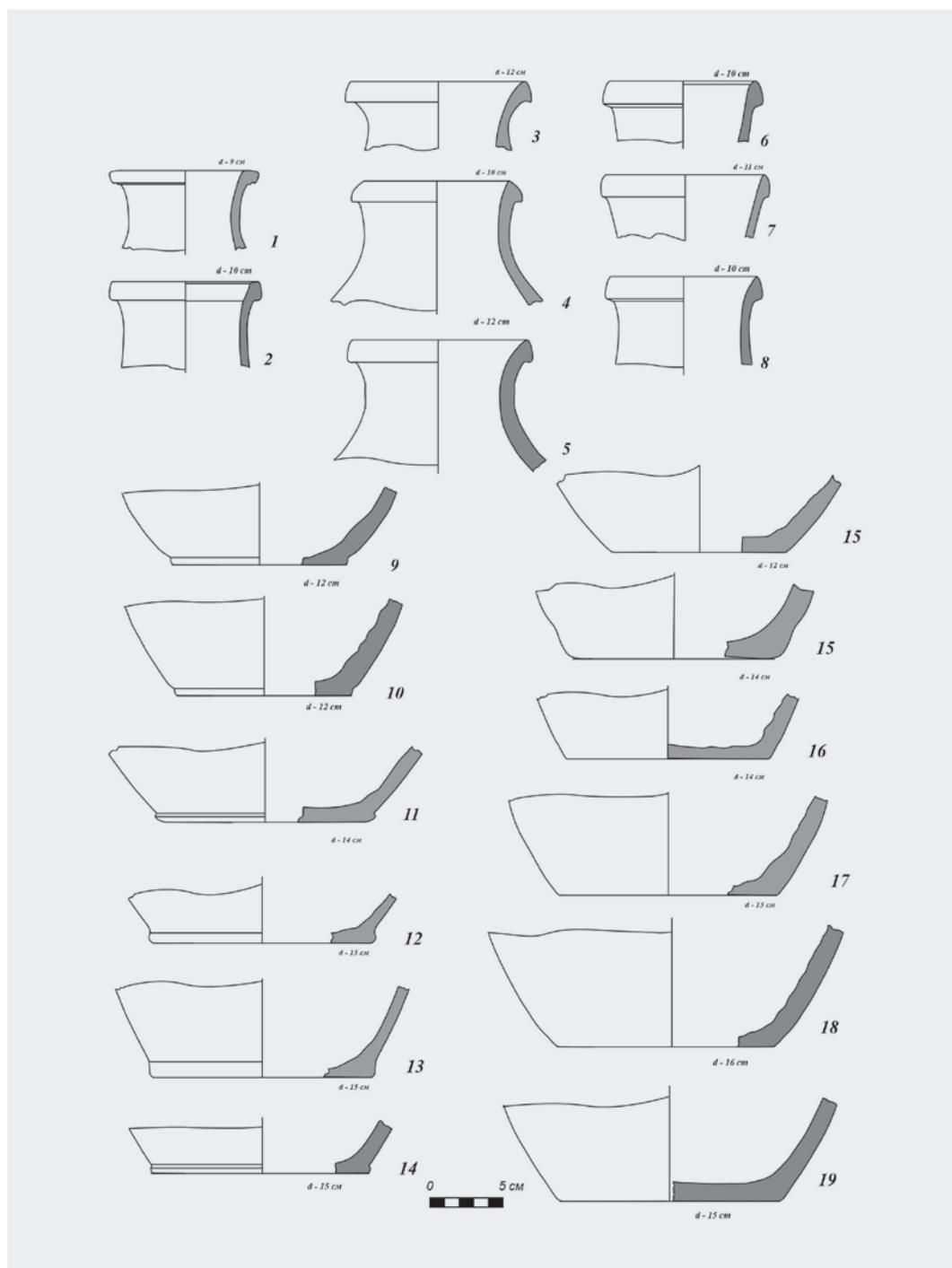
▲ Таблица 2.



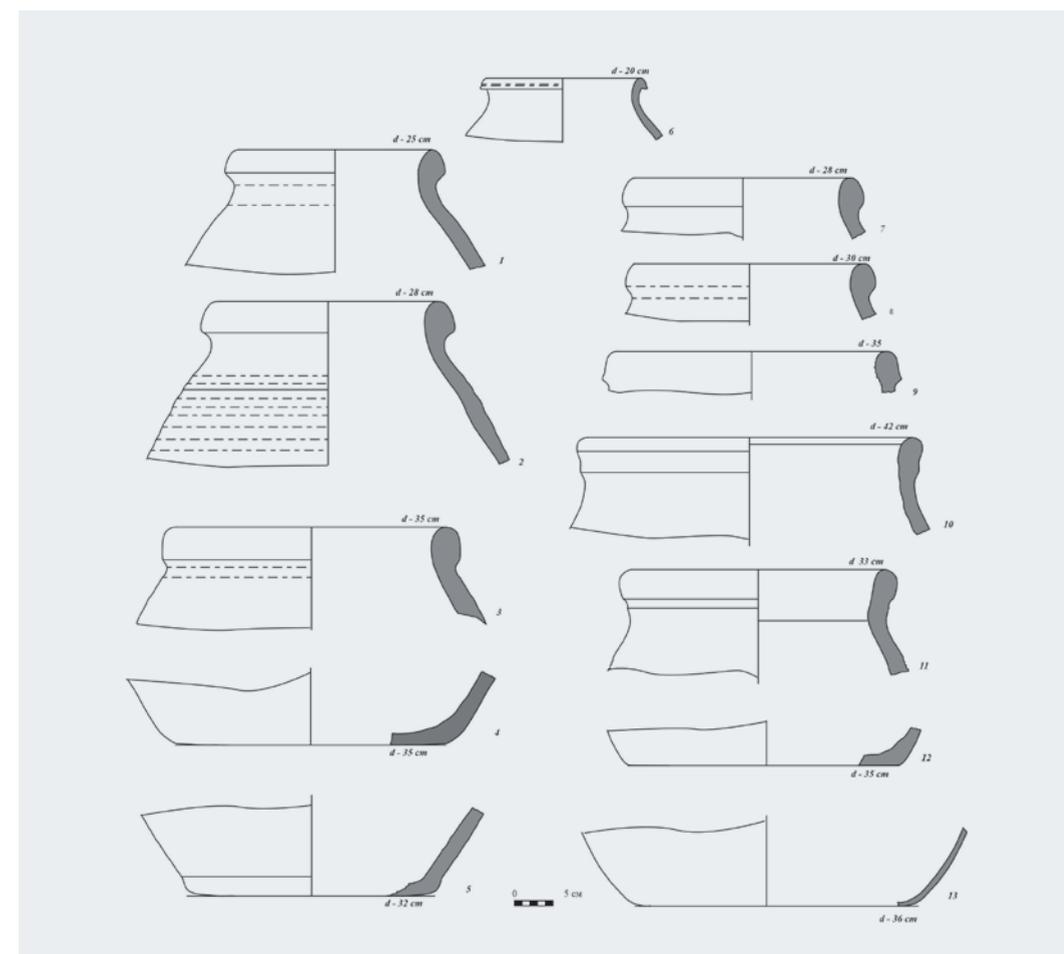
▲ Рис. 5. Столовая посуда из слоя с монетами Евтидема I Раскопа 5, участка 1.

Столовая посуда состоит из фрагментов венчиков и днищ кубков, тарелок и чаш. Кубки представлены двух типов: цилиндроконические с небольшим диаметром венчика (15 см), на дисковом поддоне; архаический горшковидный тип с диаметром венчика 20 см представлен одним фрагментом (рис. 5, 1-3). Тарелки разной глубины с прямыми, утолщенными, отогнутыми наружу венчиками, диаметрами 15–20 см составляют большинство в комплексе (рис. 5, 4-16). Среди дополнительных приемов обработки встречается украшение в виде легкой ребристости из частых горизонтальных валиков (рис. 5, 9-11).

Чаши представлены II типом (Двуреченская, 2015, с. 202-204, рис. 1) (рис. 5, 17-21), а также открытой чашей типа фиала (рис. 5, 22).

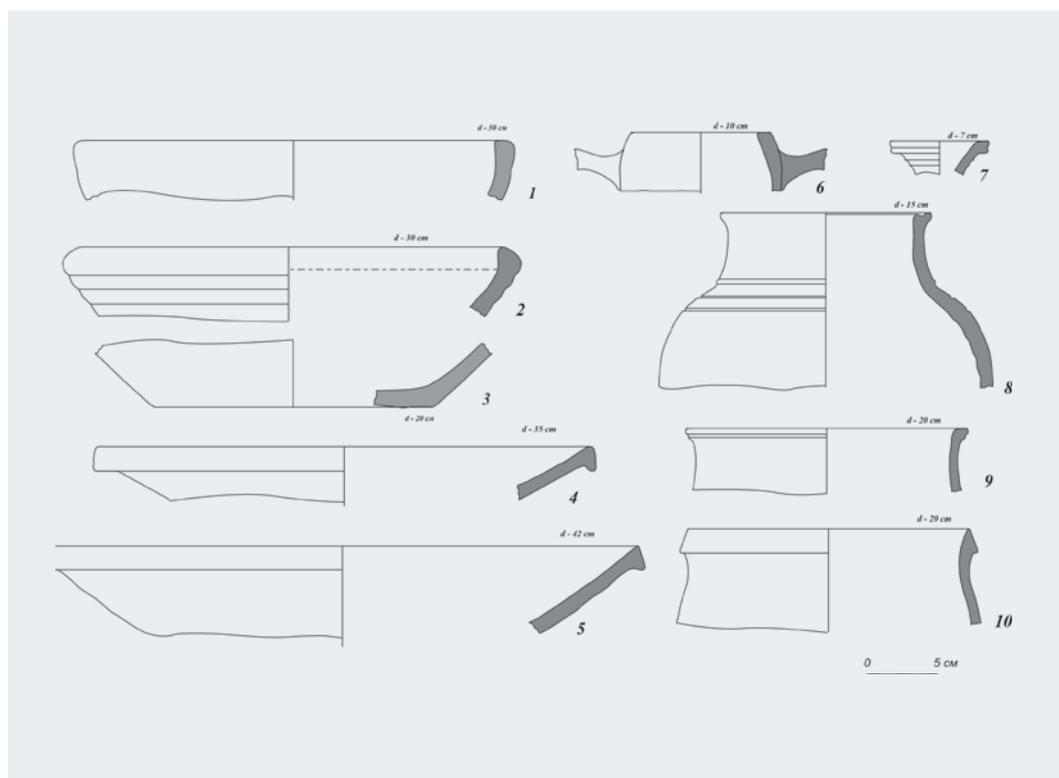


▲ **Рис. 6.** Кувшины из слоя с монетами
Евтидема I Раскопа 5, участка 1.



▲ **Рис. 7.** Хумы и хумча из слоя с монетами
Евтидема I Раскопа 5, участка 1.

Тарная посуда представлена в основном столовыми узкогорлыми кувшинами, диаметр венчиков которых не превышает 12 см, а днища не более 16 см. Форма венчиков в основном подтреугольная в сечении, как правило, они отогнуты наружу (рис. 6, 3–8). Есть венчики, образующие прямое ребро шириной до 1 см по краю (рис. 6, 1, 2). Днища простые плоские и дисковые почти в равном соотношении, все отличаются хорошей обработкой и заглаженной поверхностью (рис. 6, 9–19). Необходимо отметить, что кувшины в данном комплексе — статистически самый многочисленный тип сосудов. Более половины из них имеют характерное высветление поверхности (табл. 2).



▲ **Рис. 8.** Керамика (тагора и др.) из слоя с монетами Евтидема I Раскопа 5, участка 1.

Крупная тара представлена преимущественно хумами, а также хумчами (рис. 7). Прослеживается некая стандартизация, отсутствие большого разнообразия не только форм, но и размеров. Так, типовые диаметры венчиков от 25 до 35 см, диаметры свыше встречаются единично.

Из хозяйственной посуды отметим два типа тагоры. Достаточно толстостенные, с диаметром венчиков 30 и 35–42 см. Первый с прямо поставленным или чуть загнутым внутрь венчиком и толстыми стенками (рис. 8, 1–2). Второй тип — сосуды с большим диаметром г-образно отогнутого наружу венчика, но менее глубокие, с ровными стенками (рис. 8, 4–5).

В комплексе несколько широкогорлых сосудов закрытого типа (кувшины или горшки) разных форм в единичных экземплярах (рис. 8, 8–10).

Раскоп 5, участок 2, пепельный слой

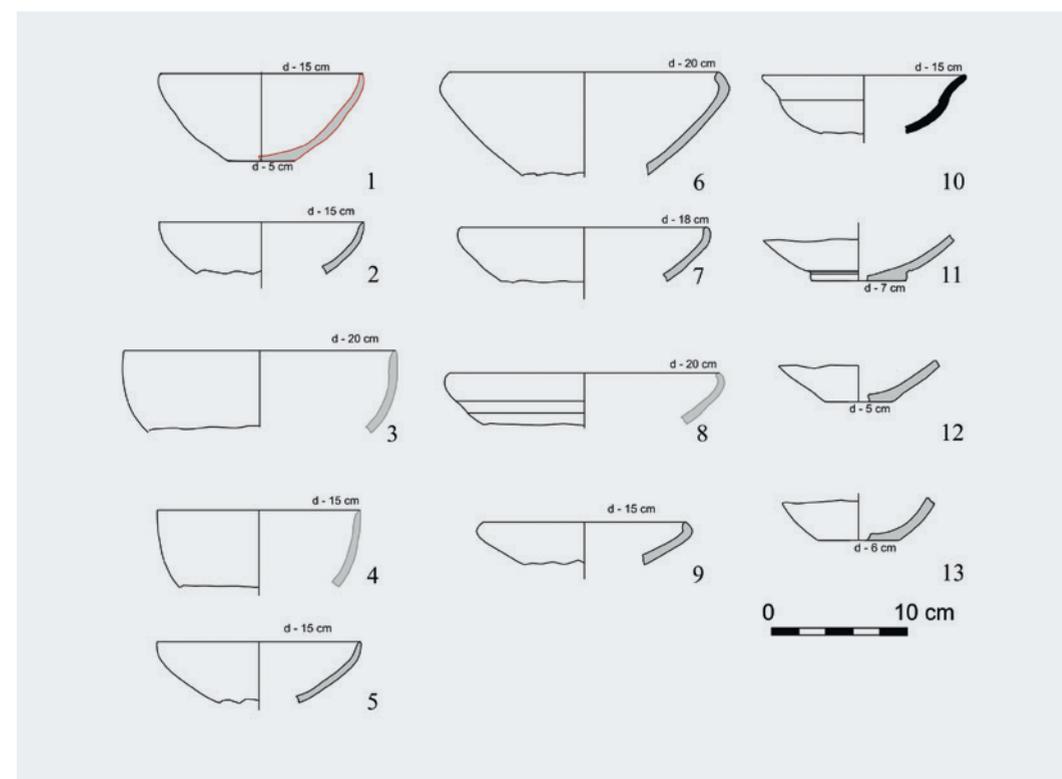
Участок 2 Раскопа 5 имеет сложную стратиграфию. Наиболее информативным в плане керамического материала является пепельный слой. Данный слой расположен под слоями завала в южной части раскопа на глубине (-195—-203 см) и соответствует второму этапу перестройки крепости, так как перекрывает ранние стены ВКС 2 и 3 (гл. 2, рис. 17). Керамический комплекс данного слоя интересен также и тем, что именно в нем был обнаружен фрагмент сосуда с процарапанной по сырой глине надписью (Niko) (гл. 2, рис. 7, 4). В отличие от других этот слой имел хорошо читаемые границы, что позволяет рассматривать керамический комплекс без опасения попадания в него материалов из слоев, залегающих выше или ниже.

Комплекс керамики пепельного слоя с гравием насчитывал всего 95 фрагментов. Стоит отметить, что в данном слое количество столовой посуды сильно превалирует над хозяйственной, тарной и кухонной. Четырьмя фрагментами представлены сосуды, изготовленные в восстановительном обжиге. Более половины (51) фрагментов демонстрируют технологию обжига, дающую высветление поверхности черепка. Малое число сосудов с использованием ангобов, всего 19. Возможно, это связано с условиями залегания и агрессивной средой, которая не способствует сохранению дополнительных покрытий. Лепная керамика представлена лишь одним экземпляром (табл. 3).

Комплекс столовой посуды представлен классическим набором форм: чаши, кубки, итарелки. Чаши двух типов — I и II (Двуреченская, 2015., с. 201–204, рис. 1), а также чаша фиаловидная (рис. 9, 10). Чаши имеют диаметр венчика 15–20 см (рис. 9, 6–8). Донца представлены как простым дном (рис. 9, 12–13), так и дисковым с выемкой снаружи, создающим эффект псевдокольцевого дна (рис. 9, 11). Одна чаша I типа покрыта красным ангобом (рис. 9, 1). Чаши второго типа с загнутым внутрь венчиком имеют на стенках снаружи рельефные борозды (рис. 9, 8). Фиаловидная чаша обожжена в восстановительной среде и имеет темно-серый цвет черепка. Сочетание данной формы чаши с восстановительным обжигом является устойчивым и часто встречается на крепости Узундара. Значительная часть чаш имеет высветление на внешней стороне черепка (21 из 31 обнаруженного фрагмента), полученное в результате определенного гончарного обжига.

Тип сосуда	ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		орн.	Ц.Ф.	всего по типам	Уд - 2022	
	б. о.	высв.	ангоб.	б. о.	ангоб.					
Кувшин	2	8		в	1			20	всего фрагментов	95
		9		д					всего окислит. обжиг	91
Хум				в				3	всего восстановит. обжиг	4
		3		д					всего без обраб.	25
Хумча				в				1	из них окислит.	23
		1		д					из них восстановит.	2
Фляга	2	1	2	в				18	всего высв.	51
	10		3	д					всего ангоб.	19
Тагора		2		в				2	из них окислит.	17
				д					из них восстановит.	2
Тарелка	3	2		в				7	всего орнамент.	0
		1		д	1					
Чаша	1	16	4	в		2	в	1	раскоп	№ V
	4	5	1	д			д		участок	№ 2
Кубок		2	4	в			в	10	слой	
	1	1	2	д			д			
Р. блюдце				в			в	0	пепельный слой	
				д			д			
Кратер				в			в	0		
				д			д			
Лепная керамика				в			в	0		
				д			д			
Неопред. форма				в			в	0		
				д			д			
Ст. керамика				в			в	1		
			1	д			д			

▲ Таблица 3.



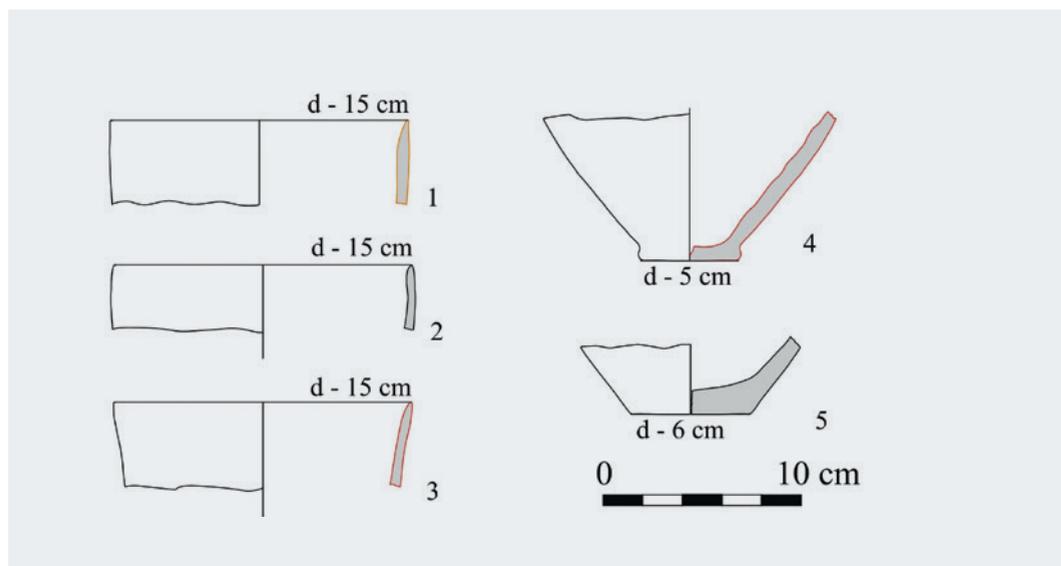
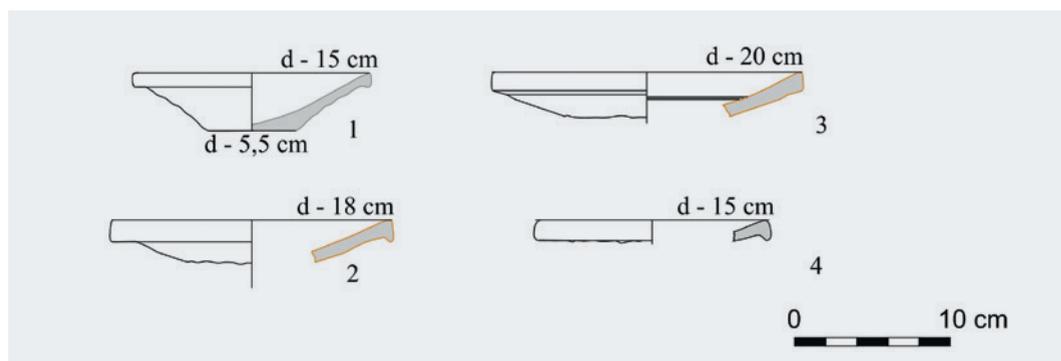
▲ Рис. 9. Чаши из пепельного слоя

Раскопа 5, участка 2.

Тарелочки и рыбные блюдца имеют диаметры венчиков от 15–20 см (рис. 10). Венчики тарелок представлены двумя формами: треугольные в сечении венчики или широкие бортики с небольшим скосом. Две тарелки покрыты темно-коричневым ангобом (рис. 10, 2–3).

Кубки представлены цилиндроконической формой, диаметром венчиков 15 см на простом и дисковых поддонах диаметрами 5–6 см. Два кубка имеют покрытие красным ангобом, один — темно-коричневым ангобом (рис. 11, 1–5).

К столовой посуде следует, как ранее и предлагалось, отнести находки небольших кувшинов хорошей выделки с заглаженными днищами (рис. 12). Как правило, все сосуды для воды имеют высветление на внешней стороне черепка, полученное в результате определенного гончарного обжига. Все кувшины узкогорлые, с диаметром венчиков 9–10 см. Венчики отогнуты наружу и вариативны по форме: подтреугольная (рис. 12, 1, 5–9), округлая

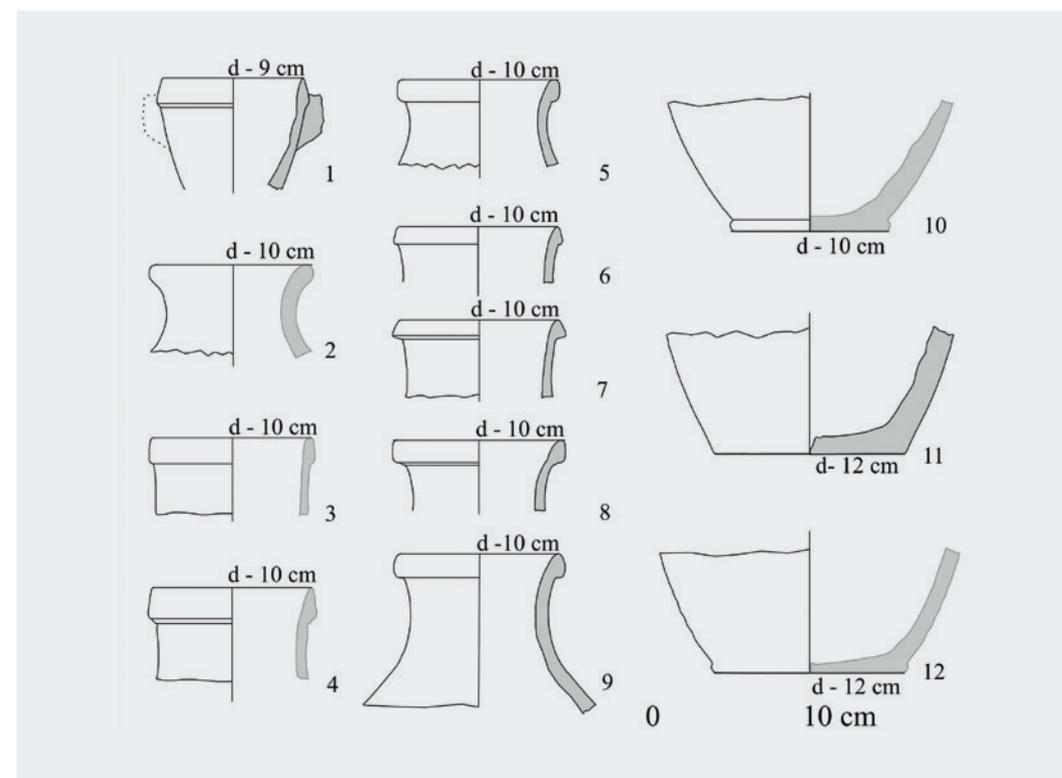


▲ **Рис. 10.** Тарелки из пепельного слоя
Раскопа 5, участка 2.

▲ **Рис. 11.** Кубки из пепельного слоя
Раскопа 5, участка 2.

(рис. 12, 2), прямоугольная (рис. 12, 3), подтреугольная с валиком снизу (рис. 12, 4). Один кувшин имеет нестандартную форму горловины с сильным сужением книзу (рис. 12, 1). Донца кувшинов относятся к дисковым (6 из 13) (рис. 12, 10, 12) и простым (7 из 13) (рис. 12, 11).

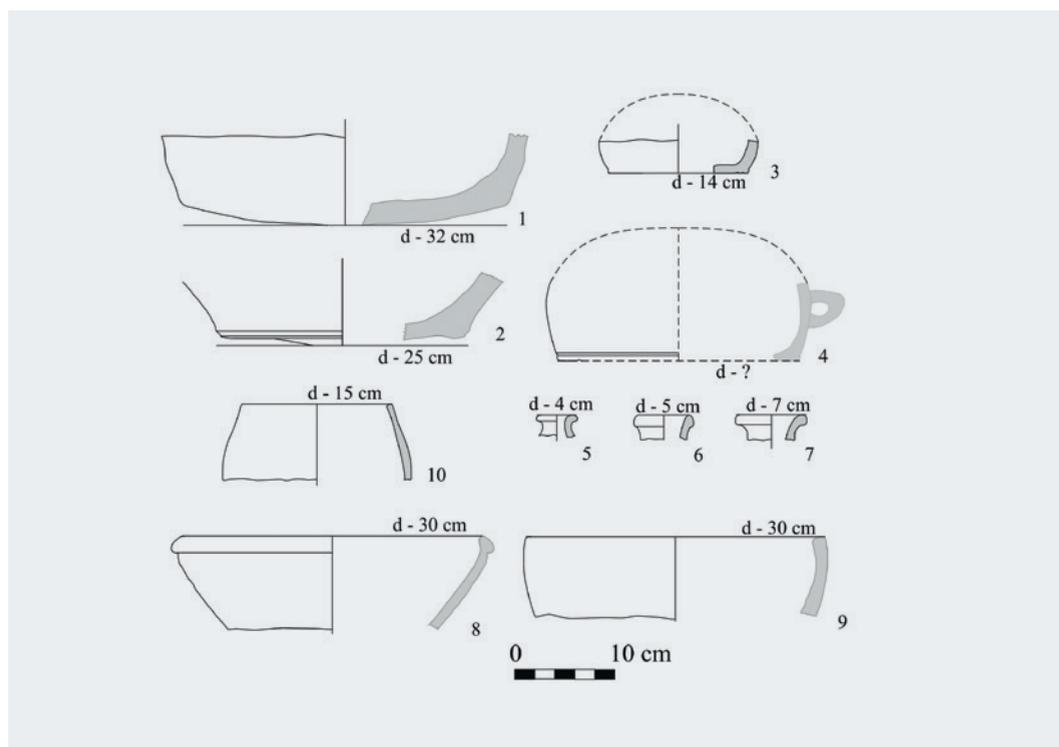
Тарная посуда представлена следующими формами: хумы, хумчи, фляги. Хумы представлены тремя выпуклыми донцами. Определить диаметр удалось лишь у одного экземпляра — 32 см (рис. 13, 1). Внешняя сторона хумов высветлена. Хумча представлена одним экземпляром. Внешняя сторона хумчи также высветлена. Фрагмент представляет собой сложно



▲ **Рис. 12.** Кувшины из пепельного слоя
Раскопа 5, участка 2.

профилированное дно диаметром 25 см (рис. 13, 2). Фляги представлены многочисленными фрагментами донной части сосуда и горловинами (рис. 13, 3-7). Обнаруженные фрагменты фляги относятся к типу I (Двуреченская Т.О., 2020, с. 363, рис. 4). Превалирующее большинство фляг не имеют дополнительной обработки (12 из 18 экземпляров), 5 фрагментов ангобировано, 1 высветлен. Донная часть часто сложно профилирована, уплощенная часть украшена концентрическими кругами. Венчики отогнуты наружу, округлые (рис. 13, 5, 7) или подтреугольной формы (рис. 13, 6).

Отдельно стоит рассмотреть кухонную посуду, которая в данном слое представлена одной формой — лепным горшком (рис. 13, 10). Тесто горшка характерно грубое, с примесью шамота и мелких камешков (дресвы). Диаметр венчика горшка 15 см, фрагмент сильно закопчен.



▲ **Рис. 13.** Хозяйственная, тарная и кухонная посуда из пепельного слоя Раскопа 5, участка 2.

Хозяйственная посуда представлена двумя фрагментами тагора (рис. 13, 8, 9). Диаметры их венчиков составляют 30 см. Внешняя сторона тагора высветлена. Один венчик прямостоящий, с отогнутым наружу овальным в сечении валиком (рис. 13, 5), второй — утолщенный прямоугольный (рис. 13, 6).

Северо-восточная башня (СВБ) крепости Узундара. Керамический комплекс с пола Помещения 1

Стратиграфия Помещения 1 Северо-восточной угловой башни крепости Узундара позволила выявить уровень первоначальных полов под мощным завалом разрушившихся стен и аккумулярованного слоя аллювия сверху и дерна, зафиксированных на глубине более 3 м от дневной поверхности. Керамический комплекс с пола сопровождался индивидуальными находками, которые имеют важное значение для еще более твердой датировки всего комплекса. В первую очередь это отмеченная выше находка уникальной монеты — серебряной гемидрахмы периода соправления Селевка и его сына Антиоха I (гл. 3, рис. 20, 5; гл. 4, табл. 1, № оп. 19). И также бутероль ножен меча скифоса, изготовленная из слоновой кости (гл. 3, рис. 20, 6).

Комплекс керамики с пола Помещения 1 Северо-восточной башни крепости Узундара насчитывал всего 209 фрагментов. Семью фрагментами представлены сосуды, изготовленные в восстановительном обжиге. Более половины (126) фрагментов демонстрируют технологию обжига, дающую высветление поверхности черепка. Малое число сосудов с использованием ангобов, всего 9. Возможно, это связано с условиями залегания и агрессивной средой, которая не способствует сохранению дополнительных покрытий. Обращает на себя внимание малое количество лепной керамики — всего 7 фрагментов (3%). Важно отметить, что более 2% составляет керамика с восстановительным обжигом (табл. 4).

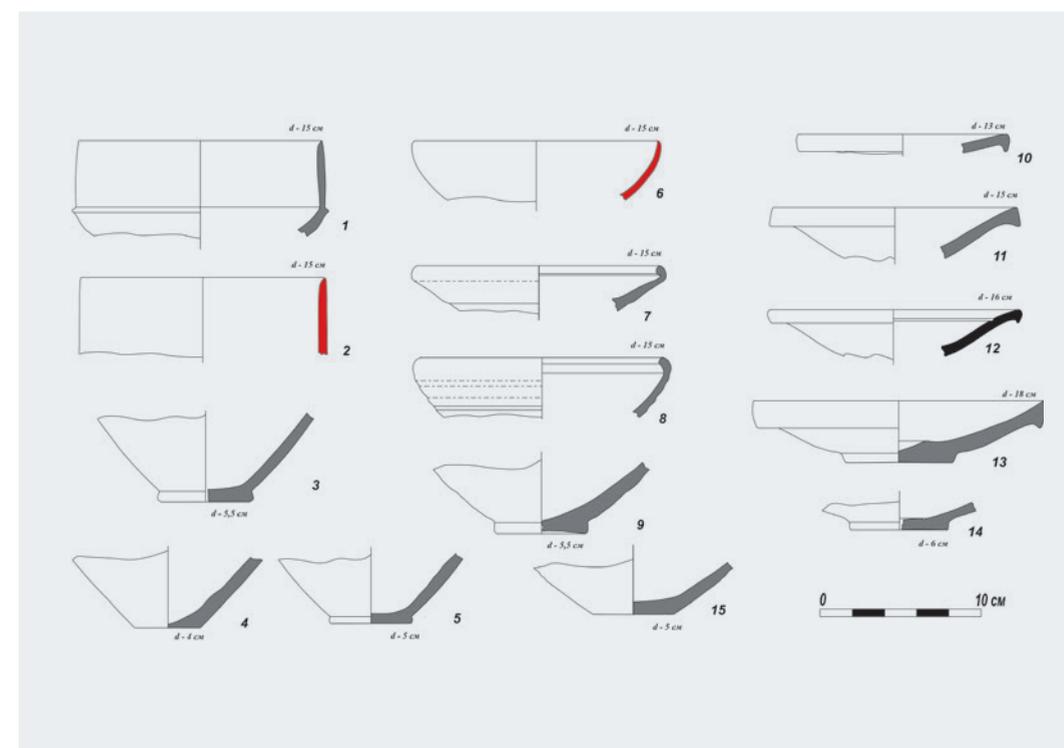
Столовая посуда представлена классическим набором форм: чаши, тарелки и кубки. Важно отметить паритетное соотношение чаш и тарелок с рыбными блюдами и вдвое меньшее число кубков (рис. 14).

Кубки представлены сосудами цилиндроконической формы, с венчиками небольших диаметров (до 15 см) на простом и дисковых поддонах диаметрами от 4–5,5 см (рис. 14, 1–5). Один кубок имеет покрытие красным ангобом (рис. 14, 2).

Чаши двух типов — I и II (Двуреченская, 2015, с. 201–204, рис. 1). Все чаши имеют диаметр венчика 15 см (рис. 14, 6–8). Два дна представляют как простое дно, так и дисковое с выемкой снаружи, создающей эффект псевдокольцевого дна (рис. 14, 9, 15). Чаша I типа покрыта красным ангобом (рис. 14, 6). Чаши второго типа с загнутым внутрь венчиком имеют на стенках снаружи рельефные борозды (рис. 14, 7–8).

Тип сосуда	ОКИСЛИТ. ОБЖИГ			в	ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		Ц.Ф.	орн.	всего по типам	УД - 2021
	б. о.	высв.	ангоб.		б. о.	ангоб.				
Кувшин		5	1	в					74	Крепость ВКС Р 6 уровень пола
	11	49	1	с						
Хум		7		д					68	коричневая глина, насыщенная угольками, золистыми линзами и мелкими крошками алебаstra
	2	5		в						
	25	30		с						
Хумча	3	3		д					22	всего фр. керамики 209 всего окислит. 202
	1	2		в	1					
	5	8		с						
Фляга	2	3		д					2	всего окислит. 202 всего восстановит. 7 всего без обработки 72
		1		в	1					
				с						
Тагора				д					2	из них окислит. 67 из них восстановит. 5
		2		в						
				с						
Чаша				д					12	всего ангоб. 9 из них окислит. 9 из них восстановит. 2
		7		в						
	4	1		д						
Тарелка				в		2			2	всего высв. 126
				с						
				д						
Р. блюдце	4	2		в					10	
	2		2	д						
Кубок	1	1	1	в					6	
				с						
	2		1	д						
Лепная керамика	1			в					7	
	4			с	2					
Столовая керамика				д					4	
			3	с	1					
				д						

▲ Таблица 4.

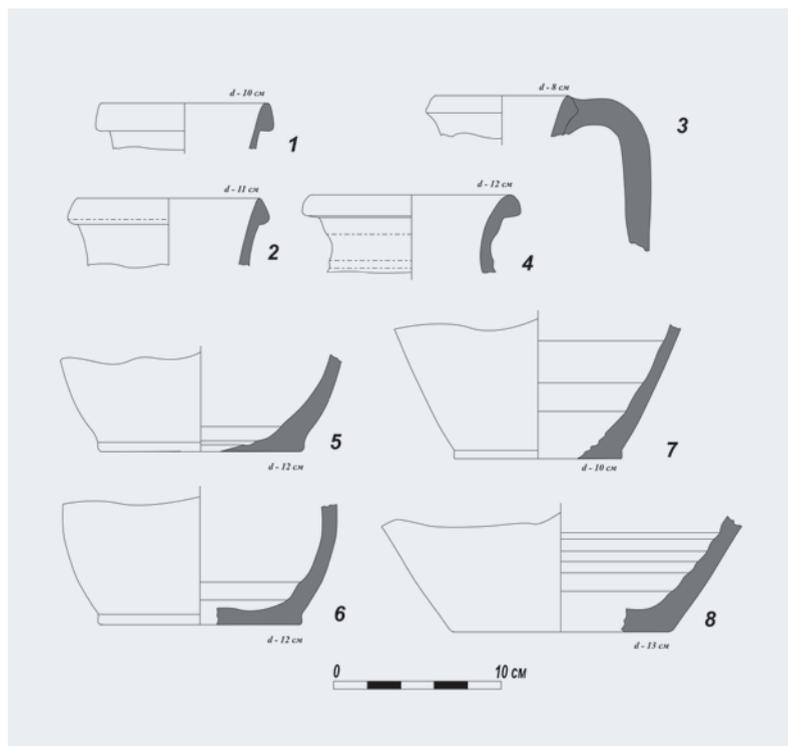


▲ Рис. 14. Столовая посуда с пола Северо-восточной башни, Раскоп 6.

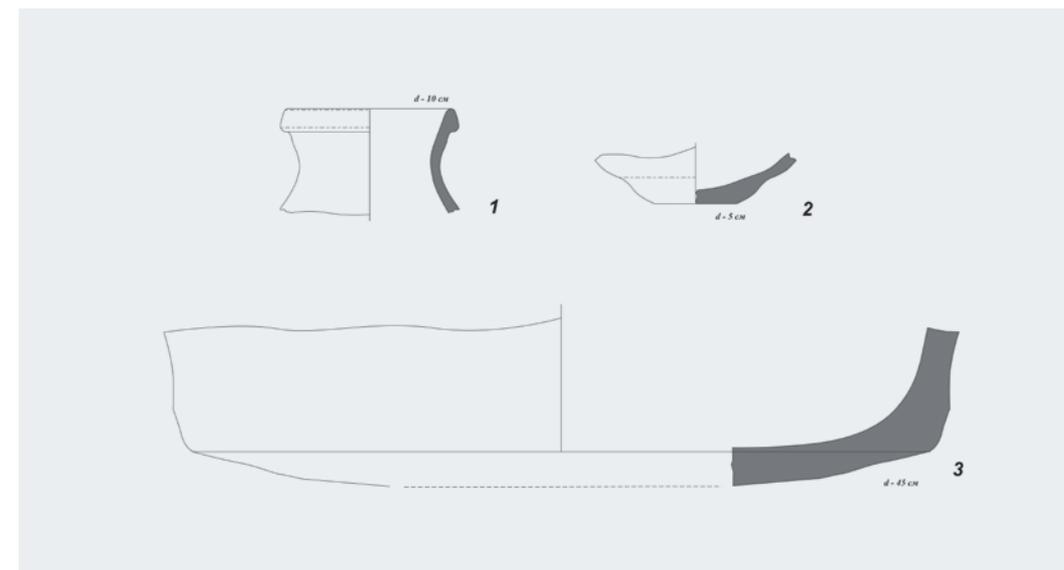
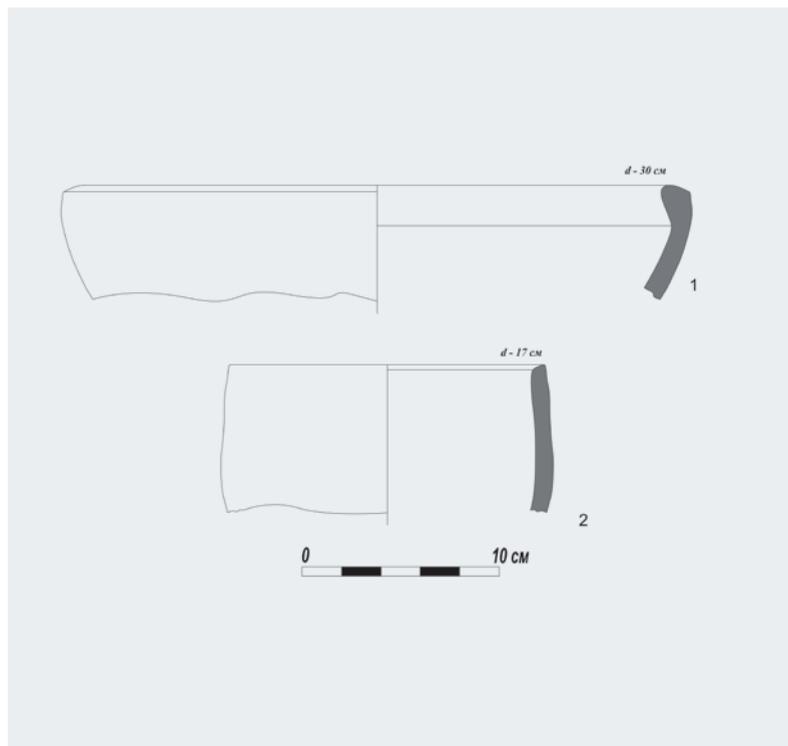
Тарелочки и рыбные блюда имеют диаметры венчиков от 13–18 см (рис. 14, 10–14). У всех отогнутые наружу подтреугольные в сечении венчики, образующие вертикальные или с небольшим скосом широкие бортики. У наиболее крупного и археологически целого экземпляра сохранилось углубление в центре «под соус» (рис. 14, 13). Одна тарелочка изготовлена восстановительным обжигом и имеет темно-серый цвет черепка. Оба сохранившихся дна тарелок дисковые (рис. 14, 14).

К столовой посуде следует, как ранее предлагалось, отнести находки небольших кувшинов хорошей выделки с заглаженными днищами (рис. 15). Обычно все сосуды для воды имеют высветление на внешней стороне черепка, полученное в результате определенного режима гончарного обжига. Все кувшины узкогорлые, с диаметром венчиков 8–12 см. Венчики отогнуты наружу и имеют подтреугольный абрис в сечении. У одного кувшина сохранилась ручка, прикрепленная непосредственно к краю венчика (рис. 15, 3).

► **Рис. 15.** Кувшины с пола Северо-восточной башни Раскопа 6.



► **Рис. 16.** Хозяйственная и кухонная посуда с пола Северо-восточной башни Раскопа 6.



▲ **Рис. 17.** Раскоп 6, Северо-восточная башня, пол, очаг. 1–2 — керамика из заполнения очага; 3 — днище хума, использованного под очаг.

Сохранилось несколько днищ, среди которых преобладают дисковые, но также есть и простые (рис. 15, 5–8). Важным является наличие предполагаемого хроноиндикатора раннеэллинистических слоев кувшинов на толстых днищах, толщиной от 1 до 2 см (рис. 15, 6, 8).

Среди хозяйственной посуды стоит отметить типическую форму тагоры со слегка утолщенным и загнутым внутрь венчиком, диаметром 30 см (рис. 16, 1).

И небольшой процент лепной керамики представлен образцом кухонной посуды. Фрагмент венчика типического котелка с примесью в тесте дресвы имеет вертикальные стенки и диаметр 17 см (рис. 16, 2).

В комплексе пола был обнаружен очаг, в качестве стенок которого использовалось дно крупного хума (рис. 17, 3). Дно слегка выпуклое, диаметром 45 см, подрезано ножом у перегиба — прием, широко распространенный при изготовлении крупной тары с крепости Узундара.

Тип сосуда	ОКИСЛИТ. ОБЖИГ				ВОССТАНОВИТ. ОБЖИГ		Ц.Ф.	орн.	всего по типам	УД - 2021	
	б. о.	высв.	ангоб.		б. о.	ангоб.					
Кувшин		1		в					27	Крепость ВКС	
	7	10	8	с						Р-6	
		1		д							
Хум				в					0	очажная яма под очажным хумом, третий уровень пола коричневатого-серый с золистыми линзами, суглинок 4.2–4.4	
				с							
				д							
Хумча				в					0	всего фр. керамики	37
				с						всего окислит.	36
				д							
Фляга				в					1	всего восстановит.	1
			1	с						всего без обработки	13
				д						из них окислит.	12
Тагора				в					0	из них восстановит.	1
				с							
				д							
Чаша				в					0	всего ангоб.	9
				с						из них окислит.	9
				д						из них восстановит.	0
Тарелка				в					0	всего высв.	
				с							
				д							
Р. блюдо		1		в					2		
				с							
	1			д							
Кубок				в					0		
				с							
				д							
Лепная керамика	1			в					1		
				с							
				д							
Столовая керамика	3	2		в					6		
				с	1						
				д							

▲ Таблица 5.

Основная задача при анализе керамических комплексов с крепости Узундара заключается в попытке создания более дробной хронологической периодизации. Отмеченный многими исследователями моногамный характер эллинистического керамического комплекса на протяжении полутора столетий может быть более дробно разделен исключительно благодаря использованию комплексного подхода, а также наличию богатого нумизматического материала в слоях крепости Узундара. Поэтому детальное рассмотрение керамических материалов из каждого отдельного стратиграфического слоя, в том числе подкрепленного нумизматикой, ведется с применением статистического, морфологического и типологического методов. Представляется, что накопление достаточной статистической выборки керамических комплексов из закрытых и условно закрытых слоев с монетами позволит решить поставленную задачу в ближайшей перспективе.

Приложение 1.

ОПИСЬ НАХОДОК

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г	ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
1	арбалетный болт, четырехгранный, с шестиугольной в сечении втулкой	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, поддверный слой	03№1	общая длина—227, длина наконечника—27, ширина грани у основания—12		бронза, железо	черешок надломлен на одной трети длины, коррозирован. Наконечник покрыт окислами, кончик деформирован от удара, одна грань деформирована, сечение шестигранной втулки 9×9, сечение черешка у основания 6	
2	предмет железный, шило подквадратное в сечении	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, поддверный слой	03№2	длина—11, сечение в широкой части—5×6		железо	сильно коррозирован, кончик деформирован и надломлен	
3	пряслице миниатюрное	крепость, ВКС, уч. 1, пласт 2, слой рыхлый коричневый завала стен под дерном	03№3	d—24, h—7, d отверстия—4		керамика	сохранность хорошая	
4	перстень с щитком	Р IV, коридор, слой завала крепостной стены (ВКС)	03№4	d—24, d отверстия—16, ширина щитка—4, ширина шинки—10—4		железо	сильно коррозирован, форма читается удовлетворительно	
5	пластина прямоугольная с 8 отверстиями	Р IV, коридор, завал	03№9	длина—50, ширина—30, d отверстий—1—2, толщина—0,2		бронза?	деформирована, сильно окислена, имеет трещины, отверстия многие порваны	
6	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 1 пласт в СВ углу	03№5	длина—33, длина черешка—9, сечение черешка—3,5—2, сечение наконечника—7×6	группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, частично утрачены черешок, лопасти	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
7	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, СВ угол, слой аккумуляции каменного развала	03№6	длина—36, длина черешка—16, сечение черешка—3—1, сечение наконечника—5×6		неопределенный	железо	коррозирован, частично утрачены черешок, лопасти кончик деформирован от удара	
8	наконечник стрелы четырехгранный черешковый	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, слой под аллювиальным слоем мусора	03№7	длина—15, сечение наконечника—3×3, сечение черешка—1,5×2,5, длина черешка—4			железо	сильно коррозирован, почти утрачен черешок, утрачен кончик наконечника	
9	перстень с овальным щитком	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, в кладке стены между 2 и 3 рядом		d—23—24, d отверстия—18, размер щитка—15×24, ширина шинки—7—8			железо	коррозирован, форма целая, читается хорошо	
10	ножа с черешком фрагмент	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, серо-коричневая супесь с пеплом		длина—43, сечение черенка—2×3,5—2×7, сечение лезвия—13×2			железо	коррозирован, сохранился фрагмент черенка и небольшой фрагмент лезвия	
11	наконечник стрелы четырехгранный черешковый	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, слой поддерновый светло-коричневый (почти серый), с большим содержанием гравия	03№10	длина—27, длина черешка—9, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—4×6		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, грани сильно разрушены или разъедены коррозией	
12	гвоздя фрагмент	крепость, ВКС, Р 6, слой 1-й (завала)	03№11	длина—12, сечение—4—5,5			бронза	маленький фрагмент окисленный	
13	наконечник стрелы трехлопастный черешковый, (с жальцами?)	Р IV, коридор, припольный слой, 12.07		длина—31, длина черешка—6, сечение черешка—2, сечение наконечника—7×7, длина жальца—4—5		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, частично утрачены черешок и жальца	
14	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	Р IV, коридор, припольный слой, 12.07		длина—27, длина черешка—11, сечение черешка—2—3, сечение наконечника—6×8		неопределенный	железо	сильно коррозирован, форма читается удовлетворительно, частично утрачен черешок	
15	нож	Р IV, коридор, слой завала	03№8	длина—165, ширина лезвия—12—19, толщина лезвия—2—4, ширина фрагмента рукояти—22—25, толщина—5—12			железо	сильно коррозирован, форма читается удовлетворительно, разломан на три части	
16	грузило дисковидное	Р IV, коридор, припольный слой, 12.07		d—70, толщина—25			обожженная глина	утрачена треть изделия	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
17	шинка кольца фрагмент	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, слой коричневый «бурый»	03№23	d–23, d отверстия–18, сечение–4–5			железо	утрачена половина кольца, коррозирован	
18	фибула, фрагмент	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, слой коричневый «бурый»	03№20	длина–54, сечение–3–4, размер скрученной части (головки)–9×10			железо	коррозирован, утрачена часть	
19	наконечник стрелы плоский двухлопастный черешковый	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, слой коричневый «бурый»	03№32	длина–35, длина черешка–15, сечение черешка–2, сечение наконечника–2×8		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован	
20	гвоздь	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, слой коричневый «бурый» с гравием	03№33	длина–24, сечение ножки–5, толщина шляпки–5, d шляпки–18			железо	коррозирован, частично утрачена ножка	
21	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, серо-коричневая супесь с пеплом	03№15	d–21, вес–3,3			медь	форма неровная, имеет разрыв- отверстие в части над портретом	
22	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, запад- ная башня (II), южный угол внешнего фаса, из отвала	03№37	длина–27, длина черешка–4, сечение черешка–2,5, сечение наконечника–6×6		неопределенный	железо	сильно коррозирован, практически утрачен черешок, лопасти сильно разъедены или повреждены коррозией	
23	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, слой коричневый	03№36	длина–32, длина черешка–15, сечение черешка–2,5–3, сечение наконечника–8×8		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены лопасти	
24	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, запад- ная башня (II), южный угол внешнего фаса, из отвала	03№38	длина–33, длина черешка–11, сечение черешка–2, сечение наконечника–5×6		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован и деформирован, частично утрачены лопасти и черешок, форма читается плохо	
25	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, слой коричневый	03№35	длина–34, длина черешка–12, сечение черешка–3, сечение наконечника–9×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, обломан кончик	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
26	наконечник (шило)	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса	03№40	длина—68, сечение в расширении—7×10, сечение в месте сужения—ок. 5			железо	сильно корродирован, обломан один кончик, форма читается плохо	
27	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, коричневый «бурый»	03№19	d—23—24, вес—5,2			медь	сохранность хорошая, изображение четкое, пятна темного налета	
28	дихалк Евтидема I	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, из верхнего слоя	03№39	d—21—22, вес—5,2			медь	сильные потертости, пятна темного налета	
29	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, коричневый «бурый»	03№39	d—20,5, вес—4,4			медь	трещина по краю, пятна темного налета, потертости на аверсе	
30	наконечник стрелы втульчатый двухлопастный листовидный с двумя отверстиями	крепость, Р IV, коридор, завал крепостной стены	03№41	длина—32,5, длина втулки—10, сечение наконечника—10—10,5×4—5, d втулки—6×7, d отверстия—5×6, d нижнего отверстия—1,5×2, размер верхнего отверстия—2×4		тип 3 (Двуреченский, 2019)	бронза (медь?)	состояние хорошее, форма целая, слегка деформирован кончик	
31	пряслице керамическое	крепость, Р IV, коридор, напольный слой		d—28—29, d отверстия—5, толщина—3—4			керамика	форма неровная, потертое	
32	кольца фрагмент	крепость, Р IV, коридор, припольный слой	03№18	d—22×30, d отверстия—ок. 14, сечение 6—10			железо	сильно корродировано, сломано на два фрагмента, отсутствует треть кольца	
33	оселок	крепость, Р IV, коридор, напольный слой	03№34	длина—91, сечение—18×24			камень	вытянутый, неровной формы, заизвесткован	
34	дисковидный биконический грузик	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, коричневый «бурый»	03№31	d—28, d отверстия—5,5, толщина—22			керамика	потертый, неровной формы, края отверстий потерты, неровные, небольшой скол на одной стороне	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
35	наконечник стрелы черешковый, трехгранный (?)	крепость, Р IV, коридор, напольный слой		длина—28, длина черешка—14, сечение черешка—4—4,5, сечение наконечника—7×7		неопределенный	железо	сильно коррозирован, форма читается примерно	
36	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, слой светло-коричневый супеси с пеплом	03№ 14	d—19, толщина—4, вес—6,0			медь	форма целая, слегка неровная, изображение с обеих сторон читается хорошо	
37	монета Вимы Кадфиза	планшетный сбор	т. Jps 119	d—26, толщина—2,5, вес—10,5			медь	форма неровная, изображение с обеих сторон читается удовлетворительно	
38	заготовка пряслица	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, комплекс керамики, светло-коричневая супесь с пеплом с монетой Евтидема, юго-восточный угол		d—35—37, d отверстия—4, толщина—12—13			керамика	форма неровная, потертое, есть небольшие сколы	
39	фрагмент тарелки с буквой «N» на плоском дне и двумя пальметками на внутренней стороне	крепость, Р IV, коридор, напольный слой		ок. 80 × 87, толщина—5—6			керамика	фрагмент	
40	фрагмент пиалы со знаком в виде треугольника (дельты?) на дисковом дне и штампованным орнаментом на дне изнутри	крепость, Р IV, коридор, напольный слой		толщина стенки—4—7			керамика, восстановительный обжиг, черный ангоб.	полная форма с центральной частью. Орнамент хорошо читается в середине пиалы	
41	фрагмент венчика (хумчи?) с насечкой на внутренней части	крепость, Р IV, коридор, припольный слой		размер фрагмента ок. 150 × 65			керамика	фрагмент, потертость	
42	наконечник стрелы четырехгранный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 123	длина—33, длина черешка—12, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—5×5		группа 2, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, слегка деформирован черешок	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
43	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 125	длина—48, сечение наконечника—17×18 в сохранившейся части		неопределенный	железо	корродирован, утрачены частично две лопасти и черешок полностью	
44	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 126	длина—31, сечение наконечника—7×7, сечение черешка—3, длина черешка—2		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, частично утрачен черешок	
45	дихалк Евтидема I	планшетный сбор, цитадель, ЮЗКС, секция 1, стена над первым слоем камней	т. Jps 117, т.т. 03 №24	d—21, толщина—4,5, вес—4,4			медь	плохая сохранность, затертое изображение с обеих сторон	
46	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 116	длина—43, длина черешка—15, сечение черешка—1,5—2, сечение наконечника—8×8		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, утрачены нижние части лопастей, деформирован черешок	
47	дихалк Евтидема I	планшетный сбор, цитадель, южная башня, в стене	т. Jps 114, т.т. 03 №30	d—20, толщина—3, вес—4,7			медь	сильная потертость с обеих сторон	
48	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 113, т.т. 03 №26	длина—23, сечение наконечника—7×7		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, частично утрачены две лопасти	
49	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 115	длина—31, сечение наконечника—9×9, длина черешка—5, сечение черешка—3		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, утрачена часть черешка	
50	дихалк Диодота	планшетный сбор	т. Jps 122	d—20, толщина—3, вес—3,4			медь	потертости, царапины	
51	наконечник дротика четырехгранный	планшетный сбор	т. Jps 124	длина—64, длина втулки—35, d втулки—11, d отверстия—9, сечение наконечника—8,5×8,55			железо	корродирован, кончик деформирован от удара	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
52	наконечник стрелы трехлопастный черешковый, с жальцами	планшетный сбор	т. Jps 118	длина—33, длина черешка—16, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—7×7, длина жальцев—2—3		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, черешок изогнут	
53	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 112	длина—27, сечение наконечника—6×7, длина черешка—5, сечение черешка—2		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, утрачена часть черешка и лопастей	
54	лепта Евтидема I	крепость, P IV, коридор, напольный слой	03№52	d—10, толщина—1,5, вес—0,74			медь	сохранился фрагмент литника, покрыта следами окислов	
55	наконечник стрелы трехлопастный втульчатый	планшетный сбор	т. Jps 121	длина—29, длина втулки—3, сечение наконечника—9×9, d втулки—7, d отверстия—5		тип 4 (Двуреченский, 2019)	бронза	состояние хорошее, частично покрыт следами окислов	
56	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	крепость, ВКС, P 5, уч. 1, второй пепельный слой	03№50	длина—51, длина черешка—26, сечение черешка—2,5—5, сечение наконечника—10×12		группа 3, тип 3, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, черешок надломлен и деформирован, утрачено жальце одной лопасти	
57	свинцового стержня округлого в сечении фрагмент	крепость, ВКС, P 5, уч. 2, пепельная линза с гравием	03№45	длина—46, сечение—5×6			свинец	покрыт окислами, сплюснен один конец	
58	наконечник стрелы трехлопастный черешковый, с жальцами	крепость, ВКС, P 5, уч. 1, второй пепельный слой	03№51	длина—53, длина черешка—22, сечение черешка—1—4, сечение наконечника—12×12, длина жальцев—5,5		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, утрачены частично жальца	
59	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 127	длина—74, длина черешка—29, сечение черешка—2—4, сечение наконечника—11×12		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, лопасти с утратами, кончик деформирован от удара	
60	наконечник стрелы трехлопастный черешковый, с жальцами	крепость, ВКС, P 5, уч. 1, второй пепельный слой, северный участок	03№47	длина—46, длина черешка—15, сечение черешка—2—3, сечение наконечника—8×8		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены жальца	
61	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	крепость, ВКС, P 5, уч. 1, юго-восточный сектор, развал стены		длина—22, длина черешка—2,5, сечение черешка—4, сечение наконечника—5×6		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, почти утрачен черешок, лопасти сильно разъедены	
62	наконечник стрелы четырехгранный (?), черешковый	крепость, P IV, коридор, напольный слой	03№49	длина—26, сечение—6,6×6,5		неопределенный	железо	сильно коррозирован, форма читается плохо, утрачен черешок	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
63	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 129	длина—28, длина черешка—7, сечение черешка—2—3, сечение наконечника—7 × 7		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, частично утрачен черешок	
64	наконечник стрелы трехлопастный черешковый, с жальцами с короткой боевой головкой	планшетный сбор	т. Jps 131	длина—34, длина юбочки—7, длина черешка—16, сечение черешка—2—3,5, сечение наконечника—9 × 9, сечение юбочки—4		группа 3, тип 3, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, форма целая	
65	наконечник стрелы трехлопастный черешковый	планшетный сбор	т. Jps 130	длина—31, длина черешка—12, сечение черешка—1—1,5, сечение наконечника—7 × 7		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, форма целая	
66	фибула	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, слой развала стены	03№43	d кольца—30, сечение кольца 3—6, длина язычка—25, сечение язычка 4—5			железо	сильно коррозирован, кольцо сломано пополам	
67	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, слой бурый за стеной внутри коридора, СЗ угол	03№65	d—20,5, толщина—3,5, вес—5,0			медь	состояние хорошее, незначительная потертость	
68	дихалк Евтидема I	планшетный сбор	т. Jps 140	d—19—20, толщина—3,5, вес—4,5			медь	состояние хорошее, значительная потертость	
69	крышки (?) с отверстием и насечками фрагмент	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, каменный завал		d—60, толщина 2—6, h—16, размер насечки—3 × 15			керамика	сохранился фрагмент чуть менее половины диаметра изделия	
70	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	крепость, Р IV, коридор, напольный слой светлый коричнево-серый	03№54	длина—53, длина черешка—21, сечение черешка—1,5—3, сечение наконечника—10 × 11		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, черешок обломан, не утрачен, лопасти частично утрачены	
71	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№57	длина—28, длина черешка—12, сечение черешка—3,5—4, сечение наконечника—5 × 7		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, утрачена одна лопасть	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
72	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный с жальцами	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№55	длина–33, длина черешка–6, сечение черешка–3, сечение наконечника–10×10		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, черешок частично утрачен, лопасти с утратами	
73	пряслице из стенки сосуда	крепость, ВКС, Р 6, серовато-коричневый суглинок (слой завала)	03№46	d–30–32, d отверстия–5, толщина–6,5–7			керамика	форма неровная целая, одна сторона с высветлением	
74	выплеск (?) свинца округлой формы с отверстием	цитадель, пом. 8 из обвала приставных стен		d–27, d отверстия–2×3, толщина–1,5–2			свинец	изделие неровной формы и поверхности	
75	дисковидный грузик	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, пепельная линза с гравием	03№44	d–43, d отверстия–3,5, толщина–24			керамика	сильно петертый, крошится, утрачена 5-я часть, имеет трещины	
76	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№56	длина–22, длина черешка–3, сечение черешка 3,5–4, сечение наконечника–8×9		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, почти утрачен черешок	
77	пластины с отверстиями фрагмент	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№61	длина–39, ширина–28, толщина 2–3, d отверстий–2,3 и 5,5			железо	значительно коррозирован, не сохранилось целых отверстий	
78	дно чаши с пальметками (тарелка, блюдо)	крепость, ВКС, Р 6, коричневатосерый суглинок		75×63, толщина 6–11, размер пальметки–20×11			керамика	небольшой фрагмент подтреугольной формы	
79	язычок от пряжки или фибулы(?)	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса	03№64	длина–39, сечение–05×1,5–2,5×1,5, размер петли–5,5×9			железо	коррозирован и немного деформирован	
80	гвоздь с прямоугольной шляпкой	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с отвала	03№62	длина–10, сечение шляпки–6×1, толщина шляпки–2,5, сечение ножки–5×3			железо	коррозирован, частично утрачена ножка гвоздя	
81	гвоздь	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с отвала	03№63	длина–21, сечение шляпки–15×7, толщина шляпки–5, сечение ножки–3,5×4			железо	коррозирован, ножка гвоздя закручена в нижней части, кончик утрачен	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
82	шило, наконечник(?)	крепость, ВКС, Р 6, внутреннее помещение башни, серовато-коричневый суглинок, насыщенный камнями (слой завала)	03№53	длина—64, сечение на кончике 3,5—4, сечение в расширении 13×16			железо	очень сильно коррозирован, концы обломаны	
83	наконечник стрелы черешковый, плоский треугольный	планшетный сбор	т. Jps 139	длина—35, длина черешка—18, сечение черешка 0,5—2, сечение наконечника 1×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, черешок слегка деформирован	
84	наконечник стрелы железный черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 138	длина—34, длина черешка—14, сечение черешка—1,5, сечение наконечника—6×6		группа 2, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, черешок слегка деформирован, кончик сбит от удара	
85	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный с жальцами	планшетный сбор	т. Jps 133	длина—40, длина черешка—13,5, сечение черешка—0,5—2, сечение наконечника—8×8,5, длина жальца—2,5—3		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован	
86	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 137	длина—36, длина черешка—14, сечение черешка—0,5—3, сечение наконечника—9×9		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, кончик сбит от удара, одна лопасть деформирована	
87	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 135	длина—23, длина черешка—9,5, сечение черешка—1—3, сечение наконечника—8×8,5		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, кончик слегка сбит	
88	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный с жальцами	планшетный сбор	т. Jps 136	длина—35, длина черешка—12, сечение черешка—1—1,5, сечение наконечника—8×7,5, длина жальцев—3—4		группа 3, тип 3, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, деформирован черешок, утрачено одно жальце	
89	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 132	длина—26, длина черешка—6, сечение черешка—1—2, сечение наконечника—4×5		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, утрачены нижние части двух лопастей	
90	обол Деметрия I	крепость, ВКС, Р 6, коричневатого-серый рыхлый суглинок	03№75	d—11,5, вес—0,3			серебро	состояние удовлетворительное, форма неровная со сколом	
91	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	крепость, Р IV, коридор, напольный слой светлый коричневый, рыхлый грунт с камнями и (?) 26.07	03№68	длина—27, длина черешка—7, сечение черешка—5×6, сечение наконечника—8×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены лопасти и черешок	

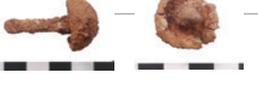
№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
92	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	крепость, Р IV, коридор, напольный слой светлый коричневый, рыхлый грунт с зольн, большим количеством камней и их фрагментов, 26.07	03№67	длина–29, длина черешка–3, сечение черешка–3, сечение наконечника–10×11		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены лопасти и черешок	
93	наконечник стрелы железный черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№56	длина–22,5, длина черешка–3, сечение черешка–2,5×3, сечение наконечника–7×9		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены лопасти и черешок	
94	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 1-й пепельный слой, прирезка к Р 6	03№58	длина–33, черешка–13, сечение черешка–1,5–2, сечение наконечника–7×10		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачены лопасти, черешок деформирован	
95	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, с пола	03№69	длина–39, длина черешка–12, сечение черешка–3–3,5, сечение наконечника–8×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачен черешок	
96	наконечник стрелы черешковый, четырехгранный	планшетный сбор	т. Jps 134	длина–27, длина черешка–9,5, сечение черешка–0,5–1, сечение наконечника–5×5		группа 2, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, деформирован черешок	
97	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 1-й пепельный слой из трех, прирезка	03№59	длина–34, длина черешка–9, сечение черешка–3,5, сечение наконечника–9×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, частично утрачен черешок	
98	пломба подовальной формы	крепость, ВКС, Р 7, верхний (?)	03№78	23×20, толщина 1–2			свинец	форма неровная, покрыта окислами	
99	стержня фрагмент	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, светло-коричневый слой	03№83	длина–38, сечение 4–7			свинец	каплевидная форма, сужается к концу	
100	обол Деметрия I	крепость, ВКС, Р 6, коричневатого-серый с линзам золы 3,0–3,2	03№77	d–12, вес–0,5			серебро	форма неровная, изображение с обеих сторон читается хорошо	
101	стержня фрагмент	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, светло-коричневый слой	03№82	длина–37, сечение 2–8			свинец	фрагмент изогнутого стержня, часть утрачена	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
102	дихалк Евтидема I	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, коричневый слой	03№74	d–23, вес–5,9			медь	значительные потертости, изображение читается удовлетворительно с обеих сторон	
103	мусульманская монета	крепость, ВКС, Р 7, дерновый	03№71	17,5×21, вес–2,3			медь	сильные потертости, пятна темного налета	
104	изделия фрагмент	крепость, ВКС, Р 7, дерновый	03№73	18×11,5, толщина–1–1,5			железо	коррозирован	
105	пряслице из стенки сосуда	цитадель, Р III, ЮЗКС, западная башня (II), южный угол внешнего фаса, светло-коричневый слой	03№81	d–45, толщина 13, d–отверстия 6			керамика	потертое со сколами	
106	монета	крепость, ВКС, Р 7, дерновый	03№72	d–25, вес–5,3			медь	потертость	
107	дихалк Евтидема I	крепость, Р IV, коридор, завал камней ВКС	03№70	d–23, вес–4,2			медь	реверс потертый, изображение читается хорошо	
108	лепта Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 1-й пепельный слой и 2-й, северная прирезка	03№66	d–13–13,5, вес–0,7			медь	форма неровная, изображение читается очень хорошо с обеих сторон	
109	изделия (браслета или фибулы) фрагмент	крепость, ВКС, Р 6, коричнево-вато-серый с линзами золы 3,0–3,2		длина 4,5, сечение сечение–2–3 × 4–5			бронза	поверхность покрыта окислами, фрагмент менее половины изделия	
110	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 6, коричнево-вато-серый с линзами золы 3,0–3,2 (второй уровень заполнения)	03№76	d–21, вес–4,2			медь	состояние плохое, покрыта окислам, изображение читается плохо	
111	праца	крепость, ВКС, Р 7, верхний, глина (?)	03№80	d–40			камень	потертый	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
112	праца	крепость, ВКС, Р 7, верхний	03№79	d–57,5			камень	потертости, мелкие сколы	
113	наконечник ножен (махайра)	крепость, ВКС, Р 6, рыжая глина с обильными вкраплениями угля, золистыми линзами и мелкой крошкой алебаstra (пол башни), 3,2–3,5 глубина	03№88	длина–50,5, ширина–34,5, толщина–6–7, d отверстия–2,5, размер вытянутого отверстия внутри–20 × 3			кость слоновья	потертости и скол в районе второго отверстия	
114	рукояти пластинчатой фрагмент	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 3-й пепельный слой в нише	03№91	длина–81, ширина–15–21, толщина–4–6			железо	сильно коррозированный фрагмент со следами дерева	
115	наконечник стрелы черешковый, четырехгранный	цитадель, Р III, ЮЗКС, протехизма, внешний фас, слой нижний (пол со скалы)	03№93	длина–39, длина черешка–9,5, сечение черешка–1–2,5, сечение наконечника–5,5 × 6,5		группа 2, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	коррозирован, форма целая	
116	гемидрахма Антиоха I	крепость, ВКС, Р 6, рыжая глина с обильными вкраплениями угля, золистыми линзами и мелкой крошкой алебаstra (пол башни), 3,2–3,5	03№87	d–14–15, вес–1,2			серебро	аверс сильно затерт	
117	граффито «+» на фрагменте сосуда (кувшина?)	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, линза пепельная с гравием		74 × 71, толщина–5			керамика	заизвесткован	
118	наконечник стрелы втульчатый трехгранный	планшетный сбор	т. Jps 152	l–20,5, длина втулки–6,5, сечение втулки–5–5,5, сечение наконечника 6,5 × 7, d отверстия втулки–4		рис. 9	бронза	форма целая, покрыт окислами	
119	наконечник стрелы трехгранный с отверстием и лапками (жальцами)	планшетный сбор	т. Jps 149	длина–18, сечение наконечника 8 × 8, d отверстия 4–4,5, длина лапок 6, сечение лапок 2		индивидуальный	бронза	форма целая, покрыт окислами	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
120	наконечник стрелы черешковый, листовидный двухлопастный	планшетный сбор	т. Jps 149	длина—66, длина черешка—18,5, сечение черешка—1—4, сечение наконечника—3×11, сечение юбочки—6, длина юбочки—6			железо	сильно корродирован, частично утрачены лопасти, кончик загнут от удара	
121	наконечник стрелы трехлопастный	крепость, Р IV, галерея, слой завала камней кладки ВКС, 29.07	03№92	длина—19,5, сечение—10×11		неопределенный	железо	фрагмент наконечника, сильно корродирован, утрата острия и черешка	
122	наконечник стрелы листовидный втульчатый	планшетный сбор	т. Jps 164	длина—31, длина втулки—9, d втулки—6, d отверстия втулки—5, сечение наконечника—10×5		рис. 3	бронза	состояние хорошее, форма целая	
123	наконечник стрелы железный черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 165	длина—66, длина черешка—30, сечение черешка—2—3,5, сечение наконечника—13×9		группа 3, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, значительно утрачены две лопасти и деформирован черешок	
124	наконечник стрелы трехлопастный втульчатый с отверстием	планшетный сбор	т. Jps 157	длина—28, длина втулки—2—2,5, d втулки—6, d отверстия втулки—5, сечение наконечника—10×10,5		рис. 7	бронза	состояние хорошее, форма целая	
125	стержень с уплощением на конце	цитадель, Р III, ЮЗКС, протехизма, слой пола со скалы	03№97	длина—95,5, сечение—5, сечение уплощения—9×11, толщина—1—2			свинец	потертый, форма целая, есть след от удара	
126	наконечник стрелы железный черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 153	длина—32, длина черешка—5, сечение черешка—1,5—2, сечение наконечника—8×8		группа 3, тип 2, вариант 2 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, частично утрачен черешок, кончик загнут от удара	
127	наконечник стрелы железный черешковый, двухлопастный плоский с юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 156	длина—22, длина юбочки—11, длина черешка—0,5, сечение наконечника—9×1		группа 1, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, черешок утрачен, кончик загнут от удара	
128	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	планшетный сбор	т. Jps 161	длина—57, длина черешка—16, сечение черешка—2,5, сечение наконечника—8×6		неопределенный	железо	корродирован, черешок деформирован и частично утрачен, лопасти значительно утрачены	
129	монета Канишки I	планшетный сбор	т. Jps 151	d—25, толщина—3, вес—10,5			медь	значительно потертости	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
130	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, протехизма, слой пола со скалы	03№96	длина–33, длина черешка–13, сечение черешка–2,5, сечение наконечника–9×9		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно корродирован	
131	наконечник стрелы черешковый, четырехгранный средневековый	планшетный сбор	т. Jps 158	длина–70, длина черешка–35, сечение черешка–2–3, сечение наконечника–6×6		группа 2, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован	
132	наконечник стрелы черешковый, ромбовидный средневековый с юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 154	длина–88, длина черешка–56, сечение черешка–1–3, сечение наконечника–7×9,5, ширина грани–5,5		средневековый	железо	корродирован	
133	наконечник стрелы черешковый, трехгранный средневековый с подтреугольной шестигранной юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 162	длина–58, длина черешка–18, сечение черешка–3–5, сечение наконечника–9,5×9,5, длина юбочки–5, сечение юбочки–7×7		средневековый	железо	корродирован, частично утрачен черешок	
134	наконечник стрелы черешковый, средневековый с юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 155	длина–57, длина черешка–32, сечение черешка–1,5–4, сечение наконечника–8, сечение юбочки–8, длина юбочки–6		средневековый	железо	корродирован	
135	наконечник стрелы черешковый, трехгранный средневековый с подтреугольной шестигранной юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 160	длина–50, длина черешка–30, сечение черешка–1,3, сечение наконечника–6×5,5, длина юбочки–7, сечение юбочки–5		средневековый	железо	корродирован	
136	стержень с уплощением и отверстием на конце	крепость, ВКС, Р 6, южная прирезка, коричневатого-серый темный суглинок, глубина 1,5–1,9	03№105	длина–72, сечение–3–5,5, размер уплощения–10×10, размер подовального отверстия–2×3			свинец	деформирован, отломлен кончик	
137	кольцо с выступом, фрагмент крепления	крепость, Р IV, зольник над полом, 3,08	03№101	d кольца 17–18, d отверстия–8–9, сечение кольца 4–7, размер выступа–5×3			железо	сильно корродировано	
138	наконечник стрелы четырехгранный черешковый	крепость, Р IV, завал камней кладки стены, 4.08	03№102	длина–22, сечение–7×6		группа 2, тип 12, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно корродирован, утрачена часть наконечника и черешок	
139	наконечник стрелы двухлопастный плоский черешковый	цитадель, Р III, пом. 8	03№108	длина–43, длина черешка–27, сечение черешка–3–4,5, сечение наконечника–2,5×10		группа 1, тип 1, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
140	наконечник стрелы черешковый, трехгранный средневековый с подтреугольной юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 167	длина—78, длина черешка—36, сечение черешка—1,5–5, сечение наконечника—10×10, сечение юбочки—7×7		средневековый	железо	коррозирован, сбит кончик	
141	наконечник стрелы черешковый, двухлопастный плоский ромбовидный средневековый с округлой юбочкой	планшетный сбор	т. Jps 163	длина—119, длина черешка—63, сечение черешка—1,5–5, сечение наконечника—1×28, сечение юбочки—9, длина юбочки—4		средневековый	железо	коррозирован	
142	пиксида асимметричной формы	цитадель, Р III, пом. 8 в проходе	03№ 107	d—69, высота—30, толщина стенки—6–7			камень	асимметричная форма, потертости на поверхности	
143	бронзовый втульчатый наконечник стрелы с жальцами и отверстием	Р 5, уч. 1, из подперного слоя развала северной стены	03№ 114	длина—25, длина втулки—8, сечение втулки—4,5×6, d отверстия—3,5×5, сечение наконечника—7×8, длина жальца—2,5–3		индивидуальный	бронза	покрыт окислами, деформирована втулка, кончик деформирован от удара	
144	навершие клинкового оружия	Р 6, южная прирезка	03№ 115	длина—38, h шляпки—12, сечение шляпки—21×24, сечение ножки—4–8			железо	коррозирован	
145	нож	Р 7, верхний слой	03№ 89	длина—73, длина лезвия—55, сечение черешка—6×8, сечение лезвия—15×4			железо	сильно коррозирован, утрачена рукоять	
146	дихалк Евтидема I	Р 5, уч. 1, подперный слой завала стены	03№ 111	d—20, вес—4,1			медь	покрыта окислами	
147	драхма Евтидема I	Р 5, уч. 1, подперный слой завала стены	03№ 113	d—16–17, вес—2,6			серебро	потертости	
148	пряслице из стенки сосуда	Р 5, уч. 1, слой над скалой		d—28, d отверстия—5, толщина—5			керамика	поверхность потерта	
149	застежка фибулы	Р 5, уч. 1, слой завала стены	03№ 94	длина—39, длина закругленной части—10, ширина закругленной части—7, сечение застежки—1–1,5			железо	коррозирована	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
150	перстень с овальным щитком	Р 6, южная прирезка, коричневатого-серый темный суглинок, 2–2,2 глубина	03 № 107	27 × 23, сечение – шинки 2 × 4–5 × 9, размер щитка – 16 × 27			железо	коррозирован, утрачена часть шинки	
151	заготовка – диск из песчаника	Р 6, южная прирезка, коричневатого-серый темный суглинок, 2–2,2 глубина		69 × 74, толщина – 10–11			камень	потертый, неровной формы	
152	светильника фрагмент	Р 5, уч. 1, бурый слой над скалой		длина – 78, h – 40, ширина – 50, ширина носика – 24, d – 16			керамика	фрагмент со следами копоти на венчике и краю носика	
153	вток, фрагмент	Р 7, верхний слой	03 № 90	длина – 46, сечение – 9 × 8			железо	коррозирован, утрачена большая часть втулки	
154	стержень с уплощением на конце	Р 6, южная прирезка, коричневатого-серый темный суглинок, 2–2,2 глубина	03 № 110	длина – 101, сечение – 6, уплощение – 10 × 10			свинец	сильно потертая, сломана пополам, имеет скол посередине	
155	граффито «в» на стенке хума	Р 5, уч. 1, 2-й пепельный слой		143 × 95, размер буквы – 70 × 29, толщина – 28			керамика	нижняя часть надписи утрачена	
156	застежка фибулы	Р 5, уч. 1, слой завала стены	03 № 95	длина – 47, длина закругленной части – 9, ширина закругленной части – 7, сечение растежки – 1–1,5			железо	коррозирована	
157	втулка	Р 5, уч. 1, 3-й пепельный слой	03 № 99	длина – 25, сечение – 11 × 9, толщина листа 1–1,5			свинец	потертости	
158	перстень с овальным щитком	цитадель, Р III, пом. 2 в проходе	03 № 104	d – ок. 20 м, d отверстия – ок. 17, сечение шинки – 1,5–2 × 5–6, размер шинки – 21 × 15			железо	сильно коррозирован, утрачена часть шинки	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
159	диск округлый	Р 6, коричневатого-серый темный суглинок с линзами золы, 3–3,3 глубина		90 × 100, толщина – 23			камень	потертый, неровной формы	
160	чаша	Р 5, уч. 1, 2-й пепельный слой		d – 134, h – 30, d донца – 55			керамика	потертая с небольшими сколами	
161	пряслице из стенки сосуда	Р 6, южная прирезка коричневатого-серый темный суглинок с угольками и золистыми промазками, 2,5–3,0 глубина		d – 35, d отверстия – 6, толщина – 4			керамика	поверхность потертая, сколы на одном крае	
162	грузило	цитадель, Р III, пом. 9, Ю-В угол в завале		110 × 115, толщина – 55, размер отверстия – 20–25			камень	потертое, разломано на два фрагмента	
163	втек ромбовидный	цитадель, Р III, пом. 9, С-З угол, под стеной в слое черном Антиоха I		длина – 66, длина втулки – 33, d втулки – 13, d отверстия – 10, сечение наконечника – 12 × 9			железо	коррозирован, небольшой скол наконечника	
164	гвоздь с квадратной шляпкой	цитадель, Р III, пом. 9, пом. 2 в проходе	03 № 103	длина – 68, сечение шляпки – 17 × 17, толщина шляпки – 2,5–3, сечение ножки – 1, x 1,5–6 × 6			бронза	ножка деформирована	
165	наконечник стрелы втульчатый трехлопастный	крепость, ВКС, Р 6, южная прирезка со 2-го пола желтовато-коричн. суглинок 2,5–3,0 глубина	03 № 121	длина – 34, сечение наконечника – 10 × 11,5, d втулки – 6,5, d отверстия 4–4,5		рис. 7	бронза	форма целая, незначительно покрыт следами окислов	
166	дихалк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 6, южная прирезка, коричневатого-серый суглинок с угольками и золистыми примазками, 2,7–3,0 глубина	03 № 124	d – 21, вес – 4,7			медь	незначительно покрыта окислами, форма неровная, частично утрачена надпись на реверсе, изображение читается хорошо	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
167	халк Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, северная галерея, уч. 1, 1-й пепельный слой	03 № 118	d–16–18, вес–2,4			медь	сильные потертости, изображение читается хорошо	
168	лепта Евтидема I	крепость, ВКС, Р 5, северная галерея, уч. 1, 1-й пепельный слой	03 № 123	d–10, вес–0,5			медь	состояние хорошее	
169	пряслице из стенки сосуда	цитадель, Р III, южный фасад башня (II), с пола со скалы	03 № 120	d–25, d отверстия–4, толщина–4,5			керамика	потертое, с незначительными сколами по краю	
170	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, с пола со скалы	03 № 130	длина–35, длина черешка–12, сечение черешка–3,5, сечение наконечника–9 × 10		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован, частично утрачен черешок	
171	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, слой развала стены	03 № 131	длина–40, длина черешка–14, сечение черешка–4, сечение наконечника–7 × 8		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован	
172	дихалк Евтидема I	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, со светло-коричневого слоя, под стеной заклада галереи	03 № 116	d–20, вес–5			медь	форма неровная, изображение читается хорошо	
173	граффито «Niko» по сырой глине на стенке кувшина (?)	крепость, ВКС, Р 5, уч. 2, коричневый бурый слой		105 × 117, толщина–7–9			керамика	фрагмент из двух черепков	
174	наконечник стрелы черешковый, четырехгранный (?), (шило?)	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный фас, башня (2), с пола со скалы	03 № 117	длина–45, длина черешка–25, сечение черешка–1,5–3 5 × 5		неопределенный	железо	сильно коррозирован	
175	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, с пола со скалы	03 № 127	длина–34, длина черешка–14, сечение черешка–2, сечение наконечника–7 × 8		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	сильно коррозирован	
176	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный фас, башня (2), с пола со скалы	03 № 125	длина–39, длина черешка–15, сечение черешка–2, сечение наконечника–4 × 4		неопределенный	железо	сильно коррозирован, практически утрачены лопасти, деформирован кончик черешка	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
177	пряслице из стенки сосуда	крепость, ВКС, Р 6, южная прирезка, коричневатосерый суглинок с угольками и золистыми примазками, 2,5–3,0 глубина		d–75, d отверстия–8, толщина–10–12			керамика	сколы, потертости	
178	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, с пола со скалы	03 № 129	длина–37, длина черешка–15, сечение черешка–2–3, сечение наконечника–6 × 7		группа 3, тип 2, вариант 1 (Двуреченский, 2022)	железо	корродирован, деформирован черешок	
179	наконечник стрелы черешковый, трехлопастный	цитадель, Р III, ЮЗКС, южный угол, внешний фас, с пола со скалы	03 № 128	длина–42, длина черешка–15, сечение черешка 2–3, сечение наконечника–6 × 7		неопределенный	железо	сильно корродирован	
180	умбон щита	крепость, ВКС, Р 6, слой завала коричнево-красный суглинок с большим количеством камней, глубина 1,5–2	03 № 106	длина–ок. 255, ширина в срединной части–160, длина подтреугольной части (выступа)–140, ее ширина–ок. 100 в расширении, толщина–3–5, h–ок. 40–45			железо	корродирован, более чем половина изделия во фрагментах	
181	гемихалк Евтидема I	цитадель, Р III, ранняя ЮЗКС, южный угол, №5, золистый нижний слой		d–12–13, вес–1,2			медь	состояние хорошее, четкое изображение с двух сторон	
182	донце чаши (?) с 4 пальметками	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, 2-й пепельный слой		119 × 63, толщина 3–5, размер пальметок–21–22 × 12–13			керамика	фрагмент подтреугольной формы, сильные потертости ангоба	
183	ножа фрагмент	цитадель, Р III, вход в пом. 8 и 9, разбор останца		длина–55, ширина–18–22, толщина–8–9			железо	сильно корродирован и фрагментирован	
184	архитектурной панели с рельефным декором фрагмент	цитадель, Р III, южный угол, внешний фас, с пола со скалы	03 № 126	180 × 120, толщина–22–3, h рельефа–2–15			керамика	фрагмент, потертости, мелкие сколы и заизвесткованность на поверхности	
185	тарелки фрагмент	крепость, ВКС, Р 6, темно-серый сажистый суглинок под 1-м полом у восточной стены башни					керамика	фрагмент	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
186	терочник, фрагмент	цитадель, Р III, пом. 9, СЗ, угол под поздней стеной, слой золисто-сажистый с Антиохом I		113 × 97, толщина – 39			камень	сохранилась половина изделия	
187	граффито с «Ж» под венчиком кувшина	крепость, ВКС, Р 5, уч. 1, бурый слой над скальником между ранней стеной в коридоре		h – ок. 160, d горла в узкой части – 70, d венчика – 89, h венчика – 16, d тулова – ок. 190, толщина стенки – 6,5–8, размер буквы – 18 × 9			керамика	фрагментирован, утрачена нижняя часть	
188	дно тарелки с тремя пальметками	цитадель, подъем пальметками		92 × 75, h – 21, толщина – 6 × 7, d донца – 60, h донца – 5, размер пальметок – 10 × 20			керамика	фрагмент с донцем	
189	граффито с процарапанной буквой «Н» на стенке кувшина (?)	цитадель, Р III, западная башня, ранняя, ЮЗКС, протейхизма, №3, с пола		68 × 48, толщина – 8,5, размер буквы – 11 × 16			керамика	фрагмент	
190	граффито с процарапанными знаками «СВ» на стенке кубка или кувшина (?)	цитадель, Р III, западная башня, ранняя, ЮЗКС, протейхизма, №3, с пола		85 × 76, толщина – 4–5,5			керамика	фрагмент	
191	пряслице из стенки сосуда	Р IV, коридор, припольный слой, св. рыхлый грунт с зольником + припольный слой		d – 90, толщина – 12–13, d отверстия – 8			керамика	потертый, с неровным краем	

№	ПРЕДМЕТ, ОПИСАНИЕ	МЕСТО ОБНАРУЖЕНИЯ	Т.ТАХЕО-МЕТРА ИЛИ GPS	РАЗМЕР В ММ, ВЕС В Г		ТИП	МАТЕРИАЛ	СОСТОЯНИЕ	
192	заготовка (обработанное донце сосуда)	Р IV, зольник над полом		d–111, толщина–8–10			керамика	потертый, с неровным краем	
193	монеты кушанские (из кошелька или сумки), 6 шт.	планшетный сбор, в ок. 500 м на восток от крепости		вес 3,7–4,7, d–ок. 20			медь	сильно потертые	
194	монеты кушанские (из кошелька или сумки), 6 шт.	планшетный сбор, в ок. 500 м на восток от крепости		4, 8–5,7, d–21–25			медь	сильно потертые	
195	оссуарий с рельефом	цитадель, входной комплекс на крепость и цитадель, Р IV, слой завала восточной крепостной стены		ок. 300×350, h–270			керамика	фрагмент состоит из трех частей; склейка	

И.А. Сапрыкина,
ИА РАН, г. Москва

Приложение 2.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА ИЗ РАСКОПОК КРЕПОСТИ УЗУНДАРА 2013–2019 ГГ.: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Археологические раскопки, проводимые на крепости Узундара, в частности, с 2013 года на участке цитадели крепости, позволили получить крайне интересную коллекцию предметов из металла, датируемую концом IV—первой половиной II вв. до н. э.

Коллекция содержит изделия как из цветного, так и из черного металлов; прежде всего, отметим большую серию монет разного номинала, чеканенных серией правителей от Диодота до Гелиокла (Ртвеладзе и др., 2014; Двуреченская, Горин, Шейко, 2017); находки перстней из черного и цветного металлов, наконечников стрел (Двуреченский, 2017), арбалетные болты, фрагменты доспехов и другие категории предметов, характеризующие быт защитников крепости¹. Кроме готовых изделий, была собрана выборка фрагментов, относящихся, по-видимому, к отходам цветной металлообработки; в коллекции имеется также небольшой по форме

слиток металла. Все это указывает на возможное существование в крепости специализированной мастерской по обработке черного и цветного металлов (по аналогии с крепостью Кампыртепа: Рузанова, 2016; городищем Тахти-Сангин: Бороффка, Цзян Цзун Мэй, 2011; др.).

Аналитические исследования металлических изделий, полученных в ходе раскопок крепости, в настоящее время выполняются в нескольких научных центрах, расположенных в России и в Узбекистане: это Институт археологии РАН (г. Москва), Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (г. Москва), Объединенный Институт ядерных исследований (г. Дубна), Институт ядерной физики Академии наук Республики Узбекистан (г. Ташкент) и Институт искусствознания АН РУз (г. Ташкент). Основными задачами исследований на данном этапе являются получение данных по химическому и фазовому составу металла изделий и трудноопределимых фрагментов, визуализации внутренней структуры изделий (РФА, метод нейтронной томографии и дифракции, рентгеновская дифракция, нейтронно-активационный анализ и др.). Первые результаты этих исследований, проведенных научными коллективами ОИЯИ и ИЯФ АН РУ на реакторах ИБР-2 и ВВР-СМ, были продемонстрированы на заседании Второго международного рабочего совещания «Применение ядерно-физических методов для исследования объектов культурного наследия» (г. Казань, 16–20 октября 2021 года).

Небольшая часть коллекции (около трех десятков предметов из цветного и черного металла) была исследована в Центре археометрии Курта Энгельхорна² (г. Мангейм, Германия). Состав металла наконечников стрел, перстней, фрагментов изделий был проанализирован с использованием спектрометров исследовательского класса (см. <https://cezopedia.de/en/methods/x-ray-fluorescence-analysis>). Лабораторией гамма-спектрометрии Центра археометрии Курта Энгельхорна на базе Института ядерной химии университета Майнца (реактор TRIGA) также был выполнен нейтронно-активационный анализ для трех образцов, предварительно исследованных методом РФА.

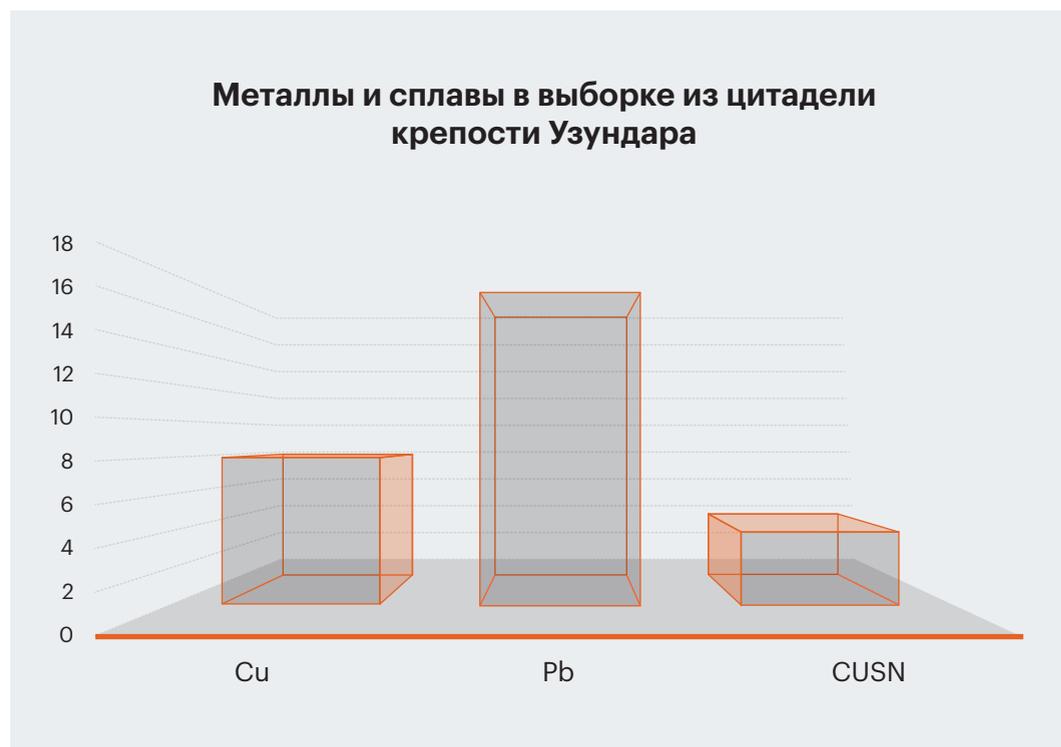
В рамках данного сообщения публикуются результаты исследования химического состава металла инструментов и фрагментов изделий разных форм, выплесков, найденных в ходе работ в цитадели крепости Узундара. Публикуемая выборка небольшая, 25 ед.; анализ выполнялся методом безэталонового РФА на спектрометре M1 Mistral (Bruker, Германия). Стандартное время измерения составило 30 сек., напряжение 50 кВт. С поверхности каждой из монет были получены по 2–3 пробы; после обработки спектров рассчитано среднее значение по содержанию основных элементов сплавов, данные приведены в виде таблицы (табл. 1; рис. 1).

¹ Коллекция находок из черного и цветного металлов с крепости Узундара хранится в фондах Института искусствознания АН РУз.

² Данные любезно предоставлены доктором Стефеном Краусом (Центр археометрии К. Энгельхорна).

N/A	ГОД	ПАСПОРТ	НАИМЕНОВАНИЕ	CU	FE	CO		NI	ZN	AS	AG	SN	SB	PB
				C/%	C/%	C/%		C/%	C/%	C/%	C/%	C/%	C/%	
1	2014	отвал	пластина, фр.	98,579	1,407	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000
2	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	гвоздь	73,262	24,639	0,000		0,000	0,000	0,000	0,385	0,403	0,622	0,690
3	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	гвоздь, фр.	99,127	0,567	0,000		0,000	0,000	0,070	0,015	0,000	0,014	0,207
4	2014	шурф 3, гл. 10,4 м	гвоздь	99,841	0,142	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000
5	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина	0,000	3,016	0,000		0,000	0,000	0,797	0,000	0,000	0,133	96,054
6	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина, фр.	0,442	2,394	0,000		0,000	0,000	0,044	0,000	0,000	0,000	97,120
7	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина, фр.	0,000	2,318	0,000		0,000	0,000	0,358	0,000	0,000	0,000	97,324
8	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина, фр.	0,000	2,429	0,000		0,000	0,000	0,403	0,114	0,000	0,360	96,695
9	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина	0,084	12,607	0,000		0,000	0,000	0,886	0,244	0,349	0,506	85,323
10	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина, фр.	0,000	2,402	0,000		0,000	0,000	0,482	0,000	0,000	0,275	96,841
11	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	пластина, фр.	0,000	15,806	0,000		0,000	0,000	0,112	0,252	0,051	0,383	83,397
12	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	гвоздь	98,868	0,344	0,000		0,000	0,000	0,056	0,000	0,013	0,010	0,709
13	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	гвоздь	98,692	0,407	0,000		0,000	0,000	0,239	0,000	0,000	0,000	0,662
14	2014	шурф 3, гл. 0,4 м	гвоздь (?)	98,511	1,160	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,042	0,029	0,258
15	2014	отвал	выплеск (?)	0,000	5,967	0,000		0,000	0,000	0,952	0,000	0,000	0,041	93,040
16	2014	отвал	выплеск (?)	90,533	3,097	0,000		0,000	0,000	0,136	0,099	5,259	0,168	0,708
17	2016	P-3, цитадель	выплеск (?)	15,614	16,103	0,000		0,155	0,000	0,000	0,085	67,769	0,244	0,029
18	2016	P-3, цитадель	пластина	0,000	7,021	0,000		0,000	0,000	0,367	0,097	0,000	0,148	92,367
19	2016	P-3, цитадель	пластина	0,000	10,994	0,000		0,000	0,000	0,379	0,159	0,000	0,092	88,376
20	2016	P-3, цитадель	выплеск	0,000	1,632	0,000		0,000	0,000	0,629	0,000	0,000	0,000	97,739
21	2016	P-3, цитадель	выплеск	68,234	18,959	0,114		0,257	0,000	0,406	0,213	9,540	0,323	1,954
22	2016	P-3, цитадель	пластина	0,000	11,937	0,000		0,000	0,000	0,448	0,184	0,000	0,294	87,137
23	2016	P-3, цитадель	пластина	0,000	3,841	0,000		0,000	0,000	0,213	0,000	0,000	0,000	95,946
24	2016	P-3, цитадель	пластина	0,000	6,783	0,000		0,000	0,000	0,906	0,000	0,000	0,000	92,311
25	2016	P-3, цитадель	выплеск	0,000	6,781	0,000		0,000	0,000	0,450	0,053	0,600	0,104	92,013

▲ Табл. 1. Химический состав металла предметов из работ на территории цитадели крепости Узундара; анализ выполнен по методу РФА (M1 Mistral) в ИА РАН. Значения содержания элементов приведены в массовых %.



▲ **Рис. 1.** Гистограмма распределения образцов по типам металлов и сплавов в проанализированной выборке 2014–2019 гг. из работ на территории цитадели крепости Узундара.

В выборке присутствуют гвозди, набор пластин разной формы и выплески — отходы литья. Из т. н. «чистой» меди изготовлены гвозди (табл. 1, № 2–4, 12–14), фрагмент пластины (табл. 1, № 1); всего 8 ед. (рис. 2, 1–6). Микропримеси: железо (до 2,69%), никель, мышьяк, серебро, олово, сурьма, свинец; микропримеси характерны для обработанной меди (Guerra, 2000. P. 401).

Свинец в основном представлен рублеными и деформированными кусками литых пластин и выплесками, что указывает на плавку этого металла непосредственно в цитадели крепости (рис. 2, 8). Свинец сильно загрязнен железом, содержание которого достигает в одном случае 15,8% (табл. 1); также, по данным РФА, в свинце присутствуют медь, мышьяк, серебро, олово и сурьма в качестве микропримесей. Помимо свинца, в выплесках, найденных при шурфовке цитадели, представлено и олово (табл. 1, № 17; рис. 2, 7).



▲ **Рис. 2.** Аналитическая выборка из коллекции крепости Узундара: 1—табл. 1, № 1; 2—табл. 1, № 3; 3—табл. 1, № 4; 4—табл. 1, № 12; 5—табл. 1, № 13; 6—табл. 1, № 14; 7—табл. 1, № 16; 8—табл. 1, № 17; 9—табл. 1, № 25.

Находки из классического для античного времени сплава — оловянно-свинцовой бронзы — единичны в выборке и представлены выплесками (табл. 1, № 16, 17, 21), что также указывает на литье этого сплава в крепости. Микропримеси: железо, мышьяк, серебро, сурьма, свинец, никель.

Обращает на себя внимание присутствие большого процента железа в результатах анализа всей выборки, вне зависимости от типа металла или сплава, из которых были изготовлены исследованные предметы. Такое содержание железа, даже с учетом загрязненности поверхности анализируемых образцов, может косвенно указывать на добычу сырья, в том числе на месторождениях колчеданно-полиметаллических руд.

№ ЛАБОРАТОРИИ	№ ПОЛЕВОЙ	НАИМЕНОВАНИЕ	CU	FE	CO	NI	ZN	AS
МА-146161	UD-01	Пластина	92	0,055	5,1	136	8	0,02
МА-146162	UD-02	Фрагмент предмета	0,65	0,07	2,3	< 310	41	0,157
МА-146163	UD-03	Фрагмент предмета	0,73	0,036	1,05	76	< 36	0,162
			SE	AG	AU	SN	SB	TE
МА-146161	UD-01	Пластина	2,9	77	2,61	0,034	5,6	9
МА-146162	UD-02	Фрагмент предмета	< 7	515	0,27	0,25	848	< 100
МА-146163	UD-03	Фрагмент предмета	< 4	466	0,19	< 0,05	1009	22

▲ **Табл. 2.** Результаты исследования химического состава трех образцов методом нейтронно-активационного анализа ($\mu\text{g}/\text{mg}$) (Центр археометрии Курта Энгельхорна). Значения содержания элементов (Cu, Fe, As, Sn) дана в массовых процентах; значения со знаком «<<» впереди являются пределами определения, т. е. реальное значение ниже указанного в таблице.

Территория расположения крепости Узундара (горы Байсуна, Гиссарский хребет) находится в непосредственной близости от зоны Хандизинского рудного поля с месторождениями, в том числе колчеданно-полиметаллических руд (юго-западные отроги Гиссарского хребта). Месторождение Хандиза является одним из наиболее крупных, содержит руды пиритовые с галенитом и сфалеритом, халькопиритовые (Панкратьев, Михайлова, 1981, с.235–236); его также относят к типу серебро-медно-колчеданно-свинцово-цинковых месторождений (Туресебеков, Баранова, 2015, с.160–162). Свита примесей в рудах Хандизы представлена широким набором элементов (Панкратьев, Михайлова, 1981, с.237), некоторые были зафиксированы в свинце и меди изделий из Узундары, исследованных методом нейтронно-активационного анализа (это селен, мышьяк, кадмий, теллур и др.) (табл. 2). Однако на данный момент у нас не имеется документированных данных о разработке месторождения Хандизы в I тыс. до н. э.; также настораживает отсутствие в результатах анализа металла из Узундары цинка, хотя бы на уровне микропримеси (в отличие от других элементов). Возможно, что источником свинца, обрабатывавшегося на территории крепости Узундара, могло являться месторождение, расположенное на территории современного Туркменистана (пос. Свинцовый рудник).

В этой связи особую важность приобретают работы по изотопному анализу (по методу Pb-Pb) фрагментов готовых свинцовых изделий и полуфабрикатов (11 образцов), выполняемые в лаборатории изотопной геохимии и геохронологии ИГЕМ РАН: целью этих исследований является определение наиболее вероятного рудного источника добычи свинца, использованного для изготовления предметов из шурфов на цитадели. Эти работы логически продолжают аналогичные исследования, проведенные специалистами Центра археометрии Курта Энгельхорна для трех образцов (1 обр. из меди, 2 обр. из свинца).

М.Д. Тульнова
ИА РАН, г. Москва

Приложение 3.

ОТЧЕТ О ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ИТОГОВ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ БО САЭ ИА РАН В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В 2021 ГОДУ

Отчетно-выставочная деятельность уже 6 лет является обязательным этапом археологического полевого сезона для Бактрийского отряда САЭ Института археологии РАН.

За это время были проведены выставки, брифинги, конференции в государственных учреждениях различного масштаба. Для жителей Сурхандарьинской области проводились выставки и лекции в школах п. Сайроб (Байсунский р-н) и городского поселка Гагарин (Музрабадский р-н) (рис. 1, 2).

Ярким событием стала первая выставка, проведенная в столице Узбекистана Ташкенте, в Международном караван-сараяе культуры Икуо Хираямы весной 2015 года. Она получила название «Эллины в сердце Азии». Открывал ее Эдвард Васильевич Ртвеладзе, как первооткрыватель крепостей Кампыртепа и Узундара, как учитель и наставник совместной российско-узбекской экспедиции (рис. 3).



◀ Рис. 1. Выставка в школе пос. Сайроб для учеников и жителей поселка, 2015 г.



◀ Рис. 2. Лекция для школьников в пос. Сайроб, 2015 г.

При поддержке и участии коллег из Ташкента и Термеза мероприятия получили широкий резонанс, вызвали интерес и привлекли как специалистов в области археологии и истории, так и исследователей из смежных областей, а также любителей древней истории родного края. Интересно, что именно на этой выставке был анонсирован получивший сегодня широкую известность проект «Культурное наследие Узбекистана в собраниях мира», который сразу и горячо поддержал Эдвард Васильевич (рис. 4).

► **Рис. 3.** Открытие выставки «Эллины в сердце Азии» Эдвардом Васильевичем Ртвеладзе.



Традиционными стали также брифинги с демонстрацией результатов полевых исследований в Термезском государственном университете и Музее археологии г. Термез.

2021 год не стал исключением. По завершении полевого сезона на крепости Узундара было проведено две выставки. Первая — в Термезском археологическом музее, где были представлены



▲ **Рис. 4.** Выставка и круглый стол «Эллины в сердце Азии» в Международном караван-сарае культуры Икуо Хираямы.

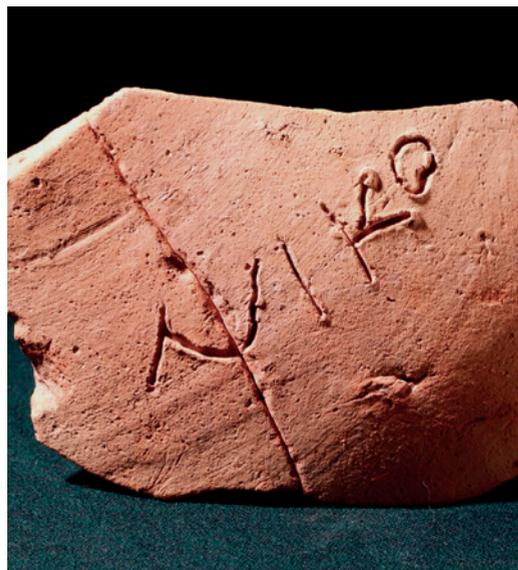
самые яркие находки: предметы вооружения, нумизматические находки, образцы письменности на греческом языке, обнаруженные на керамике, разнообразные тарные и столовые керамические формы (рис. 5).

Надо отметить, что этап очистки фрагментов керамики непосредственно в лагере экспедиции на горе был включен в обязательный процесс обработки материалов сравнительно недавно. Однако такая работа, проведенная именно на этом этапе (а не после завершения раскопок), позволяет нам в последние годы обнаруживать керамические формы со следами декора или надписями еще «в поле» и готовить их для экспонирования на отчетных выставках (рис. 5).

Выставка в Термезском археологическом музее в 2021 году стала не только отчетным мероприятием. В ее рамках был продолжен важный историко-культурный диалог с коллегами из Термезского археологического музея и Термезского государственного университета. Были обозначены важные вопросы сохранения культурного наследия Узбекистана и крепости Узундара, в частности, на примере известных культурных объектов мирового значения, проблема ее музеефикации в рамках развития туризма в Сурхандарьинской области и укрепления российско-узбекского научно-культурного сотрудничества. Эта тема была представлена



▲ Рис. 5. Фрагмент экспозиции выставки в Термезском археологическом музее.



▲ Рис. 6. Фрагмент керамического сосуда с надписью, обнаруженный в 2021 г. и подготовленный к экспонированию в лагере экспедиции на крепости Узундара.



▲ Рис. 7. Выступления на открытии выставки в Термезском археологическом музее, 2021 г.

Н.Д. Двуреченской и получила развитие и более широкое освещение на V Международном конгрессе «Изучение, сохранение и популяризация культурного наследия Узбекистана на современном этапе», который состоялся в рамках Недели культурного наследия в сентябре 2021 года, что дало толчок к уже практическим шагам в этом направлении.

Вторая выставка, организованная Бактрийским отрядом САЭ ИА РАН и Международным караван-сараям культуры Икуо Хираямы, была проведена в выставочном зале Караван-сарая в г. Ташкенте. Представленная экспозиция включала в себя археологические находки: богатый нумизматический материал, широкий спектр предметов вооружения, коллекцию керамических форм и эпиграфики. Особое место в экспозиции заняли уникальные находки из нижних эллинистических слоев крепости Узундара, такие как серебряная монета александровского типа, костяной наконечник ножен меча и железный умбон щита-фирея. Археологические исследования памятника и бытовые моменты жизни экспедиции были проиллюстрированы фотоработами художника и фотографа Бактрийского отряда Марии Тульновой. Это позволило гостям выставки получить объемное представление о работах экспедиции, соотнести масштаб памятника, этап его изучения с полученными и представленными материалами (рис. 7, 8).

Важной составляющей этого мероприятия стала преемственность поколений археологической науки. В одном зале встретились ученики, которые представляли последние результаты своих работ на крепости Узундара — Н.Д. Двуреченская и О.В. Двуреченский, с учителем академиком АН РУз А.С. Сагдуллаевым, который преподавал во времена их студенчества в Ташкентском государственном университете. Такие, на первый взгляд, не очень значимые моменты по сути своей несут понимание продолжения традиций и достижений советской науки, сохранения и развития научной школы, перспектив дальнейших исследований (рис. 9).

Одной из целей, которые Бактрийский отряд САЭ ИА РАН ставит при организации выставок, является популяризация науки и привлечение молодых кадров в археологию. Проблема нехватки грамотных, квалифицированных специалистов стоит в наше время в разных научных областях, в том числе в археологии.



▲ **Рис. 8.** Гости на выставке в Международном караван-сарая культуры Икюо Хираямы, 2021 г.



▲ **Рис. 9.** Выступление археолога Международного караван-сарая культуры Икюо Хираямы К.А. Шейко на выставке, посвященной раскопкам крепости Узундара 2021 г.



▲ **Рис. 10.** А.С. Сагдуллаев и Н.Д. Двуреченская на выставке в Международном караван-сарая культуры Икюо Хираямы.



▲ **Рис. 11.** Аспирант Б.Б. Базаров и студент И.Н. Шодыев на раскопе крепости Узундара, 2021 г.

В настоящее время в Бактрийском отряде работают двое молодых специалистов из Узбекистана — аспирант Б.Б. Базаров и студент И.Н. Шодыев. Б.Б. Базаров работает в экспедиции третий полевой сезон, но пришел уже со знаниями и практической подготовкой. Бактрийский отряд САЭ ИА РАН и раскопки на крепости Узундара стали для него новым этапом в подготовке диссертационной работы. Мы надеемся, что это только начало. Студент И.Н. Шодыев пришел в экспедицию несколько лет назад и с нуля знакомился и осваивал археологию. Сегодня он уже отвечает за участки раскопок, самостоятельно проводит многие этапы исследований, то есть практически вырос как специалист «в поле» за 10 лет работ ^(рис. 10).

Хорошим достижением было бы налаживание активного взаимодействия молодых археологов из России и Узбекистана, с обменом опытом, совместной практикой. Но для этого важно поднимать интерес к археологии Средней Азии не только в Узбекистане, но и в России.

Проводя выставки, брифинги и конференции в Узбекистане и в России, лекции в школах, участники Бактрийского отряда стараются не только заинтересовать конкретной темой тех или иных исследований, но и поставить масштабные исторические, культурологические вопросы. Они считают необходимым продемонстрировать важность археологических

исследований для мирового научного знания, заинтересовать поиском ответов на глубинные вопросы исторических эпох и цивилизаций, к примеру, связанных с походом Александра Македонского. Таким образом, узкие территориальные исторические моменты вписываются в представление о едином мировом историческом процессе.

Еще одна важная цель, ради которой Бактрийский отряд проводит выставочную и просветительскую деятельность, в первую очередь среди населения, — формирование понимания, что является археологией, а что нет.

Все регионы бывшего СССР, земля которых богата объектами исторического и культурного наследия в разном масштабе, сталкиваются с проблемой «черных археологов», или «черных копателей». У людей, далеких от науки, устойчиво бытует мнение, что любой человек, взявший в руки металлодетектор и обследующий потенциальные памятники, имеет отношение к археологии. Необходимо объяснить им понятия «культурный слой» и «стратиграфия» на примерах исследуемых памятников, показать масштаб наносимого вреда от извлечения предметов их культурного слоя без фиксации и комплексных исследований, четко разделить цели ученых-исследователей и «черных копателей». Эти знания помогут людям не оставаться безучастными при столкновении с «черными

копателями», помогут отличать их от археологов, когда те обращаются к местным жителям за помощью в поисках памятников, помогут не стать помощниками преступников, уничтожающих культуру и историю.

Археология сегодня требует широкой просветительской работы. Степень популяризации естественных наук весьма низка. А, как известно, без привлечения молодых, энергичных кадров, специалистов любое направление стагнирует и умирает. Без комплексного понимания того, что формирует историческое знание, откуда черпает оно информацию, без уважительного и чуткого отношения к собственной истории и источникам ее у неспециалистов скоро и не смогут появляться новые кадры. Огромное количество памятников культуры мирового значения, таящих ответы на ключевые вопросы истории, в лучшем случае останутся неисследованными, а в худшем — будут уничтожены под масштабные строительства. А значит, под вопросом будущее археологии и истории. С большой вероятностью можно сказать, что сегодня мы подошли к этапу, когда археологические выставки и исторические мероприятия с опорой на археологию не менее важны, а даже более, чем развлекательно-просветительские, художественные и пр. Ведь, как справедливо сказано, у народа, который не помнит свое прошлое, нет будущего.

Н.Д. Двуреченская,
ИА РАН, г. Москва

Приложение 4.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ НАД МУЗЕЕФИКАЦИЕЙ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

Десять лет археологических исследований доказали высокую историческую значимость памятника как для научной аудитории, так и для широкой общественности. Необходимость сохранения памятника, открытых объектов архитектуры эллинистической эпохи в условиях труднодоступного высокогорья и отсутствия воды остро поставили вопрос о крайней важности проведения масштабных консервационных и частично реставрационных работ на государственном уровне.

Перед широкой научной общественностью на V Международном конгрессе «Изучение, сохранение и популяризация культурного наследия Узбекистана на современном этапе», который состоялся в рамках Недели культурного наследия Узбекистана в сентябре 2021 года, был представлен доклад Н.Д. Двуреченской «О необходимости музеефикации крепости Узундара». Дальнейшее обращение в Министерство туризма и культуры и лично к министру А.А. Абдухакимову принесло быстрый положительный отклик. В результате уже осенью 2021 года были проведены мероприятия по выделению охранной зоны крепости Узундара, а также по поиску и утверждению места под постройку музея в поселке Сайроб совместно с его жителями и администрацией Байсунского района.

В октябре 2021 года нами было предоставлено обоснование необходимости музеефикации памятника и предложения по организации этого мероприятия для рассмотрения в Министерство туризма и спорта Республики Узбекистан (сейчас — Министерство туризма и культуры).

Научное обоснование необходимости музеефикации

1. Крепость Узундара, открытая 30 лет назад академиком Э.В. Ртвеладзе, является памятником, пока не оцененным узбекистанской общественностью.
2. Крепость Узундара и система «Великой Бактрийской стены» являются одними из древнейших фортификационных стратегических укреплений Древнего мира.
3. На сегодняшний день Бактрийским отрядом САЭ Института археологии РАН совместно с коллегами Института искусствознания АН РУз, Международного караван-сарая культуры Икуо Хираямы и Термезского государственного университета изучено более 12 км «Великой Бактрийской стены» и открыто более 25 фортификационных объектов, построенных на горе Сувсизтаг и у ее подножия. Эти укрепления представляют собой отрезки стен протяженностью от 100 м до 3 км, сигнальные и дозорные башни, формирующие собой единую систему оборонительных сооружений. Данный комплекс, вполне уверенно датируемый концом IV—II вв. до н. э., является уникальным историко-культурным объектом Узбекистана.
4. Археологический памятник — эллинистическая крепость Узундара является на сегодняшний день основным и узловым объектом этой фортификационной системы, наряду с Дарбандской стеной и легендарными, но ныне утраченными Железными воротами.
5. Сохранность археологического памятника Узундара является уникальной не только для Средней Азии, но и для всего эллинистического Востока, вполне сопоставима с такими жемчужинами эллинистической археологии, как Дура-Эвропос или Пальмира. Оригинальные, неразрушенные кладки башен и стен достигают в высоту до 5 м, несут в себе необвалившиеся бойницы и межстенные проходы, с ненарушенными стратиграфическими слоями, не имеющими вторжения или перекрытия более поздними слоями обживания. Памятник содержит чрезвычайно богатый, часто совершенно уникальный вещественный материал (на сегодня — более двух с половиной тысяч индивидуальных находок и более 10 тонн массового керамического материала), иллюстрирующий жизнь военного гарнизона греко-македонян, достижения военно-стратегических замыслов, архитектурных, инженерных и технических приемов в период от создания империи Селевкидов и до падения Греко-Бактрийского царства от нашествия кочевников.

Площадь памятника составляет более двух гектаров, из которых около 3000 кв. м приходится на уже полностью вскрытую цитадель, с пятью башнями, уникальным скальным комплексом, являющимся сложным гидроинженерным сооружением — подвал-холодильник, 12 пристенными помещениями, сложной лабиринтообразной системой входного комплекса в цитадель, а также с мощными оборонительными стенами, с внутренними стрелковыми галереями.

6. В рамках государственной политики, ориентированной на развитие туризма, сохранение и музеефикация памятника — крепости Узундара выглядит очень перспективным и многообещающим проектом, полностью соответствует выбранной Правительством Узбекистана программе развития государства. Великолепный ландшафт и наглядная, аутентичная архитектура памятника, которая вскрывается раскопами без повреждения ее оригинальной конструкции, может стать ключевым памятником для привлечения туристов со всего мира, интересующихся периодом Александра Великого, его походом и эллинистическим периодом в Средней Азии в целом.
7. Ни один другой памятник эпохи эллинизма на территории Узбекистана не может соперничать с Узундарой по совокупности уникальных признаков — ландшафтной красоты, аутентичной сохранности строений, однослойного характера заполнения и количества уникальных находок, позволяющих уверенно датировать слои и постройки.
8. Исходя из вышесказанного, считаем, что необходимо создание минимальной инфраструктуры, обеспечивающей комфортный подъезд к памятнику в сложной горной местности.

Необходимо обеспечение минимальной охраны памятника, который периодически подвергается ограблению торговцами древностями.

Однако наиболее важным является привлечение финансовых средств для консервации, реставрации и музеефикации вскрытых археологических объектов.

В перспективе при привлечении архитекторов возможно проведение научной архитектурной реконструкции стен башен и жилых помещений крепости Узундары.

Широкое привлечение археологов, историков, реконструкторов в области керамического, металлургического, текстильного производства позволит обеспечить визуальную привлекательность будущих

туристических маршрутов, а также поможет становлению и развитию малого бизнеса в области воспроизводства предметов материальной культуры эпохи эллинизма в качестве сувениров.

Близлежащий населенный пункт — кишлак Сайроб является самостоятельным туристическим объектом, благодаря двум уникальным, многовековым чинарам с научно подтвержденным возрастом в районе тысячи лет. Однако с прокладкой основной автомагистрали Ташкент — Термез (М-39) мимо кишлака значительно сократился приток туристов. Предполагаемое размещение Музея «Великой Бактрийской стены» и эллинистической крепости Узундара в центре поселка напротив чинар позволит существенно изменить ситуацию. Значительное число рабочих мест откроется как для работ в Музее-заповеднике крепости Узундара при археологических раскопках и при проведении мероприятий по консервации вскрытых архитектурных и фортификационных объектов, так и в самом поселке. Рабочие места обеспечат не только музей, но и разворачивание индустрии по производству сувениров, по развитию традиционных ремесел Байсунского района.

Предложения по организации процесса музеефикации крепости Узундара и ее окрестностей

Музеефикация крепости Узундара предполагает производство комплекса мер, в результате которых станет возможным реализация двух важных направлений:

1. Продолжение дальнейшей научно-исследовательской работы по археологическому изучению памятника, вскрытие новых объектов фортификации и архитектуры памятника, получение новых коллекций предметов материальной культуры воинов гарнизона крепости Узундара. По предварительным подсчетам, полное вскрытие крепости не может быть осуществлено ранее чем через 40 лет, при условии проведения ежегодных археологических раскопок. Это надо учитывать при развитии проекта музеефикации крепости Узундара.

Кроме самой крепости Узундара, исследования требует и мощная система фортификации «Великая Бактрийская стена», включающая уже сейчас более 25 объектов, рассчитать приблизительно протяженность во времени этого процесса на сегодня не представляется возможным. Динамичность и постоянное обновление — лучшая среда для привлечения молодежи и формирования школы ученых и специалистов самого разного профиля по изучению на практике эллинистического Востока.

2. Открытый доступ к вскрытым археологическим раскопками объектам крепости Узундара, в частности, ко всей целиком раскопанной цитадели, насчитывающей более 3000 кв. м. (пять башен, Скальный комплекс с двумя уникальными подвалами, в окружении дворов и 12 жилых помещений и крепостных стен), более широкого круга людей — туристов, интересующихся походом Александра Македонского и в целом эллинистическим Востоком.

Комплекс мер научно-исследовательского, законодательного и, наконец, строительного характера по музеефикации крепости Узундара предполагает определенную последовательность действий.

В первую очередь требуется произвести отвод земельного участка с четкими границами самого памятника и его охранной зоны, с закреплением в кадастровом реестре. Затем необходимо присвоение выделенному участку статуса государственного музея-заповедника или археологического и природно-ландшафтного музея-заповедника под открытым небом — крепости Узундара.

Далее требуется законодательное закрепление этого статуса за выделенным участком земли и за объектами, находящимися на нем.

Для музеефикации следует произвести ремонтные работы на дорожном полотне, ведущем к памятнику. В первую очередь требуется проходка грейдером для выравнивания скальных выступов, сильно усложняющих движение автомашин до угрожающих размеров, особенно при плохих погодных условиях.

После этого можно приступить к работам по консервации открытых археологических объектов.

Для произведения консервации необходим научный расчет наиболее подходящего состава скрепляющего раствора на основе глины, извести и цемента, который позволит максимально сохранить аутентичный вид сохраняемых объектов.

Для этого необходимо будет привлечение специалистов, реставраторов, имеющих опыт их создания и использования в таких известных археологических музеях-заповедниках под открытым небом с эллинистическими архитектурными сооружениями, как Танаис, Херсонес (Россия), Дурра-Эвропос (Сирия) и т. п.

Вторым чрезвычайно важным является создание инженерами гидротехнического проекта отвода ливневых вод от фундаментов фортификационных сооружений. Для сохранения памятника это имеет также ключевое значение. В условиях перепада высот между разными объектами до 80 м и высоких углов стоков сила удара стекающей ливневой воды с увеличением скорости резко увеличивает негативное воздействие воды на сохранность архитектуры. С учетом этого проекта и прокладкой системы отвода на цитадели можно будет приступить к засыпке материкового скальника красной глиной, которая была изъята при археологических раскопках и исследовании объекта. Необходимо восстановить уровень нивелировки, осуществленный различными подсыпками еще в древности при постройке цитадели. Это существенно приостановит негативное воздействие агрессивной окружающей среды на открытый скальник и предотвратит его быстрое разрушение.

После проведения работ по консервации можно начать работу по осуществлению проекта создания туристических маршрутов по самой крепости и ее окрестностям. Маршруты должны быть обозначены специально отсыпанными и закрепленными тропинками, смотровыми площадками с перилами и т. д.

Минимальная туристическая инфраструктура в музее-заповеднике должна включать небольшую площадку, подготовленную под парковку нескольких внедорожников (возможно, «универсалов» вместимостью до 9–11 человек). Площадку лучше всего разместить на подъезде у крепости, чуть ниже. Кроме того, необходимо размещение туалета. Эта работа может быть начата сразу после прокладки дороги. Однако необходимо учитывать, что окрестности крепости Узундара содержат различные артефакты, связанные с жизнью и службой военного гарнизона. Так, в частности, за пределами крепости ранее было обнаружено место боестолкновения, где были найдены сотни наконечников стрел, дротиков и втоков от них, а также вблизи восточной крепостной стены и северо-восточной угловой башни была обнаружена торговая площадка с сотнями разнообразных предметов материальной культуры III—II вв. до н. э., свидетельствующих о торговле воинов гарнизона с местным населением на подходе к крепости.

В связи с этим крайне важно все подготовительные и строительные работы производить под постоянным наблюдением археологов!

Предложения по организации научной работы на крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» в период музеефикации памятника

Продолжение дальнейшей научно-исследовательской работы по археологическому изучению памятника также требует комплекса мер, которые значительно улучшат научно-исследовательский процесс, рассчитанный на десятки лет вперед.

1. Расширение археологической базы на крепости Узундара. Это предполагает достройку 4–5 комнат к существующей постройке и осуществление стационарного перекрытия (монтаж крыши), а также штукатурение стен изнутри помещений. Размещение стационарных туалетов. Организация сбора и вывоза бытового мусора. Организация стационарного хранилища воды.
2. Создание научного центра — археологической базы в самом поселке Сайроб, который должен включать рабочий и жилой блоки. Желательно использовать имеющийся в поселке жилой фонд с его быстрой реконструкцией, чтобы в археологический сезон 2023 года уже можно было его использовать.

В рабочий блок должны входить помещения для камеральной обработки материалов из археологических раскопок. Необходимо наличие воды и септика для ее стока для отмывки массового керамического материала, ванны для отсколки в лимонной кислоте с последующими циклами восстановления.

Также необходима реставрационная мастерская с раскладочными столами и шкафами для хранения растворов и инвентаря реставраторов. На базе этой мастерской будут проводиться лекции и практические мастер-классы для студентов Термезского университета по специальности «археология». Здесь же должна предусматриваться возможность первичных реставрационных действий индивидуальных находок из различных материалов (металл, кость, дерево, камень и др.)

Кроме реставрационной мастерской требуется комната, совмещающая функции лектория, библиотеки и точки общего сбора.

Для организации научного процесса с большим количеством массовых находок крайне важно наличие двора.

Комната — первичное хранилище археологического материала со стеллажами и упаковочным материалом (пластиковыми контейнерами). Также для хранения археологического инвентаря экспедиции требуется склад.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ МУЗЕЯ «ВЕЛИКОЙ БАКТРИЙСКОЙ СТЕНЫ» И ЭЛЛИНИСТИЧЕСКОЙ КРЕПОСТИ УЗУНДАРА

Экспозиция

Музей должен включать пространство, разбитое по тематике на несколько залов или отделов:

- 1. Зал похода Александра Македонского и начала эпохи эллинизма.** Здесь должна быть раскрыта первая попытка человечества, осуществленная в последней трети IV в. до н. э., создать глубокий синтез восточной и западной культур, объединив в единое целое государства всей Ойкумены.

Будут представлены:

- карта с маршрутом Александра Македонского по Бактрии и Согду, где он провел более двух лет;
- карта эллинистических памятников Северной Бактрии;
- 3D- или графические портреты Александра, его ближайших полководцев, бактрийского князя Оксиарта и его дочери Роксаны;
- графические реконструкции свадьбы Александра Македонского и Роксаны;
- графические реконструкции штурма Александром бактрийских «Скал».

- 2. Зал «Великой Бактрийской стены»** — раскрывающий военно-стратегический замысел эллинов по созданию протяженной фортификационной системы защиты от набегов кочевых племен на границе Северной Бактрии в IV в. до н. э.

Будут представлены:

- фото и модели основных открытых узлов системы;
- 3D-модели природного ландшафта, в который виртуозно вписаны десятки крепостных сооружений.

3. Зал крепости (фруриона) Узундара

Будут представлены:

- фото- и видеоматериалы облетов крепости с квадрокоптеров;
- большая физическая или цифровая модель всей крепости в масштабе;
- точная модель вскрытых архитектурных сооружений цитадели;
- модель гидротехнического сооружения подвала 1 (хранилища льда) в Скальном комплексе цитадели.

4. Зал военного оснащения гарнизона крепости Узундара

Будут представлены:

- вооружение наступательное воинов фруриона (наконечники стрел, копий, дротиков, праща, арбалетные болты и т. п.) и защитное (фрагменты шлемов, пластины доспехов, реконструкция щита фирея и т. д.);
- реконструкции легковооруженных пельтастов и тяжело-вооруженных гоплитов (цифровая, графическая и, возможно, физическая);
- размещение воинов во время штурма крепости, с реконструкцией обороны ЮЗКС со стороны ущелья;
- графическая реконструкция отправки малых отрядов для дозора на различные объекты фортификационной системы.

5. Нумизматический зал

Будут представлены:

- монеты александровского типа, посмертные выпуски периода Диодохов;
- монетные материалы Селевкидской империи;
- монетные материалы Греко-Бактрийского государства;
- монетные материалы планшетных сборов с окрестностей крепости кушанского и средневекового периодов;
- графические реконструкции процесса печати монет.

6. Зал о реалиях жизни военного гарнизона в предметах материальной культуры

- греческое письмо, предметы культа, быта, гигиены, ювелирные украшения, игр, ремесленные поделки.

7. Зал эталонов керамики эллинистического Востока (Бактрии)

Будут представлены:

- столовые наборы периода Антиохов;
- столовые наборы периода Греко-Бактрийского царства;
- сравнительные комплексы с Кампыртепа, с Курганзола и др.

8. Зал истории исследований, методов археологических раскопок, консервации и реконструкции фортификационных объектов «Великой Бактрийской стены»

Будут представлены:

- фото и тексты о первооткрывателе «Великой Бактрийской стены» и крепости Узундара Эдварде Васильевиче Ртвеладзе, а также о краеведе Палване Шаимове;
- фото и тексты о Бактрийском отряде САЭ Института археологии РАН и совместных исследованиях с Институтом искусствоведения АН РУз, Термезским государственным университетом и Международным караван-сараям культуры Икуо Хираямы;
- фото о выработанных методах исследований каменной архитектуры в условиях высокогорного ландшафта;
- фото и физические образцы методов реставрации керамики и т. д.



◀ Рис. 1.

Предполагаемое месторасположение будущего музея в пос. Сайроб. Спутниковый снимок.

Технические требования к зданию и земельному участку Музея крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены»

Музей крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» должен быть расположен в центре поселка Сайроб. Место по поручению Министра туризма и культуры А.А. Абдухакимова было определено на организованном нами сходе местных жителей с представителями хокимията Байсунского района, Агентства культурного наследия 4 октября 2021 года. Участок земли под постройку музея с юга граничит с территорией кладбища, расположенного на высоком холме. С севера — ограничен дорогой и улицей. С востока — зданием магазина. С запада — холмом и дорогой. Границы прямоугольного в плане участка приблизительно размерами 40 × 20 м, длинной стороной с запада на восток составляют 800 кв. м.

Фасад музея может быть обращен на восток, на чинары, или на север. Здание музея на фоне горы Сувсизтаг должно выглядеть органично и напоминать стены крепости Узундара, возможно, иметь башню и лабиринтообразный вход.

Музей должен иметь полноценный подвальный этаж с невысоким цоколем со световыми небольшими окошками, общей эксплуатируемой высотой не менее 3 м. Он необходим для хранения коллекций, которые будут ежегодно пополняться по итогам археологических исследований и реставрационных работ, воспроизводящих керамическую посуду, а также другие категории находок.

Первый этаж должен быть предназначен для расположения экспозиции и обзора ее посетителями. Он должен иметь эксплуатируемую высоту не менее 3,5–4 м, вместо стен для перекрытий может иметь опоры в виде колонн для увеличения пространства.

Второй этаж музея должен быть предназначен для размещения сотрудников музея, его эксплуатируемая высота может быть от 2,7 до 3 м.

Перед музеем должен быть расположен небольшой зеленый дворик. У самого входа должна быть расположена билетная касса. В юго-восточном углу дворика должны быть расположены уборные, что предполагает создание легкообслуживаемого септика.

Среди технических условий важно осуществить надежную дренажную систему и антиселевые устройства, так как с северо-запада вдоль по улице со склона Сувсизтага весной сходят селевые потоки.

Помимо того, необходимо совершить подруб холма с юга на всю длину участка и с запада до дороги для увеличения площади, глубиной до 3 м и, соответственно, осуществить мероприятия по закреплению его лессового края.

О необходимости проведения археологических исследований на участке строительства здания Музея крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены»

В бюджет строительства здания Музея крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» необходимо включить расходы на проведение полноценных археологических исследований на участке строительства. Месторасположение музея находится в историческом центре поселка Сайроб. Здесь предполагается возможность сохранения древнейших слоев этого поселка, которые могут относиться как к кушанскому, так и к эллинистическому периоду.

Эти работы предполагают на начальном этапе археологические наблюдения. В случае выявления остатков культурных напластований после вскрытия асфальта необходимо проведение полномасштабных археологических раскопок, включающих комплекс мероприятий и исследований.

Лишь по окончании проведения археологических раскопок возможно начало строительства здания музея.

Основной итог на июль 2022 года по проведению работы над музеефикацией крепости Узундара

В заключение данной главы отметим, что Кабинет министров Республики Узбекистан 7 июня 2022 года утвердил Постановлением №308 «Узундара музейини ташил этиш тўғрисидаги Вазирлар Маҳкамасининг 308-сонли қарори» статус крепости Узундара как музея-заповедника. Установлена его охранная зона. Предложен проект на ближайшие годы по развитию туристической инфраструктуры на территории памятника и в его окрестностях. Для более широкого и доступного ознакомления с материалами эпохи эллинизма принято решение о постройке Музея истории Греко-Бактрии в историческом центре поселка Сайроб.

Успех реализации принятых Правительством Республики Узбекистан решений, на наш взгляд, во многом зависит от тесного сотрудничества исполнителей и непосредственно археологов, которые вот уже десять лет как ведут исследования на крепости Узундара и на фортификационных объектах «Великой Бактрийской стены».

БИБЛИОГРАФИЯ ЗА 10 ЛЕТ

исследований крепости Узундара и «Великой Бактрийской стены» совместной узбекско-российской экспедицией

2014

Ртвеладзе Э.В., Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монетные находки с крепости Узундара // КСИА. 2014. Вып. 233. С. 151–159.

Двуреченская Н.Д. Новые открытия в Северной Бактрии (по материалам работ Бактрийского отряда САЭ ИА РАН // Древние цивилизации Центральной Азии. Материалы международной конференции, посвященной тридцатилетию Среднеазиатской археологической экспедиции Государственного музея Востока. 2014. М. С. 42–45.

Двуреченская Н.Д. 10 years work of Bactrian group of the CAE of IA RAS // Цивилизации Амударьи в системе мировой культуры. Международная научно-практическая конференция. Г. Термез. 2014 год, 16 сентября. 2014. С. 34–35.

Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В., Мокрородов В.В., Рукавишников И.В., Рукавишников Д.В. Маршрутные исследования на юге Узбекистана в 2013 году // КСИА. 2014. Вып. 236. С. 69–81.

2015

Ртвеладзе Э.В., Двуреченская Н.Д. Узундара — эллинистическая крепость в Бактрии (материалы рекогносцировочно-разведывательных работ 2013 г.) // O`ZBEKISTON ARXELOGIYASI. 2015. № 2. С. 37–46.

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

Двуреченская Н.Д. Эллинистические крепости Бактрии // Институт археологии. Новые экспедиции и проекты / Ред. акад. Н.А. Макаров. М., 2015. С. 64–65.

Двуреченская Н.Д., Морозов П.А. Результаты георадарной разведки на крепости Узундара в 2014 г. // Археология и геоинформатика. Вторая международная конференция АГИС. М., 2015. С. 12–13.

Двуреченская Н.Д., Сивков К.А.

Опыт 3D-реконструкции эллинистической крепости Узундара // Археология и геоинформатика. Вторая международная конференция АГИС. М., 2015. С. 13.

2016

Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монеты из крепости Узундара (по результатам работ 2013–2014 гг.) // Scripta antiqua. Т. 5. М., 2016. С. 347–366.

2017

Двуреченская Н.Д. Декор керамической посуды Бактрии эпохи эллинизма. San`at. №1. Ташкент, 2017. С. 10–15.

Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монеты из крепости Узундара (по результатам работ 2015 г.) // Вестник истории, литературы, искусства. Т. 12. М., 2017. С. 7–31.

Двуреченская Н.Д., Морозов П.А. Результаты георадарной разведки на крепости Узундара в 2014 г. // Археология и геоинформатика. Вып. 8. М., 2017. Эл. издание на компакт-диске DVD. ISBN:978-5-94375-220-9.

Двуреченская Н.Д. Работы Бактрийского отряда Среднеазиатской археологической экспедиции (2010–13 гг.). Институт археологии РАН // Археологические открытия 2010–2013 годов. М., 2015. С. 775–776.

Двуреченский О.В. Бронзовые наконечники стрел крепости Узундара // КСИА. 2017. № 248. С. 207–219.

2018

Двуреченская Н.Д., Горин А.Н. Монеты Александра Македонского из крепости Узундара // Нумизматика и эпиграфика. Т. XX. М., 2018. С. 70–88.

Двуреченская Н.Д. К методике полевых исследований в горной местности (на примере эллинистической крепости Узундара) // КСИА. 2018. № 251. С. 168–180.

Двуреченская Н.Д. К вопросу о северной границе Бактрии в эллинистическую эпоху // Международная научная конференция «Формирование историко-культурных областей в Центральной Азии и проблемы этнической географии». Ташкент, 2018. С. 19–21.

Dvurechenskaya N. Results of the excavations at the Bactrian Hellenistic fortress of Uzundara (2013–2018) // Seen from Oxyartes' Rock: Central Asia under and after Alexander. Third Meeting of the Hellenistic Central Asia Research Network, 14–16 November 2018. Prague, 2018. Pp. 17–18.

Горин А.Н., Двуреченская Н.Д. Каталог монет крепости Узундара (Южный Узбекистан) // Материалы Тохаристанской экспедиции. Вып. XI. Ташкент. 2018.

Двуреченская Н.Д. Раскопки эллинистической крепости Узундара // Археологические открытия 2016. М., 2018. С. 497–498.

2019

Двуреченская Н.Д. Культура купания и ваннных комнат в эллинистической Бактрии // КСИА. 2019. Вып. 256. С. 218–229.

Nigora D. Dvurechenskaya. The Hellenistic Fortress Uzundara // Urban Cultures of Central Asia from the Bronze Age to the Karakhanids. Learnings and conclusions from new archaeological investigations and discoveries Proceedings of the First International Congress on Central Asian Archaeology held at the University of Bern, 4–6 February 2016 / Ed. by Christoph Baumer and Mirko Novák. Harrassowitz Verlag, Wiesbaden. 2019. P. 153–162.

Двуреченская Н.Д. Исследования эллинистической крепости Узундара в Узбекистане // Археологические открытия 2017. М., 2019. С. 529–532.

Двуреченская Н.Д. Эллинистическая крепость Узундара на северной границе Бактрии // Новые археологические проекты: Воссоздавая прошлое / Ред. Н.А. Макаров. М.: ИА РАН, 2019. С. 108–113.

Бельш О.В. О новых открытиях на северной границе Бактрии // К 100-летию отечественной академической археологии. Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Материалы Международной конференции, 18–19 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. СПб.: ИИМК РАН, «Невская типография», 2019 г. С. 151–153.

Двуреченская Т.О. Древнебактрийские фляги // К 100-летию отечественной академической археологии. Древности восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции). Материалы Международной конференции,

18–19 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. СПб.: ИИМК РАН, «Невская типография», 2019 г. С. 150.

Двуреченская С.О. Остатки птиц из археологического памятника Узундара (раскопки 2014–2018) // Материалы V Всероссийской конференции с международным участием «Динамика экосистем в голоцене» (к 100-летию Л.Г. Динесмана). М., 2019. С. 83–84.

Двуреченская Н.Д. К вопросу о северной границе Бактрии // 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. 99–113.

Двуреченский О.В., Двуреченская Н.Д. Железные наконечники стрел крепости Узундара III–II вв. до н. э. // 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. 114–125.

2020

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

Бельш О.В. Фортификационная система на северо-западной границе Бактрии // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 371–384.

Двуреченская С.О. Предварительные итоги изучения остеологической коллекции из раскопок цитадели военной крепости Узундара // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 385–398.

Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В., Морозов П.А., Гладченков А.А. Георадарные исследования крепости Узундара // Древние памятники, культуры и прогресс. A saelo usque ad centrum. A potentia ad actum. Ad honores / Отв. ред. И.В. Рукавишникова, О.А. Радюш. М.: ИА РАН, 2020. С. 62–93.

Двуреченская Н.Д. Керамический комплекс Бактрии селевкидского периода // Древние и средневековые культуры Центральной Азии (становление, развитие и взаимодействие урбанизированных и скотоводческих обществ). Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения д.и.н. А.М. Мандельштама и 90-летию со дня рождения д.и.н. И.Н. Хлопина 10–12 ноября 2020 г., Санкт-Петербург. СПб., 2020. С. 168–170.

Бельш О.В. Длинные стены в фортификации Средней Азии // Древние и средневековые культуры Центральной Азии (становление, развитие и взаимодействие урбанизированных и скотоводческих обществ). Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения д.и.н. А.М. Мандельштама и 90-летию со дня рождения д.и.н. И.Н. Хлопина 10–12 ноября 2020 г., Санкт-Петербург. СПб., 2020. С. 147–149.

Двуреченская Т.О. Лепная керамика из крепости Узундара // Древние и средневековые культуры Центральной Азии (становление, развитие и взаимодействие урбанизированных и скотоводческих обществ). Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения д.и.н. А.М. Мандельштама и 90-летию со дня рождения д.и.н. И.Н. Хлопина 10–12 ноября 2020 г., Санкт-Петербург. СПб., 2020. С. 170–171.

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 2018 г. М., 2020. С. 518–520.

Двуреченская Н.Д., Двуреченский О.В. Кафедра — начало поиска. Крепость Узундара // Кафедра археологии Средней Азии: Поиск и открытия поколений. Ташкент, 2020. С. 75–83

2021

Двуреченская Н.Д. Крепостные стены с эксплуатируемым внутриваловым пространством в фортификации Бактрии // КСИА. 2021. Вып. 264. С. 327–345.

Двуреченская Н.Д., Шелов-Коведяев Ф.В. Культурные надписи Узундара // Восток (Oriens). 2021. № 5. С. 250–258.

Нигора Двуреченская, Алексей Горин. Узундара — форпост на краю Эллинистической ойкумены // Наука и жизнь Узбекистана. 2021. № 3–4. www.fvat.uz

2022

Двуреченский О.В. Комплекс вооружения защитников крепости Узундара // Военная археология. Сборник материалов НИЦ «Военная археология». Вып. 7. Москва — Тула: ИА РАН, Куликово поле. С. 19–44.

Nigora D. Dvurechenskaya. Ceramic collections from the citadel of the Uzundara fortress have been dated as the first third of the 3rd century BCE // Archaeological Research in Asia. Volume 31. September 2022. 100394.

SUMMARY

Uzundara Fortress was opened in 1991 by Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan E.V. Rtveladze. The monument is located in the border zone between Sogd and Bactria in the Baysun Mountains on the top of the Suvsiztag slope (Republic of Uzbekistan, Surkhandarya region, Baysun district, near the villages of Sayrob and Darband).

Uzundara Fortress has become widely known in the world scientific community thanks to Russian-Uzbek cooperation over the past decade. Stationary complex archaeological investigations of the Uzundara fortress were started in 2013 by the Bactrian team of the Institute of Archeology of the Russian Academy of Sciences together with the staff of the Institute of Art Studies of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan at the suggestion of Academician E. V. Rtveladze.

For 10 years of research, the citadel of the fortress with an area of about 3000

square meters was completely excavated. As a result, its architectural plan was obtained, as well as a rich complex of material culture of the Hellenistic time. In addition, during archaeological exploration on Mount Susiztag and in its vicinity, a system of more than 25 interconnected fortification sites was discovered. It included outrigger fortress walls with a length of 100 to 3000 m, free-standing watchtowers and various combinations of these objects.

Uzundara Fortress is considered as a border fortress, which is the main node in the extensive fortification system of protection of the northern borders of the agricultural oases of ancient Bactria, which stretches for many tens of kilometers. Its construction dates back to no later than the beginning of the III century BC, when the co-ruler of Seleucus Nicator, his son Antiochus I, arrived here. In his extensive activities to restore order in the Upper Satrap, Antiochus I used outstanding achievements in architecture, engineering and military strategic

planning, as well as cartography. The fortress is a typical fort of the Seleucid era on the far eastern borders.

After completing the research on the citadel in 2021, archaeological excavations were launched on the main quadrangle of the fortress in the northeast corner, where Excavation 5 and Excavation 6 were laid. Their area included one of the largest corner towers – the north-eastern and adjacent sections of the northern and eastern fortress walls.

As a result, one room of the northeast corner tower was completely excavated and investigated. The maximum height of the tower walls has been preserved by almost 5 meters. Three fully preserved passages with details of wooden structures were found in the opened room. A unique conditionally closed complex was obtained from the floor of this room. The sections of the northern and eastern fortress walls adjacent to the tower were examined for a length of up to 19 m. They turned out to be composite and included three walls and two parallel galleries between them.

The new materials of 2021 have expanded our understanding of the genesis, stratigraphy of the fortress, the main building horizons and its chronology. Thus, it became obvious that not only large-scale repairs of the fortress were carried out during the period of Euthydemus I, but also redevelopment with the construction of new fortress walls almost from the mainland base with a change in the original plan. The complex from the lower floor of Room 1 of the North-eastern corner tower with the "Alexandrov type" hemidrachm, once

again confirmed the date - the beginning of the III century BC as the time of the construction of the fortress.

During the archaeological excavations, a rich collection of individual finds was obtained, numbering 195 objects and ceramic and osteological material. The findings of fragments of heavy protective weapons in the new excavations in the form of the umbo of shield of Thyrea's type and the buteroli of Scythos, together with the previously found helmet slaps, changed our idea of the presence of only lightly armed peltasts in the fortress.

The presented work reflects the preliminary results of joint Russian-Uzbek studies for one field season in 2021 at the Uzundara fortress. The book publishes: methods of research and the course of excavation, methods of analysis of mass ceramic material and ceramic complexes from the lower stratigraphic layers, numismatic complex.

The appendices reflect the work on the application of natural science methods in the study of ancient metal, as well as the popularization activities of the Bactrian team and the results of the work on the museification of the Uzundara fortress.

ЛИТЕРАТУРА

Бельш О.В. Фортификационная система на северо-западной границе Бактрии // КСИА. 2020. Вып. 259. С. 371–384.

Бикерман Э. Государство Селевкидов. М., 1985.

Бороффа Н., Мэй Ц.Ц. Распространение технологий в Центральной Азии: взаимопроникновение китайской, греческой и скифо-сакской традиций металлообработки // ВДИ. 2011. № 4. С. 49–76.

Гоняный М.И., Двуреченский О.В. История и некоторые методические подходы археологического изучения Бородинского сражения // «Сей день пребудет вечным памятником...». Бородино 1812–2012. М., 2017. С. 331.

Двуреченская Н.Д. К вопросу о раннеэллинистической керамике Бактрии (по материалам закрытого комплекса из террасного дома на Кампыртепа) // ЗВОРАО. 2015. Т. III. С. 197–227.

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., Морозов П.А. Результаты георадарной разведки на крепости Узундара в 2014 году // Археология и геоинформатика. Вторая международная конференция АГИС. Вып. 8. 2017. М. (Издание на компакт-диске (DVD): file:///D:/Dvurech/page1.html).

Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монеты из крепости Узундара // Scripta antiqua. 2016. Т. V. С. 347–366.

Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монеты из крепости Узундара (по результатам работ 2015 г.) // Вестник истории, литературы, искусства. 2017. Т. 12. С. 7–31.

Двуреченская Т.О. Типология керамических фляг Бактрии IV-II вв. до н. э. // КСИА. 2020. Вып. 259. М.

Двуреченский О.В. Бронзовые наконечники стрел крепости Узундара // КСИА. 2017. № 233. С. 207–219.

Двуреченский О.В. Комплекс вооружения защитников крепости Узундра // Военная археология. 2022. Вып. 7. М. – Тула. С. 19–44.

Двуреченский О.В., Двуреченская Н.Д. Железные наконечники стрел крепости Узундара III–II вв. до н. э. // 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. 114–125.

Зеймаль Е.В. Древние монеты Таджикистана. Душанбе, 1983.

Крыжицкий Д.С. О принципах классификации античных кладок Северного Причерноморья // КСИА. 1981. Вып. 168. С. 35–41.

Крыжицкий Д.С. Жилые дома античных городов Северного Причерноморья (VI в. до н. э. — IV в. н. э.). Киев: Наукова думка, 1982.

Панкратьев П.В., Михайлова Ю.В. Рудные формации стратиформных свинцово-цинковых месторождений Узбекистана. Ташкент: издательство «ФАН», 1981.

Пидаев Ш.Р. Керамика Джига-тепе (из раскопок 1976 г.) // Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции. Вып. 3. М., 1984. С.112–124.

Пилипко В.Н. Клад из Омар-калы и некоторые проблемы позднекушанского чекана // Культурные ценности. 2000–2001 гг. Международный ежегодник. СПб., 2002. С. 21–34.

Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации. Утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук № 85 от 27.11.2013 г. М., 2014.

Пугаченкова Г.А. Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии. Ташкент. 1966. Издательство «ФАН» Узбекской ССР.

Ртвеладзе Э.В. Храм в северной части Дальверзинтепа // В кн. Дальверзинтепа. Кушанский город на юге Узбекистана. Ташкент. 1978. Издательство «ФАН» Узбекской ССР. С. 75–90.

Ртвеладзе Э.В. Фортификационные сооружения на северных границах Кушанского государства // Маскан. Архитектура и строительство Узбекистана, Казахстана, Азербайджана, Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана. Ташкент, 1992. № 5–6. С. 4–5.

Ртвеладзе Э.В. Александр Македонский в Бактрии и Согдиане. Ташкент: Media Land, 2002.

Ртвеладзе Э.В. Фортификационная система эллинистических государств Бактрии. Великая Бактрийская стена // Scripta antiqua. Т. 10. М., 2022. С. 15–32.

Ртвеладзе Э.В., Болелов С.Б. Керамический комплекс эпохи эллинизма на Кампыртепе в Северной Бактрии // Материалы международной конференции, посвященной 50-летию научной деятельности Г. В. Шишкиной. М., 2000. С. 99–104.

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

Ртвеладзе Э.В., Двуреченская Н.Д., Горин А.Н., Шейко К.А. Монетные находки из крепости Узундара // КСИА. 2014. Вып. 233. С. 151–159.

Научное издание

**Бактрия. Том 1. Материалы археологических
исследований эллинистической крепости
Узундара в 2021 году**

Редактор: Н.Д. Двуреченская.
Дизайн и верстка: дизайн-студия «Космос».
Корректор: В.Н. Пономарева.
Обработка иллюстраций: М. Сатункина, К. Калинина.

Подписано в печать 12.05.2023.
Формат 70x100/16.
Уч.-изд. л. 18,5.
Гарнитуры Graphik LC, Swift.
Тираж 100 экз.

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

Отпечатано в типографии «Лакшери Принт».