

DOI: 10.31857/S032103910021374-4

КЕРАМИКА ИЗ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ХОР-ДАУД (ЕГИПЕТ) В СОБРАНИИ ГМИИ ИМ. А.С. ПУШКИНА: НОВЫЕ ДАННЫЕ

А. А. Крол¹, С. Е. Малых², Ю. И. Костюкевич³

¹ НИИ и Музей антропологии имени Д. Н. Анучина Московского государственного университета
имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия;

Центр палеоэтнологических исследований, Москва, Россия

² Институт востоковедения Российской академии наук, Москва, Россия

³ Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия

¹ E-mail: alexykrol@gmail.com ² E-mail: malyh2002@mail.ru ³ E-mail: Y. Kostyukevich@skoltech.ru

¹ ORCID: 0000-0002-5601-2890 ² ORCID: 0000-0002-2077-7285 ³ ORCID: 0000-0002-1955-9336

В статье публикуются и анализируются шесть керамических сосудов, найденные Нубийской экспедицией АН СССР в 1962 г. на памятнике Хор-Дауд (Южный Египет) и впоследствии переданные в коллекцию ГМИИ им. А.С. Пушкина в Москве. Четыре сосуда являются египетскими по облику и характерны для археологической культуры Нагада, другие два можно охарактеризовать как нубийские; датировка этой группы керамики вписывается в интервал Нагада ПВ–IIA (3600–3200 гг. до н.э.). Учитывая характер находок, памятник Хор-Дауд, входящий в ареал археологической культуры группы А, следует интерпретировать как торговую факторию, где производился обмен товарами, поступавшими из Египта, региона среднего течения Нила и Нубийской пустыни.

Ключевые слова: Древний Египет, Древний Судан, Нубия, Хор-Дауд, ГМИИ им. А.С. Пушкина, Нубийская экспедиция АН СССР, естественнонаучные методы в археологических исследованиях

Данные об авторах. Алексей Александрович Крол – кандидат исторических наук, руководитель гранта Российского научного фонда № 22-28-00884 «Научное наследие Нубийской археологической экспедиции АН СССР 1961–1963 гг. и актуальные проблемы истории древней Нубии», старший научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова; Светлана Евгеньевна Малых – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник ИВ РАН; Юрий Иродионович Костюкевич – доктор химических наук, старший преподаватель Сколковского института науки и технологий.

Статья подготовлена при поддержке гранта Российского научного фонда № 22-28-00884 «Научное наследие Нубийской археологической экспедиции АН СССР 1961–1963 гг. и актуальные проблемы истории древней Нубии».

CERAMICS FROM THE KHOR DAOUD ARCHAEOLOGICAL COMPLEX (EGYPT) IN THE COLLECTION OF THE PUSHKIN STATE MUSEUM OF FINE ARTS: NEW DATA

Alexey A. Krol¹, Svetlana E. Malykh², Yury I. Kostyukevich³

¹ *Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology
of the Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia;
Paleoethnology Research Center, Moscow, Russia*

² *Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

³ *Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow, Russia*

¹E-mail: alexykrol@gmail.com ²E-mail: malyh2002@mail.ru ³E-mail: Y. Kostyukevich@skoltech.ru

Acknowledgements: Russian Science Foundation, project no. 22-28-00884

The article publishes and analyzes six pottery vessels found by the Nubian Expedition of the Academy of Sciences of the USSR in 1962 at the site of Khor Daoud (Southern Egypt) and subsequently transferred under the agreement with the Egyptian government to the Pushkin State Museum of Fine Arts in Moscow. Four jars are Egyptian in shape and are typical for the Naqada culture; the other two can be characterized as Nubian; the dating of this group of pottery fits into the interval of Naqada IIB–IIIA (3600–3200 BC). Taking into account the nature of finds in Khor Daoud, which is located within the area of the Nubian A-Groups Culture, the site should be interpreted as a trading post where goods from Egypt, the region of the middle reaches of the Nile and the Nubian Desert were exchanged.

Keywords: Ancient Egypt, Ancient Sudan, Nubia, Khor Daoud, Pushkin State Museum of Fine Arts, Nubian Expedition of the Academy of Sciences of the USSR, natural science methods in archaeology

В 1960–1980 гг. в Арабской Республике Египет и Республике Судан проходила инициированная ЮНЕСКО кампания по спасению культурного наследия Нубии. Она была вызвана строительством Асуанского гидроузла и созданием искусственного озера Насер, под воды которого должна была уйти вся территория Нубии, расположенная в южной части Египта и северной части Судана. Участие в спасении памятников Нубии могло быть различным: от перечисления ЮНЕСКО денежных средств, оказания технической поддержки в осуществлении проектов по переносу древнеегипетских храмов, расположенных в зоне затопления, до проведения археологических раскопок и разведок.

Со стороны СССР в организации экспедиции в Объединенную Арабскую Республику участвовали два академических института: Институт археологии и Институт этнографии имени Н. Н. Миклухо-Маклая. Первоначально предполагалось, что экспедицию возглавит директор Института этнографии С. П. Толстов, однако затем начальником отряда советских исследователей было решено назначить Б. Б. Пиотровского, члена-корреспондента АН Армянской ССР, заведующего ленинградским отделением Института археологии¹.

¹ Krol 2021, 52.

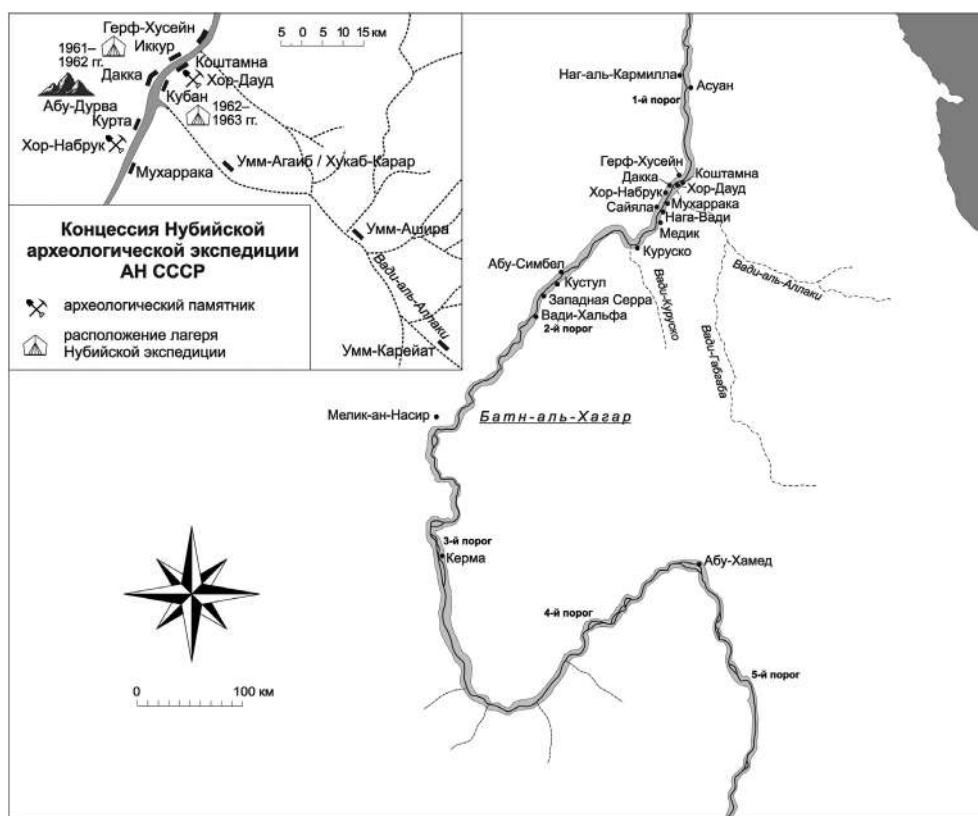


Рис. 1. Карта Нубии с планом участка работ Нубийской экспедиции АН СССР. Рисунок В.А. Пердерия, 2022

Выбор концессии для исследований советской экспедиции является заслугой Б.Б. Пиотровского. Хорошее знание материалов археологических исследований в Нижней Нубии, которые активно велись в ходе первой и второй спасательных кампаний в 1907–1912 и 1929–1933 гг., вызванных сначала постройкой, а затем надстройкой Асуанской плотины, и несколько поездок по Нубии в качестве представителя СССР в ЮНЕСКО убедили его в том, что наиболее перспективным участком для проведения раскопок может быть район от Коштамны до Мухарраки с центром в селении Дакка² (рис. 1). Действительно, этот участок Нижней Нубии был одним из наиболее интересных с археологической точки зрения.

Советская экспедиция работала в Нубии в течение двух сезонов (01.12.1961–31.03.1962 и 14.12.1962–16.04.1963). К числу наиболее важных достижений отечественных археологов стоит отнести раскопки некрополя культуры группы С в Хор-Набруке, эпиграфические работы в Вадии-аль-Аллаки и изучение археологического комплекса Хор-Дауд.

² Krol 2021, 68–70.

ХОР-ДАУД И КУЛЬТУРА ГРУППЫ А В НУБИИ

Археологический комплекс Хор-Дауд был обнаружен советскими исследователями на восточном берегу Нила, напротив плодородной долины с центром в нубийской деревне Дакка. На этой территории находился один из центров формирования и развития культуры группы А (КГА)³ — автохтонной культуры Нижней Нубии, существовавшей в период между 3800 и 2900 г. до н.э.

Наши знания относительно материальной культуры, экономики, социальной организации, религиозных представлений носителей КГА происходят прежде всего из раскопок некрополей. О поселениях КГА в северной части Нижней Нубии известно мало, так как эта территория исследовалась по преимуществу в ходе первых двух спасательных кампаний, когда поселения из-за недостатка времени не раскапывались⁴.

Археологами до настоящего времени было изучено 126 некрополей КГА, приблизительно 3000 погребений⁵. Наибольшее количество из них было раскопано в 1907—1912 гг. в ходе первого Археологического исследования Нубии, вызванного строительством Асуанской плотины. В этот период была изучена территория между Шеллялем и Вади-ас-Себуа, которая попадала под затопление. Наиболее интересные находки археологи сделали на «царских» некрополях 137 и 142 в Сайяле в долине Дакки. В могиле 1 некрополя 137 исследователи обнаружили две грушевидных булавы из розового кварца, деревянные рукояти которых покрывали золотые кожухи. На одном из них были изображены животные и птицы. Помимо них в могилах были найдены палетки, египетская и нубийская керамика, бусы и т.д.⁶ Могила 1 относится к периоду Нагада IIIA1 (или даже Нагада IID)⁷. Большое количество некрополей КГА было раскопано в период между 1929 и 1934 г. когда в Нубии проводились археологические исследования на территории между Вади-ас-Себуа и суданской границей в связи с увеличением высоты Асуанской плотины⁸.

Дальнейшее накопление знаний о КГА связано со спасательными археологическими работами, инициированными ЮНЕСКО в зоне затопления озера Насер в 1960-е годы, в период строительства Высотной Асуанской плотины. Нубийская экспедиция Восточного института Чикагского университета под руководством К.С. Сиила в 1962—1964 гг. в Кустуле исследовала «Некрополь L», где захоронены вожди КГА, их семьи и челядь. Небольшой по размерам некрополь состоял из 33 погребений, включая 7 захоронений крупного рогатого скота. На основании египетской керамики и других находок, происходящих из Египта, некрополь L

³ Gatto 2006a, 224. Название было дано Дж.Э. Рейснером, руководителем первого Археологического исследования Нубии (Reisner 1910, 5—6).

⁴ К настоящему времени изучено не более 40 поселений КГА и лишь на трех из них были обнаружены какие-то постоянные конструкции (Adams 1977, 124). По мнению Б. Триггера, изученные в ходе спасательных кампаний поселения КГА были временными, сезонными. В них проживало не более сотни людей; стенами домов были маты, крепившиеся на деревянные столбы» (Trigger 1965, 97—98).

⁵ Gatto 2006b, 62.

⁶ Firth 1927, 205—207.

⁷ Jiménez-Serrano 2003, 262.

⁸ Steindorff 1935; 1937.

датируется периодом Нагада III А (ок. 3300 до н.э.), а могила № 24 — Нагада IIIВ — 0 (Нулевой) династией (ок. 3100 до н.э.)⁹. Значительный вклад в изучение КГА внесли раскопки Скандинавской объединенной экспедиции (СОЭ), в которую входили ученые из четырех стран (Дания, Норвегия, Финляндия и Швеция). СОЭ исследовала пять некрополей и пять поселений КГА на территории в 60 км вдоль Нила к югу египетско-суданской границы до Гамаи в районе Второго порога¹⁰.

Основой хронологии КГА являются египетские вещи (прежде всего керамика), найденные в погребениях¹¹. В настоящее время считается, что существование КГА в Нижней Нубии, согласно периодизации культуры Нагада С. Хендрикса, охватывает период между Нагада IC (ок. 3800—3700 до н.э.) и Нагада IIIВ—С (ок. 3100—2900 до н.э.)¹². Принято предложенное Х.-А. Нордстрёмом деление всего периода существования КГА на три фазы: раннюю, среднюю и завершающую¹³.

Памятники КГА расположены вдоль Нила от Кубанийи (в 10 км к северу от Первого порога) до Мелик-ан-Насира (в 100 км к югу от суданско-египетской границы) и концентрируются в трех регионах: между Герф-Хуссейном и Медиком в долине Дакки; в районе Куруско; между Абу-Симбелом и Мелик-ан-Насиром¹⁴. Есть основания считать, что следы присутствия КГА были обнаружены в Центральном Атбае и в Ливийской пустыне¹⁵. Что же касается именно памятников раннего периода этой культуры, то они концентрируются прежде всего в регионе Дакка — Сайяла. Из 34 памятников, относящихся к КГА, 16 датируются ранней фазой культуры¹⁶.

Особенностью района Дакки — Сайялы была широкая аллювиальная долина, сформированная дельтой Вади-аль-Аллаки. Наличие плодородной почвы позволяло выращивать сельскохозяйственные культуры в объеме, достаточном для того, чтобы прокормить сравнительно большое количество людей. Долина представляла условия и для занятий животноводством¹⁷. Кроме того, расположенное рядом сухое русло Вади-аль-Аллаки открывало доступ к золотоносным жилам Нубийской пустыни и позволяло обмениваться товарами с кочевниками¹⁸. Подобные условия были редкостью для Нубии, где либо скалы, либо пески Ливийской и Западной пустынь подступали вплотную к реке. Именно здесь, на территории советской археологической концессии 31 декабря 1961 г. в 600 м от правого берега Нила и был обнаружен памятник Хор-Дауд.

Этот археологический комплекс расположен по двум сторонам хора — мелкой ложины (глубиной в среднем около полуметра), тянущейся с юга на север¹⁹.

⁹ Williams 1987.

¹⁰ Nordström et al. 1972.

¹¹ Gatto 2006b, 66—67.

¹² Gatto 2006b, 67.

¹³ Nordström et al. 1972, 28—32.

¹⁴ Gatto 2006b, 64.

¹⁵ Sadr et al. 1998, 207—210; Gatto 2001—2002, 58—59.

¹⁶ Gatto 2006a, 224.

¹⁷ Trigger 1965, 14.

¹⁸ Jiménez-Serrano 2003, 257.

¹⁹ Merpert, Bolshakov 1964, 83.

Общая площадь памятника составляла более $\frac{3}{4}$ гектара. Вскрытие и фиксация производились по квадратам размерами 5 x 5 м. Сам процесс раскопок был сравнительно прост: квадраты последовательно очищались от наносного серо-желтого сыпучего песка, в подстилающем его красно-коричневом материковом песке выявлялись ямы и котлованы, которые потом исследовались²⁰.

Особенностью памятника было то, что в Хор-Дауде не было обнаружено никаких следов культурного слоя в обычном понимании этого термина. Как верхний слой наносного, так и слой подстилающего песка были абсолютно стерильны. Не было не только мелких обломков сосудов, костей и следов сооружений, но даже зольных пятен.

Важно, что ямы образовывали ряд скоплений, разделенных пустым пространством. Внутри же скоплений выделялись группы ям, иногда достаточно четкие и организованные²¹. По всей площади археологического комплекса одновременно с хозяйственными ямами были вырыты неглубокие котлованы. Всего на раскопанной площади было расчищено 39 котлованов различной величины и глубины, площадью от 2–3 м² до 30 м². Исследователи комплекса не нашли объяснения их назначению²².

Ямы для исследуемого памятника являлись основным и наиболее характерным видом сооружений. Всего на площади, протянувшейся более чем на 200 м с севера на юг и на 150 м с запада на восток, было выявлено 578 ям. Большинство ям были пустыми, и лишь в 65 из них было обнаружено в общей сложности 108 глиняных сосудов. Помимо керамики в некоторых ямах были найдены каменные орудия: кремневые вкладыши для серпа (ямы 27 и 33), два кремневых ножа (ямы 13а и 15а), кремневый скребок (яма 27), два кремневых отщепа и один обсидиановый (яма 28а), кремневый отщеп (яма 24), каменная палетка (яма 3а), а также обломок медного долота (яма 15а), обломки страусинового яйца со следами процарапанных рисунков (яма 24а), половина браслета из слоновой кости (яма 6). В сосуде в яме 30 было найдено 344 глиняных бусины, из которых 185 законченных и 159 – заготовок²³. Кроме того, в ямах были обнаружены и органические остатки: зерно (яма 34), плоды пальмы дум, косточки плодов финиковой пальмы, плоды сиддера²⁴. Некоторые ямы были целиком наполнены вещами. В то же время нет никаких оснований связывать эти ямы с могильными сооружениями. Ни человеческих костей, ни каких-либо других следов погребений не было встречено ни разу. Да и места для погребений в ямах не было²⁵.

Н.Я. Мерперт и О.Г. Большаков отметили хронологическое единство памятника, единообразие состава находок на всех раскопанных участках²⁶. В статье, посвященной Хор-Дауду в сборнике «Древняя Нубия», исследователи памятника высказали предположение о том, какова была функция комплекса. По их

²⁰ Merpert, Bolshakov 1964, 85.

²¹ Merpert, Bolshakov 1964, 118.

²² Merpert, Bolshakov 1964, 129.

²³ Merpert, Bolshakov 1964, 166–174.

²⁴ Merpert, Bolshakov 1964, 175.

²⁵ Merpert, Bolshakov 1964, 85.

²⁶ Merpert, Bolshakov 1964, 175.

мнению, Хор-Дауд теснейшим образом был связан с жизнью раннединастического поселка, располагавшегося в «зеленой полосе» Нила. Население этого поселка вело смешанное земледельческо-скотоводческое хозяйство. Поля располагались на западном берегу Нила; на восточном же берегу, изрезанном многочисленными вади, ныне сухими, а в древности живыми руслами, по берегам рек и ручьев выпасался скот. На путях к этим пастбищам и находился Хор-Дауд, являвшийся хозяйственной периферией поселения²⁷.

По мнению Б.Б. Пиотровского, разведение скота было основой хозяйственной деятельности поселения Хор-Дауд. Советский ученый считал, что «характер самого поселения в Хор-Дауде и находок в нем дает основание предположить, что оно было поселением скотоводов, свозивших сюда молоко для переработки перед транспортировкой его на другой берег Нила, где находились основные поселения. Такие поселения обычны в хозяйстве с отгонной системой скотоводства, для них характерны и хранилища в форме ям»²⁸. При этом, однако, Б.Б. Пиотровский отмечал, что «среди органических остатков не было найдено ни одной кости животного». Косвенно в пользу предложенной интерпретации, по мнению исследователя, свидетельствуют изображения на скале на левом берегу Нила между Герф-Хусейном и Западной Коштамной трех лодок, людей и животных²⁹.

С критикой этого тезиса советского ученого выступил известный исследователь древностей Нубии У. Адамс. По его мнению, упомянутые изображения не связаны с поселением в Хор-Дауде и, скорее всего, датируются другим периодом³⁰. Адамс считал, что вся дискуссия относительно роли скота в хозяйственной деятельности КГА является классическим примером марксистской диалектики, основывающейся в первую очередь не на эмпирических данных, а на предполагаемом сходстве с ранними этапами становления классового общества в Месопотамии. Подобная аналогия возможна лишь в рамках жесткой механистической теории эволюционного параллелизма, которая является одной из основополагающих доктрин марксистской идеологии. По мнению ученого, в стране, где в 3200 г. до н.э. засушливый климат мало чем отличался от сегодняшнего, предполагать производство молочных продуктов почти в коммерческом масштабе можно лишь при полном игнорировании экологических условий. Гипотеза Пиотровского представлялась Адамсу «триумфом идеологии над здравым смыслом»³¹.

Х.-А. Нордстрёмом были найдены не прямые доказательства того, что в КГА животноводство существовало³². Тем не менее, сам шведский археолог также выступил с критикой гипотезы Пиотровского. По мнению Нордстрёма, идея советского ученого о том, что в Хор-Дауде находилась «молочная ферма», не основывается ни на каких прямых археологических свидетельствах, будь то данные из Нижней Нубии в целом или из самого Хор-Дауда. Импортная египетская керамика, кремневые орудия, фрагмент медного долота, зерна пшеницы и ячменя,

²⁷ Merpert, Bolshakov 1964, 177.

²⁸ Piotrovsky 1964, 12.

²⁹ Piotrovsky 1964, 12–13.

³⁰ Adams 1977, 126.

³¹ Adams 1977, 126.

³² Nordström et al. 1972, 24.

отсутствие какого-либо культурного слоя, очагов — все указывает на то, что Хор-Дауд был местом, где люди встречались для обмена товарами. Эту точку зрения Нордстрём подкрепил тем аргументом, что Хор-Дауд расположен в плодородном регионе долины Дакки, недалеко от устья Вади-аль-Аллаки. В Хор-Дауд могли приходить для обмена товарами скотоводы-кочевники, жившие между Нижней Нубией и Красноморскими горами³³. Эту точку зрения поддерживает и М. Гатто, которая считает, что обмен с номадами, возможно, находился в руках торговцев-египтян, которые постоянно жили в регионе³⁴. Также, по мнению Х.-А. Нордстрёма, археологический комплекс в Хор-Дауде был связан с торговыми отношениями между КГА и культурой Нагада³⁵.

На наш взгляд, резкая критика гипотезы Пиотровского связана отчасти с тем, что зарубежные египтологи в своих суждениях основывались лишь на небольшой публикации руководителя советской экспедиции в книге «Раскопки в Нубии в 1961—1963 гг.», изданной Службой древностей Египта в 1967 г.³⁶, в которой приведено предельно краткое описание археологического комплекса Хор-Дауд. Далее следует достаточно безапелляционный вывод, согласно которому «характер самого поселения и сделанных при его раскопках находок подтверждает гипотезу о том, что Хор-Дауд был тем местом, куда скотоводы привозили молоко для переработки. После этого полученные продукты перевозили на противоположный берег Нила, где находилось основное поселение»³⁷.

Если бы на английский язык была переведена статья Н.Я. Мерперта и О.Г. Большакова, опубликованная в сборнике «Древняя Нубия» 1964 г., в которой содержится подробное описание памятника Хор-Дауд и сделанных во время его раскопок находок, это дало бы иностранными коллегами полную информацию для анализа комплекса, а сама научная дискуссия о функции Хор-Дауда была бы более продуктивной.

Уже в публикации 1964 г. Н.Я. Мерперт и О.Г. Большаков указывали, что памятники, подобные Хор-Дауду, известны в единичных случаях³⁸. За истекшие 60 лет археологами было обнаружено еще несколько схожих с ним комплексов. Исследования Восточного института Чикагского университета в Кустуле в сезоне 1962—1963 гг. выявили около 30 хозяйственных ям, относящихся к КГА, которые были сильно потревожены более поздним некрополем Q эпохи Культуры группы X (III—VI вв. н.э.)³⁹. Важно, что в Кустуле, как и в Хор-Дауде, рядом с ямами не были найдены остатки одновременного поселения или некрополя. В 1973 г. Объединенная экспедиция по изучению каменного века (Combined Prehistoric Expedition) под руководством Ф. Вендорфа в местности Бир-Сахара в Ливийской пустыне обнаружила две ямы с керамикой как культуры Нагада, так и КГА.

³³ Nordström et al. 1972, 26.

³⁴ Gatto 2006a, 228.

³⁵ Nordström et al. 1972, 68.

³⁶ Piotrovski 1967, 127—140.

³⁷ Piotrovski 1967, 131.

³⁸ Merpert, Bolshakov 1964, 176.

³⁹ Williams 1989, 105; Nordström 2014, 19.

М. Гатто, изучившая эти находки, предположила, что в Бир-Сахаре мог располагаться центр, где, подобно Хор-Дауду, происходил обмен товарами⁴⁰.

В результате раскопок на памятнике Наг-аль-Кармилла в 17 км к северу от Асуана было исследовано поселение и некрополь культуры Нагада, существовавшие в период между 3800 и 3600 г. до н.э. На плато, доминирующем над долиной, было выявлено несколько хозяйственных ям; это позволило М. Гатто предположить, что и в Наг-аль-Кармилле, и в Хор-Дауде хозяйственные ямы служили нуждам поселения, а не торговой фактории. Гатто считает, что хозяйственные ямы Хор-Дауда использовались жителями поселения, которое было обнаружено, но не раскопано С. Фёртом в сезоне 1909–1910 гг. рядом с нубийской деревней Дакка⁴¹. Исследовательница, однако, не объясняет тот факт, что поселение было расположено на западном, а хозяйственные ямы Хор-Дауда — на восточном берегу Нила и расстояние между ними было около 10 км.

Ближе никаких следов поселения не было найдено ни экспедицией под руководством Фёрта, ни во время работы У. Эмери и Л. Кирвана в районе Куббана, ни советскими археологами. Если бы археологический комплекс относился к близости расположенному поселению, его наверняка обнаружили бы в 1909, 1930 или 1961 году. Мы согласны с мнением Нордстрёма о том, что характер находок, сделанных советскими археологами при раскопках ям Хор-Дауда, не подтверждает гипотезу Пиотровского о «молочной ферме». Ближайшим к Хор-Дауду поселением было то, что обнаружил Фёрт на западном берегу. Но его повседневная жизнь не могла быть связана с хозяйственными ямами в Хор-Дауде, расположенными на приблизительно десятикилометровом удалении, да еще и на другом берегу.

Нам представляется обоснованным предположение Нордстрёма о том, что в Хор-Дауде происходил обмен между жителями долины Дакки и кочевниками Нубийской пустыни. В эпоху Древнего царства египетские экспедиции добывали в вади строительный камень, в Среднем царстве — медь, а начиная с периода Нового царства — золото. Устье вади имело стратегическое значение. Именно поэтому здесь в правление XII династии была возведена крепость. Вади-аль-Аллаки сохраняло свое значение пути коммуникации с населением Нубийской пустыни и красноморского побережья в греко-римский и средневековый период. Кочевники Нубийской пустыни могли пригонять по Вади-аль-Аллаки в долину скот. Другими востребованными товарами были золото, поделочные камни, красноморские раковины, страусиные яйца.

Новые данные об археологическом комплексе Хор-Дауд, которые позволят вернуться к вопросу о его функциональном назначении и уточнить время существования памятника, может дать публикация материалов Нубийской экспедиции, хранящихся в музейных и архивных собраниях России. По договору с правительством Объединенной Арабской Республики часть находок было разрешено вывезти в СССР; они (преимущественно керамика) были распределены между ГМИИ им. А.С. Пушкина и Государственным Эрмитажем.

⁴⁰ Gatto 2001–2002, 59.

⁴¹ Gatto 2020, 130; Firth 1915, 9–10, plan I. Ранее, правда, Гатто разделяла точку зрения Нордстрёма о том, что Хор-Дауд был местом обмена товаров.

КЕРАМИКА ИЗ ХОР-ДАУДА В СОБРАНИИ ГМИИ им. А.С. ПУШКИНА

В коллекцию Отдела Древнего Востока ГМИИ им. А.С. Пушкина в Москве было передано шесть керамических сосудов из раскопок Нубийской экспедиции АН СССР в Хор-Дауде⁴². Краткая информация о них, схематичные рисунки и выборочные фотографии прежде были опубликованы в статье Н.Я. Мерперта и О.Г. Большакова (1964 г.)⁴³ и в книге С.И. Ходжаш по древнеегипетским сосудам, вышедшей в Балтиморе в 2005 г.⁴⁴ и ставшей библиографической редкостью. Эти предметы экспонировались на выставке «Путешествие в страну Куш. Советские археологи на берегах Нила», проходившей в Государственном музее Востока в феврале – марте 2021 г.

За истекшие с момента находки сосудов 60 лет методы исследования археологической керамики заметно шагнули вперед и теперь позволяют получить больше информации о предметах, их способе изготовления и назначении. В данной статье публикуются результаты исследования шести керамических сосудов из Хор-Дауда с использованием современных методик, включая достижения естественных наук, а также пересматривается интерпретация комплекса Хор-Дауд. Это позволило выявить новые технологические особенности и в большинстве случаев уточнить датировку, предлагаемую в предыдущих публикациях, в том числе в недавно вышедшем каталоге выставки «Путешествие в страну Куш. Советские археологи на берегах Нила»⁴⁵.

КАТАЛОГ

1. Кувшин плоскодонный с двумя волнистыми ручками (рис. 2, 1; 3, 1).

Инв. № КП-276598, I, 1а 7819.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 70.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 2 (рис. 5, 1).

Датировка: период Нагада IIC–IID⁴⁶.

Сохранность: почти целый, отбита часть венчика; сильное загрязнение внутренней и внешней поверхности сосуда.

Размеры: диаметр венчика 10,7 см, диаметр донца 6,9 см, высота 23,6 см.

Способ изготовления: комбинированный, нижняя часть лепная, аккуратно сформована, венчик доработан на поворотном столе, ручки выполнены в виде волнистых налепов.

Материал: глина аллювиальная средне-тонкая плотная коричневая (5YR4/2, 5YR5/3 по колориметрической системе Манселла), со средним количеством растительных частиц, небольшой примесью известняка, слюды и кварцевого песка.

⁴² Авторы сердечно благодарят зав. отделом Древнего Востока ГМИИ им. А.С. Пушкина О.А. Васильеву за предоставленную возможность изучить данные предметы.

⁴³ Merpert, Bolshakov 1964, 88, 93, 96–97, 102, 106, 134, 140–141, 148, 154, 158–159, 162–163, рис. 10 (24–25), 16 (1а, 4а), 32 (Д-72), 35 (Д-10), 40, 43 (Д-74), 48 (Д-36), 50 (Д-14).

⁴⁴ Hodjash 2005, 27–28, 45, no. 46–47, 49–50, 102–103.

⁴⁵ Krol 2021, 124–135.

⁴⁶ В статье используется относительная хронология додинастического периода Египта, предложенная С. Хендриксом, который применял заглавные буквы для указания отдельных периодов внутри археологической культуры Нагада, например Нагада IA, Нагада IIB и т.д. Однако в случае цитирования датировок, предложенных В. Кайзером, указывается его написание хронологических периодов, например Нагада IIa, Нагада IIb и т.д.

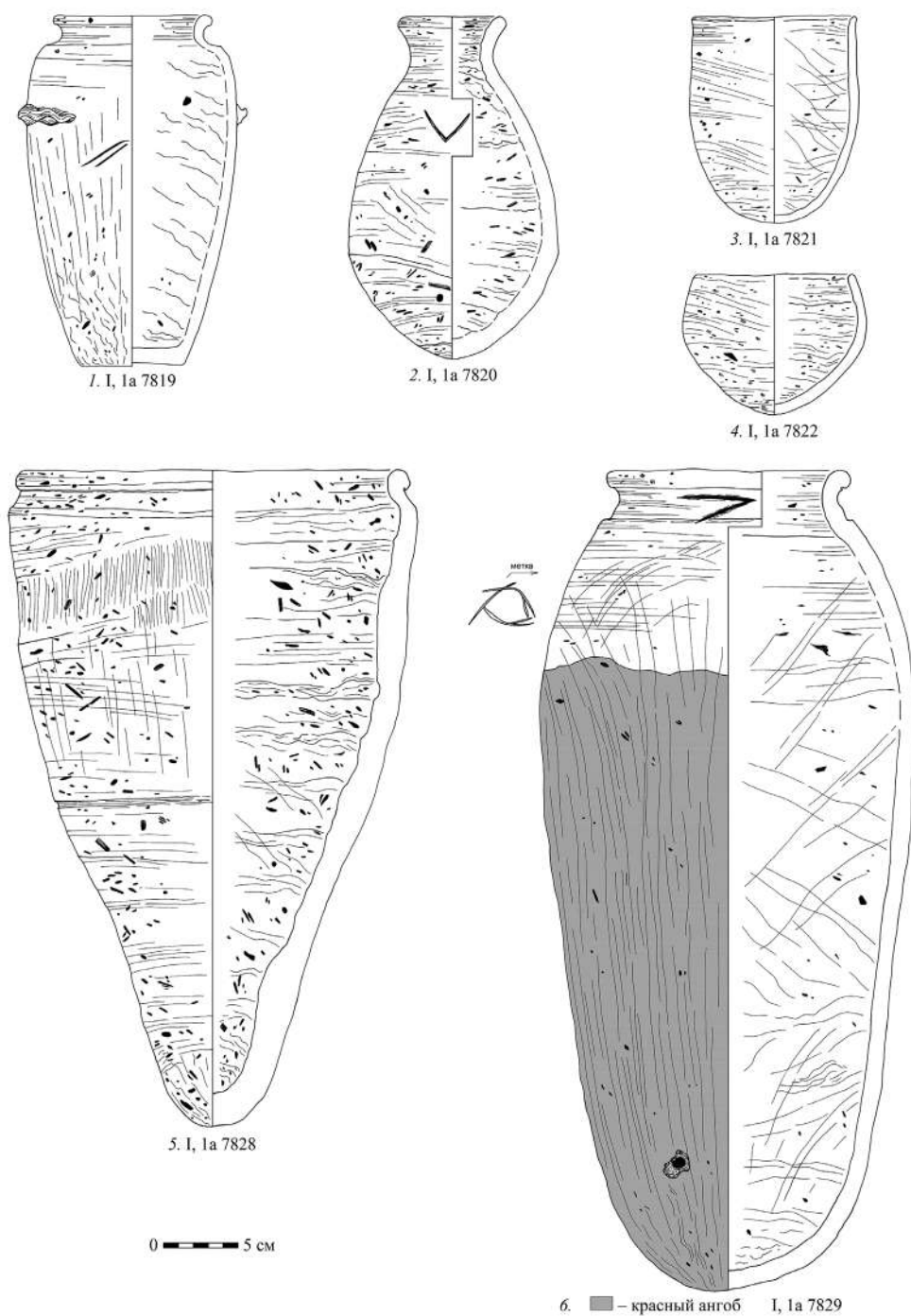


Рис. 2. Керамика из Хор-Дауда, находящаяся в ГМИИ им. А.С. Пушкина. Рисунок С.Е. Малых, 2022

Способ отделки внешней поверхности: заглаживание.

Обжиг: равномерный окислительный.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 88, 148, рис. 40; Piotrovski 1967, pl. XII.70; Hodjash 2005, 27, no. 47; Krol 2021, 124–125.

Примечание: трещина в донце, образовавшаяся при сушке или обжиге сосуда (гончарный брак); в средней части тулова после обжига процарапаны две косых линии.

2. Кувшин с мешкообразным туловом и округло-острым донцем, с меткой в верхней части тулова (рис. 2, 2; 3, 2).

Инв. № КП-276599, I, 1а 7820.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 74.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 6а (рис. 5, 2).

Датировка: период Нагада IВ.

Сохранность: целый.

Размеры: диаметр венчика 7,3 см, максимальный диаметр тулова 14,1 см, высота 23,1 см.

Способ изготовления: лепной (жгутовой), венчик доработан на поворотном столе.

Материал: глина аллювиальная средне-грубая среднетонкая светло-коричневая (5YR5/6), с большим количеством слюды и растительных частиц, небольшой примесью измельченных речных раковин.

Способ отделки внешней поверхности: без отделки.

Обжиг: равномерный окислительный.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 162–163, рис. 43 (Д-74); Piotrovski 1967, pl. XIV.74; Hodjash 2005, 28, no. 50; Krol 2021, 126–127.

Примечание: знак √ в верхней части тулова прочерчен после обжига.

3. Кубок цилиндрический круглодонный (рис. 2, 3; 3, 3).

Инв. № КП-276600, I, 1а 7821.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 72.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 4а (рис. 6, 1).

Датировка: позднединастический период.

Сохранность: почти целый, сколы на венчике, потертости поверхности.

Размеры: диаметр венчика 10,4–11,2 см, максимальный диаметр тулова 11,2–11,6 см, высота 13,9 см.

Способ изготовления: лепной.

Материал: глина аллювиальная средне-тонкая среднетонкая светло-коричневая (5YR5/4), со средним количеством растительных частиц, небольшой примесью кварцевого песка и золотистой слюды.

Способ отделки внешней поверхности: красный (10R4/4) ангоб снаружи, частичное лощение снаружи по венчику и внутри; чернение внутри и по краю венчика снаружи.

Обжиг: неравномерный окислительный с дополнительным чернением дымом.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 106, 134, рис. 16 (4а), 32 (Д-72); Piotrovski 1967, pl. IX.72; Hodjash 2005, 45, no. 102; Krol 2021, 128–129.

Примечание: сосуд слегка деформирован — сплюснут с боков.

4. Чаша биконическая с округло-острым донцем (рис. 2, 4; 4, 1).

Инв. № КП-276601, I, 1а 7822.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 36.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 1а (рис. 6, 2).

Датировка: позднединастический период.

Сохранность: почти целая, сколы на венчике, потертости поверхности.

Размеры: диаметр венчика 10,8 см, максимальный диаметр тулова 12,4 см, высота 9,5 см.

Способ изготовления: лепной.



1. I, 1a 7819



2. I, 1a 7820



3. I, 1a 7821

Рис. 3. Керамика из Хор-Дауда, находящаяся в ГМИИ им. А.С. Пушкина. © ГМИИ им. А.С. Пушкина.



1. I, 1a 7822



2. I, 1a 7828



3. I, 1a 7829

Рис. 4. Керамика из Хор-Дауда, находящаяся в ГМИИ им. А.С. Пушкина. © ГМИИ им. А.С. Пушкина.



1. Яма 2



2. Яма 6а

Рис. 5. 3-D модели ям 2 и 6а в Хор-Дауде, выполненные по рис. 17, 5 (Merpert, Bolshakov, 1964). Рисунок О.С. Калининой, 2022



1. Яма 4а



2. Яма 1а

Рис. 6. 3-D модели ям 4а и 1а в Хор-Дауде, выполненные по рис. 16 (Merpert, Bolshakov, 1964). Рисунок О.С. Калининой, 2022



1. Яма 25



2. Яма 24

Рис. 7. 3-D модели ям 25 и 24 в Хор-Дауде, выполненные по рис. 10 (Merpert, Bolshakov, 1964). Рисунок О.С. Калининой, 2022

Материал: глина аллювиальная средне-тонкая плотная коричневая (7.5YR4/3), со средним количеством слюды и серых каолиновых зерен, небольшой примесью кварцевого песка, белого камня и растительных частиц.

Способ отделки внешней поверхности: красный (10R4/4, 10R4/6) ангоб снаружи, частичное лощение полосами снаружи.

Обжиг: неравномерный окислительный.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 102, 154, рис. 16 (1а), 48 (Д-36); Piotrovski 1967, pl. XX.36; Hodjash 2005, 45, no. 103; Krol 2021, 130–131.

5. Чан с коническим туловом и округло-острым донцем (рис. 2, 5; 4, 2).

Инв. № КП-276607, I, 1а 7828.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 14.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 25 (рис. 7, 1).

Датировка: период Нагада IIВ–IIД.

Сохранность: отбита часть венчика, склеен из фрагментов; частичное загрязнение внутренней поверхности сосуда.

Размеры: диаметр венчика 26,4 см, максимальный диаметр тулова 27,5 см, высота 44,2 см.

Способ изготовления: лепной, изготовлен жгутовым способом (на внешней стороне видны заглаженные места соединения жгутов).

Материал: глина аллювиальная средне-грубая среднепористая светло-коричневая (7.5YR5/4), с большим количеством растительных частиц, средним количеством золотистой слюды и измельченных речных раковин, небольшой примесью кварцевого песка и бежево-оранжевого шамота.

Способ отделки внешней поверхности: подрезка и заглаживание снаружи.

Обжиг: неравномерный окислительный.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 96–97, 158–159, рис. 10 (25), 50 (Д-14); Piotrovski 1967, pl. XV.14; Hodjash 2005, 28, no. 49; Krol 2021, 132–133.

6. Кувшин с продолговатым туловом и округлым донцем, с гончарной меткой на шее и процарапанным знаком в верхней части тулова (рис. 2, 6; 4, 3).

Инв. № КП-276608, I, 1а 7829.

Происхождение: обнаружен Нубийской экспедицией АН СССР (1962), полевой номер Δ 10.

Место находки: Северная Нубия, Хор-Дауд, яма № 24 (рис. 7, 2).

Датировка: период Нагада IIIА.

Сохранность: целый, небольшие сколы и потертости поверхности; частичное загрязнение внешней поверхности сосуда.

Размеры: диаметр венчика 16,5 см, максимальный диаметр тулова 25,3 см, высота 55,2 см.

Способ изготовления: комбинированный, тулово лепное, на внутренней поверхности следы применения формовочного метода «лопатка и наковальня», венчик доработан на поворотном столе.

Материал: глина мергельная средне-тонкая плотная бежево-оранжевая (5YR6/6), с большим количеством известняка, средним количеством кварцевого песка, небольшой примесью слюды и растительных частиц.

Способ отделки внешней поверхности: заглаживание снаружи; светло-красно-коричневый (2.5YR5/4) ангоб снаружи, покрывает неровным слоем среднюю и нижнюю часть тулова.

Обжиг: равномерный окислительный.

Публикации: Merpert, Bolshakov 1964, 93, 140–141, рис. 10 (24), 35 (Д-10); Piotrovski 1967, pl. XIX.10; Hodjash 2005, 27, no. 46; Krol 2021, 134–135.

Примечание: гончарная метка на шее в виде двух смыкающихся линий прочерчена по сырой глине до обжига; знак в виде неаккуратной окружности на верхней части тулова

процарапан после обжига; в нижней части тулова после обжига просверлено отверстие овальной формы (0,5–0,7 см).

ДАТИРОВКА СОСУДОВ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Из шести представленных в московском собрании керамических сосудов четыре являются египетскими по облику и характерны для археологической культуры Нагада, другие два можно охарактеризовать как местные, нубийские. Н.Я. Мерперт и О.Г. Большаков, опубликовавшие материалы из Хор-Дауда, отмечали, что часть сосудов «относится к типам, широко распространенным по всей территории додинастического Верхнего Египта и уходящим своими корнями к древнейшим культурам. Другая часть представляет специфические формы, связанные с Нубией и появившиеся в раннединастический период»⁴⁷. В то же время показательно, что в литературе нередко можно прочесть, что «вплоть до I династии ... материальная культура Нижней Нубии и Верхнего Египта была удивительно похожа, хотя большая часть нубийской керамической продукции была лучше»⁴⁸.

Что касается датировки керамики из Хор-Дауда, то исследователи этого памятника, признавая наличие более ранних форм, *terminus post quem* для всего комплекса определяли как рубеж IV и III тыс. до н.э. и связывали его со временем I династии⁴⁹. В то же время Х.-А. Нордстрём отмечал, что найденные в Хор-Дауде сосуды могут быть датированы по классификации В. Кайзера интервалом от периода Нагада IIa до IIb⁵⁰. Эта точка зрения принята в более поздних работах⁵¹. Б. Уильямс, один из основных специалистов по Культуре группы А, в ареал которой входит и Хор-Дауд, предположил, что этот памятник из-за близости к золотоносному району Вади-аль-Аллаки испытывал сильное египетское влияние, выразившееся в наличии здесь многочисленных ям с египетской керамикой периода Нагада II⁵².

Рассмотрение шести керамических сосудов из Хор-Дауда, хранящихся в ГМИИ им. А.С. Пушкина, показывает, что их датировка действительно не может быть ограничена рубежом IV и III тыс. до н.э. Возможно, эту дату можно считать *terminus ante quem* для данного археологического памятника, так как процент более ранней керамики — периода Нагада II, — как и указывал Б. Уильямс, действительно велик.

Самым ранним из анализируемой группы в московском собрании является мешкообразный кувшин I, 1a 7820: такую форму У.М.Ф. Питри датировал по разработанной им системе интервалом относительных дат (о.д.) 35–42⁵³, а В. Кайзер — периодом Нагада IIa–IIb⁵⁴, что в обоих случаях соответствует абсолютным

⁴⁷ Merpert, Bolshakov 1964, 130.

⁴⁸ Lacovara 2012, 78.

⁴⁹ Merpert, Bolshakov 1964, 176. См. также Piotrovski 1967, 129.

⁵⁰ Nordström et al. 1972, 26.

⁵¹ Takamiya 2004, 56; Roy 2011, 274.

⁵² Williams 2011, 87.

⁵³ Petrie 1901, pl. II. Однако на фронтисписе данной книги, содержащем схему основных додинастических типов керамики, указана несколько более поздняя датировка типа R92 — о.д. 44–61, что соответствует периоду Нагада IIb–D, т.е. ок. 3600–3300 гг. до н.э.

⁵⁴ Kaiser 1957, Tf. 22 (R92).

датам 3650–3500 гг. до н.э.⁵⁵. Кувшин I, 1a 7820 был найден Нубийской экспедицией в яме ба на западном участке Хор-Дауда; здесь же располагался еще один такой сосуд⁵⁶ (рис. 5, 2). Примечательно, что в яме 35 на восточном участке был обнаружен еще один подобный кувшин, однако на этот раз ему сопутствовали сосуды других типов — конический кубок и полусферическая чаша⁵⁷, формы которых характерны для периода Нагада IIb, согласно периодизации В. Кайзера⁵⁸, что позволяет сузить датировку мешкообразных кувшинов до указанного периода.

Плоскодонный кувшин с двумя волнистыми ручками I, 1a 7819 и характерными резкими плечами может быть датирован периодом Нагада IIC–IID⁵⁹ (3500–3300 гг. до н.э.⁶⁰). Схожая форма, но с более покатыми плечами, бытовала и в период Нагада IIIA1⁶¹. Московский сосуд происходит из ямы 2 на восточном участке Хор-Дауда. Он залегал на ее дне вместе с другим таким же сосудом⁶² (рис. 5, 1), в настоящее время находящимся в коллекции Государственного Эрмитажа⁶³.

Форма крупного конического чана I, 1a 7828 характерна для периода Нагада IIb–IID⁶⁴. Он был обнаружен в яме 25 восточного участка Хор-Дауда вместе с другим сосудом — «крупным, плоскодонным, с яйцевидным туловом, в верхней части тулова имеется небольшая круглая пробоина. Сосуд закрыт маленькой плоской каменной плиткой»⁶⁵ (рис. 7, 1). Он напоминает крупные плоскодонные кувшины, бытовавшие в период Нагада IIC⁶⁶. Конические чаны находили и в других ямах восточного и западного участков, при этом они нередко были поставлены на венчик; в одном случае (яма 19a) сосуд был окружен своеобразным «футляром из плотной глины» для фиксации его перевернутого положения⁶⁷.

Наиболее поздним в рассматриваемой группе египетских по облику сосудов из нубийской части московского собрания является крупный продолговатый

⁵⁵ Абсолютная хронология для додинастического периода истории Египта остается дискуссионным вопросом и несколько различается в работах различных исследователей. Так, С. Хендрикс указывает для интервала Нагада IA–IIb даты «ок. 4000/3900–3600 гг. до н.э.» (Hendrickx 2006, 92). Согласно радиоуглеродным анализам, они могут быть несколько иными — 3650–3500 гг. до н.э., см. Dee et al. 2014, 322, fig. 1.

⁵⁶ Merpert, Bolshakov 1964, 106, рис. 17 (6a).

⁵⁷ Merpert, Bolshakov 1964, 102, рис. 12 (35).

⁵⁸ Kaiser 1957, Tf. 22 (B43).

⁵⁹ Petrie 1901, pl. II (о.д. 43–50, 51–62, 58–62), frontispiece W25 (о.д. 58–62); Petrie 1921, pl. XXVIII–XXIX; Kaiser 1957, Tf. 23 (W19, W43b); Arnold 1978, 93–94, Kat. Nr. 84; Hendrickx 2011, 16.

⁶⁰ Абсолютная дата, основанная на радиоуглеродных анализах (см. Dee et al. 2014, 322, fig. 1). У С. Хендрикса 3600–3350 гг. до н.э. (Hendrickx 2006, 92).

⁶¹ Kaiser, 1957, Tf. 24 (W43b) — IIIa1; Wodzińska, 2009a, 126.

⁶² Merpert, Bolshakov 1964, 88–89, рис. 5 (2).

⁶³ Krol 2021, 150–151 (ДВ-19175).

⁶⁴ Petrie 1901, pl. II (о.д. 38–67); Kaiser 1957, Tf. 22 (R81), 23 (R81); Dreyer et al. 1993, 48, Abb. 6 (U-200/2).

⁶⁵ Merpert, Bolshakov 1964, 97, рис. 10 (25), 38 (Д-15).

⁶⁶ Kaiser 1957, Tf. 23 (R84b).

⁶⁷ Merpert, Bolshakov 1964, 100, рис. 8 (13), 10 (22), 13г, 19 (19a).

«сигаровидный» по Н.Я. Мерперту и О.Г. Большакову⁶⁸) кувшин I, 1a 7829. Аналогичные по форме сосуды в специальной литературе датируются периодом Нагада IIIA1 или IIIA2⁶⁹ (ок. 3350–3200 гг. до н.э.). Кувшин I, 1a 7829 был найден в яме 24 восточного участка Хор-Дауда, причем был перевернут вверх дном и поставлен на венчик⁷⁰ (рис. 7, 2). Примечательно, что в нижней части тулова уже после обжига было просверлено отверстие, назначение которого неясно. Край отверстия не имеют следов сработанности — вероятно, оно не закрывалось пробкой. Аналогичные отверстия можно видеть и у других сосудов этого типа, например из ямы 32. Также нередко фиксируется установка таких кувшинов вверх дном в ямах⁷¹.

Кубок I, 1a 7821 и чаша I, 1a 7822 являются нубийскими по своему облику и датируются достаточно широко второй половиной IV тыс. до н.э.⁷² Кубок I, 1a 7821 с чернением внутренней части и венчика находился вместе с другим аналогичным сосудом в подбое ямы 4а западного участка Хор-Дауда, в перевернутом положении⁷³ (рис. 6, 1). Биконическая чаша I, 1a 7822 происходит из ямы 1а западного участка. Вместе с ней была найдена еще одна чаша этого типа, в настоящее время находящаяся в Государственном Эрмитаже⁷⁴, а также «плоскодонная чаша с процарапанным орнаментом»⁷⁵ (рис. 6, 2), по своему стилю характерная для КГА.

Рассматривая технологические особенности шести сосудов из ГМИИ им. А.С. Пушкина, следует обратить внимание на материал. Глина пяти сосудов аллювиальная, различных оттенков коричневого цвета, обычная для долины Нила на всем ее протяжении, включая верховья и низовья реки. Поверхность сосудов оставлена без отделки, кроме двух круглодонных чаш, покрытых красным ангобом. Однако крупный продолговатый («сигаровидный») кувшин I, 1a 7829 сделан из другого материала — из бежево-оранжевой мергельной глины, ареал которой на юге ограничивается Эсной⁷⁶. Средняя и нижняя часть тулова покрыта светло-красно-коричневым ангобом. Н.Я. Мерперт и О.Г. Большаков сообщают о 20 «сигаровидных» сосудах из идентичного теста, при этом цвет глины характеризуют как «обычный терракотовый»⁷⁷, что скорее присуще аллювиальной, нежели мергельной глине. Действительно ли все сосуды одинаковы по глине, или на определение ошибочного цвета повлияло наличие красноватого ангоба, сейчас трудно сказать. Однако по крайней мере относительно одного сосуда I, 1a 7829 можно сказать, что он был привезен в Хор-Дауд из Египта.

⁶⁸ Merpert, Bolshakov 1964, 93, 138–141.

⁶⁹ Petrie 1901, pl. II (о.д. 63–80); Kaiser 1957, Tf. 24 (L36n); Dreyer et al. 1993, 44, 48, Abb. 6 (U-200/1); Wodzińska 2009b, 30.

⁷⁰ Merpert, Bolshakov 1964, 93, рис. 10 (24).

⁷¹ Merpert, Bolshakov 1964, 100, рис. 12 (32), 13в, см. также рис. 5 (3).

⁷² Gatto 2013, 69–70, pl. 7.

⁷³ Merpert, Bolshakov 1964, 106, рис. 16 (4a).

⁷⁴ Krol 2021, 154–155 (ДВ-19156).

⁷⁵ Merpert, Bolshakov 1964, 102, 163, 165, рис. 16 (1a), 54.

⁷⁶ Bourriau et al. 2000, 121.

⁷⁷ Merpert, Bolshakov 1964, 140.

Ни один из рассматриваемых шести сосудов не был сделан на гончарном круге. Чан I, 1a 7828, чаша I, 1a 7822 и кубок I, 1a 7821 полностью лепные, сделанные жгутовым способом (в первом случае) и методом вытягивания из куска глины (в оставшихся случаях). Другие три сосуда демонстрируют комбинированную технологию изготовления, сочетавшую ручную лепку (как из жгутов, так и методом «лопатка и наковальня»⁷⁸) и доработку венчика на поворотном столе. Первые следы его использования фиксируются на керамике периода Нагада I⁷⁹, впоследствии, во второй половине IV тыс. до н.э., эта технология формовки гончарных изделий стала широко употребляемой и послужила толчком к дальнейшей технической эволюции и появлению в Египте ручного гончарного круга медленного вращения.

Что касается назначения шести сосудов из ГМИИ, то обстоятельства их обнаружения указывают на бытовые функции, хотя эти керамические типы использовались и как погребальный инвентарь⁸⁰. На сосудах I, 1a 7819, I, 1a 7820 и I, 1a 7829 после обжига были процарапаны простые знаки в виде косых линий, галочки и неровного круга, вероятно, являвшиеся метками владельцев. На шее сосуда I, 1a 7829 также имеется знак в виде двух смыкающихся линий, прочерченный по сырой глине еще до обжига. Обычно знаки подобного рода рассматриваются как гончарные метки, указывавшие или на изготовителя, или на назначение предмета⁸¹.

На кувшине I, 1a 7829 из московского собрания и на нескольких сосудах того же типа из Государственного Эрмитажа в нижней части тулова находятся просверленные после обжига отверстия, функция которых неясна.

Чтобы установить назначение керамики из Хор-Дауда, хранящейся в ГМИИ имени А.С. Пушкина, была предпринята серия лабораторных анализов соскобов, взятых с внутренней поверхности сосудов.

АНАЛИЗ СОСКОБОВ С КЕРАМИЧЕСКИХ СОСУДОВ

Анализ был проведен в лаборатории масс-спектрометрии Сколковского института науки и технологий.

Подготовка образцов: соскобы были взяты с внутренних стенок сосудов. Пробоподготовку проводили в два параллельных этапа. В первом случае образцы растворяли в 2 мл этилацетата, во втором случае — в 2 мл метанола. Затем образцы перемешивали в течение 30 мин при комнатной температуре, помещали в ультразвуковую ванну на 24 часа. Центрифугирование образцов проводили в течение 10 мин при 14100 об/мин, затем образцы выпаривали досуха на роторном испарителе и повторно растворяли в смеси ацетонитрил/вода.

Условия хромато-масс-спектрометрического анализа: все эксперименты проводились на масс-спектрометре QExactive Orbitrap (Thermo), соединенном с хроматографической системой UPLC Waters ACQUITY. Использовалась колонка Waters ACQUITY UPLC BEH C18, 100×2,1 мм. Подвижная фаза состояла из 2-х компонент — А: 0,1% муравьиной кислоты в воде (H₂O); подвижная

⁷⁸ Подробнее о методе «paddle-and-anvil» см. Arnold, Bourriau 1993, 16–17.

⁷⁹ Kink 1976, 15; Arnold, Bourriau 1993, 36–37.

⁸⁰ См., например, Randall-MacIver, Mace 1902, pl. VIII.

⁸¹ Об интерпретации знаков на керамике см. Kink 1976, 21; Malykh 2018, 107, 109.

фаза В: 0,1% муравьиной кислоты в ацетонитриле (ACN), подаваемой в виде следующего градиента при скорости потока 0,40 мл/мин: 0–5 мин 5% фазы В; 5–25 мин линейный рост 5–75% фазы В; 25–26 мин линейный рост 75–100% фазы В; 26–33 мин 100% фазы В; 33–35 мин линейное снижение 100–0% фазы В; 35–40 мин 5% фазы В. Температура колонки составляла 45 °С. Объем инъекции составлял 1 мкл. Масс-спектры регистрировались с помощью масс-спектрометра Orbitrap с разрешающей способностью 70000 (для 200 м/з) в положительном и отрицательном режимах источника ионизации электроспрея. Напряжение на игле электроспрея составляло 2,5 кВ, температура десольватирующего капилляра составляла 350 °С. Для распыления и осушения капель использовали азот. Скрининг на наличие метаболитов проводили методом записи полного масс-спектра с последующим анализом, зависящим от данных (DDA). Для фрагментации выбирались 5 ионов, имеющих максимальную интенсивность в предыдущем скане. Все результаты сравнивались с результатами, полученными для контрольных образцов.

Обработка данных: проводилась с использованием программного обеспечения Xcalibur, Compound Discoverer с базой данных mzCloud, MSDIAL и GNPS для поиска веществ, таких как метаболиты, липиды, природные соединения, лекарственные средства и т.д.

В результате были достоверно идентифицированы следующие соединения: никотин, 4-гидроксibenзойная кислота, капролактam, субреиновая кислота, ко-нифериловый спирт, эпикатехин, ванилин, сиригальдегид. К сожалению, невозможно сказать, были ли эти соединения современными загрязнениями или они являются продуктами разрушения таниносодержащих соединений, таких как вино. Анализ с применением метода диаграмм Д.В. Ван Кревелена показал, что большинство идентифицированных соединений тяготеют к области насыщенных соединений. Наблюдая результаты хромато-масс-спектрометрического анализа, можно предположить, что содержимое данных сосудов не оставило после себя следов; возможно, сосуды были качественно вымыты.

Итак, предложенная первооткрывателем памятника Хор-Дауд Б.Б. Пиотровским гипотеза о том, что в этом месте находилась своеобразная молочная ферма, не была принята западными коллегами. Мы полагали, что анализ образцов вещества с внутренних стенок сосудов, обнаруженных при раскопках Хор-Дауда и в настоящее время хранящихся в ГМИИ имени А.С. Пушкина, может помочь нам ответить на вопрос о том, что же в них хранилось. Однако проведенные в лаборатории масс-спектрометрии Сколковского института науки и технологий анализы ожидавшихся результатов не дали.

Таким образом, вопрос о том, каково было функциональное назначение археологического комплекса, по-прежнему остается открытым. Коллекция керамики из Хор-Дауда, которая хранится в Государственном Эрмитаже, представляет большой интерес. Ее дальнейшее изучение, безусловно, поможет более точно датировать время функционирования этого памятника и, возможно, пролить свет на вопрос, что хранилось в сосудах и для чего были предназначены 578 хозяйственных ям Хор-Дауда.

Литература / References

- Adams, W.Y. 1977: *Nubia, Corridor to Africa*. Princeton.
- Arnold, D., Bourriau, J. 1993: *Meisterwerke altägyptischer Keramik. 5000 Jahre Kunst und Kunsthandwerk aus Ton und Fayence. Katalog*. Höhr-Grenzhausen.
- Arnold, D., Bourriau, J. 1993: *An Introduction to Ancient Egyptian Pottery*. Mainz am Rhein.
- Bourriau, J., Nicholson, P.T., Rose, P. 2000: The Pottery. In: P.T. Nicholson, I. Shaw (eds.), *Ancient Egyptian Materials and Technology*. Cambridge, 121–147.
- Dee, M.W., Wengrow, D., Shortland, A.J., Stevenson, A., Brock, F., Ramsey, C.B. 2014: Radiocarbon Dating and the Naqada Relative Chronology. *Journal of Archaeological Science* 46, 319–323.
- Dreyer, G., Pumpenmeier, F., Hartung, U. 1993: Umm el-Qaab: Nachuntersuchungen im frühzeitlichen Königsfriedhof. 5./6. Vorbericht. *Mitteilungen des Deutschen archäologischen Institut, Abteilung Kairo* 49, 23–62.
- Firth, C.M. 1915: *The Archaeological Survey of Nubia: Report for 1909–1910*. Cairo.
- Firth, C.M. 1927: *The Archaeological Survey of Nubia: Report for 1910–1911*. Cairo.
- Gatto, M.C. 2001–2002: Two Predynastic Pottery Caches at Bir Sahara (Egyptian Western Desert). *Sahara* 13, 51–60.
- Gatto, M.C. 2006a: The Early A-Group in Upper Lower Nubia, Upper Egypt and the Surrounding Deserts. In: K. Kroeper, M. Chłodnicki, M. Kobusiewicz (eds.), *Archaeology of the Early Northeastern Africa. (Studies in African Archaeology 9)*. Poznań, 223–234.
- Gatto, M.C. 2006b: The Nubian A-Group: A Reassessment. *Archéo-Nil* 16, 61–76.
- Gatto, M.C. 2013: Beyond the Shale: Pottery and Cultures in the Prehistory of the Egyptian Western Desert. In: R.S. Bagnall, P. Davoli, C.A. Hope (eds.), *The Oasis Papers 6. Proceedings of the Sixth International Conference of the Dakhleh Oasis Project (Dakhleh Oasis Project: Monograph 15)*. Oxford, 61–72.
- Gatto, M.C. 2020: The A-Group and 4th Millennium BCE Nubia. In: G. Emberling, B.B. Williams (eds.), *The Oxford Handbook of Ancient Nubia*. Oxford, 125–142.
- Hendrickx, S. 2006: Predynastic – Early Dynastic Chronology. In: E. Hornung, R. Krauss, D.A. Warburton (eds.), *Ancient Egyptian Chronology. Handbook of Oriental Studies. Section One. The Near and Middle East*. Vol. 83. Leiden, 55–93, 487–488.
- Hendrickx, S. 2011: Sequence Dating and Predynastic Chronology. In: E. Teeter (ed.), *Before the Pyramids. The Origins of Egyptian Civilization*. Chicago, 15–16.
- Hodjash, S. 2005: *Ancient Egyptian Vessels in the State Pushkin Museum of Fine Art, Moscow*. Baltimore.
- Jiménez-Serrano, A. 2003: Two Proto-Kingdoms in Lower Nubia in the Fourth Millennium BC. In: L. Krzyżaniak, K. Kroeper, M. Kobusiewicz (eds.), *Cultural Markers in the Later Prehistory of Northeastern Africa and Recent Research, (Studies in African Archaeology 8)*. Poznań, 251–267.
- Kaiser, W. 1957: Zur inneren Chronologie der Naqadakultur. *Archaeologia Geographica* 6, 69–77.
- Kink, H.A. 1976: *Khudozhestvennoe remeslo drevneyshego Egipta i sopredel'nykh stran [Artistic Craft of Ancient Egypt and Neighboring Countries]*. Moscow.
- Кинк, Х.А. *Художественное ремесло древнейшего Египта и сопредельных стран*. М.
- Krol, A.A. (ed.) 2021: *Puteshestvie v stranu Kush. Sovetskie arkheologi na beregakh Nila. Katalog vystavki. Gosudarstvennyy muzey Vostoka, 16 fevralya – 28 marta 2021 g. [Journey to the Land of Kush. Soviet Archaeologists on the Banks of the Nile. Exhibition Catalogue. State Museum of the Orient, February 16 – March 28, 2021]*. Moscow.
- Крол А.А. (авт.-сост.). *Путешествие в страну Куш. Советские археологи на берегах Нила. Каталог выставки. Государственный музей Востока, 16 февраля – 28 марта 2021 г. М.*
- Lacovara, P. 2012: The Art and Architecture of Early Nubia: The A-Group to the Kerma Culture. In: M.M. Fisher, P. Lacovara, S. Ikram, S. D'Auria (eds.), *Ancient Nubia. African Kingdoms on the Nile*. Cairo–New York, 78–83.
- Malykh, S.E. 2018: [Potmarks on Egyptian Old Kingdom Ceramics from Eastern Giza]. *Epigraphika Vostoka* 33, 106–121.
- Малых С.Е. Гончарные метки на египетской керамике эпохи Древнего царства из восточной Гизы. *Эпиграфика Востока* 33, 106–121.
- Merpert, N. Ya., Bolshakov, O.G. 1964: [Early Dynastic Settlement Khor Daoud] In: B.B. Piotrovsky (ed.), *Drevnyaya Nubiya. Rezul'taty rabot arkheologicheskoy ekspeditsii AN SSSR v Ob"edinennoy Arabskoy Respublike. 1961–1962 [Ancient Nubia. Results of the Work of the Archaeological Expedition*

- of the Academy of Sciences of the USSR in the United Arab Republic. 1961–1962]. Moscow–Leningrad, 83–177.
- Мерперт Н.Я., Большаков О.Г. Раннединастическое поселение Хор-Дауд. В сб.: Б.Б. Пиотровский (ред.), *Древняя Нубия. Результаты работ археологической экспедиции АН СССР в Объединенной Арабской Республике. 1961–1962*. М.–Л., 83–177.
- Nordström, H.-Å. 2014: *The West Bank Survey from Faras to Gemai*. Vol. 1. *Sites of Early Nubian, Middle Nubian and Pharaonic Age*. (Sudan Archaeological Research Society Publication, 21; BAR International Series, 2650). Oxford.
- Nordström, H.-Å., Håland, R., Björkman, G., Säve-Söderbergh, T. 1972: *Neolithic and A-group Sites. The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia*. Vol. 3/1. Text. Stockholm.
- Petrie, W.M.F. 1901: *Diospolis Parva. The Cemeteries of Abadiyeh and Hu*. 1898–9. London.
- Petrie, W.M.F. 1921: *Corpus of Prehistoric Pottery and Palettes*. London.
- Piotrovsky, B.B. 1964: [Pages of Ancient History of Northern Nubia]. In: B.B. Piotrovsky (ed.), *Drevnyaya Nubiya. Rezultaty rabot arkheologicheskoy ekspeditsii AN SSSR v Ob"edinennoy Arabskoy Respublike. 1961–1962* [Ancient Nubia. Results of the Work of the Archaeological Expedition of the Academy of Sciences of the USSR in the United Arab Republic. 1961–1962]. Moscow–Leningrad, 5–31.
- Пиотровский Б.Б. Страницы древней истории Северной Нубии. В сб.: Б.Б. Пиотровский (ред.), *Древняя Нубия. Результаты работ археологической экспедиции АН СССР в Объединенной Арабской Республике. 1961–1962*. М.–Л., 5–31.
- Piotrovski, B.B. 1967: The Early Dynasty Settlement of Khor-Daoud and Wadi-Allaki. The Ancient Route of the Gold Mines. In: *Campagne Internationale de l'Unesco pour la Sauvegarde des Monuments de la Nubie. Fouilles en Nubie (1961–1963)*. Le Caire, 127–140.
- Randall-MacIver, D., Mace, A.C. 1902: *El Amrah and Abydos*. 1899–1901. London.
- Reisner, G.A. 1910: *The Archaeological Survey of Nubia. Report for 1907–1908*. Cairo.
- Roy, J. 2011: *The Politics of Trade: Egypt and Lower Nubia in the 4th Millennium B.C.* (Culture and History of the Ancient Near East, 47). Leiden–Boston.
- Sadr, K., Castiglioni, A., Castiglioni, A. 1998: Nubian Desert Archaeology: A Preliminary View. *Archeologie du Nil Moyen* 7, 203–235.
- Steindorff, G. 1935: *Aniba*. Vol. I. Gluckstadt–Hamburg–New York.
- Steindorff, G. 1937: *Aniba*. Vol. II. Gluckstadt–Hamburg–New York.
- Takamiya, I.H. 2004: Egyptian Pottery Distribution in A-Group Cemeteries, Lower Nubia: Towards an Understanding of Exchange Systems between the Naqada Culture and the A-Group Culture. *Journal of Egyptian Archaeology* 90, 35–62.
- Trigger, B.G. 1965: *History and Settlement in Lower Nubia*. (Yale University Publications in Anthropology, no. 69). New Haven.
- Williams, B.B. 1987: *Excavations between Abu Simbel and the Sudanese Frontier. The A-Group Royal Cemetery at Qustul: Cemetery L*. (Oriental Institute Nubian Expedition, 3). Chicago.
- Williams, B.B. 1989: *Excavations between Abu Simbel and the Sudan Frontier*. Pt. 2–4: *Neolithic, A-Group, and Post A-Group Remains from Cemeteries W, V, S, Q, T, and a Cave East of Cemetery K*. (Oriental Institute Nubian Expedition, 4). Chicago.
- Williams, B.B. 2011: Relations between Egypt and Nubia in the Naqada Period. In: E. Teeter (ed.), *Before the Pyramids. The Origins of Egyptian Civilization*. Chicago, 83–92.
- Wodzińska, A. 2009a: *A Manual of Egyptian Pottery*. Vol. 1: *Fayum A – Lower Egyptian Culture*. Boston.
- Wodzińska, A. 2009b: *A Manual of Egyptian Pottery*. Vol. 2: *Naqada III–Middle Kingdom*. Boston.