

Крол А.А.<sup>1)</sup>, Березина Н.Я.<sup>1)</sup>, Зайцев Ю.П.<sup>2)</sup>, Решетникова Н.А.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> МГУ имени М.В.Ломоносова, НИИ и Музей антропологии,  
ул. Моховая, д. 11, Москва, 125009, Россия;

<sup>2)</sup> Историко-археологический Музей-заповедник Неаполь Скифский.  
ул. Археологическая, 1, Симферополь, 295029, Республика Крым, Россия

## СЕЗОН 2018 ГОДА НУБИЙСКОЙ АРХЕОЛОГО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НИИ И МУЗЕЯ АНТРОПОЛОГИИ МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА НА ПАМЯТНИКЕ ДЕРАХЕЙБ (РЕСПУБЛИКА СУДАН)

**Введение.** С 2017 года НИИ и Музей антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова проводит полевые археологические и антропологические исследования на памятнике Дерахейб в провинции Красное море Республики Судан. В ноябре-декабре 2018 года был проведен второй сезон работ на памятнике. В статье представлены предварительные результаты этих работ.

**Материалы и методы.** Материалом для статьи послужили данные, полученные в ходе проведения археологических раскопок и антропологических исследований в сезоне 2018 года. С целью изучения стратиграфии отдельных участков памятника и уточнения времени их функционирования были проведены раскопки Здания 1 на Городище, заложена тестовая траншея в Здании 3 («Мечеть»), заложен стратиграфический шурф на «Северном Некрополе». Были начаты систематические раскопки на «Южном некрополе». Для документации процесса археологических раскопок нами использовались: квадрокоптер Phantom 4 Pro; тахеометр Topcon GTS 230N; 3D сканер LEICA BLK 360.

**Результаты.** Полевые исследования сезона 2018 года дали важные сведения относительно стратиграфии отдельных частей памятника, функционального назначения некоторых объектов. Были поставлены ряд задач для будущих исследований в Дерахейбе. В частности, на основании раскопок Здания 1 было высказано предположение, что средневековое городище было выстроено на территории, которая в предшествовавший период была местом золотодобычи. Результаты тестовых раскопок Здания 3 позволили предположить, что это самое крупное на городище строение, расположенное в самом его центре могло служить пятничной мечетью. Раскоп 5х5 м, заложенный в самом центре так называемого «Северного Некрополя», не выявила наличия здесь могильника, обнаружение которого ожидалось на основании карты Дерахейба, составленной в 1830-х годах инженером Линаном де Бельфоном. В ходе раскопок «Южного некрополя» были исследованы семь могил с восемью погребениями. Антропологический материал имеет хорошую степень сохранности. Материалы были обработаны специалистом-антропологом.

**Заключение.** Полевые исследования сезона 2018 года показали высокую перспективность продолжения археологических и антропологических работ на памятнике.

**Ключевые слова:** Судан; Дерахейб; Вади аль-Аллаки; Айзаб; Береника Панхрися; ал-Аллаки

---

С 14 ноября по 14 декабря 2018 года состоялась вторая сезон исследований Нубийской археолого-антропологической экспедиции НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова на памятнике Дерахейб (Республика Судан). Состав экспедиции: Мухаммад Магди, инспектор Национальной корпорации музеев и древностей Республики Судан; А.А. Крол, НИИ и Музея антропологии МГУ – полевой директор экспедиции; Н.А. Решетникова, НИИ и Музея антропологии МГУ – зам. полевого директора экспедиции; Н.Я. Березина, НИИ и Музея антропологии МГУ – ан-

трополог; С.П. Медведев, НИИ и Музея антропологии МГУ – археолог; К.С. Самурский, НИИ и Музея антропологии МГУ – полевой фотограф; Ю.П. Зайцев, директор Историко-археологического заповедника Неаполь Скифский (Республика Крым) – археолог; И.И. Шкрибляк, зам. директора Историко-археологического заповедника Неаполь Скифский (Республика Крым) – археолог; К.А. Корганов ГМИИ им. А.С. Пушкина – археолог; К.В. Григорьева Арктический Центр, Университет Лапландии – археолог; Утрилла Хосе Игнасио Форкаделл – архитектор.

Городище Дерахейб, расположено в провинции Красное Море республики Судан у истоков Вади аль-Аллаки в шести километрах от 21 параллели на расстоянии около 400 километров от Нила и 200 – от Красного моря (рис. 1, 2).

Памятник включает в себя следующие археологические объекты: Крепость 1, Крепость 2, Городище, Южный Некрополь, Северный Некрополь, поселения золотодобытчиков, места древней и средневековой золотодобычи.

Средневековый период истории памятника на основании данных письменных источников датируется IX–XII веками. Через Дерахейб, известный в арабских источниках под названием аль-Аллаки, проходил караванный маршрут, по которому товары из арабских и африканских стран, Индии и Китая, доставлявшиеся по Красному морю в порт Айзаб, перевозились через Нубийскую пустыню в верхнеегипетский город Асуан, расположенный на Ниле. Основу этих товаров составляли пряности и благовония из Индии и Аравийского полуострова, а также шелк и фарфор из Китая [Крол, 2018]. Город также был центром золотодобычи в Нубийской пустыне. Через аль-Аллаки лежал путь многих паломников из стран Магриба, Египта и мусульманской Испании, направлявшихся в хаджж.

Руины Дерахейба впервые были исследованы экспедицией французского инженера Л. Линана де Бельфона прошедшей Восточную пустыню от Асуана до Джебель Эльбы в феврале–марте 1832 г. Целью его путешествия была разведка древних и средневековых золотых приисков. Экспедиция была организована по воле правителя Египта Мухаммада Али [Linant de Bellefonds, 1868].

Французский инженер помимо подробного описания городища составил схематичный план (рис. 3), на котором были отмечены собственно поселение, которое де Бельфон датировал средневековым периодом; две крепости; два некрополя, также относящиеся к средневековому периоду, и многочисленные шахты, – следы золотодобычи, которая велась в Дерахейбе. По мнению де Бельфона, город у истоков Вади аль-Аллаки был основан в фараоновский период как центр золотодобычи в Нубийской пустыне.

С целью исследования золотоносности района городище в середине 1840-х гг. посетил французский инженер Жозеф Понс д'Арно (1811–1884) [Chabas, 1902]. На некрополе Дерахейба д'Арно обнаружил на надгробном камне куфическую надпись 372 г. по Хиджре, что соответствует 989 г. [Chabas, 1902, p. 220].

В 1961–1963 годах стокилометровый участок Вади аль-Аллаки, примыкающий к Нилу был исследован Нубийской экспедицией АН СССР под руководством Б.Б. Пиотровского. Экспедицией

было обнаружено и изучено 200 древнеегипетских надписей, преимущественно времени XVIII, XIX, XX династий, оставленных экспедициями, отправлявшимися в Нубийскую пустыню для добычи золота и строительного камня [Пиотровский, 1983].

Следующий этап исследования памятника связан с деятельностью Центра изучения Восточной пустыни (Centro Ricerche sul Deserto Orientale, CeRDO), организованного в 1989 году братьями Анжелло и Альфредо Кастильоне и Джанкарло Негро. В задачи Центра входило исследование археологических памятников Нубийской пустыни в северо-восточной части Судана. За период с 1989 по 1994 г. Центр исследовал огромную территорию – около 50 000 км<sup>2</sup>. Было обнаружено, нанесено на карту и описано около 200 археологических памятников, среди которых присутствовали древние и средневековые шахты; каменоломни; поселения золотодобытчиков, относящиеся к различным периодам от Среднего царства до средневековья; некрополи и отдельные погребения; наскальные рисунки [Sadr, Castiglioni, Castiglioni, 1998, p. 203–204; 1999, p. 191–193]. Открытые древности Нубийской пустыни были представлены исследовательскому сообществу что стало крупной научной сенсацией [Williams, 2002].

Особый интерес исследователей вызвало городище Дерахейб. В 1989–1994 гг. Центр изучения Восточной пустыни проводил разведки на памятнике. В 1997–1999 гг. были начаты систематические археологические исследования. Как следует из до сих пор не изданных отчетов, за два полевых сезона каждый приблизительно по месяцу длинной было заложено 14 шурфов с целью выявления стратиграфии памятника и датировки различных его частей [Llopis, 1998; Llopis, 1999].

Исследователями было выдвинуто предположение, что в античный период на территории Дерахейба располагался город Береника Панхриси (Береника Всезлатая), упомянутый в VI книге «Естественное знание» Плиния Старшего [Бухарин, Крол, 2019]. Возможно также, что в период правления XIX династии Нового царства у истоков Вади ал-Аллаки находилось поселение старателей, работавших на окрестных золотых рудниках [Paul, 1954; Castiglioni, Castiglioni, Vercoutter, 1998]. Впрочем, убедительных доказательств высказанным предположениям представлено не было [Бухарин, Крол, 2019].

С 2017 года памятник Дерахейб исследует экспедиция НИИ и Музея антропологии МГУ. В сезоне 2018 года были выполнены следующие работы:

1. Было проведено архитектурно-инженерное исследование зданий Крепость 1 и Крепость 2 с целью разработки проекта археологических исследований, реставрации и последующей музеефикации объектов.



Рисунок 1. Карта, сделанная на основе сервиса Google Планета Земля с указанием основных географических названий, упомянутых в статье

Figure 1. Geographical features mentioned in the article (Map made on the base of the Google Earth image)



Рисунок 2. Карта Дерахейба с указанием основных археологических объектов памятника. Сделана на основе сервиса Google Планета Земля

Figure 2. Map of the Deraheib site pointing the location of the main archaeological features





Рисунок 3. Схематическая карта памятника Дерахейб, составленная Л. Ленаном де Бельфоном [Linant de Bellefonds, 1986, III. 2]

Figure 3. Sketch map of the Deraheib site drawn by L. Lenant de Bellefonds [Linant de Bellefonds, 1986, III. 2]

2. Были начаты раскопки Здания 3, расположенного в самом центре городища (рис. 4). Здание 3 является самым крупным сооружением на городище, имеет размеры 29x16 м и ориентировано по оси запад-восток. Восточная стена здания выходит на главную улицу. Его стены возведены из плит сланца, уложенных на раствор на основе туфа<sup>1</sup>, отложения которого в изобилии присутствуют в окружающих вади горах. Кладка сохранилась на высоту от 1 до 3 м. Лучше всего сохранилась восточная стена здания, имеющая два полностью сохранившихся и два частично разрушенных арочных проема, два входа по бокам здания и полукруглый выступ, который, возможно, являлся апсидой или михрабом, если предположить культовое назначение постройки. В юго-западном и северо-восточном углах Здания 3 сохранились башни. В северо-восточной башне прослеживаются несколько ступеней винтовой лестницы.

В Здание 3 была заложена стратиграфическая траншея (рис. 5) размерами 7x2 м с внешней и внутренней сторон от восточной стены. Внутри здания верхний слой, плотностью около 30 см представляет собой слой разрушения и состоит из завалов сланцевых плит; фрагментов строительного

раствора; использовавшегося при кладке; мелкопесчанной супеси. Ниже следует слой заустения здания – слой песка плотностью около 20 см. Под этим слоем был обнаружен хорошо сохранившийся плотный пол здания толщиной около 5-7 см. Пол был сделан, вероятно, путем заливки раствора на основе туфа. В западном конце траншеи была найдена база колонны квадратной формы, сложенная из сланца, и фрагмент рухнувшей колонны или арки. Эта находка позволяет нам предположить, что восточная часть внутреннего пространства Здания 3 была перекрыта и что перекрытие покоилось на колоннах или арочных сводах. К сожалению, в процессе раскопок не было найдено артефактов, которые бы позволили датировать время функционирования или заустения Здания 3 и с уверенностью определить его назначение. В слое заустения были обнаружены многочисленные фрагменты повторяющихся декоративных элементов, вырезанных из материала на основе туфа (рис. 6).

В качестве рабочей гипотезы было выдвинуто предположение, что Здание 3 служило пятничной мечетью города Аль-Аплаки. На это, в первую очередь, указывает архитектура сооружения – традиционный для культовых сооружений раннеисламской архитектуры гипостиль, внутреннее пространство которого делилось на две почти равные части: открытый двор (*сахн*) и крытую молитвенную часть,

<sup>1</sup> Определение было сделано старшим научным сотрудником НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова канд. геол.-минерал. наук М.Н. Кандиновым.





Рисунок 4. Объект № 3, «Мечеть». Вид с востока  
Figure 4. Object 3, "The Mosque". View from the East



Рисунок 5. Стратиграфическая траншея на Объекте № 3  
Figure 5. Object 3. Stratigraphic Trench

примыкающую к стене, в середине которой располагался полукруглый выступ, ниша – *михраб*, являющийся важнейшей частью любой мечети, указывающий направление на Мекку.

С внешней стороны восточной стены стратиграфическая траншея была продолжена (2х2 м). Был выявлен фундамент полукруглого выступа. В самых нижних слоях кладки была обнаружена ниша, сформированная горизонтальной сланцевой плитой и двумя сланцевыми плитами, поставленными «на ребро». В нишу была помещена нижняя часть сосуда ручной лепки с полностью корро-

дированным железным (?) предметом внутри. Предметы были найдены под самый конец сезона и оставлены в хранении до следующего года для изучения и реставрации.

Для изучения стратиграфии городища было принято решение по расчистке Здания 1 (рис. 7), рядом с которым в отвале раскопа, заложенного итальянской экспедицией в сезоне 1997–1998 гг., был найден фаянсовый амулет в виде головы бога Беса. Расчищенное помещение (3х3х2 м) представляет собой нижний этаж дома или подвал с лестницей из пяти ступеней. Для полного иссле-





Рисунок 6. Фрагменты найденных декоративных элементов  
Figure 6. Fragments of a decorative band



Рисунок 7. Здание 1. Помещение 1  
Figure 7. Building 1. Room 1

дования Здания было принято решение углубить раскоп для чего были вскрыты плиты сланца, лежащие на дне раскопа. Под ними была обнаружена засыпанная шахта, вырубленная в гранитной породе. Заполнение представлено супесью, фрагментами рушенной горной породы, обломками сланца. Заполнение содержало большое число керамических черепков (по преимуществу средневековая глазурованная ближневосточная импортная керамика)<sup>2</sup>. Нижние слои содержали значительное

<sup>2</sup> В настоящее время проводится анализ керамического материала.

количество осколков тонкого разноцветного стекла, которое по предварительным оценкам датируется позднеимским-раннесредневековым периодом. Было высказана рабочая гипотеза, согласно которой обнаруженная шахта – следы выработки золотоносной кварцевой жилы, которая в более позднее время была заполнена мусором и заложена плитами накануне или на начальном этапе строительства средневекового городища.

Извлеченное из шахты заполнение было тщательно просеяно. Найденные артефакты были задокументированы и оставлены для реставрации и исследования специалистами.



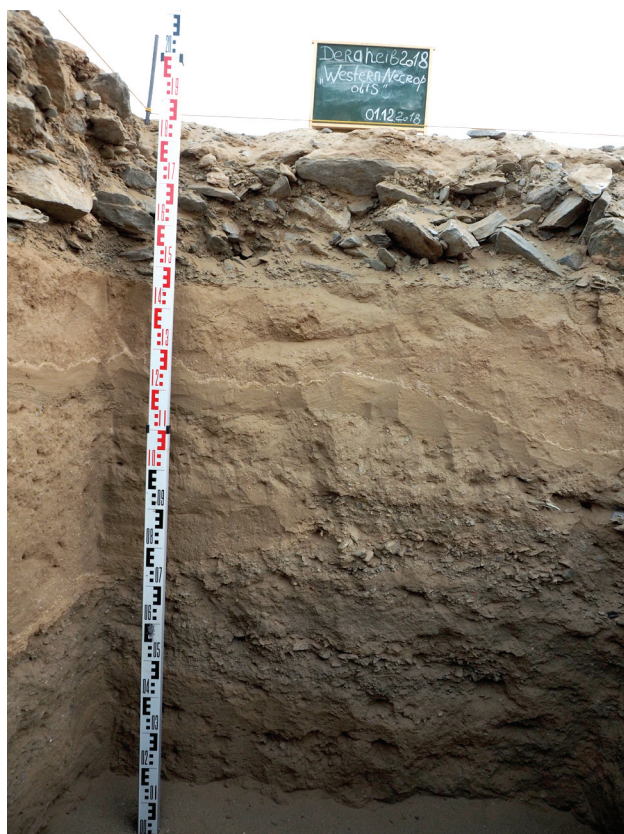


Рисунок 8. Вид южного профиля стратиграфической траншеи на так называемом Западном Некрополе  
Figure 8. South profile of the test trench on the so-called Western Necropolis

В пятидесяти метрах к северу от северо-восточного угла Крепости 1 был заложен раскоп 5x5 м с целью обнаружения Западного некрополя (рис. 8), нанесенного на карту Дерахейба французским инженером и путешественником Линаном де Бельфоном в 1832 году. Согласно описанию, оставленному де Бельфоном, «городское кладбище расположено у подножия большого замка, к северу от него. Погребения относятся к той же эпохе, что и мечеть. Я обнаружил плиты сланца черного цвета с куфическими надписями подобным тем, какие можно видеть к югу от Асуана. Они были покрыты стихами из Корана, но на них не было никаких дат» [Linant de Bellefonds, 1868].

Раскопки на размеченном участке выявили мощный, плотностью от 50 до 70 см. слой обломков сланцевых плит, которые очевидно представляют собой делювиальные отложения, образовавшиеся в результате мощного селевого потока. Ниже был обнаружен слой аллювиальных отложений – полутораметровые отложения супеси, смешанной с редкими сильно окатанными фрагментами керамики, костями животных, угольками. На глубине 180 см было принято решение при-

остановить раскопки за явной бесперспективностью продолжения работ. Вероятно, кладбище, нанесенное на карту Линаном де Бельфоном, было смыто селевым потоком или же плиты, обнаруженные французским инженером, были принесены селом из кладбища, находящегося на северной окраине городища.

На Южном некрополе (рис. 9) был раскопан участок 5x10 м. В общей сложности было исследовано семь погребений, в которых было обнаружено восемь костяков (в погребение № 4 было захоронено два ребенка).

За исключением погребения в могиле № 5 все исследованные захоронения относятся к исламскому периоду, о чем свидетельствует единый погребальный обряд. Могильные ямы ориентированы по оси север–юг с небольшим смещением головной части к западу. В нижней части восточной стены могилы вырубался подбой, в который помещался труп. Умерший лежал на правом боку в вытянутом положении, головой на юго-запад, лицом на восток (направление на Мекку). Судя по находкам истлевших фрагментов тканей, все умершие были завернуты в саван. Никаких предметов заупокойного инвентаря в могилах обнаружено не было, что является другой характерной особенностью исламских погребений. Подбой с телом покойного закладывали длинными плитами сланца, после чего могильная яма засыпалась землей. На дневной поверхности местоположение погребений отмечалось либо скоплением камней, положенных по оси север–юг, либо могильным камнем – сланцевой плитой, вертикально врытой в том месте, где находилась голова покойного.

Особняком стоит погребение № 5 (рис. 10). Под каменным завалом, вытянутым по оси север–юг и состоящим из крупных камней, было обнаружено погребение в овальной яме глубиной 25–30 см. Умерший лежал в скорченном положении на левом боку, правая рука находилась у лица, а левая обхватывала правую пятку. Его запястья были украшены браслетами из раковин каури и кожаным браслетом, в ногах находились крупные морские раковины.

В районе живота и грудной клетки умершего были обнаружены плоды сизигиума гвинейского (*Syzygium guineense*), косточки винограда и семена сорго<sup>3</sup>.

Все полученные в ходе раскопок антропологические материалы были исследованы специалистом-антропологом<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Определение было сделано старшим преподавателем кафедры высших растений биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова канд. биол. наук Т.А. Федоровой.

<sup>4</sup> Результаты исследований антропологического материала были подготовлены участником экспедиции канд. биол. наук Н.Я.Березиной.





Рисунок 9. Общий вид исследованного участка Южного Некрополя  
Figure 9. Overview of the excavated part of the South Necropolis



Рисунок 10. Могила № 5  
Figure 10. Tomb 5



**Таблица 1. Половозрастные характеристики исследованных индивидов**  
**Table 1. Age and sex characteristics of the studied individuals**

Могила	Пол	Возраст
1	М	15-17 лет
2	М = Ж	9 мес. – 1 г.
3	М = Ж	4 г. +/- 12 мес.
4/1	М = Ж	9 мес. +/- 3 мес.
4/2	М = Ж	18 мес. +/- 6 мес.
5	М	40-49 лет
6	М = Ж	6 лет +/- 24 мес.
7	М	30-39 лет

Из восьми исследованных скелетов только двое были взрослыми (оба мужчины), один индивид умер в подростковом возрасте (между 15–17 годами), а остальные пять – в детстве: в возрасте от 9 месяцев до 6 лет.

Изучение маркеров стресса и патологических процессов на черепе выявили несколько случаев *cribra orbitalia*: у подростка (погребение 1) и детей (погребение 2, 3, 4), что может свидетельствовать о анемии в этой группе [Wapler et al., 2004].

На лобной кости взрослого мужчины (погребение 7) обнаружены 3 деструктивных несквозных очага поражения лобной кости (диаметром 5–11 мм), которые могут быть результатом как травмы тупым предметом, так и инфекционного процесса и требуют дальнейших исследований.

Изучение дентоальвеолярных патологий выявило один случай (погребение № 7) поражения кариесом коронки третьего моляра нижней челюсти у взрослого мужчины. Прижизненная потеря зуба регистрировалась, когда альвеола была в процессе частичной облитерации или полностью закрыта. Только у одного индивида (погребение № 7) отмечалась прижизненное выпадение трех зубов верхней челюсти. Данное состояние может быть результатом кариозных поражений, но также может быть связана и с другими заболеваниями полости рта, например, с открытием канала пульпы из-за серьезного износа зубов или прогрессирующими изменениями пародонта.

Сколы эмали, фиксируемые как прижизненные травмы зубов, были обнаружены только в одном случае – на трех зубах нижней челюсти взрослого индивида (погребение № 5).

В процессе изучения патологических проявлений на посткраниальном скелете, наиболее выраженные следы изменений костной ткани были выявлены у взрослых индивидов.

У взрослого индивида мужского пола (погребение № 5) выявлен процесс генерализованного окостенения соединительной ткани. В процесс оссификации вовлечены ребра, щитовидный хрящ, позвоночник и крестцово-подвздошные связки (рис. 11).

Были зафиксированы множественные артротические изменения суставных поверхностей позвонков, костей верхних конечностей и костей стоп. В дистальной части диафиза левой локтевой кости отмечается костная мозоль – последствия хорошо зажившего перелома.

У другого взрослого индивида мужского пола (погребение № 7) обнаружены следы возможной травмы колена с тяжелым артрозом эпифиза дистального отдела левой бедренной кости и проксимальных эпифизов левых большеберцовой и малоберцовой костей, а также полной деформацией суставной поверхности левой коленной чашечки.

Для документации процесса археологических раскопок нами использовались:

- Квадрокоптер Phantom 4 Pro drone.
- Тахеометр Topcon GTS 230N.
- 3D сканер LEICA BLK 360.

### Благодарности

Работа экспедиции осуществлялась при финансовой поддержке Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Института биоархеологии Британского музея (Institute for Bioarchaeology, British Museum), компании Alliance for Mining Co. Ltd.

### Библиография

- Бухарин М.Д., Крол А.А. Береника Всезлатая – ал-Аллаки – Дерахейб: археологическая реальность в контексте исторической географии // Вестник древней истории, 2019. № 4 (в печати).
- Крол А.А. Маршруты хаджа из Египта в Хиджаз через Восточную пустыню и порт Айзаб в IX–XV вв. // Восток (Oriens), 2018, № 2. С. 21-30.
- Пиотровский Б.Б. Вадии Аллаки путь к золотым рудникам Нубии. М.: Наука. 1983. 131 с.

#### Сведения об авторах

- Крол Алексей Александрович, к.и.н.;  
 ORCID ID 0000-0002-5601-2890; alexykrol@gmail.com;  
 Березина Наталья Яковлевна, к.б.н.;  
 ORCID ID 0000-0001-5704-9153; berezina.natalia@gmail.com.  
 Зайцев Юрий Павлович, к.и.н.; ORCID ID 0000-0001-6549-0520;  
 skilur46@mail.ru;  
 Решетникова Надежда Алексеевна,  
 ORCID ID 0000-0002-6701-5966; radjedan@gmail.com.



Рисунок 11. Анкилоз обоих крестцово-подвздошных сочленений. Мужчина, погребение № 5  
Figure 11. Ankylosis of both sacroiliac joints. Male, burial 5

Krol A.A.<sup>1)</sup>, Berezina N.Y.<sup>1)</sup>, Zaitsev Yu.P.<sup>2)</sup>, Reshetnikova N.A.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Lomonosov Moscow State University, Anuchin Research Institute and Museum of Anthropology,  
Mokhovaya st., 11, Moscow, 125009, Russia;

<sup>2)</sup> Historical and Archaeological Preserve of Scythian Neapolis,  
Archaeologicheskaya st., 1. Simferopol, 295029, The Crimea Republic. Russia

## 2018 SEASON OF THE NUBIAN ARCHAEOLOGICAL-ANTHROPOLOGICAL MISSION OF THE ANUCHIN RESEARCH INSTITUTE AND MUSEUM OF ANTHROPOLOGY, LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY AT THE SITE DERAHEIB

**Introduction.** From 2017 the Nubian Mission of the Research Institute and Museum of Anthropology, Lomonosov Moscow State University (MSU) carries out archaeological and anthropological investigations at the site Deraheib in the Red Sea province of the Sudan Republic. The second season took part in 14<sup>th</sup> November-14<sup>th</sup> December 2018. The Mission is supported by the MSU, Institute for Bioarchaeology of the British Museum and the Alliance for Mining (Kush) Company. The article contains information on the results of the second campaign.

**Materials and methods.** The article based on the materials obtained in course of archaeological and anthropological works carried out at Deraheib in 2018 season.



In order to study the stratigraphy of the different areas of the site and define time of their functioning we carried out the following works:

- Excavations of Building 1 in the Settlement area;
- Excavations of Building 3 (the so-called Mosque);
- Excavations in the “Northern Necropolis” area;
- Excavations in the “Southern Necropolis”.

The process of archaeological investigation has been recorded with application of the following equipment: Topcon GTS 230N total station; LEICA BLK 360 3D laser scanner; Phantom 4 Pro drone.

**Results.** Field research of the season 2018 let us collect important information concerning the stratigraphy of the different parts of the site and make some suggestions about their dating and functioning. Judging by the collected data, we are able to formulate objectives for the further seasons. Thus, excavations which were conducted in the Building 1 let us suppose that the settlement had been built in medieval period on the place of exhausted gold-mines. Data obtained in the course of the test excavations in the Building 3 which is located in the very center of the settlement gave us some evidence to presume that it might have been a congregational (Friday) mosque. Test trench in the so-called “Northern Necropolis” did not reveal any traces of the ancient burial ground which was marked on the sketch map drawn by Linant de Bellefonds in the 1830th. In the “Southern Necropolis” we have excavated seven graves with eight burials. Anthropological material has fare good state of preservation. At present the obtained data is analyzed by the anthropologist.

**Conclusion.** Fieldworks, which were carried out in the season 2018, showed that the site has a very high potential for further exploration.

**Keywords:** the Sudan; Deraheib; Wadi al-Allaqi; Aidhab; Berenica Panchrysos; al-Allaqi

## References

- Bukharin M.D., Krol A.A. Berenika Vsezlataia – al-Allaki – Derakheib: arkheologicheskaia real'nost' v kontekste istoricheskoi geografii [Berenice All In Gold – Al-Allaqi – Deraheib: Archaeological Reality in the Context of Historical Geography]. *Vestnik Drevnei Istorii* [Journal of Ancient History], 2019, 4 (in print). (in Russ.).
- Krol A.A. Marshruty khadzha iz Egipta v Khidzhaz cherez Vostochnuii pustyniu i port Aizab v IX–XV vv. [Hajj Routs from Egypt to Hidjaz through the Eastern Desert and Port City of Aydhab in the Ninth-Fifteenth Centuries]. *Oriens*, 2018, 2, pp. 21-30. (In Russ.).
- Piotrovskii B.B. *Vadi Allaki put' k zolotym rudnikam Nubii* [Wadi Allaqi – The Way to the Golden mines of Nubia]. M., Nauka Publ., 1983. 131 p. (In Russ.).
- Castiglioni A., Castiglioni A., Vercoutter J. *Das Goldland der Pharaonen. Die Entdeckung von Berenike Pancrisia*. Mainz, 1998, 192 p.
- Chabas F. Les inscriptions relatives aux mines d'or de Nubie, *Bibliothèque égyptologique*, 1902, X, pp. 183-230.
- Linant de Bellefonds L.M.A. *L'Étbye ou pays habite par les arabes Bichariehs: Geographie, ethnologie, mines d'or*. Paris, 1868. 176 p.
- Llopis E. *Berenice Panchrysos (Deraheib). Campagne de sondages archeologiques sur le site de Berenice Panchrysos. Desert oriental de Nubie (dec. 1997 – jan. 1998)*, Soudan. Par le Ce.D.R.O. 1998.
- Llopis E. *Berenice Panchrysos (Deraheib). Campagne de*

*sondages archaeologiques sur le site de Berenice Panchrysos. Desert oriental de Nubie (dec. 1998 – jan. 1999)*. Soudan. Par le Ce.D.R.O. 1999.

Paul A. *History of the Beja Tribes of the Sudan*. Cambridge, Cambridge University Press, 1954. 164 p.

Sadr K., Castiglioni, Al. Castiglioni An. The Archaeological Sequence in the Nubian Desert: CeRDO's Explorations 1989–1994. In: *Neueste Feldforschungen im Sudan und in Eritrea: Akten des Symposiums vom 13. bis 14. Oktober 1999*, S. Wenig (ed.), 1999, pp. 191-204.

Sadr, K., Castiglioni, A., and Castiglioni, A. Nubian Desert Archaeology: A Preliminary View. *Archeologie du Nil Moyen*, 1998, 7, pp. 203-235.

Wapler U., Crubezy E. and Schultz M. Is cribra orbitalia synonymous with anemia? Analysis and interpretation of cranial pathology in Sudan. *Am. J. Phys. Anthropol.*, 2004, 123, pp. 333-339. doi:10.1002/ajpa.10321.

### Information about Authors

Krol Alexei A., PhD; ORCID ID 0000-0002-5601-2890; alexykrol@gmail.com;

Berezina Natalia Ya., PhD; ORCID ID 0000-0001-5704-9153; berezina.natalia@gmail.com.

Zaitsev Yuriy P., PhD; ORCID ID 0000-0001-6549-0520; skilur46@mail.ru;

Reshetnikova Nadejda A., ORCID ID 0000-0002-6701-5966; radjedan@gmail.com.