

## ЭКСПЕДИЦИИ

DOI: <https://doi.org/10.32653/CH1641099-1139>

Гмыря Людмила Борисовна,  
д.и.н., ведущий научный сотрудник  
Институт истории, археологии и этнографии  
Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, Махачкала, Россия  
[Lgmyrya@mail.ru](mailto:Lgmyrya@mail.ru)

Саидов Вадим Атемович  
научный сотрудник  
Институт истории, археологии и этнографии  
Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, Махачкала, Россия  
[Vsaidov1973@mail.ru](mailto:Vsaidov1973@mail.ru)

Магомедов Юсуп Абдусаламович  
младший научный сотрудник  
Институт истории, археологии и этнографии  
Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, Махачкала, Россия  
[Yusup\\_103@mail.ru](mailto:Yusup_103@mail.ru)

## ИССЛЕДОВАНИЕ РУБАССКОЙ ФОРТИФИКАЦИИ В 2020 Г.

*Аннотация:* В статье представлены предварительные данные о раскопках Рубасского фортификационного комплекса сер. VI в. в 2020 г. Археологический объект расположен в низовьях р. Рубас, вблизи сел. Коммуна Дербентского района Республики Дагестан, в 20 км к юго-западу от г. Дербента.

В 2014, 2016–2018 гг. проводились исследования четырех военно-инженерных сооружений, входивших в оборонительный комплекс: 1) арочное сооружение башенного типа; 2) каменная стена №1, пристроенная к арочному сооружению с севера; 3) монументальная каменная оборонительная стена №2, ориентированная по направлению Ю–С (раскрыт 28-метровый участок); 4) каменная стена №3, пристроенная к стене №2 с востока, ориентированная по направлению З–В (раскрыт 5-метровый участок).

Исследования Рубасской фортификации в 2020 г. были направлены на решение ряда проблемных вопросов, связанных с планировкой оборонительного комплекса, его структурой и функциональным назначением составляющих его сооружений.

Была установлена сложная конструкция и планировка северного участка магистральной стены №2 (ступенчатая форма, выступание от базовой линии восточного фасада стены №2 на 2,5 м, наличие признаков скругления к юго-востоку).

Получены новые данные о форме и конструкции стены №3 (округлая форма с загибом к северо-востоку, ступенчатая конструкция, использование специфических приемов укладки массивных блоков в стену).

Открыто новое сооружение в виде платформы размером 7×5 м с уклоном к северо-востоку в 22,5°. Аналогии подобных сооружений не установлены.

В 2020 г. была получена принципиально новая информация по проблемным вопросам устройства изучаемого оборонительного комплекса, внесшая существенные коррективы в предварительные выводы о планировке и конструкции выявленных сооружений и функциональном назначении Рубасской фортификации в целом.

*Ключевые слова:* Рубасская фортификация; арочное сооружение; каменная стена №1; монументальная оборонительная стена №2; каменная стена №3; каменная платформа (сооружение №5).

© Гмыря Л.Б., Саидов В.А., Магомедов Ю.А., 2020

© Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, 2020

 Creative Commons Attribution 4.0 International License

## EXPEDITION

DOI: <https://doi.org/10.32653/CH1641099-1139>

Lyudmila B. Gmyrya,  
D.Sc. (History), Leading Researcher  
Institute of History, Archeology and Ethnography  
Dagestan Federal Research Center of RAS, Makhachkala, Russia  
Lgmyrya@mail.ru

Vadim A. Saidov,  
Researcher  
Institute of History, Archeology and Ethnography  
Dagestan Federal Research Center of RAS, Makhachkala, Russia  
Vsaidov1973@mail.ru

Yusup A. Magomedov,  
Junior Researcher  
Institute of History, Archeology and Ethnography  
Dagestan Federal Research Center of RAS, Makhachkala, Russia  
Yusup\_103@mail.ru

### THE STUDY OF THE RUBAS FORTIFICATION IN 2020

*Abstract.* The article proposes preliminary results of the excavations of the Rubas fortification complex of the middle 7<sup>th</sup> century in 2020. Archeological object is located in the lower reaches of the river Rubas, close to the village of Kommuna, Derbent region, Republic of Dagestan, 20 km south-west to Derbent.

In 2014, 2016-2018 we conducted studies of four military-engineering structures that are part of the defense complex: 1) arched structure of a tower type; 2) stone wall № 1, attached to the arched structure from the north; 3) a monumental stone defensive wall № 2, oriented in the South – North direction (a 28 m section is revealed); 4) stone wall № 3, attached to the wall № 2 from the east, oriented in the west-east direction (section 5 was exposed).

The studies of the Rubas fortification in 2020 were aimed at solving a number of problematic issues related to the planning of the defensive complex, its structure and the functional purpose of its constituent structures.

A complex structure and layout of the northern section of the main wall № 2 have been determined (stepped shape, protrusion from the baseline of the eastern facade of the wall № 2 by 2.5 m, signs of rounding to the southeast).

New data were obtained on the shape and construction of wall № 3 (rounded shape with a bend to the north-east, stepped structure, the use of specific techniques for installing massive blocks into the wall).

A new structure was revealed in the form of a platform of 7x5 m with a bend to the northeast at 22,5°. The analogies of such structures have not been established.

In 2020, a fundamentally new information has been obtained on the problematic issues of the structure of the studied defensive complex, which make significant adjustments to the preliminary conclusions about the layout and design of the identified structures and the functional purpose of the Rubas fortification as a whole.

*Keywords:* Rubas fortification; arched structure; stone wall №1; monumental defensive wall №2; stone wall №3; stone platform (structure №5).

© L.B. Gmyrya, V.A. Saidov, Y.A. Magomedov, 2020

© Daghestan Federal Research Centre of RAS, 2020

 Creative Commons Attribution 4.0 International License

Комплекс оборонительных сооружений на р. Рубас был обнаружен в 2014 г. По функциональному назначению он относится к типу заградительных рубежей, возведенных Сасанидским Ираном при финансовом участии Византии на территории Западного Прикаспия, препятствующих набегам кочевников на страны Закавказья и Передней Азии. Типологически (технология возведения) он сопоставим с Дербентскими укреплениями сер. VI в. [1, с. 76–104; 2, с. 98–113; 3, с. 10–19].

Раскопки этого археологического объекта проводились в 2014, 2016–2018 гг. Рубасской археологической экспедицией Института истории, археологии и этнографии ДФИЦ РАН [библиографию см.: 4, с. 62–63].

Исследование Рубасского фортификационного объекта сопряжено с большими трудностями, обусловленными разными причинами – природными и антропогенными.

Палеосейсмологическими обследованиями 2018 г. установлено, что памятник неоднократно подвергался воздействию землетрясений силой 9 баллов, что привело к деформации построек. Раскопки этого объекта выявили наличие на его территории мощных отложений селя, вызванных наводнениями, которые в конечном счете привели к гибели этого фортификационного объекта [5, с. 91–103; 6, pp. 918–103].

В 2014 г. при обнаружении местными жителями строительных сооружений Рубасской фортификации часть из них была существенно разрушена путем выемки из построек крупных каменных блоков. На месте расположения памятника находился котлован глубиной более 3-х м и размером 9×7 м. Он был заполнен колотым камнем разных размеров с включением извести. Никаких строительных остатков на участке не просматривалось. Крупные каменные блоки были вывезены местными жителями в сел. Коммуна, часть из них была распилена на мелкие фрагменты как строительный материал. При осмотре памятника в 2014 г. удалось спасти 30 крупных каменных плит и поместить их на ответственное хранение в школу сел. Рубас. Произведенные разрушения этого памятника археологии значительно осложнили его изучение.

В 2014 г. разведочными раскопками на этом памятнике, проведенными ИИАЭ ДНЦ РАН при финансовой поддержке гранта РФФИ-Дагестан, были выявлены небольшие участки четырех военно-инженерных сооружений: 1) сооружение арочной конструкции; 2) стена №1, пристроенная с севера к этому сооружению; 3) стена №2 (участок восточного фасада с 10 уровнями кладки); 4) стена №3, пристроенная с востока к стене №2. В 2016–2018 гг. проводилось исследование открытых сооружений при финансовой поддержке гранта РФФИ [топоплан объекта см.: 4, рис. 1; космоснимок см.: 5, рис. 11а–б]. Раскопки были проведены на площади 300 кв. м при глубине раскопа 3,5 м [см.: 4, с. 62–86].

По итогам раскопок 2018 г. стена №2, ориентированная по направлению С–Ю, была исследована на протяжении 28 м. Стена №3, пристроенная к ней с востока – на протяжении 5 м (открытый участок был ориентирован по направлению З–В). Стена №1, пристроенная к сооружению арочной конструкции по

линии С–Ю, была открыта на протяжении 5,5 м. Сохранившаяся высота объектов – 2,5 м (рис. 1,1–4; 2,1–4); план сооружений [см.: 5, рис. 2а, 3, 5; 6, рис. 2а, 3, 5; 4, fig. 5].

Исследованиями 2014, 2016–2018 гг. нового объекта культурного наследия было установлено: 1) несомненная принадлежность памятника к монументальным оборонительным сооружениям; 2) сложная, многоплановая структура и планировка; 3) многообразие технологических приемов укладки массивных каменных блоков в стены; 4) тщательность обработки каменных блоков; 5) применение скрепляющего (известкового) раствора; 6) использование специальных скоб для скрепления блоков.

Однако масштабность Рубасского оборонительного комплекса и своеобразие его местонахождения на дне долины р. Рубас обуславливают наличие проблемных вопросов, связанных с топографией и планировкой этого объекта, а в конечном счете – с его функциональной направленностью и исторической значимостью.

Поддержанный экс-Главой Республики Дагестан В.А. Васильевым в 2020 г. научный проект «Новое монументальное оборонительное сооружение на реке Рубас в Южном Дагестане (VI век): изучение и проблемы интерпретации» был направлен на получение новых данных о монументальном каменном оборонительном сооружении на реке Рубас, а именно – на решение проблемных вопросов: планировки оборонительного комплекса, его структура, функциональное назначение (руководитель проекта Гмыря Л.Б., исполнители: Саидов В.А., Магомедов Ю.А.).

Задачами проекта являлось дальнейшее исследование двух военно-технических сооружений: 1) магистральной монументальной каменной стены №2; 2) каменной стены №3, состоящей в конструктивной связке со стеной №2.

Цели и задачи раскопок Рубасской фортификации в 2020 г. были обусловлены результатами исследований военно-инженерных сооружений, полученных в 2018 г.

Раскопки 2018 г. показали, что монументальная оборонительная стена №2 имеет продолжение к северу, но открытый на северном участке стены №2 верхний уровень кладки восточного фасада протяженностью 5 м резко выступал от магистральной линии этой стены. Важно было выяснить причину этого факта, т.е. определить является ли это состояние конструктивным приемом или вызвано деформацией стены в результате землетрясения. Для решения этой проблемы необходимо было полностью раскрыть на этом участке восточный фасад.

Раскопки 2018 г. восточного участка стены №3 также выявили ряд проблемных фактов: необходимо было выяснить протяженность стены №3 (ее восточный конец уходил под борт раскопа) и ее планировку. На исследованных в 2014 и 2018 гг. участках стена №3 имела линейную форму на протяжении 5 м. С юга к участку 2018 г. примыкал второй ряд блоков, включавший 5 уровней кладки. Блоки каждого уровня были сдвинуты к югу под некоторым углом. Этот факт

был определен по данным палеосейсмологических обследований 2018 г. как деформация стены №3 в результате тектонических явлений. Необходимо было получить дополнительные данные о планировке стены №3, ее протяженности и причинах веерного разброса верхних уровней кладки.

Как отмечалось, целью реализации указанного научного проекта являлось получение новых данных о топографии и планировке оборонительного комплекса VI в. на реке Рубас, его структуре и функциональном назначении. Задачами проекта являлись дальнейшие раскопки двух исследованных в 2014, 2016–2018 гг. сооружений: 1) магистральной монументальной каменной стены №2; 2) каменной стены №3, состоящей в конструктивной связке со стеной №2.

Необходимость новых раскопок указанных строительных объектов была обусловлена рядом проблемных факторов, связанных как с их планировкой и конструкцией, так и планировкой и конструкцией оборонительного комплекса в целом [7, с. 5–25].

### **1. Раскопки северного участка магистральной стены №2 (рис. 3–20)**

Площадь раскопа в месте нахождения северного участка стены №2 в 2020 г. составила 18 кв.м (6×3 м) при глубине раскопа 3,5 м. Исследование этого участка стены №2 было обусловлено необходимостью определения ее планировки и конструкции (в 2018 г. был расчищен только верхний уровень кладки этого участка стены №2) (рис. 3–4). Необходимо было выяснить ряд проблемных вопросов: 1) имеет ли этот участок стены №2 продолжение к северу?; 2) каковы конструктивные особенности восточного фасада стены №2 на данном участке?; 3) чем обусловлен сдвиг верхнего уровня кладки стены этого участка на 0,8 м к востоку относительно магистральной линии восточного фасада стены №2 в целом?

Раскопки в 2020 г. показали, что на этом участке находится сооружение специфической формы ступенчатой конструкции, наделенное особыми функциями.

Пристроенный к северному концу стены №2 строительный объект по итогам раскопок 2020 г. имеет протяженность по направлению С–Ю 5,7 м. Визуально в нем выделяется две части – южная длиной 2,7 м и северная длиной 3 м (рис. 5–6, 7–8).

Конструкция обеих частей пристройки разная, она обусловлена функциональным назначением каждой из них.

Южный участок несет в себе функцию конструктивной связки монументальной стены №2 с сооружением ступенчатой планиграфии. Учитывая массивность использованных при его возведении блоков, включения особого типа кладки (тычок-ложок) и скрепляющего раствора, мы приходим к выводу, что конструктивная связка несла в себе повышенную нагрузку.

Верхний уровень конструктивной связки состоял из двух массивных плит (№№ 155 и 146), находившихся на уровне четвертого сверху ряда кладки стены

№2. Блок №155 непосредственно примыкал боковой гранью к стене №2. Он представлял собой массивную плиту размером 0,87×0,72×0,27–0,3 м, выступающую за пределы фасада стены №2 на 0,45 м. С севера к нему примыкала удлиненная плита №146 размером 1,76×0,57×0,21 м. Обе плиты подстилались слоем скрепляющего раствора с включением мелких речных галек. В месте стыковки плит имелись выемки прямоугольной формы, предназначенные для установки скрепляющих скоб (рис. 5–6).

Второй уровень конструктивной связки включал 5 блоков, установленных по системе тычок-ложок. Три плиты (№№ 156, 158, 160) были установлены боковой гранью наружу, две другие (№№ 157, 159) – на боковое ребро, лицевой поверхностью наружу) (рис. 6). Плита №156, установленная тычком (высота 0,62 м, толщина 0,2 м, ширина 0,31 м), выступала от фасада стены №2 на 0,31 м и находилась глубже других плит этого уровня. Две другие тычковые плиты (№№ 158 и 160) были примерно одинаковой с первой плитой высоты (соответственно 0,61 м и 0,62 м) и толщины (соответственно 0,2 м и 0,17 м). Ложковые плиты №№ 157 и 159 были массивные (соответственно 0,75–0,84×0,6–0,58 м; 1,1×0,64 м). Массивная плита №155 верхнего уровня кладки опиралась на тычковую плиту №156 и ложковую плиту №157 второго уровня (рис. 6]. Длинная плита №146 верхнего уровня опиралась частично на ложковую плиту №157 и на три другие плиты этого уровня (№№ 158, 159, 160) (рис. 6). В основании плит второго уровня находился слой скрепляющего раствора толщиной 0,08 м с включением мелкой гальки (рис. 5–6).

Три нижних ряда кладки конструктивной связки были установлены постелистым способом. Крайний блок №170 третьего уровня кладки был массивным (0,66×0,54×0,33 м) и имел наклон наружу. Он служил опорой для плит №155 и 156 стены №3.

Блок №170 выступал за пределы фасада стены №2 на 0,5 м. Под его основанием находилась подложка из нескольких мелких камней, лежавших на крайней плите №177 четвертого уровня. Плиты четвертого уровня (№№ 177, 178, 179) были установлены с наклоном к югу. Также под наклоном находилась плита №185 пятого уровня кладки. Плиты трех нижних рядов кладки были установлены в конструкцию ступенчатым способом. Выход подпочвенных вод препятствовал расчистке участка, прилегающего к блоку №185 с юга (рис. 5–6).

Для усиления сцепления конструктивной связки со стеной №2 в имеющиеся узкие пространства между блоками стены №2 и блоками пристройки были вставлены тонкие плитки, равные по высоте толщине каменных блоков. Такие плитки выявлены рядом с блоками №№ 75, 88, 100а (рис. 9–10).

Обращает на себя внимание группа из пяти блоков (№№ 141, 142, 143, 144, 145), лежащих на двух уровнях на плитах №№ 155 и 146. Плиты №№ 143–145 находятся на третьем уровне плит стены №2 (уровень плиты №50). Плиты №№ 141–142 установлены поверх плит №№ 143–145 и находятся на втором уровне плит стены №2 (уровень плиты №37а). Под плитами №№ 142 и 143 подложены мелкие камни для выравнивания их положения в кон-

струкции. Сама кладка этой группы каменных блоков отличается небрежностью. Блоки не имеют следов первичной обработки и, вероятно, являются речными валунами, посредством которых была наращена высота этой постройки (рис. 5; 7).

Архитектура северного участка пристройки отличается от южного участка. Она выдержана в едином стиле – постелистая кладка ступенчатой конструкции. В 2020 г. открыто 8 уровней кладки, но имеются и нижележащие, исследованию которых препятствовало наличие подпочвенных вод (рис. 5–9).

Массив этой постройки выступает за пределы верхней линии фасада стены №2 на 2,6 м, нижнего уровня – на 2,0 м (рис. 6–9).

Северный участок пристройки сооружен из обработанных плит в основном среднего размера. Из 33 блоков, зафиксированных в 2020 г. на этом участке, блоков длиной 1,0 м или около 1,0 м было 7 экземпляров. Три блока имели большие показатели длины – 1,29 м (блок №176, 4-й ряд кладки); 1,9 м (блок №195, 7-й ряд кладки); 1,95 м (блок №182, 5-й ряд кладки) (рис. 5). Как будет показано ниже, массивными блоками был укреплен конструктивно сложный и важный участок этой конструкции.

Ширина ступеней на 3–7 уровнях кладки – достаточно большая (30–40 см).

Верхний уровень кладки этого сооружения был составлен из пяти блоков (№№147–151) среднего размера. Полные размеры блока №151 пока не выяснены, т.к. часть его находится под северным бортом раскопа.

Верхние блоки северного участка пристройки расположены на одном уровне с блоками №№155, 146 сооружения, обозначенного как конструктивная связка со стеной №2. На поверхности блоков имеются пазы прямоугольной формы, предназначенные для установки скоб скрепления. Пазы такой же конструкции имелись на блоках в месте соединения кладки верхнего уровня пристройки и конструктивной связки (рис. 5; 7).

Аналогичные пазы были зафиксированы также в месте соединения блоков №№ 167 и 168, блоков №№ 168 и 169 третьего уровня кладки; блоков №№ 183 и 184 пятого уровня кладки; блоков №№ 194 и 195 седьмого уровня кладки.

Предварительный анализ характерных особенностей конструкции северного участка постройки выявил некоторые строительные приемы, использованные для изменения планировки этого сооружения:

1) блоки верхнего уровня (№№ 147, 148, 149) установлены с небольшим смещением к северу. Образовавшееся между блоками пространство треугольной формы заложено скрепляющим раствором (рис. 5);

2) северная грань блока № 150 была срезана под углом с наклоном к югу; часть южной грани соседнего блока № 151 была срезана под углом с наклоном к северу. В образовавшееся пространствo клиновидной формы был вставлен камень узколенточной формы (№ 151а) с параметрами: длина 29 см, ширина 12–13 см, толщина 20 см. Камень был закреплен цементом с обеих сторон. Ширина угла между камнем № 151а и блоком № 151, заполненного цементом, составила 14 см (рис. 11–16).

3) крайние блоки пятого уровня кладки (блоки №№ 183 и 184) подверглись как изменению формы, так и положению в кладке. Блок №183 был установлен рядом с длинным блоком №182. Ширина северной грани блока № 182 составляла 0,37 м. Ширина блока № 183 в средней части составляла 0,55 м. Чтобы состыковать оба блока был вырезан левый угол блока №183, доведенный до 0,4 м, а сам блок № 183 был слегка отклонен к северу с образованием просвета в месте стыковки клиновидной формы. Ширина северной грани блока №183 составляла 0,58 м. Ширина южной грани блока №184, состыкованного с блоком №183, составляла 0,72 м, т.е. на 0,14 м она превышала ширину блока №183. Более того, блок №184 установлен с отклонением от блока №183 к северу с образованием между ними пространства клиновидной формы. В результате проведенных манипуляций нижняя грань блока №184 была отклонена от направления С–Ю к СВ на 20°. Чтобы обеспечить опору обоим блокам был выдвинут к востоку блок №190 шестого уровня кладки (рис. 17–20). Под блок №183 был помещен слой скрепляющего раствора толщиной 10 см и небольшой камень-подложка. В месте стыковки каменного блока №184 пятого уровня кладки с каменным блоком №176 четвертого уровня находился слой скрепляющего раствора, видимо, для фиксации его необходимого положения (рис. 20).

Как отмечалось, в данной постройке были установлены три крупных блока – №176 четвертого уровня кладки с видимой длиной 1,29 м; №182 пятого уровня кладки длиной 1,95 м; №195 седьмого уровня кладки длиной 1,9 м (рис. 17). Представляется, что данные блоки были установлены в непосредственной близости от конструкции из блоков №№183, 184 и 190 с целью усиления их необходимого положения, фиксирующего постепенное скругление этой пристройки к юго-востоку.

Отмеченные конструктивные манипуляции были, несомненно, нацелены на изменения планировки северной пристройки, а именно – на придание ей округлой формы.

Функциональное назначение этого объекта пока не определено. Необходимо выяснить его полную планировку.

Анализ материалов раскопок 2020 г. этого участка стены №2 показал: 1) объект не имеет продолжения в северном направлении, несмотря на то, что крайние блоки уходят под северный борт раскопа (рис. 5; 6; 9; 17); 2) ступени фасада этого объекта имеют признаки скругления формы этого сооружения к юго-востоку (рис. 1; 12; 17; 19); 3) возможно, выявленный на данном участке объект имеет специальное назначение. Необходимы дальнейшие раскопки на этом участке.

## **2. Раскопки восточного участка стены №3 (рис. 21–29А)**

Площадь раскопа в месте нахождения восточного участка стены №3 в 2020 г. составила 30 кв. м (6×5 м) при глубине раскопа 3,5 м. Раскопки этого участка стены №3 были обусловлены необходимостью определения ее протяженности

и функционального назначения. Стена №3 состояла в конструктивной связке с магистральной стеной №2 и была встроена в ее восточный фасад.

По итогам раскопок 2014 г. был выявлен отрезок стены №3 протяженностью 1,74 м. Он включал две крупные плиты (№№1–2), уложенные линейно в направлении З–В. Они подстилались наброской из рваного камня разных размеров (толщина наброски составляет 0,9 м), интерпретированной как фундамент стены №3. Протяженность каменной наброски на исследованном участке составляла 1,4 м. К плите №2 с востока примыкал участок грунта протяженностью 1,16 м, которым было заполнено пространство удаленной из кладки плиты. Общая протяженность стены №3 с учетом удаленной плиты в 2014 г. составила 2,9 м. Раскопки на этом участке раскопа были осложнены высоким уровнем подпочвенных вод (рис. 21).

В 2018 г. было дополнительно расчищено еще 2 плиты (№№3–4), уложенные линейно в направлении З–В суммарной протяженностью 2,02 м. Общая длина стены №3 на период раскопок 2018 г. составила 4,92 м с учетом несохранившегося блока. Плиты на всем протяжении лежали линейно по направлению З–В, но на участке 2018 г. было раскрыто еще 5 верхних уровней кладки стены №3, уложенных под некоторым углом друг к другу (плиты №№5–13). Участок стены №3 периода 2014 г. был однослойным. Нижний уровень кладки стены №3 периода 2018 г. (№№3–4) имел линейную форму, остальные плиты кладки стены №3 имели веерный разброс (рис. 21–22). Специфическое положение верхнего уровня плит стены №3 по заключению палеосейсмологов в 2018 г. (Институт физики Земли РАН) было обусловлено стихийным бедствием (землетрясение силой 9 баллов) [5, с. 91–103; 6, pp. 1547–1558].

Т.к. цель раскопок стены №3 периода 2018 г. состояла в выявлении ее протяженности, а по данным раскопок 2014 г. линейный участок стены являлся ее нижним уровнем, подстилавшимся каменным фундаментом, то раскопки 2018 г. были ограничены на этом участке расчисткой поверхности плит, составлявших линейный участок (рис. 21–22). Предполагалось, что под плитами (№№3–4) находится каменная наброска (фундамент), аналогичная участку 2014 г.

Задачей раскопок стены №3 в 2020 г. было: 1) выяснение факта ее возможного значительного продолжения к востоку, что подтвердило бы ее магистральный характер (длинная стена); 2) выяснение факта возможной башенной формы сооружения, частью которого могла являться стена №3.

В 2020 г. на участке раскопа стены №3 2018 г. были проведены дополнительные исследования, выявившие четыре нижних уровня кладки, находившихся под линейным участком (№№17, 18, 35, 20–28). Плиты были установлены под некоторым углом друг к другу, вся конструкция имела ступенчатый характер (рис. 23–24). Общая высота стены №3 на этом участке составила 10 уровней кладки. Раскопки стали возможны благодаря установившемуся в 2020 г. низкому уровню подпочвенных вод.

В 2020 г. раскоп на этом участке был расширен на 3 м в восточную сторону (рис. 25–26).

На участке расположения стены №3 в 2020 г. были выявлены принципиально новые данные относительно планировки, конструкции и функционального назначения стены №3, изменившие прежние представления об этом объекте. Было установлено:

1) данная стена имеет округлую форму с загибом к северо-востоку (рис. 25–28; 29А);

2) северный фасад этой стены имеет ступенчатую конструкцию (10 уровней кладки) (рис. 25–28; 29А);

3) стена выполнена из массивных крупных каменных блоков. Из сохранившихся 45 экз. блоков этой стены 16 блоков имели длину, превышающую 1,0 м. Из них два блока были очень длинными – 1,74 м (блок №43) (рис. 26–27; 29А); 1,5 м (блок № 42) (рис. 27; 29А); четыре блока имели длину в пределах 1,3–1,22 м (блоки №№ 5–7, 35) (рис. 28); пять блоков – в пределах 1,19–1,15 м (блоки №№ 9–11, 22, 25) (рис. 24; 28); еще пять блоков – в пределах 1,0–1,12 м (блоки №№ 23, 37, 4, 8, 13, 20, 38) (рис. 28). Большие размеры блоков, несомненно, обусловлены необходимостью повышенной прочности этого сооружения;

4) оформление округлой формы стены №3 выполнено специальным строительным приемом – путем установки каждого блока в кладку под определенным углом (рис. 25–28; 29А). Эта технология впервые выявлена на исследованном объекте. Пустоты, образованные на стыках каменных блоков, заполнялись мелкими камнями и галькой (№№ 10а, 8а, 38а) (рис. 25–26; 29А);

5) заключение палеосейсмологов относительно трансформации формы стены №3 в результате землетрясения (веерный разброс) оказалось ошибочным;

6) определенный интерес представляют два резных знака, нанесенные на блоки северного фасада стены №3: знак №1 в виде парных вертикальных насечек, нанесенных на длинную боковую грань каменного блока №9 (восьмой уровень кладки); знак №2 в виде креста, нанесенный на поверхность блока №18 (четвертый уровень кладки) (рис. 28). Возможно, это строительные знаки, несущие определенную функцию. Резные знаки в виде вертикальных насечек имелись также на некоторых каменных блоках из группы, переданных на хранение в школу сел. Рубас.

Полученные при раскопках в 2020 г. стены №3 данные дают возможность реконструировать систему конструктивной связи стены №3 со стеной №2. На крайнем блоке третьего уровня кладки (блок № 20) имеется специальная подтеска узко прямоугольной формы, предназначенная для установки каменного блока четвертого уровня кладки, направленного длинной стороной к стене № 2 (рис. 28). На блоке №2 (южная грань) также имеется подтеска узко прямоугольной формы, предназначенная для установки каменного блока шестого уровня кладки, направленного длинной стороной к стене №2 (рис. 28). Как представляется, блоки всех десяти уровней кладки соединялись с восточным фасадом стены №2. Но конструктивная связь обеих стен фиксируется в настоящее время только на участке нахождения пятого уровня кладки стены №3 (западный конец) (рис. 25–26). Блоки других уровней кладки были изъяты

местными жителями в 2014 г. На месте их первоначального нахождения расположен котлован, заполненный рваным камнем (рис. 23–28).

В 2020 г. раскрыт 6-метровый отрезок стены №3, общая протяженность раскрытого участка стены составляет 8,9 м с учетом несохранившегося блока, высота 2,4 м. Стена имеет продолжение к северо-востоку (рис. 25–26). Ее функциональное назначение до проведения новых раскопок остается не установленным.

### ***3. Раскопки нового строительного объекта – массивной каменной платформы на южном участке раскопа (сооружение №5) (рис. 29–41)***

В 2020 г. был открыт и исследован новый строительный объект (сооружение №5) – массивная каменная платформа, сконструированная с большим уклоном в восточную сторону.

Площадь исследованного участка с нахождением массивной каменной платформы (сооружение №5) в 2020 г. составила 35 кв. м – 7×5 м при глубине раскопа 3,5 м. Раскопки на этом участке, расположенном к югу от стены №3, были обусловлены необходимостью выявления южного фасада стены №3, установления его планировки и конструкции. Одним из побудительных мотивов исследования данного участка была также необходимость определения функции двух массивных каменных блоков, раскрытых местными жителями в результате произведенных перекопов южного борта раскопа 2018 г. в месте его стыковки с восточным бортом. Блоки были уложены в два слоя и направлены длинной стороной по линии З–В (рис. 26). Как позже выяснилось в процессе раскопок, данные блоки замыкали северный фасад нового сооружения №5 – каменной платформы.

Исследованиями 2020 г. на южном участке раскопа был выявлен новый строительный объект №5 – массивная каменная платформа, функциональное назначение которой пока не определено. В пределах раскопа открыт участок платформы максимальной длиной по направлению СВ–ЮЗ 4,6 м и шириной по направлению СЗ–ЮВ 6,4 м, общей площадью ок. 30 кв. м (рис. 29Б; 30–31). Платформа составлена из массивных каменных блоков, уложенных плашмя. Каменные блоки снабжены пазами для установки специальных скоб для их скрепления (рис. 30, 38–41). Раскрыто 4 уровня кладки из массивных блоков (рис. 34–35). До основания платформы возможно нахождение еще 4-х уровней кладки. На исследованном участке платформы зафиксировано 32 массивных блока, уложенных в 12 вертикальных рядов [рис. 30].

Специфика сооружения №5 состоит в ряде показателей:

1) весь массив платформы имеет уклон к северо-востоку под углом в 22,5° (рис. 29, Б, 31–33, 37);

2) вертикальные ряды блоков (8 рядов) уложены с изгибом к северо-востоку, т.е. в сторону округлой стены №3 (рис. 30);

3) степень изгиба массива платформы практически идентична степени изгиба стены №3 (рис. 29, А–Б);

4) анализ материалов раскопок этого участка показывает, что массив каменной платформы имеет связь с округлой стеной №3. Об этом свидетельствует наличие длинного поперечного блока №26, скрепленного с продольным блоком № 25 платформы (рис. 29, Б, 30–31), и наличие длинного поперечного блока № 42 в структуре округлой стены №3, сформированной из продольных блоков (рис. 29, А).

Конструкция каменной платформы имеет продолжение к югу – в сторону реки и к востоку (рис. 29, Б, 30–35). Необходимо восстановить форму и размеры платформы полностью. Функциональное назначение этого грандиозного объекта пока не установлено. Аналоги таких построек нам не известны.

#### **4. Анализ полученных материалов**

##### **1) Северный участок магистральной стены №2:**

а) стена №2 не имеет продолжения в северном направлении;

б) на восточном фасаде этого участка стены имеются признаки ее округления к востоку (специфические технологические приемы укладки каменных блоков);

в) северный участок стены №2 несет в себе признаки самостоятельного, специального сооружения, пристроенного к стене №2;

г) трансформация формы северного участка стены №2 в результате землетрясения не установлена.

##### **2) Восточный участок стены №3:**

а) стена №3 имеет продолжение к северо-востоку;

б) стена №3 была встроена в восточный фасад стены №2. Участки тыльной части стены №3 были разрушены в 2014 г. местными жителями. Сохранилась только одна линия кладки тыльной части ее северного фасада (пятый ряд, начиная от основания);

в) форма стены №3 округлая с загибом к северо-востоку;

г) конструкция северного фасада – ступенчатая с установкой каменных блоков под некоторым углом;

д) трансформация формы стены в результате землетрясения не установлена;

е) бессистемный разброс пяти массивных каменных блоков с южной стороны стены №3 обусловлен разрушениями памятника в 2014 г.

##### **3) Массивная каменная платформа (сооружение №5)**

а) аналогии конструкции и формы сооружения не установлены;

б) массивные каменные блоки платформы выполнены из крупных речных валунов;

в) поверхность верхнего ряда кладки этого сооружения не подвергалась специальной обработке, о чем свидетельствуют следы изъязнов,

сформировавшихся под воздействием силы воды в доисторический период (рис. 36–37);

г) данное сооружение не было потревожено в результате стихийных сил природы (землетрясение, провалы почвы, наводнение и др.);

д) изгиб вертикальных рядов кладки платформы к северо-востоку, как и самого сооружения в целом свидетельствует о принадлежности округлой стены №3 и платформы к одному сооружению.

Полученные в 2020 г. результаты не только не прояснили ситуацию по вопросам планировки и конструкции исследованных военно-инженерных сооружений, но существенно скорректировали выводы, полученные по материалам раскопок 2018 г. Стена №3, имевшая на протяжении 5 м линейный характер, на новом участке приобрела округлую форму северного фасада с уклоном к северо-востоку. Стена №2, северный участок которой по данным раскопок 2018 г. уходил под северный борт раскопа, что свидетельствовало о продолжении ее в этом направлении, по данным раскопок 2020 г. приобрела округлые очертания с уклоном к юго-востоку. Ее конструкция имела намеренный ступенчатый характер. По сути, на этом участке было возведено сооружение новой конструкции, пристроенное с севера к стене №2, функциональное назначение которого пока не поддается определению.

И совсем неожиданным оказалось открытие в 2020 г. нового строительного объекта – массивной каменной платформы (раскрыт участок площадью 35 кв. м и верхние четыре уровня кладки). Особенность этого объекта состоит не только в необычной конструкции, но и в покатой поверхности с уклоном в 22,5°.

Необходимо продолжение раскопок этого монументального оборонительного комплекса на реке Рубас с целью выявления новых участков составляющих его сооружений для выяснения их формы и определения функционального назначения.

Выявление новых данных по исследованной проблеме, а также открытие новых строительных объектов на основе проведенных в 2020 г. раскопок Рубасской фортификации, способствуют формированию полной характеристики монументальной фортификации на р. Рубас, включая ее объемную реконструируемую планиграфию, соотношение с ландшафтом, технологию сооружения, архитектурные решения, обстоятельства разрушения и особенностей природной консервации ее остатков в течение 1500 лет (рис. 48–51).

**Благодарность:** 1. Статья написана при поддержке гранта экс-Главы Республики Дагестан В.А. Васильева (проект №8 2020 г. «Новое монументальное оборонительное сооружение на реке Рубас в Южном Дагестане (VI в.): изучение и проблемы интерпретации»);

2. Выражаем благодарность нашим коллегам Рабадану Гаджиевичу Магомедову и Багавдину Хакимовичу Гаджиеву за товарищеское содействие в проведении аэрофотосъемок Рубасской фортификации в 2020 г. [рис. 1–2, 44–45, 48–51]

3. Фотофиксация исследованных в 2020 г. археологических объектов осуществлена Ю.А. Магомедовым и В.А. Саидовым.



Рис. 1. Рубасская фортификация. Раскоп 2018 г. Вид с северо-запада.  
1- сооружение арочной конструкции; 2 - стена №1; 3- стена №2; 4 - стена №3. Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 1. Rubas fortification.

Excavation site 2018. View from the northwest.

1 – construction of an arched structure; 2 – wall №1; 3 – wall 2; 4 – wall 3. Aerial photography of 2020

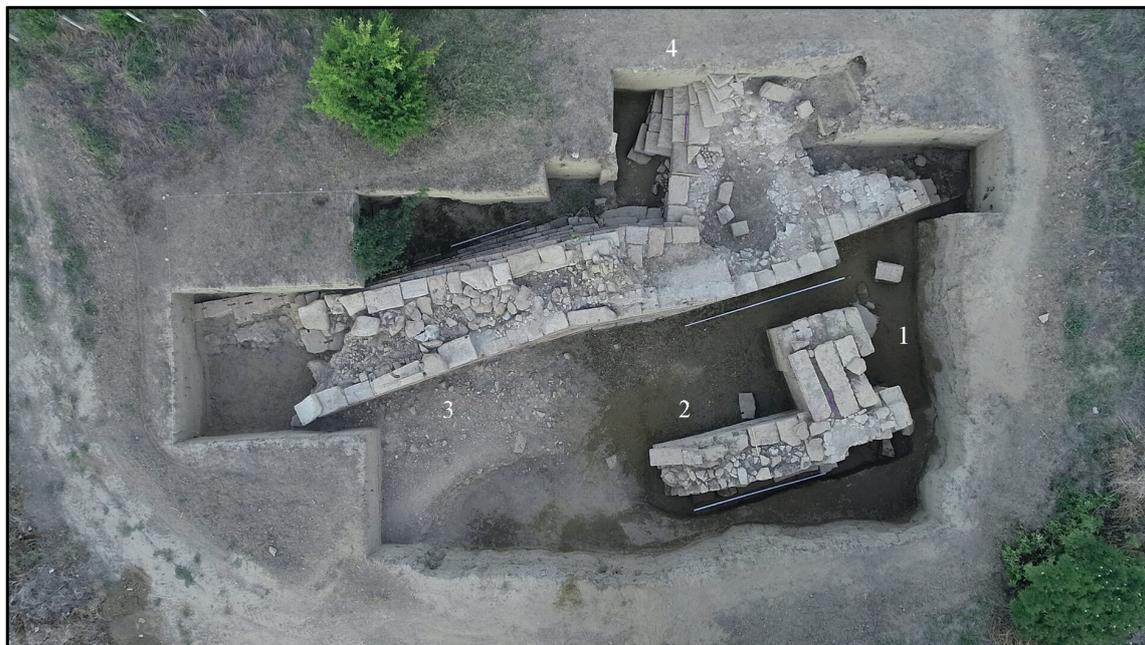


Рис. 2. Рубасская фортификация. Раскоп 2018 г. Вид с запада.  
1- сооружение арочной конструкции; 2 - стена №1; 3- стена №2; 4 - стена №3. Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 2. Rubas fortification.

Excavation site 2018. View from the west.

1 – construction of the arched structure; 2 – wall 1; 3 – wall 2; 4 – wall 3. Aerial photography of 2020



Рис. 3. Рубасская фортификация.  
Вид с северо-востока. 1 – стена №2; 2 – стена №3;  
3 – сооружение арочной конструкции. 4 – стена №1.  
Фото 2018 г.

Fig. 3. Rubas fortification.  
View from the north-east. 1 – wall 2; 2 – wall 3;  
3 – construction of an arched structure. 4 – wall 1.  
Photo of 2018



Рис. 4. Рубасская фортификация. Стена №2. Вид с северо-востока. Фото 2018 г.

Fig. 4. Rubas fortification. Wall №2. View from the north-east. Photo of 2018



Рис. 5. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 5. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the east. Photo of 2020



Рис. 6. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с юго-востока. Фото 2020 г.

Fig. 6. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the south-east. Photo of 2020



Рис. 7. Рубасская фортификация.  
Стена №2. Северный участок. Вид с севера.  
Фото 2020 г.

Fig. 7. Rubas fortification. Wall №2. Northern section.  
View from the north. Photo of 2020



Рис. 8. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с юга. Фото 2020 г.

Fig. 8. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the south. Photo of 2020



Рис. 9. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с юга. Фото 2020 г.

Fig. 9. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the south. Photo of 2020

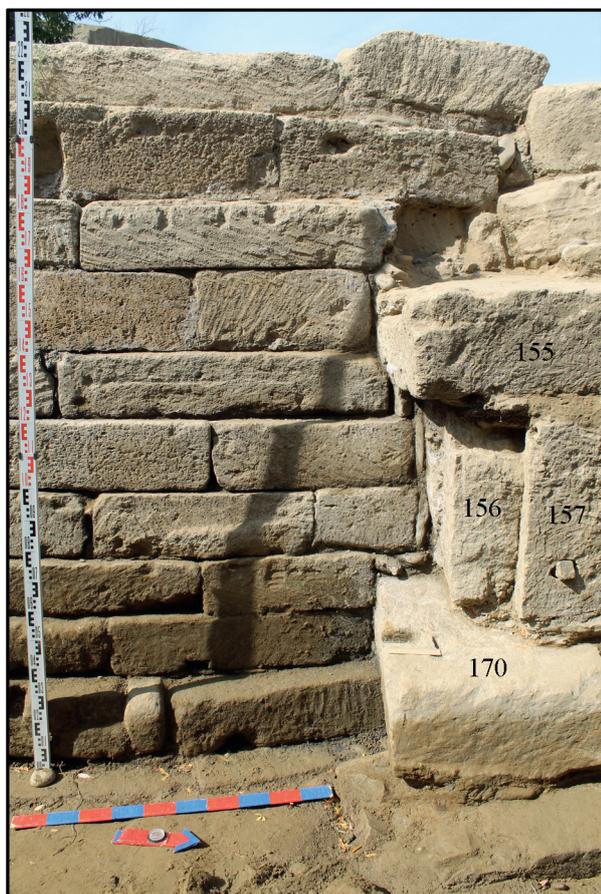


Рис. 10. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 10. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the east. Photo of 2020



Рис. 11. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 11. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the north. Photo of 2020



Рис. 12. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 12. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the north. Photo of 2020



Рис. 13. Рубасская фортификация.  
Стена №2. Северный участок. Вид с севера.  
Фото 2020 г.

Fig. 13. Rubas fortification.  
Wall №2. Northern section.  
View from the north.  
Photo of 2020

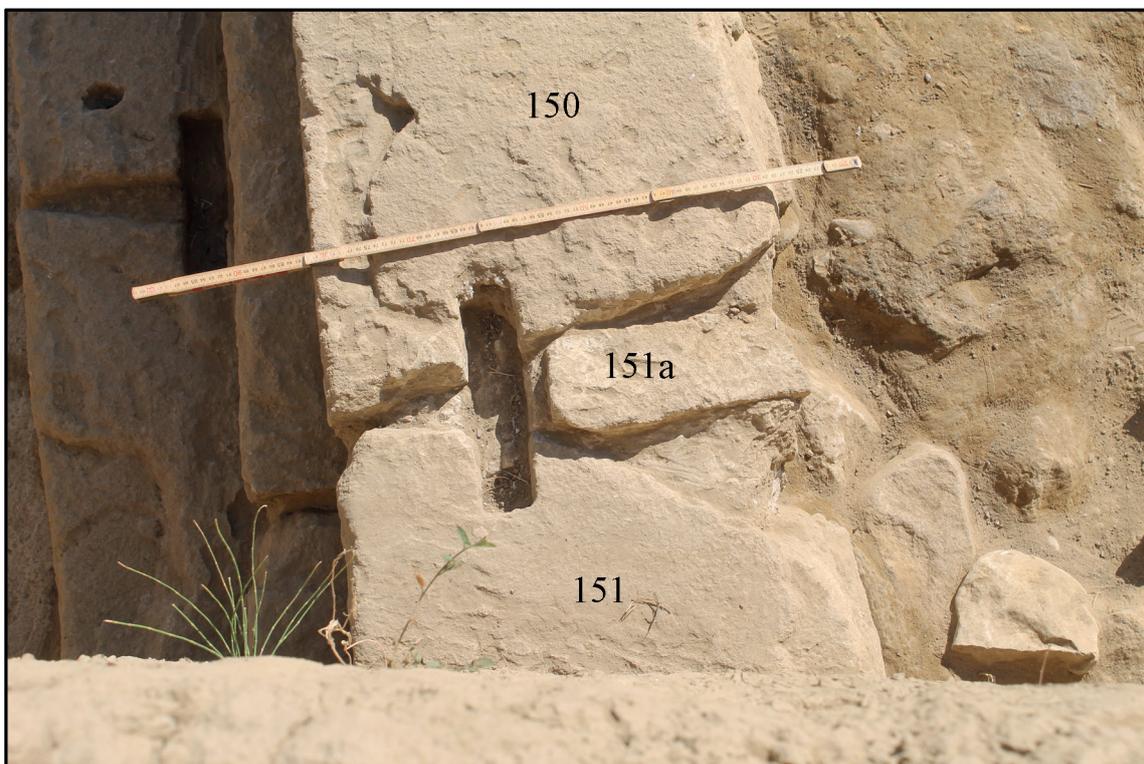


Рис. 14. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 14. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the north. Photo of 2020

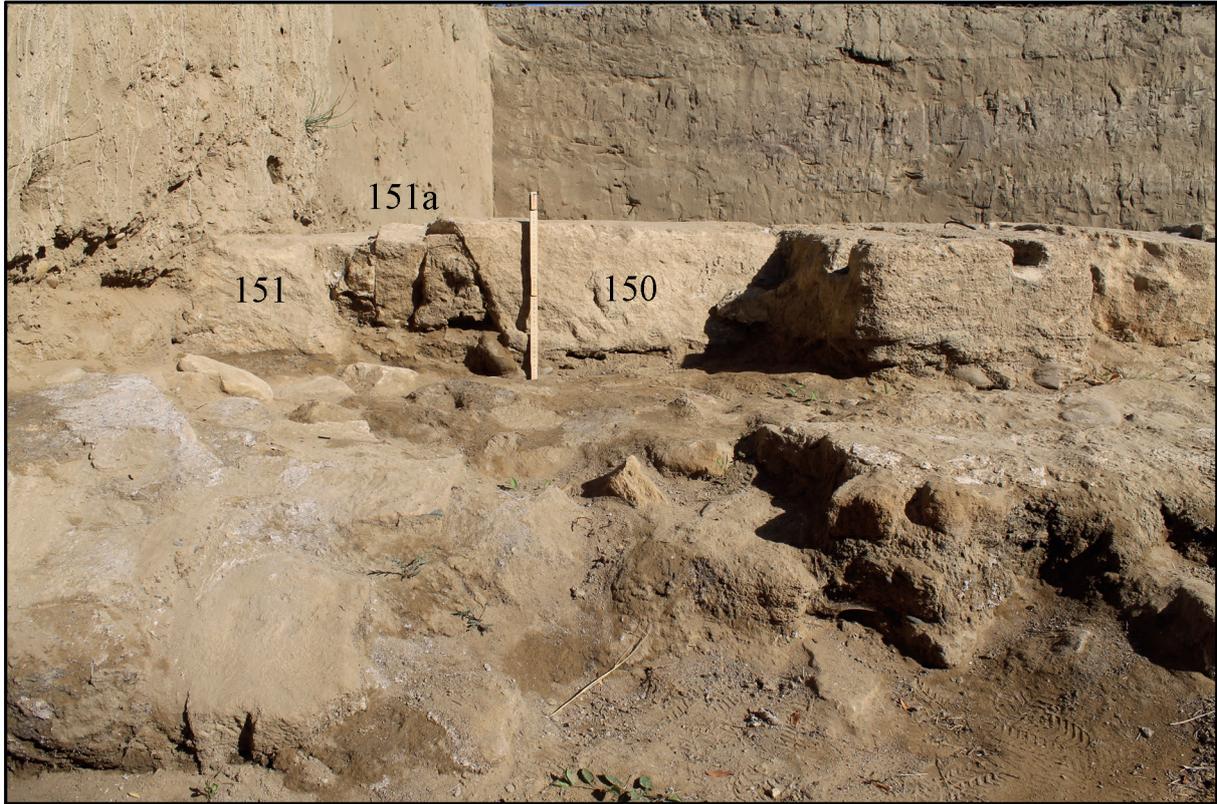


Рис. 15. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с запада. Фото 2020 г.

Fig. 15. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the west. Photo of 2020



Рис. 16. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с запада. Фото 2020 г.

Fig. 16. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the west. Photo of 2020



Рис. 17. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 17. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the east. Photo of 2020



Рис. 18. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с запада. Фото 2020 г.

Fig. 18. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the west. Photo of 2020



Рис. 19. Рубасская фортификация. Стена №2. Северный участок. Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 19. Rubas fortification. Wall №2. Northern section. View from the north. Photo of 2020



Рис. 20. Рубасская фортификация.  
Стена №2. Северный участок.  
Вид с юго-востока.  
Фото 2020 г.

Fig. 20. Rubas fortification. Wall №2.  
Northern section. View from the south-east.  
Photo of 2020



Рис. 21. Рубасская фортификация. 1 - стена №2; 2 - сооружение арочной конструкции; 3 - стена №3. Вид с севера. Фото 2018 г.

Fig. 21. Rubas fortification. 1 – wall №2; 2 – an arched structure; 3 – wall №3. View from the north. Photo of 2018



Рис. 22. Рубасская фортификация. Стена №3. Вид с северо-запада. Фото 2018 г.

Fig. 22. Rubas fortification. Wall №3. View from the northwest. Photo of 2018



Рис. 23. Рубасская фортификация. Стена №3. Вид с запада. Раскоп 2018 г. Фото 2020 г.

Fig. 23. Rubas fortification. Wall №3. View from the west. Excavation site of 2018. Photo of 2020



Рис. 24. Рубасская фортификация. Стена №3. Вид с северо-востока. Раскоп 2018 г. Фото 2020 г.

Fig. 24. Rubas fortification. Wall №3. View from the north-east. Excavation site of 2018. Photo of 2020



Рис. 25. Рубасская фортификация.  
Стена №3. Вид с запада.  
Фото 2020 г.

Fig. 25. Rubas fortification.  
Wall №3. View from the west.  
Photo of 2020



Рис. 26. Рубасская фортификация. Стена №3. Вид с северо-запада. Фото 2020 г.

Fig. 26. Rubas fortification. Wall №3. View from the northwest. Photo of 2020



Рис. 27. Рубасская фортификация.  
Стена №3. Вид с востока.  
Фото 2020 г.

Fig. 27. Rubas fortification.  
Wall №3. View from the east.  
Photo of 2020



Рис. 28. Рубасская фортификация. Стена №3. Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 28. Rubas fortification. Wall №3. View from the north. Photo of 2020



Рис. 29. Рубасская фортификация. А- стена №3; Б - платформа (сооружение №5).  
Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 29. Rubas fortification. A – wall №3; B – platform (structure № 5).  
View from the north. Photo of 2020



Рис. 30. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с северо-востока. Фото 2020 г.

Fig. 30. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north-east. Photo of 2020



Рис. 31. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 31. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north. Photo of 2020



Рис. 32. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 32. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north. Photo of 2020



Рис. 33. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с северо-запада. Фото 2020 г.

Fig. 33. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north-west. Photo of 2020



Рис. 34. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с запада. Фото 2020 г.

Fig. 34. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the west. Photo of 2020



Рис. 35. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с запада. Фото 2020 г.

Fig. 35. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the west. Photo of 2020



Рис. 36. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с северо-востока. Фото 2020 г.

Fig. 36. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north-east. Photo of 2020



Рис. 37. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Вид с севера. Фото 2020 г..

Fig. 37. Rubas fortification. Platform (structure №5). View from the north. Photo of 2020



Рис. 38. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Блоки №№ 2-3 (вверх). Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 38. Rubas fortification. Platform (structure №5). Blocks № 2-3 (up). View from the east. Photo of 2020



Рис. 39. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Блоки №№3-4 (вниз). Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 39. Rubas fortification. Platform (structure №5). Blocks № 3-4 (down). View from the east. Photo of 2020



Рис. 40. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Блоки №№7-8 (низ). Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 40. Rubas fortification. Platform (structure №5). Blocks № 7-8 (bottom). View from the east. Photo of 2020



Рис. 41. Рубасская фортификация. Платформа (сооружение №5). Блоки №№7-8 (низ). Вид с востока. Фото 2020 г.

Fig. 41. Rubas fortification. Platform (structure №5). Blocks № 7-8 (bottom). View from the east. Photo of 2020



Рис. 42. Рубасская фортификация. Фото 2020 г. 1 - сооружение арочной конструкции; 2 - стена №1; 3 - стена №2; 4 - стена №3; 5 - платформа. Вид с северо-запада.

Fig. 42. Rubas fortification. Photo of 2020. 1 – arched structure; 2 – wall №1; 3 – wall №2; 4 – wall №3; 5 – platform. View from the northwest

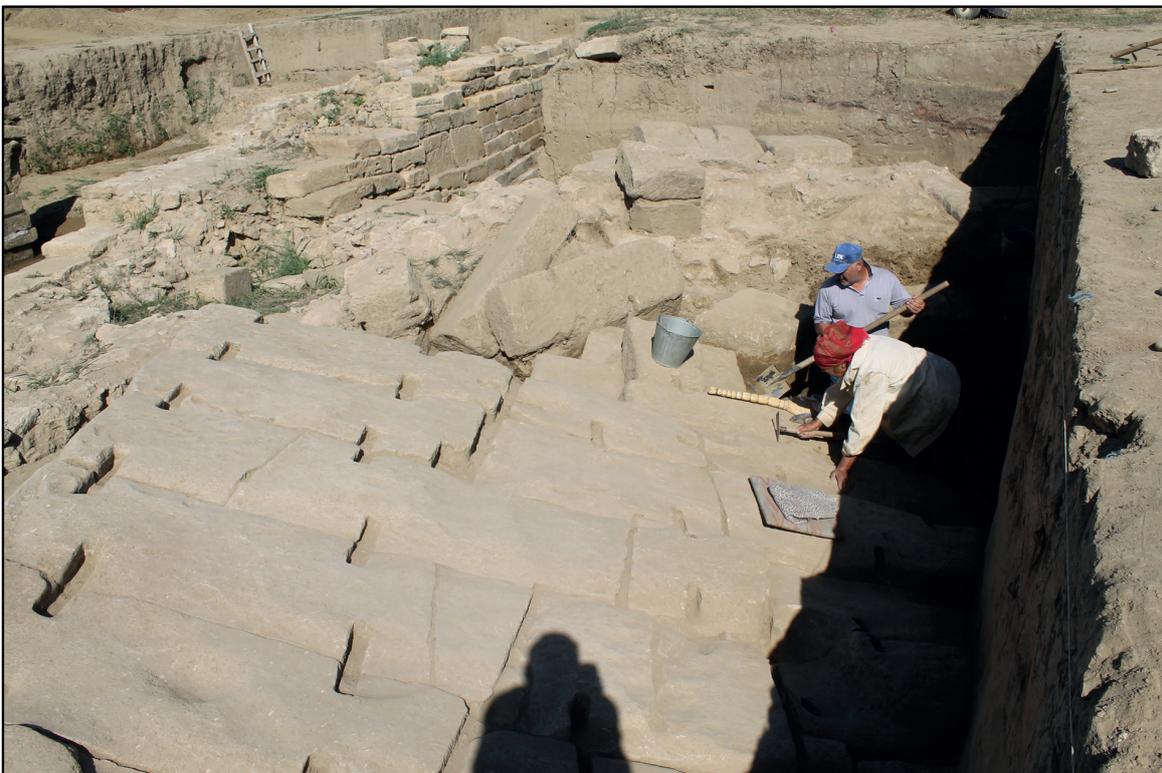


Рис. 43. Рубасская фортификация. Расчистка платформы. На переднем плане Гмыря Л.Б. и Саидов В.А. Фото 2020 г.

Fig. 43. Rubas fortification. Clearing the platform. L.B. Gmyrya and Saidov V.A in the foreground. Photo of 2020



Рис. 44. Рубасская фортификация. Аэрофотосъемка беспилотным летательным аппаратом.  
Вид с северо-запада. Фото 2020 г.

Fig. 44. Rubas fortification. Aerial photography by unmanned aerial vehicle.  
View from the northwest. Photo of 2020



Рис. 45. Рубасская фортификация. Аэрофотосъемка беспилотным летательным аппаратом.  
Вид с севера. Фото 2020 г.

Fig. 45. Rubas fortification. Aerial photography by unmanned aerial vehicle.  
View from the north. Photo of 2020



Рис. 46. Рубасская фортификация. Вид с северо-востока. Исследование сооружения №5.  
На переднем плане Гмыря Л.Б. Фото 2020 г.

Fig. 46. Rubas fortification. View from the north-east. Study of structure №5.  
L.B. Gmyrya in the foreground. Photo of 2020



Рис. 47. Рубасская фортификация. Вид с северо-востока. Расчистка сооружения №5.  
На переднем плане Саидов В.А. Фото 2020 г.

Fig. 47. Rubas fortification. View from the north-east. Clearing of structure №5.  
V.A. Saidov in the foreground. Photo of 2020



Рис. 48. Рубасская фортификация.  
Раскоп 2020 г. Вид с юга. 1- стена №3; 2 - платформа; 3 - стена №2. Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 48. Rubas fortification. Excavation site 2020. View from the south.  
1 – wall №3; 2 – platform; 3 – wall №2. Aerial photography 2020



Рис. 49. Рубасская фортификация. Раскоп 2020 г. Вид с севера. 1- стена №3; 2 - платформа.  
Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 49. Rubas fortification. Excavation site 2020. View from the north. 1- wall №3; 2 – platform.  
Aerial photography 2020



Рис. 50. Рубасская фортификация.  
Раскоп 2020 г. Вид с востока. 1 - стена №3; 2 - платформа; 3 - стена №2. Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 50. Rubas fortification. Excavation 2020 from the east.  
1 – wall №3; 2 – platform; 3 – wall №2. Aerial photography 2020



Рис. 51. Рубасская фортификация. Раскоп 2020 г. Вид с юго-запада. 1 - стена №3; 2 - платформа. Аэрофотосъемка 2020 г.

Fig. 51. Rubas fortification. Excavation site 2020. View from the southwest.  
1 – wall №3; 2 – platform. Aerial photography 2020



Рис. 52. Рубасская фортификация. Вид с юга.  
На переднем плане: Гмыря Л.Б. и Саидов В.А. Фото 2020 г.

Fig. 52. Rubas fortification. View from the south.  
Gmyrya L.B. and Saidov V.A. in the foreground. Photo of 2020



Рис. 53. Рубасская фортификация. Вид с юга. Фото 2020 г.

Fig. 53. Rubas fortification. View from the south. Photo of 2020

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## REFERENCES

1. Кудрявцев А.А. Древний Дербент. М.: Наука, 1982. – 171 с.

2. Гаджиев М.С., Касумова С.Ю. Среднеперсидские надписи Дербента VI века. М.: Восточная литература, 2006. – 128 с.

3. Гаджиев М.С., Таймазов А.И., Будаичиев А.Л., Абиев А.К., Абдулаев А.М., Магомедов Ю.А. Разведочные археологические работы у северной оборонительной стены в приморской части Дербента // Вестник Кемеровского государственного университета. 2019. Т. 21, №1. С. 10–19.2.

4. Гмыря Л.Б., Саидов В.А., Магомедов Ю.А. Исследование Рубасской фортификации в 2018 г. // История, археология и этнография Кавказа. Т. 15. №1. 2019. С. 62–86.

5. Гмыря Л.Б., Корженков А.М., Овсюченко А.Н., Ларьков А.С., Рогожин Е.А. Вероятные палеосейсмические деформации на Рубасском археологическом памятнике середины VI в. Южный Дагестан // Геофизические процессы и биосфера. 2019. Т. 18. №3. С. 91–103

6. Gmyrya L.B., Korzhenkov A.M., Ovsyuchenko A.N., Larkov A.S., Rogozhin E.A. Probable Paleoseismic Deformations at the Rubas Archeological Site, Mid-6th Century AD, South Dagestan // ISSN 0001-4338, Izyestiya, Atmospheric and Oceanic Physics, 2019, Vol. 55, No. 10, pp. 1547–1558. © Pleiades Publishing, Ltd., 2019. Russian Text © The Author(s), 2019, published in Geofizicheskie Protsessy i Biosfera, 2019, Vol. 18, No. 3, pp. 91–103.

7. Gmyrya L.B. Specifics of the Rubas fortification's topography and layout (Eastern Caucasus) // Известия СОИГСИ. 2019. №34 (73). С. 5-25.

1. Kudryavtsev A.A. Ancient Derbent [*Drevniy Derbent*]. Moscow: Nauka, 1982.

2. Gadzhiev MS., Kasumova SYu. *Middle Persian inscriptions of Derbent of the 6th century* [*Srednepersidskiye nadpisi Derbenta VI veka*]. Moscow: Vostochnaya literatura, 2006. (In Russ.)

3. Gadzhiev MS., Taymazov AI., Budaichiev AL., Abiev AK., Abdulaev AM., Magomedov YA. Archeological reconnaissance at the northern defensive wall in the coastal part of Derbent [*Razvedochnyye arkheologicheskiye raboty u severnoy oboronitel'noy steny v primorskoy chasti Derbenta*] *Bulletin of the Kemerovo State University*. 2019; 21(1): 10-19. (In Russ.)

4. Gmyrya LB, Saidov VA., Magomedov YA. The study of the Rubas fortification in 2018 [*Issledovaniye Rubasskoy fortifikatsii v 2018 g.*] *History, archeology and ethnography of the Caucasus*. 2019;15(1):62-86. (In Russ.)

5. Gmyrya LB, Korzhenkov AM., Ovsyuchenko AN., Larkov AS., Rogozhin EA. Probable paleo-seismic deformations at the Rubas archaeological site in the middle of the 6th century. Southern Dagestan [*Veroyatnyye paleoseismicheskiye deformatsii na Rubasskom arkheologicheskom pamyatnike serediny VI v. Yuzhnyy Dagestan*] *Geophysical processes and biosphere* [*Geofizicheskiye protsessy i biosfera*]. 2019;18(3): 91-103. (In Russ.)

6. Gmyrya LB., Korzhenkov AM., Ovsyuchenko AN., Larkov AS., Rogozhin EA. Probable Paleoseismic Deformations at the Rubas Archeological Site, Mid-6th Century AD, South Dagestan [*Probable Paleoseismic Deformations at the Rubas Archeological Site, Mid-6th Century AD, South Dagestan*] *Bulletin of Atmospheric and Oceanic Physics* [*Izyestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*]. 2019;55(10):1547–1558.

7. Gmyrya LB. Specifics of the Rubas fortification's topography and layout (Eastern Caucasus) *Izvestiya SOIGSI*. 2019;34(73):5-25.

Статья поступила в редакцию 25.11.2020 г.