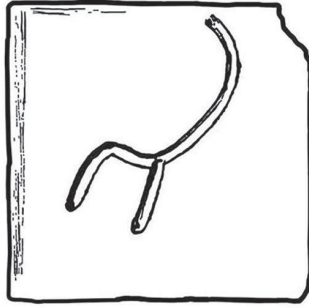




Russian Academy of Sciences
Institute of Archaeology

V. S. Flyorov

**KHAZAR KHAGANATE FORTIFICATION
ON THE LOWER DON
THE SEMIKARAKORY FORTRESS**

Second edition



LRC Publishing House
Moscow 2021

Российская академия наук
Институт археологии

В. С. Флёров

**ФОРТИФИКАЦИЯ ХАЗАРСКОГО КАГАНАТА
НА НИЖНЕМ ДОНУ
СЕМИКАРАКОРСКОЕ ГОРОДИЩЕ**

2-е издание



Издательский Дом ЯСК
Москва 2021

УДК 902/904
ББК 63.4(2)
Ф 71

Утверждено к печати Ученым советом
Института археологии Российской академии наук

Научный редактор:
кандидат исторических наук В. Ю. Коваль

Рецензенты:
кандидат исторических наук С. Б. Болелов,
доктор исторических наук Ю. М. Могаричев,
кандидат исторических наук В. Н. Чхаидзе

Флёров В. С.

Ф 71 Фортификация Хазарского каганата на Нижнем Дону. Семикаракорское городище. — 2-е изд. —
М.: Издательский Дом ЯСК, 2021. — 376 с., ил. — (Вклейте после с. 80).

ISBN 978-5-907290-45-7

Семикаракорское городище — кирпичная крепость, крупнейшая среди кирпичных и каменных крепостей Хазарского каганата в бассейне р. Дон, Ростовская обл.

Первые раскопки крепости провел автор в 1971–1974 гг. Крепость площадью 4 га сооружена по схеме «квадрат в квадрате» из сырцового кирпича с долей обожженного, без угловых башен, но с грандиозным донжоном. Основной объем книги отведен строительным материалам и технологии кирпичного строительства, методике раскопок сырцовых стен.

Полной неожиданностью стало открытие в Цитадели строений из обожженного кирпича. Для кровли применена черепица византийских типов, аналоги которым автор нашел в музеях Крыма и Болгарии.

Анализ стратиграфии привел к выводу о кратковременном существовании крепости. Погибла при штурме; найдены останки убитых женщин и детей. Ряд данных позволяют синхронизировать Семикаракорскую крепость с Правобережной Цимлянкой и отнести к досаркелскому времени, к концу VIII — самому началу IX в.

Совокупность фактов и наблюдений привела к выводу о назначении Семикаракорской крепости: ставка хазарских каганов на Нижнем Дону. Введение Семикаракорской крепости в научный оборот позволяет пересмотреть существующие представления об участии Византии в формировании хазарской фортификации. Со всей очевидностью встает вопрос о том, что миссия Петроны Каматера не была единственной.

Для археологов, историков, преподавателей, студентов.

The Semikarakory hillfort is a brick fortress, the largest among the brick and stone fortresses of the Khazar Khaganate in the Don basin (Rostov oblast).

The first excavations of the fortress were carried out by the author in 1971–1974. The fortress, with an area of 4 hectares, was built of mudbricks, some of which were fired. It follows the “square in square” scheme without corner towers, but with a grand keep. The bulk of the book is concerned with the building materials and brick-building technology, as well as the methodology for excavating mudbrick walls.

A complete surprise was the discovery of fired brick buildings in the Citadel. For the roof, Byzantine-type tiles were used; the author was able to find analogous tiles in museums of Crimea and Bulgaria.

Stratigraphy analysis led to the conclusion that the fortress had a short life span. It was destroyed in an assault; the remains of violently killed women and children were found. The existing evidence makes it possible to synchronize the Semikarakory fortress with the Right-Bank Tsimlyanskaya fortress and attribute it to pre-Sarkel time, that is, late VIII to very early IX century.

The publication of findings from the Semikarakory fortress will finally remove it from the category of unexplored and will fill the gap in our knowledge about the formation of a fortress network throughout the Khazar Khaganate. The introduction of the Semikarakory fortress into research allows us to reconsider the existing ideas about the role that Byzantium played in the build-up of Khazar fortifications. This clearly suggests that the mission of Petronas Kamateros was not the only one.

This book will be of interest for archaeologists, historians, teachers and students.

УДК 902/904
ББК 63.4(2)

*В оформлении переплета использована фотография из архива автора
(Семикаракоры, 1974 г.)*

ISBN 978-5-907290-45-7

© Флёров В. С., 2020
© Моисеев Д. А. (приложение), 2020
© Издательский Дом ЯСК, 2020

Содержание

От автора	7
Глава 1. Описание городища	8
Глава 2. Предыстория и обстоятельства раскопок	20
Глава 3. Северо-восточный угол крепости	24
Глава 4. Восточная стена крепости у основания донжона	63
Глава 5. Юго-восточная стена крепости	84
Глава 6. Северная стена крепости	86
Северная стена крепости в квадратах 55, 55а, 55в, 56, 56а	86
Стратиграфическая ситуация у северной стены крепости	88
Северная стена крепости в квадратах 57–59	89
Глава 7. Башня на северной стене крепости	108
Глава 8. Северная стена цитадели	140
Глава 9. Южная стена цитадели	152
Глава 10. Внутренняя стена цитадели и кирпичные строения	163
Внутренняя стена цитадели	163
Кирпичные строения	164
Глава 11. Статистика и размеры обожженных кирпичей Семикаракорской крепости и Саркела	173
Семикаракорская крепость	175
Статистика толщины кирпичей по обломкам	175
Строительные материалы толщиной 2–3,5 см	186
Целые кирпичи Семикаракорской крепости	186
Квадратные кирпичи Семикаракорской крепости	187
Прямоугольные кирпичи Семикаракорской крепости	190
Трапецевидный кирпич Семикаракорской крепости	194
Саркел	194
Вес кирпича	200
Проблемы изучения кирпичей	206
Глава 12. Строительство крепости: технология, сроки	223
Глава 13. Стратиграфия цитадели	230
Глава 14. Керамика и вещи	244
Глава 15. Знаки на кирпичах	277

Глава 16. Хронология ниже-донских крепостей	293
Глава 17. Сведения XIX – начала XX в. о Семикаракорском городище	297
Глава 18. Из современной историографии. Против кого или с какими целями построена крепость	311
Глава 19. Ставка хазарских каганов	326
Итоги и перспективы исследований	334
Summary	337
<i>Приложение</i>	
Моисеев Д. А. Технология изготовления черепицы Семикаракорской крепости	345
Керамиды	347
Калиптеры	349
Литература	363
Сокращения	373

ОТ АВТОРА

Многократно упоминаемое местными донскими исследователями Семикаракорское городище на протяжении XIX – начала XX в. оставалось незамеченным «большой археологией». Положение мало изменилось и после публикации описаний и планов городища: А. А. Миллером в 1929 г. и М. И. Артамоновым в 1935 г.¹ Лишь изредка название городища стало появляться в историко-археологических исследованиях после моей статьи в журнале «Российская археология» (№ 2, 2001).

Только сейчас и с большим запозданием читателю предлагается относительно полная публикация первых и весьма несовершенных раскопок городища.

Структура книги, очередность разделов и порядок изложения тех или иных материалов неоднократно менялись. И все же добиться «идеального», полностью удовлетворившего автора и читателя результата не удалось, и вряд ли это возможно.

Историографический очерк, вопреки традиции, размещен в конце книги. Читателю будет легче воспринимать написанное о городище в XIX – начале XXI в., предварительно ознакомившись с описанием памятника и результатами его первых раскопок.

С признательностью называю тех, кто оказывал мне реальную помощь в ходе раскопок и впоследствии, вплоть до написания книги.

Это – еще студенты в годы раскопок 1971–1974 гг. – ростовчане Анатолий Ксенофонович Гамаюнов, Любовь Ивановна Пыженко, таганрожец Геннадий Викторович Дудченко. Прекрасным полевым сотрудником был не имевший исторического образования Николай Шаталов (Ростов-на-Дону).

Многое сделала для экспедиции главный хранитель Таганрогского краеведческого музея в 1970-х гг. Светлана Петровна Тартанова.

Разнообразную помощь оказали Владимир Владимирович Ключников (Ростов-на-Дону), Дмитрий Анатольевич Моисеев (Бахчисарайский музей), Виктор Николаевич Чхаидзе (Институт археологии РАН).

Признателен за сотрудничество краеведу, технологу керамического производства в г. Семикаракорске Сергею Федоровичу Токаренко, проделавшему ряд опытов по реконструкции технологии изготовления семикаракорских обожженных кирпичей.

С особой благодарностью вспоминаю Рашо Рашева (1943–2008)² и наше с ним многолетнее знакомство. По его статьям и книгам я получал основы знаний о фортификации Первого Болгарского царства.

Редкие сведения о городище сообщил мне незадолго до своей кончины Игорь Сергеевич Каменецкий (1930–2014)³.

В подготовке книги к изданию участвовала мой друг Евгений Коматарова-Балинова из Национального Археологического института с музеем Болгарской академии наук (НАИМ БАН), София. В 2018 г. она организовала мою поездку по ряду ранневизантийских крепостей и нескольким музеям Болгарии. При всей своей напряженной научной работе она сочла возможным сопровождать меня, сообщая на месте столь необходимые сведения о каждой крепости. Самым ценным стало то, что Евгения обращала мое внимание на те особенности строительных технологий и материалов, которые я не заметил бы без ее подсказки.

Глубокая благодарность тогдашнему директору НАИМ Людмилу Вагалинскому. Не перестаю удивляться тому, что, отягощенный бесчисленными директорскими обязанностями, Людмил выкроил полный рабочий день, чтобы ознакомить меня с раскопками известной крепости Нове, исследованию которой он посвятил много лет.

Своими критическими замечаниями немало содействовала работе над книгой Татьяна Михайловна Калинина (Институт всеобщей истории РАН).

Признательность С. С. Сулиной. Светлана Сергеевна – потомок донского историка И. М. Сулина (1861–1921), основательница Интернет-Клуба Сулиных, живет в Финляндии. Она поделилась со мною множеством электронных версий печатных изданий, выходивших в Области Войска Донского.

Книга написана при поддержке моей жены Валентины Евгеньевны Флëровой (Нахапетян).

С особой теплотой вспоминаю Ольгу Колобову, которая отредактировала весь текст и таблицы, обращая внимание не только на погрешности в грамматике и стилистике, но детально вникая в содержание книги.

* * *

Приношу извинения читателям за возможные погрешности в тексте и иллюстрациях.

¹ Миллер А. А. Археологические работы Северо-Кавказской экспедиции Государственной Академии Истории Материальной Культуры в 1926 и 1927 г. // СГАИМК. II. – Л., 1929. С. 103 и др. Артамонов М. И. Средневековые поселения на Нижнем Дону // ИГАИМК. Вып. 131. – Л., 1935. С. 115, 116.

² Флëров В. С. Рашо Рашев (некролог) // РА. 2008. № 4. С. 199–202.

³ Каменецкий И. С. Два года рядом с Абрамом Давидовичем // «In situ». К 85-летию профессора А. Д. Столяра. – СПб., 2006. С. 476. Он же. Начало нашей дружбы // Первые Тихоновские чтения. Мат. конф. – СПб., 2012. С. 28, 29.

Глава 1. ОПИСАНИЕ ГОРОДИЩА

Семикаракорское городище находится в нынешних границах Ростовской области, в Семикаракорском районе, в четырех с лишним километрах западнее г. Семикаракорска (ранее – станица Семикаракорская), в 115 км к востоку от г. Ростова-на-Дону, на левобережье нижнего течения р. Дон при впадении в него левого притока – р. Сал (илл. 1). До 1917 г. это территория Первого Донского округа Области Войска Донского. Характерный степной район юга европейской части России.

Важно указать, что городище расположено не непосредственно при слиянии Сала с Доном, но в трех километрах выше по течению Сала. В раннем средневековье это расстояние было несколько меньше. Сал – степная неширокая, но в своих низовьях глубокая, с быстрым течением, извилистая речка шириною до 20 м, иногда больше или меньше, постоянно меняющая свое русло из-за подмывания берегов. В районе городища берега Сала крутые, до трех метров в высоту.

Городище лежит в простирающейся на много километров по левобережью Дона плоской пойме с редкими небольшими возвышенностями.

Выбор места для крепости был определен двумя обстоятельствами. Во-первых, для ее строительства выбран плоский холм (всхолмление), протянувшийся вдоль *правого берега* Сала примерно на 800 м при ширине в 500 м. Во-вторых, сам холм лежал внутри вытянутой, почти замкнутой петли Сала, охватившей территорию 4 × 1 км. В сухое время года петля служила первым рубежом при подходе к городищу (илл. 2: 1). При разливах Дона пойма вместе с руслом Сала уходила под воду. Незатопленным оставался только холм, превращаясь на некоторое время в остров. Стоявшая на нем крепость становилась практически недоступной для потенциального врага. После ухода основной воды окружающее пространство еще некоторое время было малопроезжим.

В таком положении, на *правом берегу* Сала, городище находилось до конца второго десятилетия XX в.,

когда Сал прорвал узкий перешеек в петле, тем самым спрямив здесь свое русло. Городище оказалось на его *левом берегу*. Русло бывшей петли Сала превратилось в протоку, западная часть которой стала называться Салок, восточная – Сусат (илл. 2: 2). Со временем протоки пересохнут окончательно.

Итак, в настоящее время городище лежит на левобережье Сала к югу от него. Современное положение городища относительно Сала не соответствует бывшему в хазарское время⁴.

* * *

План Семикаракорского городища хорошо прослеживается на поверхности и местами уточнен раскопками (илл. 3: а). Основное оборонительное сооружение – собственно крепость, т.е. внешняя линия оборонительных стен, внутри которых располагалась цитадель. Контуры обоих сооружений близки к квадрату, хотя формально это неправильные четырехугольники с разными по длине стенами и разной величиной углов между ними.

От стен крепости и цитадели остались «валы», расплывшиеся до 15–16 м в ширину. Высота «валов» не превышает метра. Внутри них сохранились нижние слои кирпичной кладки стен. Заметных следов поздних вмешательств «валы» не имеют. Исключение – южная крепостная стена и примыкающий к ней небольшой отрезок западной, которые досыпаны в каких-то хозяйственных целях (возможно, в середине XX в.). Грунт для досыпки брали тут же, из-за чего вдоль досыпанного «вала» образовались две канавы, ныне оплывшие. С севера на юг городище пересекает грунтовая дорога, но значительных повреждений стенам она не нанесла.

В 2013 г. сотрудники «Донского наследия» при подготовке документации для включения городища в список охраняемых государством памятников археологии⁵ выполнили еще один его план, на который я нанес границы раскопов (илл. 3: б). Данный план достаточно

⁴ Ранее это не оговаривалось: **Флёров В. С.** «Семикаракоры» – крепость Хазарского каганата на Нижнем Дону // РА. 2001. № 2. С. 56.

⁵ Сохранение городища вроде бы должно гарантироваться следующим документом: Постановление Министерства культуры Ростовской области от 15. 07. 2014 г. № 309 «Об утверждении границ территории и правового режима использования земельных участков в границах территории объекта археологического наследия федерального значения “Городище “Семикаракорское”», подписанное министром А. А. Резвановым. Постановление – акт сугубо формальный. Полное юридическое оформление предусматривает включение охраняемой территории в Земельный кадастр РФ, на что требуется не такая уж большая сумма, которую министерство не желает «изыскивать». Но и включение в Кадастр не гарантирует памятнику защите от любого вторжения и использования.

Показательно, что администрация Семикаракорского района, получив постановление, не знала, как его реализовать.

точен, но более отражает рельеф городища и прилегающей территории, нежели структуру памятника. Я не был приглашен к съемке плана и не мог указать топографам на участки, требующие детализации. Среди таких – прежде всего «кольцо» и «подкова» перед северной стеною крепости.

Подчеркну, перед стенами крепости *не было ровов*. Не окружали они и цитадель. Это окончательно установлено при съемке плана 2013 г. Переходим к илл. 4.

Крепость. Здесь и далее под крепостью подразумевается внешняя стена. Она, несомненно, задумывалась как прямоугольная, но этому помешало то, что уже в ходе строительства выявилось неучтенное обстоятельство. Притом что под крепость выбрана совершенно ровная площадь, южный конец восточной стены и весь юго-восточный угол пришелся бы на пологий склон (до 5–10°), по которому сырцовая бесфундаментная стена начала бы сползать в юго-восточном направлении. Для выхода из такого затруднения имелись два варианта. Либо основание угла сделать ступенчатым, что требовало больших земляных работ. Либо срезать угол крепости – этот рациональный вариант и был воплощен. Так возникла короткая *юго-восточная стена*.

Если определять общую планировавшуюся длину восточной стены крепости, то по прямой это было бы не менее 210 м. Реально же она состоит из двух отрезков: северный – примерно 135 м, южный – примерно 83 м, последний и назван юго-восточной стеною.

Естественно, возникает вопрос, почему же крепость изначально не разместили на несколько десятков метров севернее, что позволило бы юго-восточному углу располагаться на ровном месте? Ответ видится в том, что севернее будущей крепости уже находилось кольцообразное сооружение (см. ниже). Таким образом, мы получаем возможность предположить, что сначала возникло кольцообразное сооружение с еще не выясненным назначением, а позже и сама крепость.

Дальнейшее описание предворяю следующими замечаниями *о длине стен и размерах углов крепости и цитадели*.

За исключением северо-восточного угла крепости, ни один угол не раскопан. Таким образом, мы не имеем опорных точек для определения длины буквально всех стен⁶. Точки углов реконструированы с допусками, а соответственно, с допусками указаны и размеры углов. Безусловно, диапазоны допусков невелики,

они мало влияют на реконструированные очертания крепости, тем не менее их надо постоянно иметь в виду.

Направление стен в значительной мере определялось по результатам раскопок (кроме совсем неисследованных южной и западной крепостных стен). Вскрытые отрезки не превышали в длину 4–8 м; лишь на северной стене раскопано 12 м. Но даже при этом с абсолютной точностью определить направление стен нельзя. Ошибка может быть значительной и достигать 1° и даже 2°.

Размеры углов крепости: северо-восточный – 85°; северо-западный – 103°; юго-западный – 84°; проектировавшийся, но затем срезанный юго-восточный – 88°.

Неравенство углов привело к тому, что все стены оказались разной длины: северная – 205 м, западная – 190 м. Если бы не был срезан юго-восточный угол, то южная достигла бы 232 м, а восточная – 210 м.

Все сказанное о метрических характеристиках крепости является существенной помехой для попыток «точного» соотнесения длины стен с римскими или византийскими футами, с любыми другими единицами измерений. Контуры и размеры донжона на илл. 4 предположительны. Судя по очертаниям насыпи, он не был прямоугольным.

Почему же на ровной площадке воздвигнута крепость не квадратная или прямоугольная, а со столь неправильными очертаниями? Неправильные геометрические контуры имела и башня на северной крепостной стене, разделившая ее на два отрезка разной длины и несовпадающих по направлению на 2,5°. Невольно приходишь к заключению, что хазарские строители не придавали никакого значения таким «мелочам», как прямые углы, да и в целом точному проектированию с последующим столь же точным перенесением проекта на местность. Если идти от обратного, т.е. от построенной крепости к попытке реконструировать проектирование, то возникает много вопросов о его уровне. Основной из них: создавался ли вообще надежно выверенный проект крепости – как сказали бы сегодня, проектная документация? Вычерчивался ли он на каком-либо носителе? Забегая вперед, скажу, что и сама кладка стен велась очень небрежно⁷.

По очертаниям Семикаракорская крепость напоминает раннюю Плиску периода I.2, датируемую до 811 г., как ее земляное внешнее, так и внутреннее деревянное укрепление. Так же разновелики длина стен и углы между ними⁸. Дело не в подражании,

⁶ Требование иметь как минимум три раскопанных угла для точного восстановления длины стен игнорировал Г.Е. Афанасьев при «реконструкции» плана Маяцкой крепости. О том, к какому результату это привело, см. в статье: **Флёров В.С.** Заметки о хазарских кирпичных блоках и крепостях // ХА. Т. 13. – М., 2015. С. 320, 330, рис. 4.

⁷ В ходе раскопок Маяцкой крепости С.А. Плетнёва назвала ее строителей «халтурщиками». Термин не из научной лексики, но очень точно характеризующий все строительное дело в Хазарском каганате. Совсем по иному, нежели Семикаракорская, Маяцкая и прочие кирпичные и каменные крепости бассейна Дона, выглядел строго прямоугольный Саркел.

⁸ **Рашев Р.** Българската езическа култура VII–IX век. – София, 2008. С. 463, табло XI.

а в том, что и на Дунае, и на Дону до начала IX в. проектирование и разметка крепостей на местности велись довольно примитивно. Но прототип фортификации по принципу вписанных четырехугольников мог быть общим.

Цитадель располагалась внутри крепости эксцентрично, будучи смещенной в северо-восточном направлении. В результате от северной крепостной стены ее отделяло 35 м, а от восточной – менее двадцати метров. Смещение цитадели имеет объяснение: почти вся западная половина крепости оказывалась свободной для возведения построек из обожженного кирпича. Непосредственно западнее цитадели и сегодня просматривается незначительное возвышение рельефа, внутри которого скрываются кирпичные развалины. Юго-западный сектор крепости, кажется, был свободен, во всяком случае, от монументальных построек. Что касается большого пространства южнее цитадели, то судить о его назначении без раскопок не представляется возможным. Зато благодаря траншее 1971 г. определено, что между северными стенами крепости и цитадели не было никакой застройки. Думаю, таким же свободным оставался «коридор» между восточной стеной цитадели и восточной крепостной стеной.

Цитадель имела более четкий план, нежели крепость, ее очертания заметно ближе к квадрату. Объяснение допустимо видеть в ее небольших размерах, облегчавших строителям «геодезические» работы. Тем не менее равновеликими получились только противолежащие восточная и западная стены – по 85 м. Северная составила 92 м, южная – 88 м. Углы: северо-восточный – 83°, юго-восточный – 98°, юго-западный – 85°, северо-западный – 94°. Складывается впечатление, что главную проблему для строителей представляла разметка на местности углов. Неумение точно разметить прямой угол и вело к перекосам в конфигурации внешнего и внутреннего укреплений.

Площадь крепости составляла примерно 42 500 м², из которых на *цитадель* приходилось около 7 600 м². По площади Семикаракоры превосходили Саркел и ряд других крепостей Хазарского каганата (илл. 5).

Башни. Рельеф на месте углов крепости и цитадели указывает на отсутствие угловых башен. А. А. Миллер сообщает, что при его посещении городище было занято посевами пшеницы⁹, но распахивались ли сами «валы»? И. С. Каменецкий рассказывал мне,

что в 1950 г. городище занимала бахча. И все-таки вряд ли неглубокая распашка могла настолько изменить облик городища, что, будь на стенах башни, все их следы в виде бугров исчезли бы бесследно.

Башни вдоль стен крепости, как и на стенах цитадели, ни А. А. Миллер, ни С. А. Плетнёва не упоминают вообще. Их наблюдения подтвердились раскопками на северо-восточном углу крепости, где башни действительно не оказалось. Другие углы не раскапывались. При внешнем осмотре следы башен вдоль стен не видны. Единственное исключение – т. н. башня на северной крепостной стене, фортификационное назначение которой остается под вопросом.

Донжон. Особое место во внешней линии обороны занимает предполагаемый донжон, встроенный в восточную крепостную стену. В прочих салтово-маяцких белокаменных и кирпичных крепостях бассейна Дона донжоны неизвестны или еще не обнаружены. Почти наверняка донжона не было в Маяцкой крепости. Иная ситуация в Саркеле, где М. И. Артамонов довольно убедительно определил место донжона внутри цитадели (здание II)¹⁰. Х. Х. Биджиев предполагал донжон в цитадели крепости Хумара¹¹, но не исследовал его.

Возникновение *прямоугольного сооружения* в юго-западном углу крепости, изображенного на плане С. А. Плетнёвой (илл. 5: 2), вероятнее всего, относится ко времени между посещением городища А. А. Миллером и ею. Во всяком случае, на плане Миллера (илл. 5: 1) его нет. Геодезическая съемка его не выявила (илл. 5: 3).

Ворота. Их местоположение не удастся определить без раскопок. Некоторую помощь, но только на уровне предположений, могут дать описания А. А. Миллера¹² и сравнение очень отличающихся планов, выполненных в разное время. Это упомянутые глазомерные план А. А. Миллера (1926 г.) и план С. А. Плетнёвой (1965 г.), а также мой инструментальный от 1972 г., позднее уточнявшийся. Любопытно, что от инструментального плана более отличается план Плетнёвой, сделанный почти на 40 лет позднее плана Миллера.

По Миллеру, «проходы» в наружную ограду имеются с северной стороны, а также с восточной около «кургана» (донжона)¹³. Оба обозначены на его плане (илл. 5: 1), но их нет на плане Плетнёвой. Западная и южная стены крепости, по Миллеру, проходов не имели. При этом на южной стене на его плане обо-

⁹ Миллер А. А. Археологические работы Северо-Кавказской экспедиции Государственной Академии Истории Материальной Культуры в 1926 и 1927 гг. // СГАИМК. II. – Л., 1929. С. 103.

¹⁰ Артамонов М. И. Саркел – Белая Вежа // Тр. ВДАЭ. Т. I / МИА. № 62. – М.; Л., 1958. С. 20.

¹¹ Биджиев Х. Х. Хумаринское городище. – Черкесск, 1983. С. 20.

¹² Миллер А. А. Археологические работы Северо-Кавказской экспедиции Государственной Академии Истории Материальной Культуры в 1926 и 1927 гг. // СГАИМК. II. – Л., 1929. С. 102–106.

¹³ Там же. С. 103–105.