

В. И. НОВИЧЕНКОВ, Н. Г. НОВИЧЕНКОВА

## О НИЖНЕЙ ОБОРОНИТЕЛЬНОЙ СТЕНЕ РИМСКОЙ КРЕПОСТИ ХАРАКС

Римская крепость Харакс, расположенная на южном побережье Крыма, на м. Ай-Тодор<sup>1</sup>, является важным археологическим свидетельством деятельности римлян в Таврике. Сохранившиеся на значительном протяжении остатки оборонительных сооружений – уникальный для Северного Причерноморья памятник римской фортификации. Изучением Харакса и интерпретацией его материалов занимались многие исследователи, в том числе известные ученые – М.И.Ростовцев, В.Д.Блаватский, В.Н.Дьяков [7; 8; 1; 2]. Подробная историография приведена в работе К.К.Орлова “Архитектурные комплексы Харакса” [5, с. 16-27].

Только небольшая часть площади памятника (занимающего около 6 га [5, с. 22]) затронута раскопками, которые велись в три этапа, с продолжительными перерывами между ними: в конце XIX – начале XX вв., в 1930-х гг. и с конца 1970-х гг. до 1985 г. В течение последних полутора десятков лет там не проводится никаких работ, но Харакс по-прежнему продолжает привлекать внимание исследователей.

О главной оборонительной позиции римской крепости Харакс – нижней оборонительной стене было сказано немало, начиная с 1837 года, когда простой глазомерный ее план был опубликован в “Крымском сборнике” П.И.Кеппена [3, с. 192]. Этот план выделяется среди других, приведенных в работе, своим необычным видом – он вычерчен с помощью линейки и имеет четкую геометрическую форму (рис. 1). Автор не делает выводов о принадлежности памятника к какой-либо конкретной эпохе, но включает его в единую оборонительную систему, которую, как ему представлялось, должны были составлять многочисленные укрепления Южного берега Крыма [3, с. 192]. Исследования 1950-70-х гг. показали, что, за исключением Харакса, все эти разнохарактерные укрепления относятся к эпохе средневековья. Тем больше заслуга П.И.Кеппена, добросовестно, хотя и произвольно, обозначившего прямолинейными начертаниями линий крепостного полигона отличительные черты римского укрепления. Достоинно сожаления, что лаконичному чертежу из “Крымского сборника” в последующее время не придавалось должного значения.

П.И.Кеппен имел перед современными исследователями большое преимущество – он видел памятник в наиболее неповрежденном с античного времени виде. Крепостные сооружения Харакса были намеренно разрушены в середине III в. покидавшим их римским гарнизоном [5, с. 27]. В средневековье крепость не использовалась, не подвергалась

---

<sup>1</sup>Центральная часть памятника занимает территорию Ай-Тодорского маяка, западная и восточная его части принадлежат территориям санаториев “Днепр” и “Жемчужина”.

перестройкам и серьезным разрушениям [5, с. 22], хотя некоторая часть камня из развалов неизбежно должна была быть выбрана при строительстве небольшого монастыря XIII-XV вв., остатки которого сохранились примерно в 200 метрах к востоку от римской крепости [2, с. 21; 4, с. 144]. При этом местами могли обнажиться панцири кладок оборонительных стен. В сообщении П.И.Кеппена ничего не говорится о таком примечательном объекте как “циклопическая” стена на центральном участке обороны (называемая еще “мегалитической” или “таврской”) [2, рис. 10; 1, с. 250, 276, рис. 2, 3]. Можно предположить, что в его время она была полностью скрыта под развалами из огромных камней.

Возле пункта В (рис. 1) в месте поворота стены П.И.Кеппен изобразил на плане с внутренней стороны ограды и описал “остатки какой-то небольшой постройки, длиной в 13, а шириною в 7 шагов. Стены ее были кладены на известке, толщиной в 5 четвертей”. По своему местоположению – это башня, устроенная внутри ограды в том месте, где стена делала поворот, встроенная в нее, но, судя по опубликованным источникам, не выступающая наружу из фаса укрепления [3, с. 193; 2, с. 36]. Излом стены, обращенный внутрь крепости, отмечен П.И.Кеппеном в пункте С, и автор полагал, что в этом месте “стена обходила лощину” [3, с. 193]. Никаких следов “лощины” в настоящее время в рельефе не прослеживается, и все же нельзя исключить, что в древности на этом месте существовала, а в дальнейшем оказалась заваленной камнями и засыпанной некая расщелина или искусственная выемка, прикрывавшая подступы к восточным воротам. В любом случае, наличие и характер этой “лощины” смогли бы определить только полевые исследования.

В процессе раскопок Великого князя Александра Михайловича в конце XIX – начале XX вв. были открыты все основные архитектурные сооружения Харакса [5, с. 17-18], собраны обильные материалы, опубликованные и интерпретированные М.И.Ростовцевым [6; 7 и др.]. М.И.Ростовцев наблюдал за раскопками не с самого начала, суммируя их результаты на определенном этапе. На одном из его чертежей, приведенных В.Н.Дьяковым в работе “Древности Ай-Тодора” [2, рис. 7, с. 34], четко обозначено, что стена на западном участке со стороны моря пролегает по прямой линии вплоть до ворот маяка<sup>2</sup> (рис. 3, пункт 6), заканчиваясь в нескольких метрах севернее их [6; 7, с. 3]. К юго-западу, в 30 м от ворот маяка изображена какая-то башня, чуть дальше обозначены остатки главных ворот крепости.

Неточность М.И.Ростовцева, замеченная В.Н.Дьяковым [2, с. 36, 52, прим. 51] состоит в том, что он, состыковывая на плане “циклопическую” (центральную) часть нижней стены (рис. 3, участок В-С) с западным ее участком (А-В), по недоразумению отодвинул “циклопический” участок примерно на 30 метров к северо-западу. Таким образом, чертежу стены впервые была произвольно придана форма дугообразной линии. Эта явная ошибка в дальнейшем в разных вариациях репродуцировалась другими исследователями.

В.Н.Дьяков, полагая, что главные ворота крепости “находились там, где и теперь пересекает внешнюю стену дорога на маяк”, писал о сохранившихся развалинах двух “массивных башен типично римской кладки на цементе”, в 10 метрах одна от другой, по обе стороны от современной дороги. “Это несомненный остаток больших двухарочных римских ворот того же типа, что были в Ламбезисе и Заальбурге, а свой наиболее знаменитый образец имеют в “Porta nigra” Трира” [2, с. 36]. Археологического подтверждения этим наблюдениям не имеется, за исключением упомянутой башни на чертежах у М.И.Ростовцева [1, с. 251; 2, с. 34]. Но если предположить в данной башне остатки описанных В.Н.Дьяковым ворот, то они располагались все же несколько к северо-востоку от места пересечения крепостного вала современной дорогой на маяк (рис. 3, пункт 2).

---

<sup>2</sup>Остатки крепостного вала и сейчас еще хорошо видны. Местоположение не обозначенных на чертеже ворот маяка легко установить по характерному повороту дороги.

В.Н.Дьяков описал систему обороны этих ворот: непосредственно за ними, уже внутри крепости предполагалось устройство, известное как "каменный мешок". Дорогу за воротами преграждало некое препятствие, принуждавшее свернуть влево и двигаться "некоторое расстояние (около 50 метров) вдоль внутренней линии стены, упираясь в угол ее, укрепленный косо и на отлете поставленной полукруглой башней, сложенной из массивных камней, и только отсюда дорога поворачивала вглубь укрепления". Рассуждение это подтверждается рисунком, где показан план вылазной калитки, имеющий "такую же систему обороны" [2, с. 36]. Особенно важно замечание В.Н.Дьякова, что, проходя вдоль внутренней стороны стены, дорога упиралась в ее угол, а, значит, не только дорога, но и стена здесь круто поворачивала внутрь крепости.

В целом, характеризуя римское укрепление, В.Н.Дьяков отмечает нестандартную "полуциркульную форму", которую образуют "два полукружия его стен" [2, с. 35].

В.Д.Блаватским о нижней оборонительной стене Харакса написано немного. Помимо подробного описания небольшого ее фрагмента, раскопанного на западном участке (рис. 3, пункт 9), он сделал важное замечание о существовавшей "перемычке" между двумя участками – центральным ("циклопическим") и западным, нестыковка которых была камнем преткновения для многих исследователей. В.Д.Блаватский указал, где находилась эта "перемычка" – "примерно на месте нынешних ворот по дороге из санатория на вершину Ай-Тодорского холма" [1, с. 276]. Ворота эти сохранились и на нашем плане отмечены как "ворота маяка" (рис. 3, пункт 6).

Крайняя западная точка "циклопической" стены на плане В.Д.Блаватского [1, с. 252] (точка В' нашего плана) находится точно напротив ворот маяка, из чего следует, что указанная "перемычка" для того, чтобы соединить "циклопическую" и западную "выдвинутую вперед стену" [1, с. 276] по кратчайшему пути, должна составлять с каждой из этих стен угол, близкий 90° (рис. 3).

Еще один важный вывод сделал В.Д.Блаватский: нижняя стена строилась наспех и небрежно – по сути это вал, облицованный с двух сторон камнем: "... своего рода лагерный вал, сооруженный в условиях богатого камнем и бедного землей южного берега Крыма" [1, с. 278, 281, 291]<sup>3</sup>.

Впервые схематичный глазомерный план всей оборонительной системы Харакса дал Л.В.Фирсов [8, рис. 1], у которого линия нижней оборонительной стены, в общем, следует изгибу верхней (масштаб при этом взят ошибочный), а вместе они являют как бы две концентрических полукружности [8, с. 96]. Чтобы совместить западную стену и "циклопическую" (которую именно он впервые определил как римское, а не таврское сооружение [8, с. 98-100]), Л.В.Фирсов произвольно придал линии стены плавный изгиб, обращенный в сторону крепости, соединив с помощью этой кривой два участка нижней стены.

Публикуя свой план Харакса, выполненный на основе инструментальной съемки<sup>4</sup>, К.К.Орлов повторил ошибку Л.В.Фирсова, изобразив перемычку таким же образом [5, рис. 1].

Вопрос о планировке нижней оборонительной стены Харакса оказался в результате запутанным. Недостовверные данные были включены в охранную документацию Харакса, стали репродуцироваться в научных публикациях. Интенсивное разрушение памятника в 1970-80-х годах сделало особо актуальной проблему идентификации не утраченных еще

<sup>3</sup> Отмеченная поспешность при возведении укреплений Харакса, использование при этом некоторых специфических приемов крепостного строительства (о чем см. ниже) – все это возможные признаки противодействия римскому вторжению со стороны местного населения и неблагоприятной обстановки при строительстве.

<sup>4</sup> План не имеет масштаба, линия стены почти везде проведена произвольно, без привязки к топооснове выделяющихся в рельефе элементов крепостных сооружений, так что расхождение их местоположения с изображением на плане достигает местами 20 и более метров.

остатков руин нижней оборонительной стены (выделяющихся в рельефе валов с сохранившимися на поверхности и в корнях деревьев камнями кладки ее наружного панциря), что особенно важно для плохо сохранившихся восточного и западного ее участков.

Чтобы уточнить параметры крепостного полигона Харакса на основе уже опубликованных планов и других материалов исследований нижней оборонительной стены, авторы проверили направление основных его линий, проведя наблюдения на объекте в его нынешнем состоянии (не прибегая к раскопкам)<sup>5</sup>.

На западном участке (рис. 3, участок АВ) начертание на плане нижней оборонительной стены определялось местоположением все еще выделяющегося в рельефе вала, образовавшегося в результате ее разрушения. Промежуточными точками, соединение которых дало искомое направление на плане, явились: 1) сохранившиеся элементы наружного панциря стены в четырех местах – по обе стороны от пункта 8; 2) восстановленное по данным В.Д. Блаватского местоположение западных ворот (пункт 1) и раскопа 1935 г. (пункт 9) с остатками стены [1, с. 252, рис. 1; с. 276, рис. 15; с. 262, прим. 2; с. 263, рис. 7]; 3) расположение имеющих к этой стене отношение сооружений на планах, приведенных в работах М.И. Ростовцева и В.Н. Дьякова [2, с. 34, 36], а также П.И. Кеппена [3, с. 192-193]<sup>6</sup>.

Восточный участок нижней оборонительной стены (рис. 3, участок СД) сохранился в меньшей степени, чем западный, и намного хуже, чем центральный “циклопический”. Причина в том, что остатки непосредственно прилегающей к морскому берегу части стены на протяжении около 90 м были полностью разрушены при возведении корпуса № 1 санатория “Жемчужина” в самом конце 1970-х гг. (рис. 3, пункт 7) без предварительного археологического исследования<sup>7</sup>.

В настоящее время на сохранившемся участке поверх остатков оборонительной стены, непосредственно на валу, стоят три постройки санатория “Жемчужина”. Примечательна их ориентация – по направлению оборонительной стены, так, что третья со стороны моря постройка (теплица) развернута по отношению к предыдущей, следуя повороту стены, на 10°, что хорошо заметно благодаря сохранившейся кладке наружного панциря [5, с. 23, прим. 2]. Сразу за теплицей стена образует обращенный внутрь крепости излом, одна из граней которого четко фиксируется на протяжении 6 метров с помощью выступающих из земли камней наружного панциря. Таким образом, обнаруживается, что начертание оборонительной линии на месте стыка восточного участка нижней оборонительной стены с “циклопическим” в общих чертах соответствует чертежу П.И. Кеппена.

Еще два объекта, имеющих отношение к данному участку обороны Харакса – восточные ворота (рис. 3, пункт 3) и расположенная близ них башня (рис. 3, пункт 4) в настоящее время визуально в рельефе не прослеживаются. Привязка башни выполнена путем

<sup>5</sup> Сохранившиеся участки кладки привязывались на местности к конкретным современным сооружениям, зафиксированным на плане К.К. Орлова в процессе проведения инструментальной съемки. Направления на местности проверялись по буссоли. Не сохранившиеся или скрытые в настоящее время под землей, но ранее выявленные и опубликованные объекты наносились на план с неизбежной погрешностью, а в тех случаях, когда местоположение объектов устанавливалось на основе словесных описаний, построения следует считать гипотетическими, требующими археологического подтверждения.

<sup>6</sup> На нашем плане (рис. 3) все ворота показаны схематично, так как сведения о них мало конкретны. Например, не ясно, существовала ли отдельная вылазная калитка близ главных ворот [2, с. 36].

<sup>7</sup> Условия рельефа позволяют предположить, что стена на разрушенном участке пролежала по прямой. На плане К.К. Орлова корпус № 1 не обозначен. По свидетельству очевидцев, при земляных строительных работах была вскрыта полость неизвестного происхождения, в которой находились древние предметы, в том числе тарная керамика.

вычисления расстояния до нее от ворот маяка и от других объектов по плану В.Д.Блаватского [1, с. 252, рис. 2]<sup>8</sup>. С предположением В.Д.Блаватского, что башня фланкировала “циклопическую” стену, трудно согласиться, так как с данной позиции пространство перед “циклопической” стеной не простреливалось [1, с. 250]. Направление стены в месте расположения башни на плане В.Д.Блаватского и на нашем плане совпадает, реконструкция данного узла обороны соответствует также и плану дореволюционных раскопок [2, с. 35].

Итак, выясняется, что фланги главной оборонительной позиции Харакса в плане имели вид прямых линий, и это находит соответствие с изображением в “Крымском сборнике” (рис. 1). При этом заметим, что направления линий А-В и В-С крепостного полигона у П.И.Кеппена близки истинным, и лишь направление С-Д взято явно не верно. Возможно, план, ввиду его простоты, делался по памяти, по записям. Для нас важнее другое: П.И.Кеппен в своем чертеже сумел в значительной мере отразить концептуальный подход к обороне Харакса, задуманный и реализованный римскими фортификаторами.

Что касается центрального “циклопического” участка обороны, то следует отметить, что он не привлекал особого внимания тех исследователей, с точки зрения которых оборонительная система Харакса имела в плане вид двух концентрических полуокружностей, а центр выделялся только мощью стены.

Долгое время считалось, что “циклопическая” стена представляет собой уцелевший остаток доримского таврского “убежища” или “городища” [2, с. 37; 1, с. 291], хотя малочисленность (“ничтожность”, по выражению В.Д.Блаватского) находок эллинистического времени [1, с. 261] противоречит этому взгляду. Ай-Тодорский холм безводен и подвержен воздействию сильных ветров [5, с. 22]. Огибающая подножье холма линия обороны предполагаемого убежища слишком растянута, перед ней нет столь характерных для Южного берега труднопреодолимых естественных препятствий. Она требует для обороны нерационально больших сил, в то время как на вершине холма совершенно недостаточно места для размещения эквивалентного числу защитников количества мирного населения, скота и припасов. То, что крепость так и не возродилась в эпоху средневековья [5, с. 22], говорит о непривлекательности Ай-Тодорского холма для нужд местного фортификационного строительства.

Пришельцы-римляне, в отличие от аборигенов, выбирали место для крепости, исходя из только им в то время свойственных критериев. Местоположение ее определялось прежде всего потребностями флота Римской империи. Первоначально сухопутное укрепление на Ай-Тодорском холме сооружалось моряками вокруг приморского опорного и наблюдательного поста (по сути – маяка), обеспечивающего благоприятные в навигационном отношении условия мореплавания и контроль за водным пространством [1, с. 291; 5, с. 22] на одном из главных морских перекрестков Понта<sup>9</sup>. Вряд ли моряки одной из вексилляций Равеннской эскадры, обслуживавшие этот навигационный комплекс вплоть до первой эвакуации в период правления императора Домициана (81-96 гг.), претендовали на контроль сухопутной территории, далеко выходящей за пределы верхней оборонительной стены [1, с. 289, 291]<sup>10</sup>. Нижней оборонительной стены, согласно археологическим данным, в тот период еще не было [5, с. 22].

<sup>8</sup> Башня предположительно скрыта под современной теплицей.

<sup>9</sup> Ни до, ни после римлян Ай-Тодорский холм не был использован военными строителями, пока Черноморский флот Российской империи не построил здесь свой пункт навигационного обеспечения – маяк.

<sup>10</sup> В.Д.Блаватский полагал, что во второй половине I в., в первый период существования Харакса, он не имел водопровода и вода поступала в крепость не из окрестных источников, а с крыш крепостных зданий во время дождей. По открытым стокам она затем собиралась в специальную цистерну [1, с. 289].

Во II веке, когда римляне вернулись на Харакс, они имели уже несколько иные, более масштабные цели – контроль не только над морским, но и над сухопутным пространством [1, с. 291]. Вексилляция I Италийского легиона, составившая новый гарнизон крепости, представляя сухопутные силы, продолжала, видимо, выполнять задачу навигационного обеспечения флота. Возникла необходимость в создании передовой линии обороны крепости, протяженность которой соответствовала бы новым возможностям гарнизона. Легионеры строили укрепленный лагерь в расчете на потенциально серьезного, равного римлянам противника. То, что стены возводились, по мнению В.Д. Блаватского, как бы наспех и небрежно, свидетельствует, скорее, о том, что строительство происходило в неблагоприятной обстановке, заставлявшей с максимальной расчетливостью использовать время и ресурсы. Но это вовсе не означает, как считает К.К. Орлов, что римляне “не воспользовались действительно рациональным приемом – не создали неразрывную, геометрически правильную линию обороны” [5, с. 24]. Напротив, они так и поступили – построили крепость по правилам фортификационной науки.

В новых условиях за первоначально возведенной верхней оборонительной стеной закреплялась функция центральной крепостной ограды, заключавшей в себе все жизненно важные элементы крепости – навигационные сооружения, казармы, склады амуниции, оружия, съестных и других припасов, запасы воды и т.д.<sup>11</sup>

При обустройстве главной оборонительной позиции (значение которой придавалось нижней оборонительной стене) оценивалась прежде всего уязвимость отдельных ее участков и возможность потенциального противника с максимальной выгодой для себя использовать прилегающий природный рельеф.

В этом смысле фланги крепости были менее всего уязвимы. На восточном фланге крутой склон, над которым нависала верхняя оборонительная стена, ставил наступающих в тяжелейшее положение в случае прорыва главной оборонительной позиции на этом участке. Под обстрелом осажденных они оказались бы зажатыми на узком пространстве между обрывом с одной стороны и противником, атакующим с двух других сторон. На западном участке склон холма между верхней и нижней стеной не так крут, но сравнительно невыгодны для потенциального противника исходные позиции.

Напротив, на центральном участке по водоразделу (седловине) наиболее удобны подступы, здесь легко можно было подвести под стены осадные машины, к тому же имелась возможность обстрела осажденных через головы наступающих с противоположного склона седловины [8, с. 97]. Таким образом, выстраивая крепостной полигон, римляне исходили из понимания, что стратегическим ключом крепости станет центральный участок нижней оборонительной стены.

Л.В. Фирсов представил убедительные, на наш взгляд, доказательства римского происхождения “циклопической” стены и важные данные, касающиеся ее устройства [8, с. 94-100]. Не удивительно, что строители на самом опасном центральном участке обороны возвели более мощную стену, чем на флангах. Строительный материал – тяжелые каменные глыбы, находился, по всей видимости, здесь же, под рукой, чем воспользовались рациональные римляне, воздвигнув стену, держащуюся силой тяжести слагающих ее огромных камней<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> Пространство между верхней и нижней оборонительными стенами римляне оставили свободным, незастроенным [5, с. 25].

<sup>12</sup> Нет оснований соглашаться с предложенной К.К. Орловым реконструкцией этого участка обороны. В 1980 г. в качестве представителей Ялтинского краеведческого музея авторы участвовали в раскопках Харакса (и подготовке своей части отчета по ним), отвечая за работу на нижней оборонительной стене. Тем более непонятно, как происходило “... выявление признаков неизвестного ранее элемента ее конструкции – верхней части из бута на известковом растворе,

Центральному участку обороны требовалось надежное фланговое прикрытие. Осуществить его с помощью выступающих за фас укрепления башен можно было лишь ценой больших затрат времени и средств. Являясь тактическими ключами обороны, такие башни обычно подвергались наибольшему натиску и были особенно прочными, чтобы успешно противостоять осадным орудиям противника. Не удивительно, что в неблагоприятных условиях фортификаторы Харакса решили задачу фланкирования с помощью более простого приема – устройством на опасных участках обороны резких изломов стены – фланков.

На центральном участке обороны Харакса два таких излома. Наиболее мощный тридцатиметровый фланк прикрывал “циклопическую” стену с запада и в то же время он служил защитой главным крепостным воротам. Это и есть та самая “перемычка” между западным и “циклопическим” (центральным) участками обороны, о которой писал В.Д.Блаватский. Археологически данный узел обороны никогда не исследовался, но если не согласиться, что между крайней северо-восточной точкой (В) западной стены и крайней западной точкой (В') “циклопической” стены (см. рис. 3) была устроена соединяющая эти точки стена, то придется сделать вовсе абсурдное допущение о существовании здесь подобия гигантской клавикулы<sup>13</sup>.

“Косо и на отлете поставленная полукруглая башня”, о которой писал В.Н.Дьяков, возможно, не что иное, как закругленный внешний угол стены (рис. 3, пункт 5), который по своему значению близок башне. Закругление угла стены в этом пункте было необходимо по правилам фортификации, иначе образовался бы не простреливаемый сектор, обращенный по капитали! в самую опасную для обороняющихся сторону.

Четырехугольная башня, обозначенная с внутренней стороны угла П.И.Кеппен<sup>15</sup>, весьма уместна на левом фланге крепости как наблюдательный и командный пункт, откуда хорошо просматривается западный и центральный участок обороны. Кроме того, она загромождала путь по крепостной стене к главным крепостным воротам в случае прорыва противника по центру. Наконец, еще одно назначение этой башни (если получит археологическое подтверждение свидетельство В.Н.Дьякова) – “запирать” предполагаемую ловушку – “каменный мешок” при воротах.

Аналогичную роль играла башня (рис. 3, пункт 4) на восточном фланге крепости при восточных воротах, с той разницей, что с нее просматривался соответственно восточный и центральный участок обороны.

Обращенный внутрь крепости излом стены на восточном фланге центрального участка, отмеченный на плане П.И.Кеппена, частично прослеживающийся и сейчас на поверхности земли, также имел двойное назначение: во-первых, он обеспечивал перекрестный обстрел наступающего с севера противника и, во-вторых, защищал подступы к восточным воротам крепости.

---

менее широкой, чем нижняя, а, следовательно, и определение назначения циклопической кладки как противотаранного цоколя” [5, с. 24-25]. К.К.Орлов не называет эти признаки, в процессе раскопок они не наблюдались, так же как и признаки выступающих за фас укрепления башен.

<sup>13</sup> Традиционно “циклопической” или “таврской” называли нижнюю стену на всем центральном участке обороны [2, с. 37; 1, с. 252, рис. 2 и 3; 8, с. 94; 5, с. 24], имея ввиду ее конструктивное исполнение из гигантских камней, хотя на крайне западном фланге (вблизи ворот маяка) она имела совсем другой вид, представляя, по сути, земляной вал с двухпанцирной облицовкой из средней величины камней (забутовка – суглинок с включением щебня). Это и сейчас хорошо видно в сохранившемся раскопе 1980 г. По логике строителей, видимо, этот участок стены был надежно защищен, как примыкающий к тридцатиметровому фланку.

<sup>14</sup> Капиталь – делящая пополам внешний угол оборонительной стены линия, по обе стороны от которой образуется “мертвый”, не простреливаемый со стены сектор.

<sup>15</sup> На своем плане П.И.Кеппен начертил линию полигона В-С (рис. 1), не заметив в этом месте обращенного внутрь крепости излома стены, видимо, полностью скрытого в его время под развалами.

В целом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что магистральная линия римской крепости Харакс (нижняя оборонительная стена) представляла собой не полуокружность, как ранее считалось, а имела подобие многоугольника, своей формой напоминающего трапецию (что, в общем, соответствует первому описанию крепости П.И.Кеппеном). Линии крепостного полигона на флангах имели вид прямых, сходящихся под углом, близким  $110^\circ$ , а оборонительной линии самого опасного центрального участка было придано тенальное начертание с помощью двух изломов стены, обращенных внутрь крепости. Наиболее надежное фланговое прикрытие этого участка с запада обеспечивал тридцатиметровый фланк, позволявший вести эффективный продольный (анфиладный) обстрел фронта наступающего противника.

Приведенный на рис. 3 план отражает взгляд авторов на концепцию обороны крепости Харакс, не претендуя на большее. Сделанные выводы, безусловно, являются предварительными и нуждаются в проверке путем проведения полевых исследований с использованием полноценной инструментальной съемки памятника.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Блаватский В.Д. Харакс // МИА. 1951. №19.
2. Дьяков В.Н. Древности Ай-Тодора // Сборник трудов Алупкинского историко-бытового музея. Ялта, 1930. I.
3. Кеппен П.И. О древностях южного берега Крыма и гор Таврических. СПб., 1837.
4. Мыц В.Л. Укрепления Таврики X-XV вв. Киев, 1991.
5. Орлов К.К. Архитектурные комплексы Харакса // Архитектурно-археологические исследования в Крыму. Киев, 1988.
6. Ростовцев М.И. Римские гарнизоны на Таврическом полуострове и Ай-Тодорская крепость // ЖМНП. 1990. Т.328, март.
7. Ростовцев М.И. Святилище фракийских богов и надписи бенефициариев в Ай-Тодоре // ИАК. 1911. Вып.40.
8. Фирсов Л.В. Известковый вяжущий раствор в оборонительных стенах Харакса (Крым) // СА. 1975. №1.

NOVICHENKOV V. I., NOVICHENKOVA N. G.

ON LOWER DEFENCE WALL OF THE ROMAN FORTRESS OF KHARAX

Summary

As there is a tendency of destroying the monument very quickly an attempt to make more precise lay out and the main parameters of the fortress ground was undertaken; as far it was possible without excavating. The research was done by fixing the ruins of the lower defence wall of the Roman fortress Kharax on the plan. These ruins are seen in the relief of the earthen walls with preserved laying of outward panzer on the surface and in the roots of the trees. In the course of the analysis the published materials of research of the lower defence wall, and the author's observation were taken into consideration.

The undertaken research allows us to draw to a preliminary conclusion that the main line of the Kharax fortress (the lower defence wall) looked not as semicircle, as it was supposed earlier, but as a rectangular, the form of which reminded a trapezium. It corresponds to the first description of the fortress done by P. I. Keppen. The lines of the fortress ground on the flanks were straight meeting at the angle of approximately 110 degrees, but defence lines of the most dangerous central part were of tracing with the help of two sharp bends of the wall turned inwards the fortress.

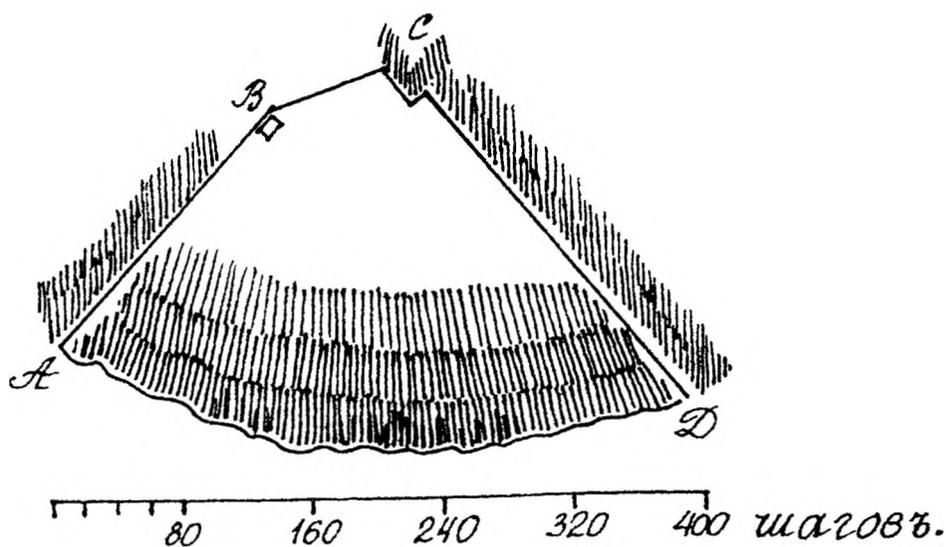


Рис. 1. План крепости Харакс, выполненный П.И.Кеппеном [3, с. 192].

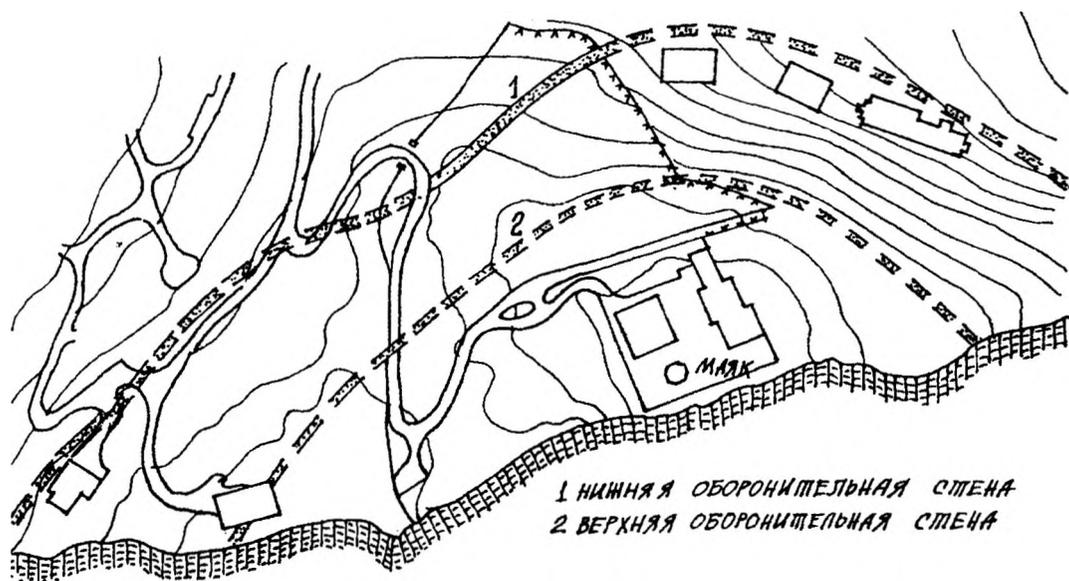
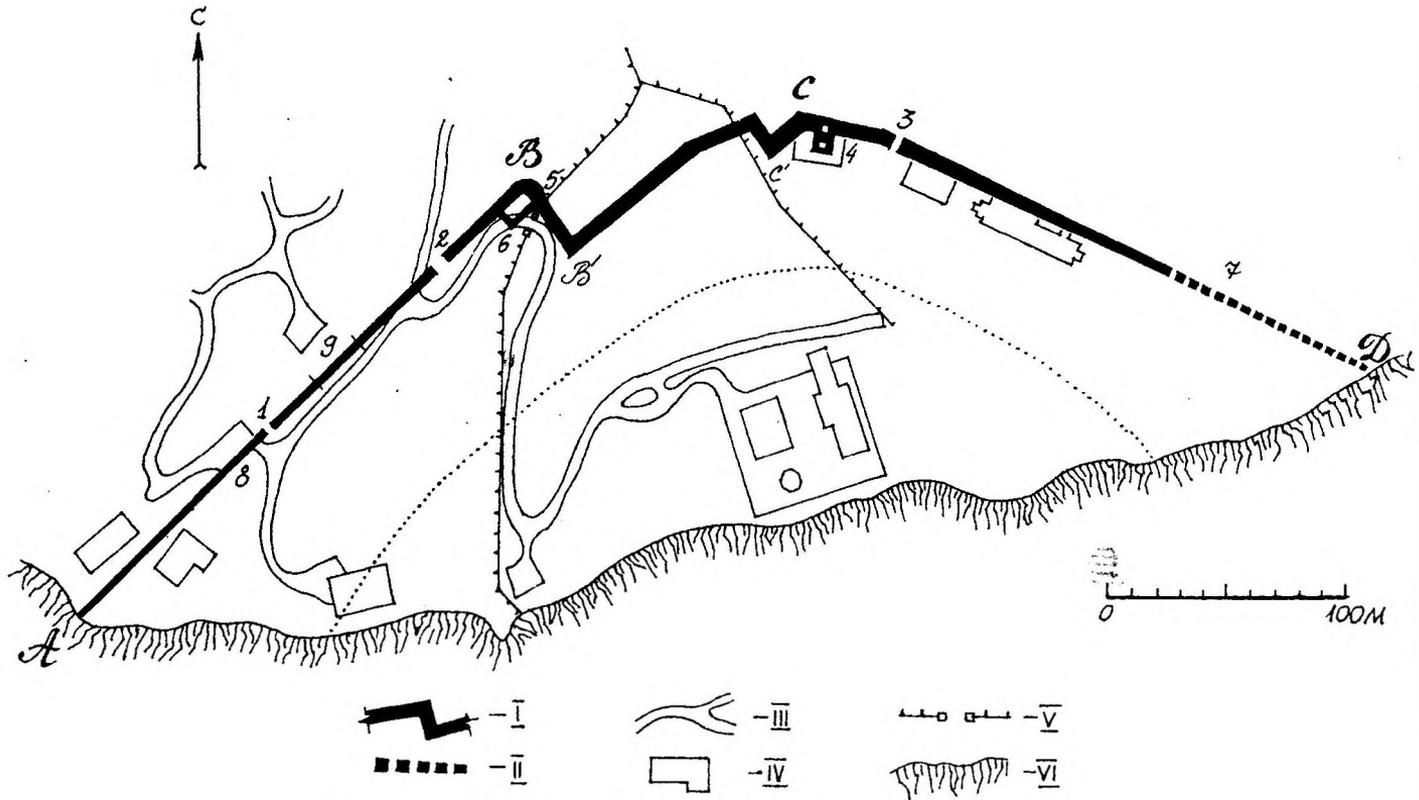


Рис. 2. Оборонительные сооружения Харакса по К.К.Орлову [5, с. 20, рис. 1].



**Рис. 3.** План нижней оборонительной стены римской крепости Харакс (авторский вариант реконструкции).

I - предлагаемая реконструкция нижней оборонительной стены; II - полностью разрушенный участок нижней стены; III - современные дороги; IV - современные здания; V - современные постройки: ограда территории и ворота маяка; VI - обрыв скалы в сторону моря; 1 - западные ворота крепости; 2 - главные (центральные) ворота крепости; 3 - восточные ворота крепости; 4,5 - башни нижней оборонительной стены; 6 - ворота маяка; 7 - местоположение санаторного корпуса №1; 8 - место на западном участке стены, где выявлены камни кладки наружного ланциря; 9 - участок стены, раскопанный В.Д.Блаватским в 1935 г.; А-В - западный участок (фланг) нижней стены; С-Д - восточный участок (фланг) нижней стены; В-С - центральный участок нижней оборонительной стены; В<sup>1</sup>-С<sup>1</sup> - так называемый "циклопический" участок нижней стены; В-В<sup>1</sup> - "перемычка" между "циклопическим" и западным участками нижней стены (фланкирующий выступ).