

Жеребятъев Д.И. *, Королева С.В. **, Малышев А.А. ***, Моор В.В. ****, Новичихин А.М. *****

Интернет-ресурс *gorgippia-antiqua.ru*: городской центр Боспора, исследователи, проблемы музеефикации

Аннотация: Визуализация античной Горгииппии в рамках интернет-сайта – *gorgippia-antiqua.ru* – явилось логическим продолжением работ над воссозданием антропогенных ландшафтов полуострова Абрау. Создание интернет-ресурса – сложная и ответственная задача, она включает в себя не только популяризацию научного знания в формате своеобразного виртуального музея, но возможность воссоздать историю исследования античного центра Горгииппии, а также переосмыслить имеющиеся у нас данные в «цифровом» контексте. Источниковой базой послужили результаты многолетних исследований на городище Горгииппия в различных форматах: фотограмметрии, полевые чертежи и фотоматериалы. При реализации широко использовались различные приемы визуализации: интерактивные флэш-модели, виртуальные панорамы, виртуальны туры и анимированные gif-файлы.

Ключевые слова: Боспорское царство, Горгииппия, археологические источники, виртуальный музей, визуализация, интернет-ресурс

УДК 93(093)

Abstract: The visualization of ancient Gorgippia on the website *www.gorgippia-antiqua.ru* – is a logical continuation of the research on recreating the anthropogenic landscapes of the Abrau peninsula. Creating a resource on the web is a complex and responsible task that aims at popularization of scientific knowledge in the format of a virtual museum and generates an opportunity to recreate the history of the study of the ancient center of Gorgippia, as well as to rethink the data we obtained in a "digital" context. The results of many years of research at the Gorgippia site served as the base material, they are provided in diverse formats: photogrammetry, field drawings and photographic materials. Visualisation was facilitated with a variety of methods: interactive flash models, virtual panoramas, virtual tours and animated gif files.

Key words: Bosphorus, Gorgippia, archaeological sources, virtual Museum, visualization, Internet resource

* *Жеребятъев Денис Игоревич* – к.и.н., ассистент кафедры исторической информатики исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова (e-mail: dzher@inbox.ru)

** *Королева Светлана Владимировна* – ведущий инженер НИИ Физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского МГУ им. М.В. Ломоносова (e-mail: s.koroleva@gmail.com)

*** *Малышев Алексей Александрович* – к.и.н., заведующий отделом скифо-сарматской археологии ИА РАН (e-mail: maa64@mail.ru)

**** *Моор Вячеслав Витальевич* – архитектор/реставратор (e-mail: moor_v@mail.ru)

***** *Новичихин Андрей Михайлович* – к.и.н., заместитель заведующего Анапским археологическим музеем (e-mail: yazamat03@mail.ru)

Результаты новейших археологических исследований юго-восточной периферии Боспора¹, включающих в себя цикл работ – раскопок, комплексных лабораторных исследований и, наконец, визуализации наиболее важных объектов в настоящий момент доступны в разных форматах². Совершенно естественно, что наиболее популярным стал интернет-ресурс *abrau-antiqua.ru* (Рис. 1). Одним из самых значимых итогов многолетних исследований следует рассматривать вывод об особой роли в истории региона расположенной у подножия самых западных отрогов Главного Кавказского хребта античной Горгиипии.

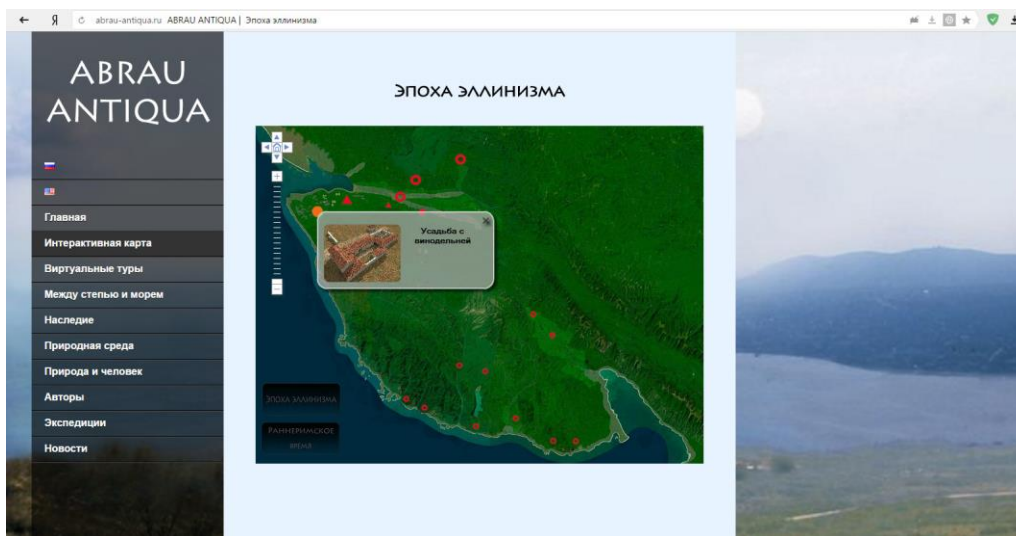


Рис. 1. Главная страница сайта <http://abrau-antiqua.ru/>

Из-за неполноты письменных свидетельств по истории Горгиипии (сохранилось только два упоминания: Strabo, XI, 2, 10, 12; St. Byz. Горγίππεια)³ основными источниками для изучения города стали данные, полученные при археологических раскопках городища и некрополя. Археологические материалы, связанные с античным прошлым Анапы, известны с момента присоединения этих земель к России. «С любопытством смотрели мы на мраморного орла, отысканного при рытии крепостного рва. Это решительно Римский орел! Но каким образом залетел он в Анапу? Владычество Римлян не простилось до этих мест», – находим мы в относящихся к 1836 г. записках русского путешественника С.В. Сафонова⁴. К 1837 г. относятся первые попытки раскопок на некрополе Горгиипии, осуществленные жандармским полковником Гринфельдом⁵. Научные исследования в окрестностях Анапы – на некрополе

¹ В специальной литературе известен как полуостров Абрау: Коншин А. Исследование орогеологического строения Черноморского побережья. Материалы для Геологии Кавказа. Серия вторая, книга десятая, 1896.

² ABRAU ANTIQUA. Результаты комплексных исследований древностей полуострова Абрау. М. 2009; интернет-ресурс abrau-antiqua.ru.

³ Уверенная локализация Горгиипии на месте Анапы основывается на находках здесь восьми греческих надписей, содержащих название находившегося здесь боспорского города: КБН 1115, 1118, 1119, 1129, 1134, «рескриптов» царя Аспурга.

⁴ Сафонов С.В. Поездка к восточным берегам Черного моря на корвете «Ифигения» в 1836 г. Одесса, 1837. С. 9.

⁵ Тункина И.В. Русская наука о классических древностях Юга России (XVIII – середина XIX в.). СПб., 2002. С. 584.

Горгиппии и ее хоре – были начаты по заданию Императорской археологической комиссии в последней четверти XIX – начале XX вв. археологами В.Г. Тизенгаузеном и Н.И. Веселовским.

Первые данные о границах Горгиппии и особенностях ее стратиграфии были получены благодаря разведочным работам в Анапе в 1948 и 1949 г. В.Д. Блаватского⁶. Во второй половине 1950-х годов на базе Анапского краеведческого музея и Института археологии АН СССР сформировалась Анапская археологическая экспедиция⁷.

В 1977 г. решением Совета министров СССР на территории Анапы был создан археологический заповедник «Горгиппия» площадью 1,7 га. Задача исследования и музеефикации заповедника «Горгиппия» была поставлена перед Анапской археологической экспедицией ИА АН СССР и созданной в 1983 г. Горгиппийской экспедицией Краснодарского государственного историко-археологического музея-заповедника. Своеобразный итог исследованиям был подведен в монографии Е.М. Алексеевой «Античный город Горгиппия»⁸. По сравнению с выдержавшей многочисленные издания книгой И.Т. Кругликовой «Синдская гавань. Горгиппия. Анапа»⁹, она значительно расширила наши знания о Горгиппии. В фундаментальном труде систематизированы материалы многолетних раскопок, на основании которых рассмотрены вопросы политической истории, экономики, топографии и инфраструктуры, общественной и частной жизни жителей этого античного центра.

К сожалению, значительная часть результатов научных исследований о Горгиппии как объекте культурного наследия остается невостребованной. В частности, в отличие от материалов по застройке в других античных центрах Северного Причерноморья¹⁰, не получила дальнейшего развития интерпретация (реконструкция) уникального по своей сохранности квартала застройки римского времени. Полноценная информация об открытии участка захоронений горгиппийской элиты римского времени в склепах, открытых более 40 лет назад (1975 г.), пока доступна только в научном отчете и в специальной научной литературе¹¹.

Античное прошлое курортного центра Анапы неизбежно становится одной из причин ее туристической привлекательности. Вместе с тем формирующиеся представления о Горгиппии далеки от исторически достоверных: древний город восстанавливают в рамках оборонительных сооружений

⁶ Блаватский В.Д. Разведки в Анапе // КСИИМК. 1951. Вып. XXXVII. С. 245-248.

⁷ Анапскую археологическую экспедицию Института археологии АН СССР последовательно возглавляли И.Т. Кругликова (1960–1973) и Е.М. Алексеева (1974–1996).

⁸ Алексеева Е.М. Античный город Горгиппия. М., 1997.

⁹ Кругликова И.Т. Синдская гавань. Горгиппия. Анапа. М., 1977.

¹⁰ Крыжицкий С.Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. Киев, 1993; Tolstikov V.P. L'apport de la fortification a l'histoire du Bosphore antique // La fortification dans l'histoire du monde Grec. 1982. Paris, P. 167–177. Fig. 190-210; Изометрическая реконструкция одной из усадеб (Алексеева, 1997. Табл. 138–140), реализована впоследствии в цифровом формате: http://abrau-antiqua.ru/?page_id=1475 (дата обращения 14.02.2017).

¹¹ Алексеева Е.М., 1976. Отчет о работе Анапской экспедиции за 1974–1975 гг. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5775; Алексеева Е.М., 2016. Интерпретация комплекса анапских склепов 1975 // Древности Боспора. №20. С. 34–67.

турецкого времени, причем планировка и сооружения оказались калькой с городской застройки 50-х гг. XX века¹² (Рис. 2).



Рис. 2. 1 – вид на современную Анапу. 2 – вариант реконструкции античной Горгиппии

В связи с этим в настоящее время актуальна необходимость заполнения информационной ниши об античной Горгиппии доброкачественными материалами в современном цифровом формате. Создание информационного ресурса gorgippia-antiqua.ru можно рассматривать как определенный этап в дальнейшей музеефикации этого объекта историко-культурного наследия по пути создания виртуального музея.

Прошло два десятилетия (1996 г.) с тех пор, как в Анапе перестала работать постоянно действующая археологическая экспедиция Института археологии РАН, что сказалось на масштабах и резонансе проводимых работ. Достоянием истории стала целая эпоха, связанная с уникальными по своим масштабам и задачам работ. В связи с этим визуализация античной Горгиппии в рамках интернет-сайта gorgippia-antiqua.ru явилось не только логическим продолжением работ над воссозданием антропогенных ландшафтов полуострова Абрау, но и в некоторой мере, решает определенные историографические задачи по восстановлению истории исследований и исследователей Горгиппии¹³.

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=Au0TO5AMU-w> (дата обращения 14.02.2017) (Рис. 2: 1).

¹³ <http://gorgippia-antiqua.ru/personalia/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/annals-study/> (дата обращения 14.02.2017).

Важное значение для формирования целостной картины об этом античном центре имеет структура ресурса, где помимо «классических» разделов по истории, экономике, повседневной жизни, представлены материалы по реконструкции палеоландшафта и динамике застройки античного города, начиная с эпохи архаики до римского времени. Отдельной задачей стала визуализация улицы римского времени «Заповедник» и элитных погребальных сооружений, открытых в Анапе в 1975 году.

Источниковой базой – исходным материалом для 3d-реконструкций – послужили результаты многолетних исследований на городище Горгиппия: полевые чертежи и фотоматериалы. Широко использованы открытые при археологических раскопках отреставрированные и музеефицированные строительные остатки, расположенные на территории заповедника «Горгиппия» Анапского археологического музея. Задача восстановления виртуального облика античной Горгиппии предполагает перевод в цифровой формат разнообразных объектов. Оцифровка археологических артефактов – предметов музейного хранения Анапского археологического музея – позволила создать в программе Object2VR интерактивные флеш-модели¹⁴. Кроме того, полученные 3d-модели широко использовались в сюжетных реконструкциях.

Наиболее удачным объектом для достоверной визуализации целого квартала застройки римского времени стал археологический комплекс городских усадеб, раскопанный в северо-восточной части городища на территории археологического заповедника «Горгиппия». Сохранность архитектурных остатков позволила провести реконструкцию по фотограмметрической модели. По археологическим объектам, которые сохранились до нашего времени (фундаменты зданий, башен, склепы), в качестве инструмента фиксации информации использовались программы фотограмметрии (*Agisoft Photoskan*), которые позволяли на основе фотографий строить 3d-модель. Предел необходимой точности получаемой 3d-модели непосредственно зависит от свойств фиксируемого объекта и возможностей используемого аппаратного обеспечения. Для объектов размерами до нескольких десятков метров, для удобства работы в программном обеспечении автоматизированного проектирования CAD (*ArchiCAD*), фотограмметрическую модель приходилось несколько адаптировать, уменьшая предел точности в разных случаях от 0,5–1 до 5–10 см.

Далее, поверх сохранившихся остатков сооружения на фотограмметрической модели по контурам восстанавливаются несущие стены здания с воссозданием конструктивной схемы, задаётся его высота и прочие параметры конструктивных элементов и узлов. Созданная в программах фотограмметрии 3d-модель является одним из основных источников для построения виртуальной

¹⁴ Флеш-модель – интерактивный формат файла, представляющий собой набор фотографий или изображений (3D рендеров) с их покадровой сменой и возможностью просмотра в заикленном и интерактивном режиме. Флеш-модели активно используются для демонстрации предметов (360 градусов), процессов происходящих на одном объекте во времени, конструктивной особенности объекта. См., например: <http://gorgippia-antiqua.ru/sind-harbor/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/hellenistic-gorgippia/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/gorgippia-in-roman-times/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/late-antique/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/cult/>; <http://gorgippia-antiqua.ru/exequies/> (дата обращения 14.02.2017).

реконструкции в программах 3d-моделирования и проектирования (*ArchiCAD*, *SketchUp*). Полученные в программе Artlantis 5 рендеры строений античного квартала были объединены в анимированные gif-файлы, позволяющие продемонстрировать конструктивные особенности зданий заповедника Горгиппии¹⁵ (Рис. 3-4).

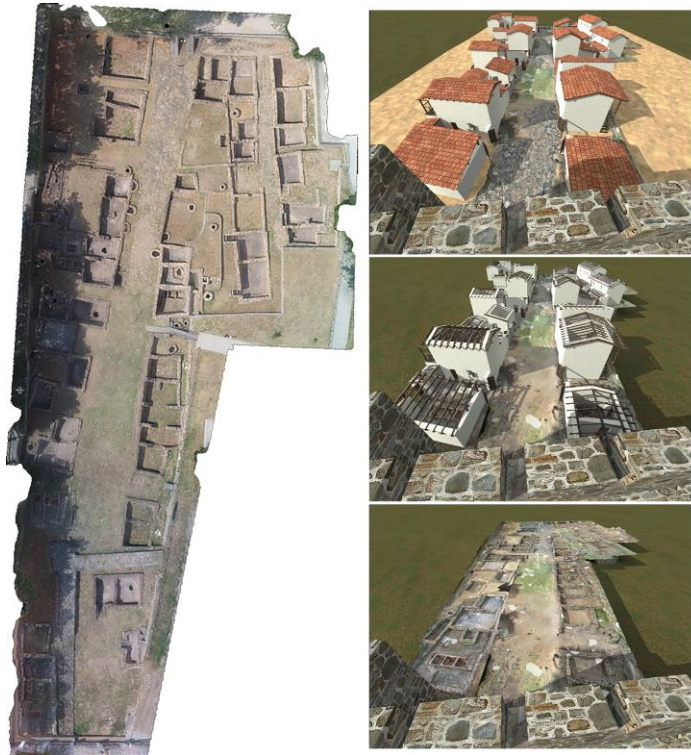


Рис. 3. Законсервированные остатки бытовых сооружений античной Горгиппии римского времени – «Заповедник»: 1 – аэрофото; 2 – 3d-реконструкция В.В. Моора



Рис. 4. Бытовые сооружения улицы античной Горгиппии римского времени (3d-реконструкция В.В. Моора)

По сооружениям, данные о которых сохранились только в отчётном формате, 3d-реконструкция осуществлялась в программе *ArchiCAD* и *SketchUp* на основании планов раскопок и имеющихся материалов, чертежей аналогичных построек, стратиграфических схем и фотографий. К ним можно отнести склеп Геракла и производственные комплексы (гончарные печи горгиппийского Керамика и винодельческий комплекс в квартале римского времени) (Рис. 5-6)¹⁶.

¹⁵ Gif (Graphical Interchange Format File) файл – формат файла, содержащий набор изображений фотографий с их покадровой сменой в зацикленном режиме. Гиф-файлы активно используются для демонстрации процессов происходящих на одном объекте во времени и его конструктивных особенностей. См., например: <http://gorgippia-antiqua.ru/reserve/> (дата обращения 14.02.2017).

¹⁶ <http://gorgippia-antiqua.ru/charnel/> (дата обращения 14.02.2017).



Рис. 5. Некрополь Горгииппии римского времени: участок некрополя (3d-реконструкция В.В. Моора)

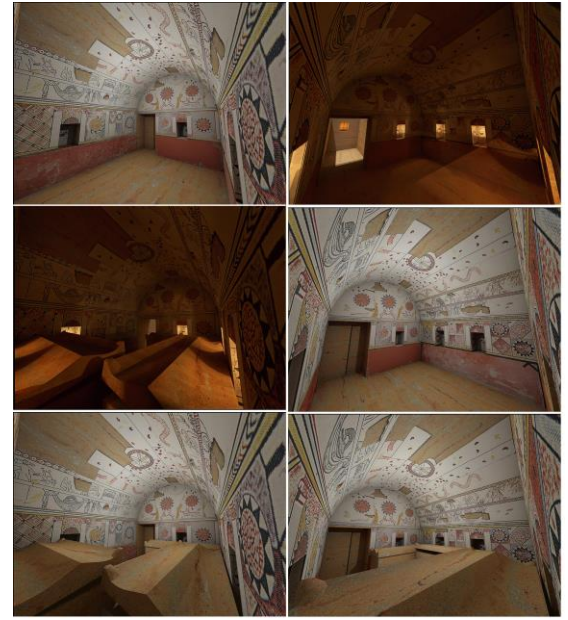


Рис. 6. Некрополь Горгииппии римского времени. Интерьер склепа 1975 года (3d-реконструкция В.В. Моора)

Учитывая разную сохранность археологических объектов и имеющиеся зачастую большие лакуны, в работу привлекались материалы из других центров Северного Причерноморья и Средиземноморья¹⁷.

Например, для воспроизведения отсутствующей в цифровом формате статуи богини Кибелы для теменоса Горгииппии времен архаики была отснята терракотовая статуэтка из собрания ААМ и обработана в программе создания цифровых скульптур (*Skulptis Alpha 6*).

Сборка общей 3d-сцены производилась в программе Lumion, которая позволяет, оперативно обрабатывая большой объем данных, делать 3d-рендер и снимать видеосюжеты.

Пожалуй, наиболее сложной задачей стала визуализация городского центра в естественно-географической среде и исторической перспективе¹⁸. Местоположение античного города Горгииппия (ныне Анапа) довольно своеобразно, он был основан на скалистом берегу, у подножия Семисамского хребта – западного отрога Большого Кавказа. От расположенной севернее холмистой степной равнины – Синдики – Горгииппию отделяли обширные Анапские плавни – в те времена удобный для навигации залив (Рис. 7)¹⁹. Он обеспечивал относительную безопасность региона от внезапного вторжения.

¹⁷ Lawrence A.W. Greek Architecture. London, 1957; Hoepfner W. und Schwandner E.-L. Haus und Stadt im klassischen Griechenland. Munchen, 1994; Ginouves R., Martin R. Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor // Dictionnaire methodique de l'architecture grecque et romaine. Tome I. Rome, 1985.

¹⁸ <http://gorgippia-antiqua.ru/paleolandscapes/> (дата обращения 14.02.2017).

¹⁹ При обследовании р. Анапки Н.А. Захаров пришел к выводу, что устье реки в древности являлось местом морской бухты: Луний Б.В. Археологические раскопки и разведки на Северном Кавказе в 1927 г. // Краеведение на Северном Кавказе. № 1–2. Ростов-на-Дону, 1928. С. 68–69.

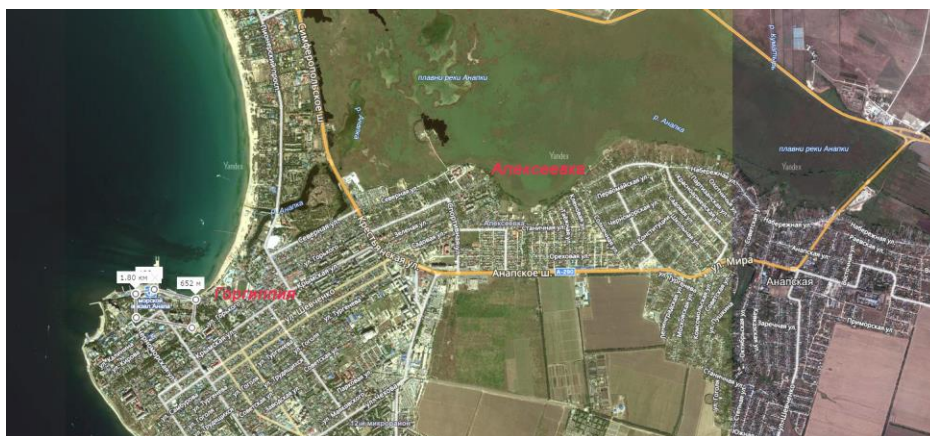


Рис. 7. Окрестности Анапы (космоснимок):

1 – Горгиптия; 2 – Алексеевское поселение на берегу Анапских плавней (в древности залива)

К сожалению, развитие городского центра на территории современной Анапы на протяжении 2,5 тысячелетий отразилось значительными утратами в античных культурных слоях, что не позволяет получить целостное представление об его топографии и фортификации. Приблизительны наши знания о размерах этого центра (Рис. 8). Площадь города согласно картографическим данным составляет около 50 га. Картографирование находок античного времени позволяет нам очертить площадь в пределах 20 га, причем на долю ранней, архаической Горгиптии – Синдской Гавани приходится не более 1 га (Рис. 8: 3).

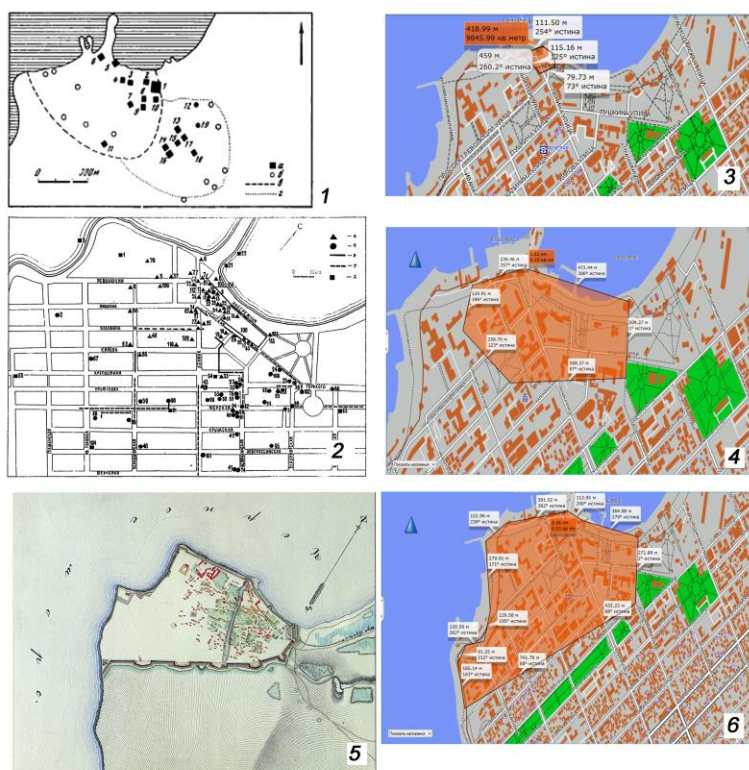


Рис. 8. Границы античной Горгиптии: 1-2 – границы Горгиптии по данным археологии (АГСП, табл. ХLI, II; Алексеева Е.М., 1997, Табл. 2); 3 – расположение и размеры архаической Горгиптии; 4 – размеры Горгиптии в римское время; 5-6 – размеры средневековой Анапы (по данным карты: Анапа // Атлас крепостей Российской империи. СПб., 1830. С. 5.)

Очертания античного города обычно восстанавливают по картматериалам XVIII–XIX вв. Наиболее информативна составленная вскоре после 1791 г. французская карта, где нанесены контуры оборонительных сооружений и две основные транспортные магистрали: одна, явно основная, в Анапскую долину (Chemin de Sogoudjak), другая – в предгорья Семисам²⁰ (Рис. 9: 1).

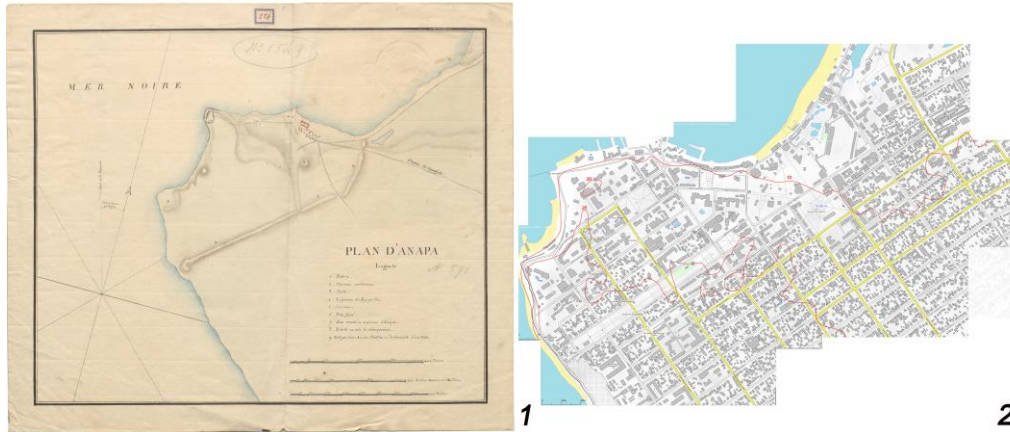


Рис. 9. Рельеф Горгиппии–Анапы: 1 – карта конца XVIII в.; 2 – по данным Open Topograph.org

Современный рельеф Анапы маловыразителен, он свидетельствует о расположении античных строительных остатков в пределах высот 10–20 м (Рис. 9: 2). Вместе с тем, согласно французской карте, рельеф побережья был очень сложным. Центральная часть античной Горгиппии и наиболее раннее поселение эллинов, судя по всему, располагалась на ограниченном с запада глубоким оврагом мысообразном выступе. Это подтверждается результатами археологических раскопок в районе современного морвокзала. С напольной стороны городской центр был защищен балками очень мощного водотока. В период запустения города он даже прорезал линию оборонительных сооружений (Рис. 8: 5; 9: 1)²¹.

Реконструируемый объект – античный город – был помещен на реальную 3d-топооснову: с помощью программы Unity3D и компонента Real World Terrain были получены данные STRM (Shuttle Radar Topography Mission) по территории полуострова вместе с нанесенной на участки рельефа текстурой спутниковой съемки ArcGIS. Контуры реконструируемого района могли быть изменены в результате интенсивной волно-прибойной деятельности на побережье, которая несомненно приводила к значительным разрушениям береговой полосы, особенно на участке балки, сложенной из осадочных пород.

Водоток по дну оврага в те времена мог обеспечивать жителей поселения VI–V вв. до н.э. питьевой водой. Обрывистый берег моря и склон оврага использованы жителями как естественные природные укрепления, способные защитить от возможных нападений как с суши, так и с моря. Данные археологии позволяют предположить, что естественные укрепления (овраги) уже на раннем этапе могли

²⁰ <http://anapatoday.com/blogs/by-post-id/1873>; <http://anapatoday.com/blogs/by-post-id/1972> (дата обращения 14.02.2017).

²¹ На одной из карт направление водотока перевернуто: http://www.anapa.info/blogs/4865/post_3964/ (дата обращения 14.02.2017).

использовать при сооружении рвов и валов, по периметру которых позже была возведена крепостная стена. Судя по распространению находок архаического времени, размеры поселения не превышали 1 га. В наиболее возвышенной части находился сакральный участок – теменос. В последующие периоды его местоположение, в районе современного Греческого переулка, не менялось.

Даже на архаическом этапе застройка эллинского поселения вряд ли была хаотичной и имела своеобразную радиально-кольцевую структуру. Для домостроительства этого периода характерны сооружения земляночного, сырцового, сырцово-каменного типа. Для их реконструкции привлечены аналогии из Ольвии и Пантикапея²².

Именно море и связанный с ним порт лежат в основе «инвестиционной» привлекательности этого поселения. Одна из террас западного склона оврага, выдаваясь в море в виде невысокого каменистого мыса, образовывала небольшой залив, который, вероятно, использовался греками как бухта.

К востоку от раннегреческого поселения тянулся изрезанный оврагами левый берег реки Анапки. Есть основания предполагать, что в период возникновения здесь ранней Горгииппии, благодаря влажности климата и увеличению водотока впадающих в Черное море рек, его уровень был выше. В таком случае устьевая часть реки Анапки могла представлять собой обширный мелководный залив, пригодный для навигации кораблей каботажного назначения с неглубокой осадкой (Рис. 7). С другой стороны, залив являлся серьезным естественным рубежом, оберегавшим этот регион от внезапных вторжений степных кочевников.

Возможно, именно он и получил засвидетельствованное античными авторами для периода VI–V вв. до н.э. название Синдская Гавань, ставшее наименованием одного из основанных здесь раннегреческих поселений.

Уже на раннем этапе складываются выше обозначенные, основные направления сухопутных коммуникаций: восточное и южное. Наиболее важная – восточная магистраль, вдоль которой в античное время простирается курганный и грунтовый некрополь. Востребованность этого направления в позднейшие периоды подтверждается существованием колесной (аробной) дороги из Предкавказья в средневековую Мапу²³.

Некрополь архаического поселения располагался восточнее оборонительных сооружений. О заселении расположенного к западу от оврага плато данные отсутствуют: археологических раскопок здесь пока не проводилось, отдельные находки керамики VI–V вв. до н.э. могут свидетельствовать о хозяйственном освоении этой территории.

²² Дом Коя: Крыжицкий С.Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. Киев, 1993. Рис. 17, 18.

²³ Люлье Л.Я., 1842. О торговле с горскими племенами на Кавказе на северо-восточном берегу Черного моря // Закавказский вестник. 1842. № 14; Фелицын Е.Д. Некоторые сведения о средневековых генуэзских поселениях в Крыму и Кубанской области // Кубанский сборник. V. Екатеринодар. 1899. С. 24.

Благодаря этим факторам уже в классическую и эллинистическую эпоху здесь сложился крупный экономический центр с развитой инфраструктурой (Рис. 10). Судя по данным археологических исследований в классическое и эллинистическое время (IV–II вв. до н.э.) город, получивший название Горгиппия, значительно расширился. В восточном направлении он достигает обрывистого берега реки Анапки, поглотив ранний некрополь. В западном и южном, по всей видимости, город разрастается за счет сельскохозяйственной периферии – ближней хоры. Археологические исследования показывают, что застройка города в это время соответствует правилам гипподамовой планировки.



Рис. 10. Античная Горгиппия (3d-реконструкция В.В. Моора): 1 – эпоха архаики; 2 – эпоха эллинизма; 3 – римское время;

О составе экспорта Горгиппии нам известно только по материалам надписи начала I в. – вино, пшеница, ячмень, просо – в связи со снижением налога на торговлю ими. Были ли в этой структуре древесина, кожи, мясо, рыба, к сожалению, приходится только догадываться.

Такой крупный экономический центр как Горгиппия – город-порт и ядро мощной сельскохозяйственной округи – не мог существовать без многоотраслевого ремесленного производства. Интенсивное строительство домов и общественных зданий, а также фортификационных сооружений предполагает существование в городе групп (артелей) специалистов, профессионально владеющих различными навыками, которые позволяли возводить сооружения в широко распространенной на Боспоре технике сырцово-каменной архитектуры.

Как образец элитной постройки эпохи эллинизма в центральной части городской застройки воссоздано пастадное сооружение, известное как в Пантикапее, так и на территории Раевского городища²⁴.

Традиционно со строительным делом тесно связано керамическое производство. На северо-восточной окраине города поблизости от источников воды и глинищ открыт участок горгиппийского Керамика, где на протяжении нескольких столетий размещались гончарные мастерские (Рис. 11). В городе было налажено производство керамических строительных материалов. При раскопках многочисленны находки фрагментов эллинистической глиняной черепицы с клеймом ГОР, указывающем на ее производство в Горгиппии. Из горгиппийской глины изготовлены черепицы с клеймом ΒΑΣΙΛΙΚΗ – «царская» и с клеймом боспорского царя Евмела – ΕΥΜΗΛΟΥ. В первые века нашей эры в Горгиппии производились плоские кирпичи-плинфы, на некоторых из которых оттиснуто клеймо-тамга боспорского царя Аспурга.



Рис. 11. Горгиппийский Керамик (3d-реконструкция В.В. Моора)

Помимо кровельной черепицы, продукцией горгиппийских гончаров начиная с IV в. до н.э. была кухонная и столовая посуда разных форм. Последняя известна благодаря характерному лиловому покрытию. В первые века нашей эры потребность в таре (амфорах) для транспортировки местных вин привела к их производству в местных мастерских.

²⁴ Крыжицкий С.Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. Киев, 1993. С. 149. Рис. 102; *Онайко Н.А.* Эллинистическое здание Раевского городища и его место в архитектуре Боспора // СА. 1967. №2. С. 155–168.

Городской некрополь эллинистической Горгииппии, в котором наряду с грунтовыми появляются элитные захоронения в каменных склепах под курганными насыпями, располагается к югу и востоку от городища, вдоль основных транспортных магистралей, ведущих из города в сельскохозяйственные владения горгииппийцев на юге и востоке. Данные об обособленности грунтовой и курганных частей некрополя отсутствуют.

Вокруг города возникла развитая сельская округа – хора, покрытая сетью сельскохозяйственных наделов – клеров, с размещенными на них усадьбами. На дорогах или в усадьбах, как и в далекой Греции, устанавливались гермы – столбы с изображением атрибутов плодородия. Хора Горгииппии в этот период включает в себя обширную территорию, отличающуюся особым плодородием земель – Синдику (ныне Анапская равнина).

Город римского времени, согласно строительной надписи боспорского царя Савромата I (КБН 1122), был «преумножен по сравнению с границами предков» и обнесен новой крепостной стеной. В первые века нашей эры границы хоры значительно сокращаются: население явно искало защиту за городскими стенами. Согласно материалам археологических наблюдений, город расширился на запад по направлению к Малой бухте. О численности городского населения, привлекая в качестве аналогии данные о турецкой Анапе конца XVIII – начала XIX в., можно предполагать, что она составляла 10–12 тыс. человек. Одна из основных проблем античной Горгииппии – дефицит питьевой воды, возможно, решался, как и в XIX в., ее транспортировкой из источников предгорий по магистрали керамического водопровода²⁵, участок которого был открыт на территории Горгииппии²⁶.

Несмотря на, казалось бы, упадок хоры, именно в этот период виноградарство и виноделие становятся одними из основных отраслей экономики Горгииппии. При раскопках на городище открыты остатки 14 виноделен II–III вв. н.э. О масштабности производства свидетельствует и собственное производство амфор – сосудов, предназначенных для транспортировки и продажи вина.

Границы некрополя практически не изменились. Традиционно курганные погребения горгииппийской знати располагались вблизи городских стен. Об этом свидетельствуют комплексы склепов и богатых скальных гробниц II–III вв. н.э. в 1975–1978 гг. в Анапе.

Таким образом, усилиями специалистов в области истории и археологии, с одной стороны, и компьютерных цифровых технологий, с другой, создан интернет-ресурс. Этот своеобразный виртуальный музей античного центра Северного Причерноморья доступен широкому кругу пользователей и мы надеемся, что он займет свое место и в системе научного знания.

²⁵ Филипсон Г.И. Записки наказного атамана Войска Черноморского ген.м. Филипсона о земле натухайцев от 4-го октября 1865 года // Архив Канцелярии Главнокомандующего. Акты, собранные Кавказской археографической комиссией. 1904. Т. XII. С. 700; Легкий Р. Портовый город Анапа. Екатеринодар, 1890. С. 8–13.

²⁶ Салов А.И. К вопросу о топографии Горгииппии // КСИА. 1976. Вып. 145. С. 62–65.



Рис. 12. Винодельческий комплекс Горгииппии римского времени (3d-реконструкция В.В. Моора)

Список сокращений:

- АГСП – Античные государства Северного Причерноморья, М.
 КСИА – Краткие сообщения Института археологии АН СССР, М.
 КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры, М.
 СА – Советская археология, М.

Источники:

- Алексеева Е.М., 1976. Отчет о работе Анапской экспедиции за 1974-1975 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5775.
 КБН – Корпус боспорских надписей. М.–Л., 1965.

Библиография:

- Алексеева Е.М. Античный город Горгииппия. М., 1997.
 Алексеева Е.М., 2016. Интерпретация комплекса анапских склепов 1975 // Древности Боспора. №20.
 Блаватский В.Д. Разведки в Анапе // КСИИМК. 1951. Вып. XXXVII.
 Коншин А. Исследование орогеологического строения Черноморского побережья. Материалы для Геологии Кавказа. Серия вторая, книга десятая, 1896.
 Кругликова И.Т. Синдская гавань. Горгииппия. Анапа. М. 1977.
 Крыжицкий С.Д. Архитектура античных государств Северного Причерноморья. Киев, 1993.
 Легкий Р. Портовый город Анапа. Екатеринодар, 1890.
 Лунин Б.В. Археологические раскопки и разведки на Северном Кавказе в 1927 г. // Краеведение на Северном Кавказе. № 1–2. Ростов-на-Дону, 1928.
 Онайко Н.А. Эллинистическое здание Раевского городища и его место в архитектуре Боспора // СА. 1967. №2.
 Салов А.И. К вопросу о топографии Горгииппии // КСИА. 1976. Вып. 145.
 Сафонов С.В. Поездка к восточным берегам Черного моря на корвете «Ифигения» в 1836 г. Одесса, 1837.
 Тункина И.В. Русская наука о классических древностях Юга России (XVIII – середина XIX в.). СПб., 2002.
 Фелицын Е.Д. Некоторые сведения о средневековых генуэзских поселениях в Крыму и Кубанской области // Кубанский сборник. V. Екатеринодар, 1899. С. 24.

Филипсон Г.И. Записки наказного атамана Войска Черноморского ген.м. Филипсона о земле натухайцев от 4-го октября 1865 года // Архив Канцелярии Главнокомандующего. Акты, собранные Кавказской археографической комиссией. 1904. Т. XII.

ABRAU ANTIQUA. Результаты комплексных исследований древностей полуострова Абрау. М., 2009.

Ginouves R., Martin R. Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor // Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine. Tome I. Rome, 1985.

Lawrence A.W. Greek Architecture. London, 1957.

Tolstikov V.P., L'apport de la fortification a l'histoire du Bosphore antique // La fortification dans l'histoire du monde Grec. 1982. Paris.

Hoepfner W., Schwandner E.-L. Haus und Stadt im klassischen Griechenland. Munchen, 1994.

Sources:

Alekseeva E.M., 1976. Otchet o rabote Anapskoy ekspeditsii za 1974-1975 g. // Arhiv IA RAN. R-1. № 5775.

KBN – Korpus bosporskih nadpisey. M.–L., 1965.

Bibliography:

Alekseeva E.M. «Antichnyy gorod Gorgippiya» M., 1997.

Alekseeva E.M., 2016. Interpretatsiya kompleksa anapskih sklepov 1975 // Drevnosti Bospora. №20.

Blavatskiy V.D. Razvedki v Anape // KSIIMK. 1951. Vyp. XXXVII.

Konshin A. Issledovanie orogeologicheskogo stroeniya Chernomorskogo poberezh'ya. Materialy dlya Geologii Kavkaza. Seriya vtoraya, kniga desyataya, 1896.

Kruglikova I.T. Sindskaya gavan'. Gorgippiya. Anapa. M. 1977.

Kryzhitskiy S.D. Arhitektura antichnyh gosudarstv Severnogo Prichernomor'ya. Kiev, 1993.

Legkiy R. Portovyy gorod Anapa. Ekaterinodar, 1890.

Lunin B.V. Arheologicheskie raskopki i razvedki na Severnom Kavkaze v 1927 g. // Kraevedenie na Severnom Kavkaze. № 1–2. Rostov-na-Donu, 1928.

Onayko N.A. Ellinisticheskoe zdanie Raevskogo gorodishcha i ego mesto v arhitekture Bospora // SA. 1967. №2.

Salov A.I. K voprosu o topografii Gorgippii // KSIA. 1976. Vyp. 145.

Safonov S.V. Poezdka k vostochnym beregam Chernogo morya na korvete «Ifigeniya» v 1836 g. Odessa, 1837.

Tunkina I.V. Russkaya nauka o klassicheskikh drevnostyakh Yuga Rossii (XVIII – seredina XIX v.). SPb., 2002.

Felitsyn E.D. Nekotorye svedeniya o srednevekovykh genuezskikh poseleniyah v Krymu i Kubanskoj oblasti // Kubanskiy sbornik. V. Ekaterinodar, 1899. С. 24.

Filipson G.I. Zapiski nakaznogo atamana Voyska Chernomorskogo gen.m. Filipsona o zemle natuhaytsev ot 4-go oktyabrya 1865 goda // Arhiv Kantselyarii Glavnokomanduyushchego. Akty, sobrannye Kavkazskoy arheograficheskoy kommissiey. 1904. Т. XII.

ABRAU ANTIQUA. Rezul'taty kompleksnyh issledovaniy drevnostey poluostrova Abrau. M., 2009.

Ginouves R., Martin R. Matériaux, techniques de construction, techniques et formes du décor // Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine. Tome I. Rome, 1985.

Lawrence A.W. Greek Architecture. London, 1957.

Tolstikov V.P., L'apport de la fortification a l'histoire du Bosphore antique // La fortification dans l'histoire du monde Grec. 1982. Paris.

Hoepfner W., Schwandner E.-L. Haus und Stadt im klassischen Griechenland. Munchen, 1994.