

КАЛЕНДАРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗОЛЬНЫХ ХОЛМОВ АНТИЧНЫХ ГОРОДИЩ АРТЕЗИАН И БАГЕРОВО-СЕВЕРНОЕ В КРЫМСКОМ ПРИАЗОВЬЕ

Исследователи многократно обращали внимание на изучение больших зольных холмов и аморфных зольных сбросов, типичных для многих античных и варварских поселений юга России и Украины. Такие зольники, как правило, располагались на периферии поселений, реже – внутри жилой застройки. В первые века нашей эры зольники в диаметре могли достигать нескольких десятков метров, а по высоте – двух-трех, пяти и более метров. При их интерпретации высказывались различные точки зрения и нередко случались диаметрально противоположные суждения. Большинство исследователей в настоящее время считает подобные объекты своеобразными культовыми комплексами [Гайдукевич, 1958; 1965, 34 и сл.; Кругликова, 1975, с. 106 и сл.; Русыева, 2004, с. 296 и сл.; Молева, 2009, с. 22 и сл.]¹. Хотя встречаются и другие точки зрения, исходящие из культово-утилитарной [Высоцкая, 1979, с. 70 и сл.; Масленников, 2007, с. 406 и сл.] или утилитарной трактовки зольных сбросов и насыпей [Бутягин, 2005, с. 101 и сл.]². Многообразие предмета исследования, отличия в функциональных назначениях зольников, путаница в терминах в отчетных материалах и публикациях усложняют и без того непростую

¹ Список литературы и детальный обзор мнений по рассматриваемой теме приведены в работах А. С. Русыевой [2005, 2006, с.95-103] и А. А. Масленникова [Масленников, 2007, с. 406-457].

² Наиболее спорным оказался вопрос о том, как относиться к этим зольным сбросам: как к свалкам бытового мусора, выбросам из печей и различных отходов жизнедеятельности или как к особым ритуальным объектам. Отсюда целые и фрагментированные артефакты, находимые в зольных напластованиях, трактовались сторонниками утилитарного, бытового характера происхождения зольников в качестве обычных включений в мусорный слой, как предметы, пришедшие в негодность или потерянные, а потом выброшенные вместе с другими отходами. Ученые, стоявшие на второй позиции, полагали, что находки в зольниках являлись остатками особых жертвенных подношений, попадание которых в зольники определялось особенностями религиозных воззрений жителей того или иного поселения. Именно в зольниках в гораздо большем количестве, чем в обычных слоях городища, концентрировались находки, связанные с культовыми традициями и религиозными церемониями, связанные с почитанием божеств, жертвоприношениями людей и животных, алтарные комплексы и ритуальные площадки. Закономерно, что сторонников сакрального подхода происхождения зольных холмов было больше. Ведь именно там в гораздо большем количестве, чем в обычных слоях городища, концентрировались находки, связанные с культовыми традициями и религиозными церемониями, связанные с почитанием божеств, жертвоприношениями людей и животных, алтарные комплексы и ритуальные площадки.

задачу понимания этих интересных объектов. Попытки отделить зольные холмы и сбросы сакрального характера от «типично» мусорных и бытовых свалок достаточно дискуссионные и весьма субъективны. Отнесение зольников к той или иной категории во многом зависит от понятийного аппарата, методики проведения раскопочных работ и дистанционных исследований, квалификации, научных приоритетов, материалистической или религиозной позиции того или иного автора.

Расплывшиеся под воздействием эрозионных факторов зольные насыпи очень сложны для проведения раскопочных работ. Многие зольные холмы, занимавшие доминантные высоты, зачастую изрыты поздними перекопами, норами животных и сильно пострадали в ходе боевых действий. Нарушенность зольных напластований – серьезная помеха для их понимания. Обычные приемы, которые применяются при археологическом изучении городищ и курганов, здесь не всегда удается использовать, так как зольные напластования быстро пересыхают, теряют устойчивость и цветность, часто становятся сыпучими и пылеватými. При жаркой погоде и сильных ветрах, характерных для южных районов в теплое время года, изучение таких объектов представляет опасность для здоровья, прежде всего для зрения и дыхательных путей землекопов, художников и архитекторов³.

Методика археологических работ. Зольные холмы и насыпи требуется сразу копать на снос, как курганы, фиксируя горизонтальную и вертикальную стратиграфию через каждые 0,05-0,15 м пройденного зольного слоя. Иногда, в ходе изучения зольных насыпей, удается выявить жертвенные площадки с оградами, алтарями, фависсами. Но, чаще всего, находят целые и фрагментированные артефакты, оставшиеся от жертвенных подношений и всесожжений, а также многие другие находки, которые не всегда можно связать с религиозными обрядами⁴. В любом случае, независимо от плотности

³ Работы на зольниках по правилам техники безопасности необходимо проводить в защитных очках и респираторах. К сожалению, часто этим пренебрегают.

⁴ В Северо-Западном Причерноморье в зольнике античного Кошарского поселения IV-III вв. до н. э. найдены на уровне слоя подсыпки (предматериковый слой) среди большого количества фрагментов различных артефактов, в том числе терракотовых зерен, часть протомы Коры-Персефоны, гальки, вотивные глиняные лепешки, кружки из стенок амфор, две крышки черепных коробок (определенные как закладная жертва), нижняя челюсть: в вышележащих напластованиях – фрагмент нижней челюсти, две залощенные большие берцовые кости, фаланги пальцев [Носова, 2002, с. 64 и сл.]. Этот зольник напоминает ольвийские зольники и, возможно, связан с дионисийским оргиастическим культом. Исследователь не склонна связывать останки людей с человеческими жертвоприношениями, но с захоронениями на некрополе, расположенном рядом. Последнее соображение может быть подвергнуто сомнению, так как целые или фрагментированные человеческие останки в синхронных зольниках, имевших ритуальный характер не могут быть случайными и, скорее всего, связаны с жертвоприношениями (см. также: Емец, 2002, с. 129 и сл.; Русанова, 1998). Не исключено, что ритуальным можно считать безынвентарное скорченное погребение, обложенное известняковыми камнями, расчищенное в «канаве», перекрытой полной зольника IV-III вв. до н. э. около ольвийского поселения Козырки 11 [Головачева, Рогов, 2002, с. 42].

грунта, в зольниках с точностью до сантиметров (оптимально с помощью профессионального GPS-оборудования) необходимо фиксировать не только кладки, отдельные камни и куски обожженной глины, микропрослойки и линзы углей, золы и глины, перекопы, но и любые изменения в микрорельефе напластований, выделяя уплотненные или утопанные горизонты с наиболее значимыми хронологическими индикаторами и другими артефактами. В рыхлых сыпучих грунтах лучше применять деликатные расчистки щетками, кистями, мехами или современными автономными воздуходувками⁸. Все целые и фрагментированные кости людей и животных из зольников следует строго фиксировать, статистически учитывать, обрабатывать с помощью опытных специалистов: антропологов и археозоологов. Для получения карпологических и палеоботанических материалов при исследовании зольников особенное внимание следует уделять промывкам образцов грунта из ям, ботросов и фависс, с поверхностей вымосток, утопанных площадок и пережженных точек, алтарей и загоронок. Весь удаляемый золистый грунт требует просмотра с помощью металлодетекторов и последующего тщательного просева на ручном или механическом грохоте через сетку с мелкими ячейками. Эти поисковые приемы сильно замедляют раскопочную работу, приводят к большим временным и трудовым затратам, но необходимы для воссоздания объективной картины бытования зольников и поиска мелких предметов, трудно заметных в золистых рыхлых отложениях.

Насыщенность находками, большие размеры зольников, ограниченные финансовые и людские ресурсы не позволяют многим экспедициям за один полевой сезон полностью раскопать зольные холмы. Частично вскрытые зольные насыпи привлекают мародеров и быстро разрушаются от непогоды. Раскопки сегментами, разведочными шурфами, стратиграфическими траншеями на зольниках категорически неприемлемы, так как наносят невосполнимый ущерб памятникам, затрудняют понимание и даже могут привести к неправильным интерпретациям найденного материала. По этой причине столь трудны для анализа и проверки материалы раскопок зольников, которые проводились в 50-70 гг. XX столетия. Возможно, по изложенным выше причинам полностью изученные зольники, несмотря на большой интерес к ним, единичны. Основные сложности в интерпретации боспорских зольников преодолеть без значимых археологических работ не удастся еще долгое время [Масленников, 2007, с. 454 и сл.]. Актуальны в этой связи масштабные археологические работы на широкой площади, исследующие на снос зольники наиболее значимых боспорских поселений, прежде всего, первых веков нашей эры. Для этого

⁸ Воздуходув – устройство с электрическим или бензиновым двигателем, позволяющее путем струи выдуваемого воздуха собирать легкий пылеватый грунт и мусор. Некоторые модели воздуходувов могут всасывать мусор, перемалывать его и аккумулировать в мусоросборник. Понятно, они использоваться на раскопках не могут.

требуется разработка специальной комплексной научной программы, рассчитанной на несколько лет работы, а также хорошо подготовленная группа специалистов, включающая не только ученых-археологов, но и почвоведов, антропологов, палеоботаников и археозоологов. На данном этапе изучения зольников гипотетических построений будет больше, чем реальной доказательной базы.

Особенности топографии.

Античное городище Артезиан расположено на мысу между двумя балками одноименного урочища. В его центре возвышается Цитадель⁶. По меньшей мере, городище и цитадель дважды претерпевали серьезную перестройку: в конце первого века до н. э. – на рубеже эр и середине первого века нашей эры – после боспоро-римской войны. В последнем случае укрепленная зона поселения увеличилась, по меньшей мере, вдвое. Однако правильная планировка поселения, изначально заложенная архитекторами и топографами, существенно не изменилась: лишь на несколько градусов был скорректирован вектор ориентации по сторонам света. Прямоугольные кварталы городища по-прежнему имели регулярный характер. Они остались вытянутыми с севера на юг и также располагались по уступам-террасам на склонах балок.

На городище Артезиан четыре больших зольных холма. Три зольника №1-3 расположены с его восточной стороны, один – зольник №4 – с западной. Можно ли в численном соотношении 3:1 видеть какую-то закономерность или некое сакральное сочетание, сказать сложно. Количество зольников вокруг боспорских поселений обычно находится в пределах от одного-двух до пяти, иногда и более. До восьми зольников насчитала И. Т. Кругликова для небольшого поселения Андреевка Северная площадью около 1 га [1975, с. 107 и сл.], до восьми-десяти(?) – А. А. Масленников на городище Багерово-Северное [2007, с. 437]. Впрочем, настоящее количество зольных холмов может не соответствовать древнему времени, да и исследователи могут ошибаться при визуальном осмотре поселений. Тем более что со временем природные и антропогенные разрушения могли привести к полному или частичному уничтожению зольных насыпей. Так на небольшом городище Золотое-Берег первых веков нашей эры, хорошо заметен единственный зольник в виде большой расплывшейся конической насыпи. Он расположен на северо-востоке от поселения.

⁶ Цитадель – античная крепость в центре городища возникла в I в. до н. э. – начале I в. н. э. В ходе раскопок прослежены два основных этапа формирования ее оборонительных сооружений – I в. до н. э. – 44/45 гг. н. э. и середины I-II вв. н. э. Ранняя цитадель городища Артезиан – мощный форт правильной прямоугольной или квадратной формы с толстыми и высокими стенами, четкой внутренней планировкой. Крепость была взята штурмом в 44/45 г. в ходе боспоро-римской войны и полностью сгорела. Толщина ее внутренних и внешних стен позволяет вполне обоснованно говорить о наличии нескольких этажей застройки. Пространство вокруг нее дополнительно защищалось рвом глубиной до 3,30 м при ширине до 7,60 м. Выявлен проезд через западную линию рва шириной до пяти метров. Внутренние помещения крепости заключены в пространство между двумя, реже – тремя параллельными стенами, внешняя из которых – собственно крепостная. Пока раскопано шесть помещений, в одном из них функционировало святилище.

Но по диагонали от него, за обрывом скального плато, видимо, был еще один(?) зольник. От него осталось только основание, перекрытое бетонными плитами современного пансионата. Верх зольника срезан в советское время бульдозером при сооружении площадки под застройку. Уничтоженный зольник находился с юго-запада от поселения. Площадь жилой застройки городища Золотое около 1-2 га, что в несколько раз меньше территории городища Артезиан. Соответственно меньше было и зольников. *Возможно, существовала некая взаимосвязь между числом зольников на поселении и его площадью, точнее - количеством проживающих на его территории человек.* Предполагалось, что зольники могли опосредованно или прямо соответствовать количеству основных семей⁷ (родов) или этнических (религиозных) групп, живущих на городище, или культов, особенно почитаемых его населением. Но это только на первый, упрощенный взгляд. Магический смысл размещения зольников на границах поселений, наверное, истолковать возможно, хотя сомнения в правильности выдвигаемых версий все же остаются [Кругликова, 1975, с. 109].

Восточные зольники городища Артезиан визуально преобладают над окружающим пространством и, судя по их настоящим размерам, могли соперничать высотой с крепостными стенами Цитадели. Северо-восточный зольник 1 – округлой формы, располагался в самой высокой точке, поэтому его размеры при обзоре выглядят наиболее впечатляюще. Сечение его основания – 71,1x82,80 м, высота – 3,30-3,60 м. Средний из восточных насыпей – зольник 2 – имеет форму овала, вытянутого по оси юго-запад-северо-восток. Он меньше по размерам. Его длина – 68,20 м, ширина – 44,00 м, высота – 3,40-4,00 м. Между зольниками №№ 1-2 проходила древняя дорога шириной около четырех метров. Интересно, что самый удобный подход к поселению имелся с наиболее безопасной (и с сакральной точки зрения?) восточной стороны. Следующий – юго-восточный зольник №3, меньше прочих. Он располагался вплотную к склону южной балки. Его насыпь вытянута с северо-запада на юго-восток на 49,5 м, при ширине 37,30 м. Высота его насыпи достигала 2,10-3,40 м. Разница в высотных характеристиках объясняется общим перепадом высот и местоположением зольников. Отметим, что верх восточных зольников 1-3 городища в настоящее время находится практически на одном уровне с основной центральной частью некрополя. Перепад высот в районе некрополя составляет с запада на восток до 3,5-4,2 м, что возвышает его над находящимся заметно ниже городищем (на 3,5-11,0 м).

На северо-западе от городища единственный западный зольник №4 расположен ниже уровня всех построек, он как бы «утоплен» на нижнем склоне балки. Он ограждает городище с наиболее опасного направления, откуда по дорогам со стороны степи или побережья – с запада и северо-запада – мог

⁷ И. Т. Кругликова одной из первой пыталась установить взаимосвязь числа боспорских зольников и количества социальных групп: родов, малых или больших семей, или иных коллективов родственников [1975, с. 108 и сл.].

приблизиться враг. Если провести прямую от вершины юго-восточного зольника 3 до верха северо-западного зольника 4, то она пройдет непосредственно через центр городища. Для нашего вопроса этот момент существенен, мы к нему еще вернемся, но немного позже. Зольник 4 отличается вытянутые с юго-запада на северо-восток пропорции. Длина его 112 м, ширина – около 55 м. Высота – 4,20-5,20 м. Он находится ниже зольника 1 на 10,40 м, зольника 2 – 9,10 м, зольника 3 – 7,20 м. С вершины зольника открывается прекрасный вид на все урочище, море и мыс Казантип, хорошо видный при нормальной погоде.

Наличие четырех монументальных зольников на городище Артезиан никак не помешало накоплению довольно мощных зольных сбросов в южной и северной окраинных частях городища. Кроме того, зольным грунтом во II-III вв. был полностью засыпан глубокий ров поздней Цитадели городища и весь внутренний периметр ее крепостных стен, уже частично разобранных. Скорее всего, эти зольные сбросы имели мусорный характер и их образование не было связано с функционированием зольников. Хотя полной уверенности в этом нет, так как находки votivных предметов в них – также не редкость. Сходная картина наблюдалась на многих боспорских поселениях и проблема, как соотнести между собой синхронные насыпные зольники и зольные сбросы, далека от разрешения [Масленников, 2007, с. 413, 441 и сл.].

Зольные холмы на городище Артезиан вынесены за пределы черты хозяйственно жилой застройки. На востоке они являют собой своеобразную границу между миром живым и миром мертвых⁸, зримо отделяя жилую зону городища от некрополя. Замечено, что зольники вписаны в планиметрию всего городища и соответствуют отдельным участкам некрополя поселения. Это не случайно. После основания крепости Артезиан, когда вдоль дорог за пределами линий ее обороны постепенно разрастался некрополь, он четко формировался по зонам, в центре которых располагались наиболее богатые каменные склепы. Концентрация могил вокруг склепов отражала определенную кланово-социальную и (или) религиозную стратификацию местного населения. Важным для исследуемого вопроса представляется, что каждому из участков некрополя соответствовал на окраине городища свой монументальный зольник, что предполагает сакрализацию освоенного антропогенного ландшафта и покровительство миру живых и миру умерших определенных божеств, которым поклонялись жители городища [Винокуров, 2006, с. 37 и сл.].

Цитадель, некрополь городища Артезиан, зольники, дороги, отходящие от него, были размещены на выбранном месте не случайно, не «естественным» путем, а целенаправленно – в ходе определенной землемерной разметки с учетом действия космогонических факторов. На месте городища располагался курганный некрополь энеолита бронзового века, спланированный в эллинисти-

⁸ Зольники в литературе достаточно давно рассматривались как древняя магическая заградительная линия (см. подробнее: Горончаровский, 2002, с. 169 и сл.).

ческое время при сооружении первых террас и построек. При этом не исключено, что зольники были при планировании топографических участков первичными точками отсчета. Они могли перекрыть и более ранние насыпи курганов. Хотя это принципиально важно, но доказательных данных в настоящий момент недостаточно, так как требуется детальная раскопка всех зольных холмов городища. В наших расчетах мы вынужденно исходим из положения небесных светил в I в. н. э. Но даже если зольники появились значительно раньше Цитадели, то смещения азимутов восхода и захода Солнца будут незначительны.

Методика и результаты астрономических измерений.

Давним желанием сотрудников нашей экспедиции было приступить к археологическим раскопкам зольников, но пока приходится ограничиваться дистанционными методами исследования, среди которых одним из перспективных представляется астроархеологический метод изучения. Зольник – видимый маркер религиозного моления, регулярных жертвоприношений, имевших определяющую роль в жизни древних социумов. Как известно, для земледельца, воина, охотника, скотовода, путешественника и морехода древности расположение небесных тел предопределяло и регламентировало течение всей жизни и хозяйственной деятельности. Солнце, луна и основные созвездия послужили основой для хронологических и пространственных вычислений и построения календарных систем древности, тесно увязанных с мифологическими и культовыми представлениями.

Мы изначально исходили из сакральной трактовки зольников и решили проверить расположение этих объектов на местности в зависимости от движения небесных светил, прежде всего, солнца. Предположение о связи зольников с движением солнца высказывалось уже давно. В свое время Т. Н. Высоцкая обратила внимание на связь зольников с культом солнца и огня, с древними астрокалендарными системами [Высоцкая, 2001, с. 77 и сл.]. При всей своей неоднозначности только астрономические методы исследования могли дать ответ относительно истинности или ошибочности данной гипотезы. Ее нужно подтвердить строгими математическими расчетами. Этому вопросу на примере отдельных памятников Европейского Боспора посвящена настоящая статья, основанная на измерении астрономических азимутов искусственных зольных холмов поселений Артезиан и Багеро-Северное, проведенных в 2007-2008 годах.

Для определения азимутов использовались секстанты «Kelvin & Hughes» и GPS приемники G-Sat BT-359W. При привязке объектов раскопов использовались следующие профессиональные GPS приёмники: Trimble 4600LS и Trimble R3, управление ими осуществлялось с помощью полевого компьютера Recon с ПО Trimble Digital Fieldbook⁹. Измерения азимутов зольников проводились

⁹ См. подробнее: «Опыт использования профессиональной GPS-аппаратуры для дистанционного исследования антропогенных структур в Крымском Приазовье» (Совместно с Д. А. Мызиным,

относительно *полуденной линии (центрального небесного меридиана)*. Углы отсчитывались от точки юга, причём, азимуты, расположенные к западу от этой точки, принятой за ноль, считались положительными, а к востоку – отрицательными. В результате были измерены пять азимутов: четыре азимута вершин зольников и азимут точки, расположенной на древней дороге между вторым и третьим зольниками. Кроме того, предварительный анализ топографического расположения зольников указывал на их явное расположение по окружности, центр которой, по-видимому, и являлся местом наблюдений за восходами светил над вершинами зольников (рис. 1).

Нахождение комплекса зольников поселения Артезиан в виртуальном круге и явное расположение двух из них в направлении на точки восхода и захода Солнца в дни солнцестояний позволили авторам не только вычислить положение гипотетического центра измерений, но и эмпирически удостовериться в правильности их предположений. Это же было подтверждено полевыми измерениями в 2008 году.

Если все четыре зольника лежат на одной окружности, то зольники №3 и №4, связанные с солнцестояниями, расположены на концах её диаметра. В прямоугольной декартовой системе координат на плоскости окружность описывается уравнением:

$$(x-x_0)^2 + (y-y_0)^2 = R^2,$$

где x, y — координаты точки на окружности (здесь — вершины зольника).

x_0, y_0 — координаты центра окружности,

R — радиус окружности.

Обозначив через $(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3), (x_4, y_4)$ координаты вершин соответственно №1, №2, №3 и №4 зольников, получим систему из четырёх уравнений:

$$\left. \begin{aligned} (x_1 - x_0)^2 + (y_1 - y_0)^2 &= R^2 \\ (x_2 - x_0)^2 + (y_2 - y_0)^2 &= R^2 \\ (x_3 - x_0)^2 + (y_3 - y_0)^2 &= R^2 \\ (x_4 - x_0)^2 + (y_4 - y_0)^2 &= R^2 \end{aligned} \right\}$$

Кроме того, зольники №3 и №4 и центр окружности лежат на одной прямой. Это позволяет записать следующую систему уравнений:

$$\left. \begin{aligned} (y_3 - y_0) &= k (x_3 - x_0) \\ (y_4 - y_0) &= k (x_4 - x_0) \end{aligned} \right\}$$

где k — некий коэффициент. Данная система сводится к виду:

$$x_0 (y_4 - y_3) + (x_4 y_3 - x_3 y_4) = y_0 (x_4 - x_3)$$

В качестве начала координатной системы была принята точка, из которой проводились измерения азимутов в 2007 году. Относительно неё были определены координаты измеренных вершин зольников, которые были занесены в программу, искавшую по вышеприведённым формулам точку на местности, при наблюдении из которой ориентация зольников оставалась бы в пределах точности измерений, а отклонения от их расположения на одной окружности были бы минимальными.

В результате авторами был вычислен гипотетический центр наблюдений в древности. Согласно расчетам, он оказался в 5 метрах от точки измерений 2007 года и находился на участке раскопа № 3. Были измерены пять азимутов: четыре азимута вершин зольников и азимут точки, расположенной на древней дороге между вторым и третьим зольниками.

| Объект | Азимут |
|----------------------|--------|
| Зольник № 1 | -112° |
| Зольник № 2 | -74° |
| Зольник № 3 | -55° |
| Зольник № 4 | +125° |
| Дорога на Пантикапей | -90° |

Анализ полученных углов позволил установить, что при наблюдениях из опорной точки вершина зольника № 3 (с учетом прецессии земной оси) указывает на *восход Солнца в день зимнего солнцестояния* (22 декабря), а вершина зольника № 4 – на его заход в день *летнего солнцестояния* (22 июня). Величины склонения Солнца в эти даты равны углу наклона эклиптики к небесному экватору в эпоху наблюдений и отличаются только знаком. Это значит, что азимуты восхода Солнца в зимнее солнцестояние и захода в летнее – отличаются на 180°. Иными словами, для наблюдателя, стоящего лицом по направлению к точке восхода в день зимнего солнцестояния, точка захода в день летнего солнцестояния окажется точно за спиной. Обе точки и наблюдатель при этом располагаются на одной прямой.

С пространственным месторасположением северо-восточного зольника № 1 согласуется явление гелиакического¹⁰ восхода звездного скопления *Плеяды*. Для древних греков и римлян эта группа звезд была одним из самых главных календарных «ориентиров» (их восход и заход) при проведении календарных хозяйственных работ [Климишин, 1986, с. 195] и «занимают видное место в человеческой культуре» [Крапп, 1999, с. 456].

¹⁰ Гелиакический восход – первое появление светила в лучах утренней зари.

В эпоху возведения зольников Артезиана утренний восход Плеяд над вершиной зольника № 1 приходился на 13 мая. Об этой дате Овидий (I в. до н. э.) говорит следующее в своей календарной поэме «Фасты»:

*Всех ты увидишь Плеяд, сестер небесных седмицу,
Сразу, как только одной ночи не хватит до ид.
Тут, как от верных людей я узнал, начинается лето
И наступает конец времени теплой весны.*

(Овидий. Фасты. 599-602).

Примечательно, что здесь же Плеяды появлялись вместе с восходом Солнца в день летнего солнцестояния. Гесиод (VII в. до н. э.) советовал:

*«Лишь на востоке начнут всходить Атлантиды-Плеяды,
Жать поспешай...»*

(Гесиод. Труды и Дни. Ст. 383-384.)

Несколько обособленно расположен зольник № 2. Он не попадает на восход каких-либо культовых звезд, но солнце поднимается над ним 22 февраля. Эта дата, хотя и не связана с солнцестояниями и равноденствиями, тем не менее, является очень важной. Ответ мы находим у древних авторов. Гесиод говорит:

*Только лишь царственный Зевс шестьдесят после солноворота
Зимних отмеряет дней, как выходит с вечерней зарею
Из океанских священных течений Арктур светоносный
И в продолжение ночи все время сверкает на небе.
Следом за ним, с наступившей весной, является к людям
Ласточка-Пандионида с звенящею, громкою песнью;
Лозы подрезывать лучше всего до ее появления.*

(Гесиод. Труды и Дни. Ст. 564-570.)

Шестьдесят дней после зимнего солнцестояния – это 22 февраля. С этой датой греки и римляне соотносили возвращение из южных стран ласточек и начало весны. О том же свидетельствует Овидий в «Фастах» относительно этой даты:

*Мы ошибаемся? Или весны предтеча, касатка,
Не убоялась, что вновь может вернуться зима?*

(Овидий. Фасты. III. 853).

Между зольниками №1 и №2 в древности проходила дорога шириной около 4 метров, ведущая в столицу Боспорского царства Пантикапей (совр. Керчь). Она ориентирована строго на точку востока, где солнце восходило в дни *равноденствий*. Такая ориентация не случайна, поскольку Пантикапей, в сознании боспорских греков, являлся уже не просто столицей царства, а священным символом центра Вселенной (рис. 2.).

Точка восхода Солнца в день летнего солнцестояния отмечена древним курганом эпохи энеолита – бронзы. Над его вершиной солнце восходило в день *летнего солнцестояния*. Азимут кургана был измерен отдельно и дал значение – $125^{\circ 11}$. *Данный объект важен для нашей темы исследования, так как является зримой границей некрополя городища, определяя наиболее значимый ориентир при подходах к городищу с северо-востока и востока.*

Западный зольник № 4 в силу своего расположения вполне мог ассоциироваться с потусторонним миром, страной мертвых. Интересно, западный вектор оказал заметное воздействие на преобладающую ось ЮЗ-СВ, к которой тяготела ориентировка большей части погребений некрополя городища. Причем лица многих захороненных были направлены на юго-запад [Винокуров, Мащнев, Фесенко, 2007, с. 171 и сл.].

В 1995 г. в углублении на вершине западного зольника № 4 был найден при случайных обстоятельствах череп взрослого человека хорошей сохранности – результат жертвоприношения. Верхняя часть черепной коробки была аккуратно отсечена или спилена¹² и аккуратно приложена на место спила, нижней челюсти не было вовсе. Датировка ее проблематична. Хорошая сохранность костей и поверхностное залегание находки предполагают позднее происхождение захоронения – не ранее II-III в. н.э. Отсутствие должного археологического контекста, если не считать нескольких стенок керамики первых веков нашей эры, а также антропологического заключения, не позволили должным образом атрибутировать эту необычную находку, которая для зольников не является чем-то исключительным. Жертвоприношения людей и животных (в частности, собак) в зольниках – явление весьма распространенное. Возможно, его истоки лежат в предыстории многих индоевропейских народов. В зольниках различных эпох на территории Северного и Западного Причерноморья часто находятся целые скелеты¹³, черепа и отдельные человеческие кости. Среди таких находок заметно доминируют кости конечностей (плечевые и бедренные), нижние челюсти, фрагменты черепов или целые черепа без нижних челюстей¹⁴. Характерно, что отдельные черепа носят явные следы ритуальной казни с предварительным оглушением жертвы. Интерпретация таких действий, явно связанных с культовым бытованием зольников, весьма затруднена и порой приводит к противоречивым умозаключениям [Винокуров, 2004, с. 55 и сл.].

¹¹ На карте 1963 г. 1:25 000 курган обозначен как высота 56,9.

¹² Прямые аналогии этому обряду мне неизвестны. Возможно, это была частичная обрядовая декапитация. (См. подробнее: Винокуров, 2004, с. 55-87. Ср. также: Фрэйзер, 1986, с. 224 и сл., 635 и сл.; Медникова, 2001, с. 176 и сл.).

¹³ К примеру, в зольнике Зенонова Херсонеса, небольшого прибрежного городка, расположенного сравнительно неподалеку от городища Артезиан, было найдено захоронение IV-VI вв. н. э. двух женщин с сильно деформированными головами, а также более ранний костяк, сброшенный в зольные напластования в IVв. до н. э. [Масленников, 2007, с. 430 и сл.].

¹⁴ В настоящий момент этот материал, довольно обширный, требует специального обобщения и осмысления широким кругом заинтересованных специалистов.

Важно отметить, в этой связи, что над западным зольником солнце заходило в самый длинный день в году, достигая пика своего могущества. Поднимаясь очень высоко, оно в буквальном и переносном смысле было способно выжечь все живое, причем жар его, по представлениям древних, удваивался Сириусом, о чем упорно говорят все античные авторы, начиная от Гомера и Гесиода и заканчивая раннесредневековыми схолиастами. Кроме того, череп, голова – один из древнейших символов *солнца* и одновременно *семян*, животворящей, всевозрождающей силы вечной жизни. Нельзя исключать, что жертвоприношение черепа на вершине артезианского западного зольника могло быть связано с почитанием Солнца и с культовым календарем.

Все еще неясно, каким точно божествам посвящались боспорские зольники. Связь их с культом огня и домашнего очага, жертвоприношениями различным богам, сожжениями при отправлении религиозных служб, церемоний и празднеств не вызывает сомнений [Русяева, 2004, с. 300]. Не вполне понятно, служили ли зольники местом отправления почестей и жертвоприношений строго определенных божествам¹⁵, покровителям локальных социальных групп, героям, или имели многокультурную, синкретическую направленность [Масленников, 2007, с. 443 и сл.].

Обычной практикой греческих святилищ было почитание в одном культовом месте под эгидой главного божества других богов. Часто культы сливались и почитались в одном образе. С позднеэллинистического периода, и особенно с римского времени, когда в результате распространения большого количества культов различных божеств у верующих стало проявляться стремление к созданию единого бога. В связи с этим прежний упорядоченный мир богов с точным распределением функций нарушился и началась синкретизация божеств, наиболее ярко сказавшаяся в культах, олицетворявших производящие силы природы [Сон, 1993, с. 115]. Разнообразие терракотовых фигурок различных божеств, находимых в напластованиях зольников, допускает предположение, что они отражали весь спектр религиозных предпочтений жителей того или иного поселения. Вполне возможно, что отдельные ритуальные участки зольников были посвящены определенным божествам, что, впрочем, не исключает религиозного синкретизма зольного культового места, характерного для верований первых веков нашей эры, как и изменения с течением времени их культовой направленности. Априори можно предполагать, что объем аккумулированного в зольные холмы грунта свидетельствует об интенсивности их эксплуатации (равно и о религиозной активности местных жителей и возможных паломников).

¹⁵ Греческая нарративная традиция связывала формирование зольников с алтарями или святилищами, где почиталось определенное божество. По описаниям Павсания известен зольник-алтарь Зевса Ликейского в Олимпии, зольники в святилище Геры на Самосе, Геры и Геи в Олимпии (Paus., V.13.8-11; V.14.8; VIII.38.7).

Из артефактов сакрального назначения¹⁶ в культурных слоях Артезиана наиболее распространенными являются статуэтки Деметры и Кору¹⁷. Культ богини Матери и Девы был широко распространен в Причерноморье и Приазовье. Самыми известными мистериями в Древней Греции были Элевсинские, посвященные Деметре и Коре как божествам умирающей и воскресающей природы с выраженным хтоническим и сотерическими аспектами. На звездном небе образ Деметры олицетворяет созвездие Девы. Напомним, что образ женщины – носительницы плодородия – имеет истоки в матриархате и тесно увязан с традициями, сохраняющимися даже в классовом обществе. Этот образ характерен для культовой пластики от палеолита до раннеземледельческих обществ. Нам важно подчеркнуть, что на всех известных древних изображениях созвездий, Дева обязательно стоит с колосом в руках; это правомерно рассматривать как дублирование символа плодородия. Таким образом выбор богини-матери с колосом в руках как символа летнего плодородия в рамках общеиндоевропейской традиции представляется совершенно оправданным.

Лингвистически колос плодородия обозначен в созвездии Девы яркой звездой Спика (Spica – лат. Колос). Образ зерна совмещает в себе начало и конец, мать и дочь, и именно поэтому он выходит за пределы индивидуально-го к вечному и универсальному. Именно зерно всегда уходит в землю; гибнет, прорастая, но дает новую жизнь. Скошенный во время жатвы колос, когда он нальется золотом, остается целым – матерью и дочерью восдино.

Спика – одно из важнейших календарных светил. В I в. н. э. восход этой звезды в Артезиане происходил точно на востоке, а заход – точно на западе. Учитывая ориентацию городища Артезиан строго по сторонам света, мы можем предположить, Спика играла в этой ориентации особую роль. Тем более, что в день осеннего равноденствия она находится в соединении с солнцем. В Артезиане, как и на всем Боспоре, использовался македонский календарь, по которому новый год начинался именно в день осеннего равноденствия [Скржинская, 2010, с. 382.].

Нельзя не упомянуть в этой связи находку в жертвенном зольнике городища Илурат ритуального сосуда с изображением распаханного земельного надела и налепом в виде женщины с головой в виде конуса, с расходящимися

¹⁶ Своеобразный хронологический маркер религиозных предпочтений жителей городища представлен в горелом слое разрушения святилища ранней Цитадели в виде фрагментированных терракотовых фигурок Деметры, Кору, Кибелы, Афродиты с дельфином, Пенхей и Эрота, молодых девушек с дарами, Гермеса, Аттиса, пеших и конных воинских героических персонажей, молодых юношей с обнаженными торсами. Все они имели определенную культовую символику, связанную почитанием божеств греческого пантеона с заметным доминированием культа Деметры и Кору.

¹⁷ Истоки культа Деметры находятся в глубокой древности и не всегда связываются с индоевропейской традицией [Томсон, 1958, с. 246 и сл.]. Трудности и разногласия в интерпретации образа Деметры кратко рассмотрены И. Ю. Шаубом [2005, с. 65 и сл.]. См. также работу Н. В. Молевой [2009, с. 213].

лучами. И. Г. Шургая [1986] интерпретировал это изображение как персонифицированный хлебный колос, а лучи – как усики колосающейся пшеницы. Мы же, со своей стороны, учитывая синкретичность мышления древних боспорян, склонны видеть в этом изображении именно созвездие Девы и, конкретно, звезды Спика.

Другой важной календарной звездой в Деве является звезда Виндемиатрикс. Название этой звезды является феминизированной формой слова *Vindemiator*, латинского перевода её древнегреческого названия *Προτρυνήτης*, что можно перевести как «Сборщик винограда» (в феминизированной форме – «Виноградница»). В греческой мифологии в ней видели превращенного в звезду юношу Амπεла (Овидий. *Фасты*. III, 409-414). Однако античные источники это название объясняют тем, что эта звезда восходила в пору сбора винограда. Об этом прямо свидетельствуют схолии к поэме Арата Солийского: «На правом плече Девы расположена яркая звезда, называемая Виноградарь, ибо она восходит незадолго до времени сбора плодов» (*Schol. Arat.* 137). *Примечательно, что азимут восхода этой звезды совпадает с азимутом восхода солнца в день летнего солнцестояния, а азимут захода – с азимутом захода в тот же день над зольником № 4.*

В вычисленном центре древних наблюдений в результате проведенных раскопочных работ было раскопано святилище ранней Цитадели¹⁸. Причем направление каменной вымостки святилища *совпадает с направлением дороги от Цитадели в Паптикапей и к побережью Казантинского залива, ориентированных по линии Восток-Запад*. Важно отметить в этой связи, что две ямки из 14, найденных в святилище Цитадели, оказались четко ориентированными на зольник № 4, т. е. на точку захода Солнца в день летнего солнцестояния. Интересно, что только эти ямки содержали находки. В большей из них в золисто-коричневом горелом грунте обнаружена железная мотыжка. Кроме того, в другой, меньшей по размеру ямке, расположенной на одной оси с первой и зольником №4, выявлено аккуратно отбитое окончание ножки светлоглиняной амфоры. По нашему мнению, эти предметы связаны с земледельческими культами. Мотыжка могла выступать символом хтонических сил умирающей и воскресающей природы – Деметры и (или) Диониса. Ритуальный характер ее сокрытия – захоронения, вполне очевиден. Можно ли рассматривать нижнюю часть ножки амфоры в фависсе в дионисийском аспекте, сказать сложно. Она могла попасть в фависсу и случайно, но оформление ножек некоторых остродонных

¹⁸ *Прямоугольное помещение святилища* площадью 29,43 кв. м, вытянутое с запада на восток, располагалось в юго-западном углу Цитадели. Его надвое делила тонкая сырцовая перегородка. В западной части святилища имелся окомтуренный каменной кладкой алтарь (2,50x1,20 м), в восточной раскопано 14 ямок (предположительно фавис) неправильной округлой, чаще овальной формы, заполненных рыхлым золистым серо-коричневым грунтом с мелкими угольками. Они имели глубину до 0,40 м при диаметре от 0,12 до 0,50 м. Продольной осью ямки ориентированы необычно: по оси северо-запад-юго-восток, что не совпадает с планиметрией помещения I и всего крепостного комплекса, но вполне согласовано с движением солнца в день летнего солнцестояния.

транспортных амфор для вина в виде фалла, не было данью обычной традиции. Постановка такой амфоры нижней частью в землю могла символически означать акт оплодотворения и играть определенную роль в дионисийских ритуалах и являться частью обряда плодородия [Винокуров, 2007, с. 323].

Отсюда мы можем предполагать, что обнаруженное захоронение мотыги в святилище Цитадели в предвычисленной точке, как и весь культовый комплекс святилища, связаны с культом земледелия и календарно – с днем летнего солнцестояния, созвездием Девы-Деметры и звездой Виндемиатрикс.

Это символическое ритуальное сочетание символов Деметры и Диониса проявилось еще в одном случае: в винохранилище(?) Цитадели, в соседнем со святилищем помещении. Здесь было выявлено в яме из-под пифоса жертвоприношение двух шкатулок с боспорскими и римскими монетами, драгоценностями и женскими украшениями¹⁹. Обращает на себя внимание, что вторая шкатулка была закопана в овальном углублении почти посередине ямы из-под пифоса, занимая центр небольшого жженого точка, устроенного на необработанном блоке ожелезненного известняка полигональной формы (0,21/49х 0,34х0,16-0,24 м). Камень лежал горизонтально и, скорее всего, выполнял функции алтаря. От сожжения на его лицевой поверхности осталась тонкая горелая прослойка из мелких углей и черной жирной сажи с большим содержанием сгоревших зерновок (пшеницы?). Ее толщина не превышала 0,01-0,05 м. Зерновки прогорели полностью, но сохранили свою форму. Жертвоприношение зерен (Деметре?) происходило непосредственно на камне, обгоревшем с внешней стороны до красноты.

Рядом с алтарным камнем, с востока от него, на уровне его подошвы, обнаружены: небольшой заглаженный обломок (0,071х0,052 м) плиты зернотерки из песчаника, который какое-то время использовался как терочник или точильный камень, и небольшой выгнутый брусочек из железа, видимо, часть какого-то орудия, окисленного до неузнаваемости, а с запада – аморфный кусок природного кристаллического гипса средних размеров, скол с призматического нуклеуса серого цвета и кремневый отщеп без следов дополнительной ретуши. Вполне допустимо, что эти предметы вместе оказались

¹⁹ Можно ли видеть в двух шкатулках символы двух богинь: Деметры и Коры, а в яме из-под пифоса – образ Диониса, вопрос открытый для дискуссии. Но божественная триада: Деметры, Коры и Диониса, по нашему представлению, уже проявилась в этом жертвоприношении. Так, в первом кладе открыты три золотых перстня с женскими изображениями и 147 монет (составлявших 49 троек), во втором кладе – 108 монет, из которых 99 медных боспорских и 9 серебряных римских. Такая повторяемость троек отражает определенную закономерность [Завойкин, 2003, с. 104 и сл.]. Вряд ли эти числовые совпадения случайны. Возможно, здесь мы имеем дело со священным сочетанием троек или девяток (усиленных втрое троек), почитаемых чисел во многих культовых системах, в том числе в элевсинских таинствах. Кстати, в состав клада входила массивная костяная подвеска-оберег, обнаруженная рядом с двумя (!) ножными браслетами поверх скопления монет. Форма подвески в виде равностороннего треугольника (Sic!) с округло-сточенными углами находит известные параллели в половой культовой семантике.

не случайно. Зернотерка и железо – важные символы земледельческих культов, связанных с преобразованием природы и всего сухого, выполнявших для древних функции орудий смерти и одновременно – грядущей новой жизни. Кремь – понятный символ огня. Если добавить к этим предметам трут, то можно было с их помощью возжечь огонь. Для этого было достаточно использовать железное орудие как кресало для получения из песчаника или кремня зажигательных искр. Что касается гипса, то вполне допустимо, что его включили в жертвоприношение намеренно, как и кремни. Применение изделий из гипса характерно для погребальной обрядовой практики на Боспоре. Гипс, наряду с известью, был символом метаморфозы, очищения и возрождения. Беление лиц во время различных празднеств, особенно дионисийских, являлось одной из сторон этих культов с выраженной хтонической составляющей.

Нижняя часть камня, плита и железный обломок орудия покрывали тонкий, довольно вязкий слой чернозема с большим содержанием органики. Весь комплекс находок, связанный со второй шкатулкой, был засыпан очень рыхлым серым пеплом с золой и небольшими черными угольками, форма и размер которых показывают, что они остались от сгоревших тонких прутиков или веточек. Подобные угольки встречались и в сожжении зерен (можно предположить, что среди них могли быть и древки стрел, железные наконечники которых найдены в кладе). Пепел с золой образовали небольшой холмик – своего рода *миштанторный зольник* – высотой около 0,30-0,46 м, который частично закрывал алтарный камень и находившиеся на нем находки.

Камень, который выполнял функцию импровизированного алтаря под второй шкатулкой, ориентирован по линии ЮЗ-СВ, точно по линии солнцестояний, на которой расположены зольники №3 и №4. Показательно, что найденный в кладе 2 унгвентарий с рельефными изображениями женских лиц был ориентирован так же. Похожая ориентировка была и у расчищенного рядом с жертвенной ямой гладиуса. Только меч острием направлен к юго-юго-западу, а устье унгвентария – на северо-восток.

Ориентация гладиуса вызывает особый интерес. Его острие направлено по азимуту со значением + 25°. Эта пригоризонтная область примечательна тем, что здесь наблюдался заход звезд, обозначавшихся в античности как «Жало Скорпиона» [Псевдо-Эратосфен, 7; Гигин, III, 25]. Скорпион, как зодиакальное созвездие, наделялся мистическими свойствами. Солнце вступало в эту область неба поздней осенью, когда вся природа как бы умирала, чтобы снова возродиться, подобно Дионису, ранней весной следующего года [Мамуна, 1998, с. 194]. Считалось, что Скорпион осенью «жалит» Солнце, убивая его [Мамуна, 1998, с. 194]²⁰.

²⁰ В сохранившихся фрагментах календаря Демокрита, с этим созвездием связываются холода и листопады – зримые проявления умирания природы: «Солнце пересекает Скорпион в течение тридцати дней. На четвертый день, по Демокриту, с появлением утренней зари, заходят Плеяды. Большой частью дуют холодные ветра, также появляется иней. Дуновения ветра становятся

И, как мы уже отмечали, именно по направлению ЮЗ-СВ с небольшими отклонениями располагалась большая часть погребений некрополя городища, причем лица многих захороненных были направлены на юго-запад, где, скорее всего, размещалась страна мертвых. Сочетание огня, золы, углей, сгоревших зерен пшеницы (символа хтонической Деметры), куска зернотерки и железа (части какого-то сельскохозяйственного орудия?), чернозема – символа плодородия, наличие сосудов для возлияний и помещение шкатулок в полузасыпанную яму из-под пифоса (символа хтонического Диониса) – показательны. Они согласно свидетельствуют об экстраординарном характере религиозного действия. Расположение находок вокруг кладов в яме из-под пифоса позволяет предполагать, что меч и найденные рядом земледельческие орудия труда (мотыги, серп, виноградарские ножи – все предметы, ассоциируемые с соответствующими земледельческими культами), брошены не хаотично и случайно, а оставлены намеренно. Они, по всей видимости, фиксировали место и порядок ритуала последнего религиозного моления защитников крепости. Богатство и состав кладов говорят об обращении к подземным богам в минуту крайней опасности. Оставленные или намеренно положенные сельскохозяйственные орудия этому нисколько не противоречат. Возможно, это была не столько просьба – мольба жителей осажденной крепости к богам о пощаде и защите, сколько ритуал посвящения жизни просящих силам, которые покровительствовали миром потусторонним, без надежды на спасение в мире настоящем.

Учитывая тот факт, что из мужских божеств часто встречается в культурных напластованиях городища Артезиан целые и фрагментированные изображения Диониса, мы склонны связывать звезду Виндемиатрикс с культом этого бога. Известно, что культы Деметры и Диониса были связаны теснейшим образом. Они имели земледельческий характер с выраженной хтонической составляющей. Мистическое представление о сопрестольничестве в подземном и наземном мире Диониса, Деметры и Коры²¹ было в античном мире распространено с очень давнего времени [Иванов, 1994, с. 96 и сл.]. Эти персонажи соединяли два противоположных мира, не давая оборваться нити существования всего сущего. Хлебопроизводство было одним из основных занятий жителей городища Артезиан. Множество ям для хранения зерна, железные наконечники плугов, мотыги, серпы, остатки зерен злаковых растений – тому яркое свидетельство. Не менее значимы были виноделие и виноградарство. На городище найдены монолитные и композитные винодельни, остатки прессового давяльного оборудования, винохранилища, виноградарские

постоянными и с деревьев начинают опадать листья» [Petavius, p. 66.]. Однако, можно ли рассматривать острие гладиуса как символ жала и связывать его ориентацию с азимутом захода звезды «Жала Скорпиона»? Вопрос остается открытым.

²¹ В Элевсинских мистериях кроме двух богинь – Деметры и Коры – почитались Иакх, которого считали сыном Зевса и Деметры и отождествляли с Вакхом, затем Плутон, неизвестные Бог и Богиня, местные герои, среди них – Триптолем и брат его Эвбул [Латышев, 1997, с. 200].

ножи, зерна культурного винограда и винный камень. С этими находками вполне согласно коррелируют дионисийские терракотовые изображения и посвященные граффити находки вотивных тарапанов и виноградарских ножей.

Подобные астроархеологические исследования были проведены в соседнем с Артезианом городище Багерово-Северное, где также выявлены календарно-астрономические аспекты расположения зольников, но несколько отличные от артезианских.

На городище Багерово-Северное измерения азимутов зольных холмов производились по той же методике, что и в Артезиане – относительно полуденной линии. Согласно нашей гипотезе, расположение зольников в Багерово-Северное предполагало два пункта наблюдений за восходами и заходами светил в культово значимые даты. Вероятно, основным из них была цитадель – прямоугольный башнеобразный форт с пристройками, расположенными на доминантном холме.

Измерения азимутов зольников, произведенные из центра цитадели, показали, что зольники №1 и №2 находятся на линии солнцестояний, т.е. зольник №1 отмечает восход Солнца в день зимнего солнцестояния, а зольник №2 отмечает заход – в день летнего солнцестояния.

Особенно примечательны зольники, обозначаемые нами как №3, №4, №5. Они образуют треугольник. При наблюдении из центра цитадели, зольник №4 указывает на точку восхода Солнца в день летнего солнцестояния. Зольник №3 расположен в направлении точки восхода культовой звезды Арктур. Вероятно, важен был вечерний восход этой звезды, открывавший морскую навигацию, означавший прилет ласточек и начало весны. Ось, проходящая из цитадели через вершину зольника №5, отмечает точку восхода звездного скопления Плеяды. Как мы отметили выше, этот календарный момент был очень важен и для боспорян.

Отметим также, что эти зольники не вписаны в отрезок дуги окружности, обозначающей математический горизонт, как этого можно было ожидать (подобно зольникам №1, №2, №3 в Артезиане). Однако зольник №4 расположен дальше по отношению к цитадели, чем зольники №3 и №5. Все три холма образуют фигуру треугольника. Это обстоятельство наводит нас на мысль о существовании еще одного сакрального локуса, который располагался между зольниками №3 и №5. Подтвердить или опровергнуть это допущение могут только раскопочные работы. Но если наше предположение окажется верным, то зольник №4 укажет на точку восхода солнца в день летнего солнцестояния, а зольники №3 и №5 расположатся на линии солнцестояний параллельно зольникам №1 и №2, отмечая восход солнца в день зимнего солнцестояния и закат в день летнего солнцестояния (рис. 3).

Наверное, правы исследователи (В. Ф. Гайдукевич, А. С. Русяева, А. А. Масленников и другие), предполагавшие, что зольники были связаны с определенными святилищами. Рядом с зольниками могли находиться жилые и хо-

зайственные постройки для жрецов и обслуживающего персонала. Характерно, что три основных зольника расположены на восточной окраине городища Артезиан – для встречи восходящего (рождающегося) солнца, а четвертый, меньший – на западной – для его проводов – похорон. Что касается городища Багерово-Северное, то картина здесь не столь однозначна, так как вся южная периферия городища была сnivelирована во время строительства аэродромной инфраструктуры. Тем не менее можно также говорить о преобладании зольников с восточных направлений по отношению к центру городища.

Таким образом следующие гипотезы, понимающие зольные холмы как родовые святилища, соответствующие количеству человек, посвященные определенному божеству, прародителю или покровителю конкретного рода или этнической (социальной) группы; или как просто святилища определенного культа, не носящие выраженную родо-племенную окраску; либо как святилища, подчиненные культам, связанным с движением солнца (то есть с неким астрономическим подтекстом), без проведения раскопок однозначно доказаны быть не могут. Понятно, что мы находимся в самом начале пути изучения зольных холмов и сбросов. Все значимые новые открытия, связанные с этими важными объектами, ждут нас впереди. При этом археоастрономический метод исследования представляется нам вполне перспективным.

ЛИТЕРАТУРА

- Гесиод.* Труды и дни. Эллинские поэты. М., 1999.
- Гигин.* Астрономия // пер. с латинского и коммент. А. И. Рубан. СПб., 1997.
- Овидий.* Собрание сочинений в 2 томах. СПб., 1994.
- Псевдо-Эратосфен.* Превращения в созвездия (катастеризмы) // Небо, наука, поэзия. Античные авторы о небесных светилах, об их восходах, заходах и приметах погоды / под ред. Н. А. Федорова и П. В. Щеглова. – М., 1992.
- Павсаний.* Описание Эллады. М. 1994.
- Petavius.* Uranologia. Lutetia Parisiorum. 1630.
- Бутягин А. М.* К интерпретации зольников Мирмекия (свидетельства Павсания и боспорская культовая практика) // Боспорский феномен. Проблема соотношения письменных и археологических источников. СПб. 2005.
- Вишукоров Н. И.* Археологические памятники урочища Артезиан в Крымском Приазовье. М. 1998.
- Вишукоров Н. И.* Практика человеческих жертвоприношений в античное и средневековое время (по материалам раскопок ритуальных захоронений в Крымском Приазовье) // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 3. Москва. 2004.
- Вишукоров Н. И.* Особенности пространственной организации городища и некрополя Артезиан // Боспор киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Ойкос // Материалы VII-х Боспорских чтений. Керчь. 2006.
- Вишукоров Н. И.* Виноградарство и виноделие античных государств Северного Причерноморья. Керчь-Симферополь. 2007.
- Вишукоров Н. И., Мицнев Д. В., Фесенко А. В.* Сириус, созвездие Блинецов и сюжет божественной охоты в Крымском Приазовье (на примере некрополя городища Артезиан) // Боспорские исследования. Сборник научных трудов. Вып. XVI. Симферополь-Керчь. 2007.

- Высоцкая Т. Н. Неаполь – столица государства поздних скифов. Симферополь. 1979.
- Высоцкая Т. Н. К вопросу о религиозных воззрениях поздних скифов // Донская археология. № 2-24. Ростов-на-Дону. 2001.
- Гайдукевич В. Ф. Раскопки Тиритаки и Мирмекия в 1946-1952 гг. // Боспорские города. Т. 2. 1958.
- Гайдукевич В. Ф. Мирмекийские зольники-эсхары // КСИА. Вып. 103. 1965.
- Головачева Н. В., Рогов Е. Я. Сельский храм и зольник у поселения Козырка 11 на хоре Ольвии // Боспорский феномен. Погребальные памятники и святилища. СПб. Ч. 2. 2002.
- Горючаровский В. А. Илуратские богини // Боспорский феномен. Погребальные памятники и святилища. СПб. Ч. 1. 2002.
- Емец И. А. Греко-варварские взаимодействия на Боспоре Киммерийском. М. 2002.
- Завойкин А. А. ΘΘε: двойственность и троица на святилище элевсинских богинь («Береговой 4») // Древности Боспора. № 6. 2003.
- Иванов В. Дионис и прадионисийство. СПб. 1994.
- Климишин И. А. Календарь и хронология. М. 1986.
- Крафт Э. Астрономия: легенды и предания. М. 1999.
- Кругликова И. Т. Сельское хозяйство Боспора. М. 1975.
- Латышев В. В. Очерк греческих древностей. Богослужбные и сценические древности. СПб. 1997.
- Мамуна Н. В. Зодиак мистерий. М. 1998.
- Масленников А. А. Сельские святилища Европейского Боспора. М. 2007.
- Медникова М. Б. Трепанации у древних народов Евразии. М. 2001.
- Молева Н. В. Китейский зольник – городское святилище // Очерки истории сакральной жизни Боспора. Н. Новгород. 2002.
- Молева Н. В. Об иконографии Деметры и Великой Матери (Кибелы) в боспорской пластике // Боспорский феномен. Искусство на периферии античного мира. СПб. 2009.
- Носова Л. В. О культовых зольниках античных поселений Северо-Западного Крыма (в связи с раскопками Кошарского археологического комплекса) // Боспорский феномен. Погребальные памятники и святилища. СПб. Ч. 2. 2002.
- Русанова И. П. Культовые зольники скифского времени // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. VI. Симферополь. 1998.
- Русяева А. С. К истории изучения культовых памятников Боспора и Ольвийского полиса // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Этнические процессы // Сборник научных материалов V-х Боспорских чтений. Керчь. 2004.
- Русяева А. С. Древнегреческие сакральные зольники в Нижнем Побужье // Российская археология. № 4. 2006.
- Скржинская М. В. Древнегреческие праздники в Элладе и Северном Причерноморье. СПб. 2010.
- Сон Н. А. Тира римского времени. Киев. 1993.
- Толсон Дж. Исследования по истории древнегреческого общества. М. 1958.
- Фрэзер Дж. Золотая ветвь. М. 1986.
- Шауб И. Ю. О культе Деметры на Боспоре // Боспорский феномен. Проблема соотношения письменных и археологических источников. СПб. 2005.
- Шургая И. Г. Аграрная магия в Илурате // Проблемы античной культуры. М. 1986.

М.І. Вінокуров, Д.В. Мацнєв, О.В. Фесенко

КАЛЕНДАРНІ АСПЕКТИ ПРОСТОРОВОГО РОЗТАШУВАННЯ ЗОЛЬНИХ ПАГОРБІВ АНТИЧНИХ ГОРОДИЩ АРТЕЗИАН ТА БАГЕРОВЕ-ПІВНІЧНЕ У КРИМСЬКОМУ ПРИАЗОВ'І

Резюме

В статті автори звертаються до актуальної та складної проблеми інтерпретації зольних пагорбів античних городищ Артезіан та Багерове-Північне. Різноманіття предмета дослідження, відмінності у функціональних призначеннях зольників, плутанина у термінах у звітних матеріалах та публікаціях ускладнюють і без того непросту задачу зрозуміння цих цікавих об'єктів. Спроби відокремити зольні пагорби та скиди сакрального характеру від «типових» сміттєвих та побутових звалищ достатньо дискусійні і вельми суб'єктивні. Основу гіпотези дійсного дослідження складає наукове припущення, згідно якому зольні пагорби, типові для багатьох боспорських городищ перших століть нашої ери, є сакральними об'єктами та маркують важливіші календарно-астрономічні явища, які відігравали виключну роль у духовному та практичному житті давніх соціумів. Вперше авторами були застосовані астрономічні та математичні методи дослідження подібних об'єктів.

Як докази залучені крім математичних та астрономічних розрахунків археологічні та нарративні джерела. У процесі дослідження автори приходять до висновку, що зольники Артезіану і Багерове-Північне виконували, в числі інших, функції пригоризонтних обсерваторій. Сходи та заходи культових, календарно-значущих світил (перш за все Сонця) визначали час релігійних свят та сільськогосподарських робіт. Отримані дані показали перспективність застосування археоастрономічних методів дослідження зольних пагорбів античних городищ Боспору.

Н. И. Винокуров, Д. В. Мацнев, А. В. Фесенко

КАЛЕНДАРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗОЛЬНЫХ ХОЛМОВ АНТИЧНЫХ ГОРОДИЩ АРТЕЗИАН И БАГЕРОВО-СЕВЕРНОЕ В КРЫМСКОМ ПРИАЗОВЬЕ

Резюме

В статье авторы обращаются к актуальной и сложной проблеме интерпретации зольных холмов античных городищ Артезиан и Багеро-Северное. Многообразие предмета исследования, отличия в функциональных назначениях зольников, путаница в терминах в отчетных материалах и публикациях усложняют и без того непростую задачу понимания этих интересных объектов. Попытки отделить зольные холмы и сбросы сакрального характера от «типично» мусорных и бытовых свалок достаточно дискуссионные и весьма субъективны. Основу гипотезы настоящего исследования составляет научное допущение, согласно которому зольные холмы, типичные для многих боспорских городищ первых веков нашей эры, являются сакральными объектами и маркируют важнейшие календарно-

астрономические явления, игравшие исключительную роль в духовной и практической жизни древних социумов. Впервые авторами были применены астрономические и математические методы исследования подобных объектов.

В качестве доказательств привлечены помимо математических и астрономических расчетов археологические и нарративные источники. В процессе исследования авторы приходят к выводу, что зольники Артезиана и Багерovo-Северное выполняли, в числе прочих, функции пригоризонтных обсерваторий. Восходы и заходы культовых, календарно-значимых светил (прежде всего, Солнца) определяли время религиозных праздников и сельскохозяйственных работ. Полученные данные показали перспективность применения археоастрономических методов исследования зольных холмов античных городищ Боспора.

N.I. Vinokurov, D.V. Matsnev, A.V. Fesenko

CALENDAR ASPECTS OF THE SPATIAL LOCATION OF THE CINDER HEAPS
OF ANCIENT SETTLEMENTS OF ARTEZIAN AND BAHEROVO-SEVERNOYE
IN THE CRIMEAN AZOV SEA AREA

Summary

In the article, the authors turn to the urgent and complex problem of interpretation of the cinder heaps of the ancient settlements of Artezian and Baherovo-Severnoye. The variety of the subject of the study, differences in the functional assignment of cinder heaps, confusion in terms of reporting and publications complicate the already difficult task of understanding these interesting objects. Attempts to separate cinder heaps and discharges of sacred nature from the «typical» trash and household waste dumps are fairly debatable and very subjective. A basic hypothesis of this study is a scientific assumption that cinder heaps, being typical of many settlements of the Bosphorus in the first centuries of our era, are sacred objects and mark important calendar astronomical phenomena, play an exclusive role in the spiritual and practical life of ancient societies. The authors have applied astronomical and mathematical methods in the study of such objects for the first time.

As evidence, archaeological and narrative sources were involved in addition to mathematical and astronomical calculations. In the course of the study, the authors come to the conclusion that the cinder heaps of Artezian and Baherovo-Severnoye performed, among others, functions of observatories. Sunrises and sunsets of religious calendar meaningful heavenly bodies (primarily, the Sun) determined religious festivals and agricultural work. The data showed promising application of archaeological methods of astronomical research of cinder heaps of ancient settlements of the Bosphorus.

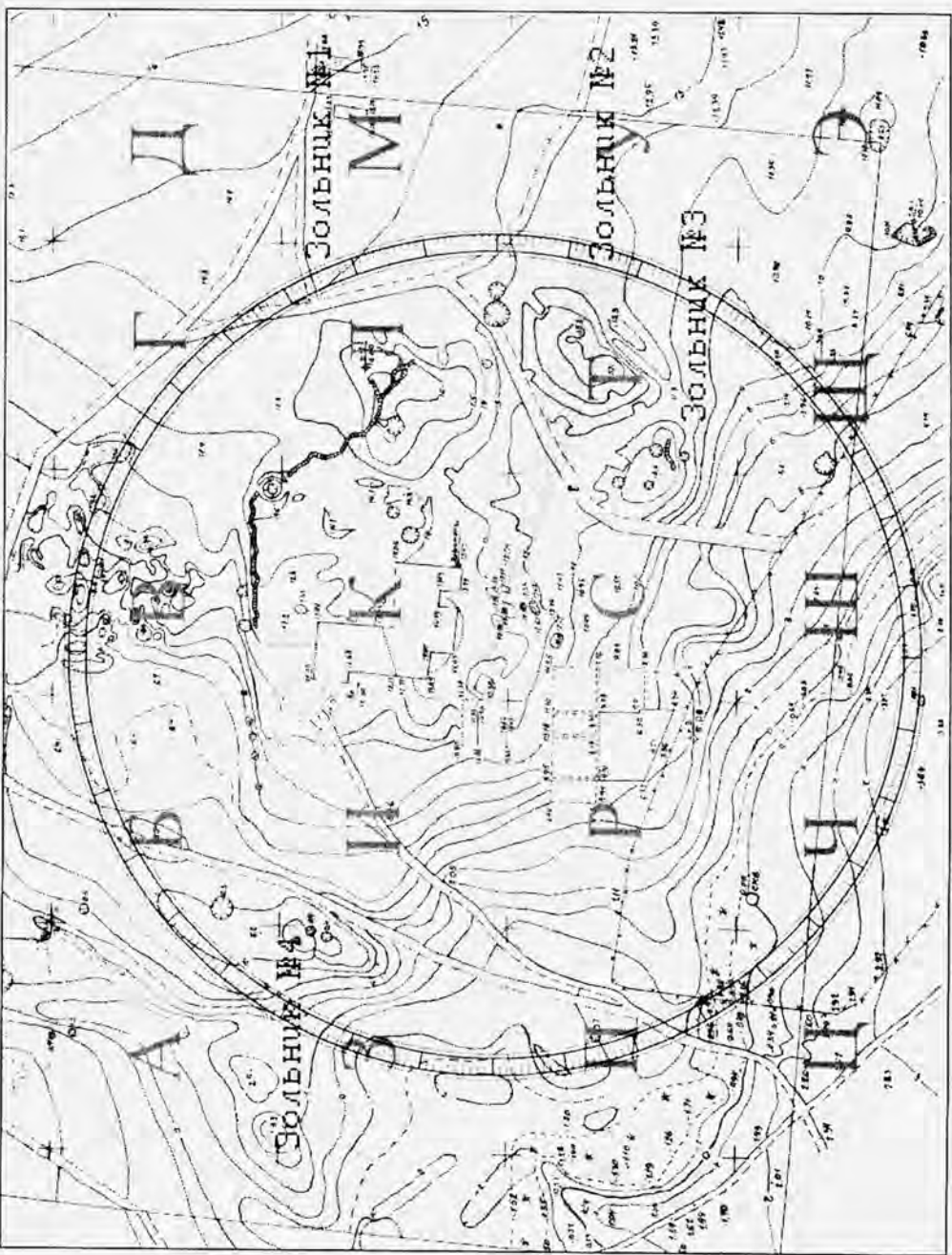


Рис. 1.

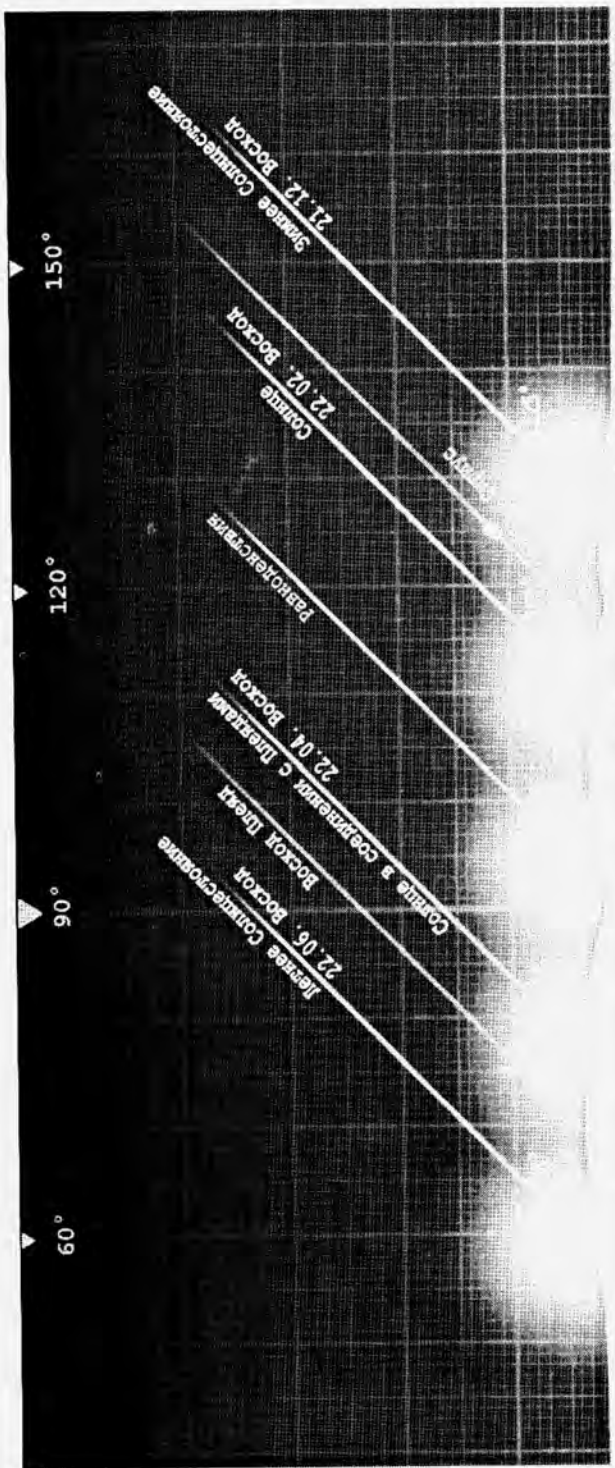


Рис.2.

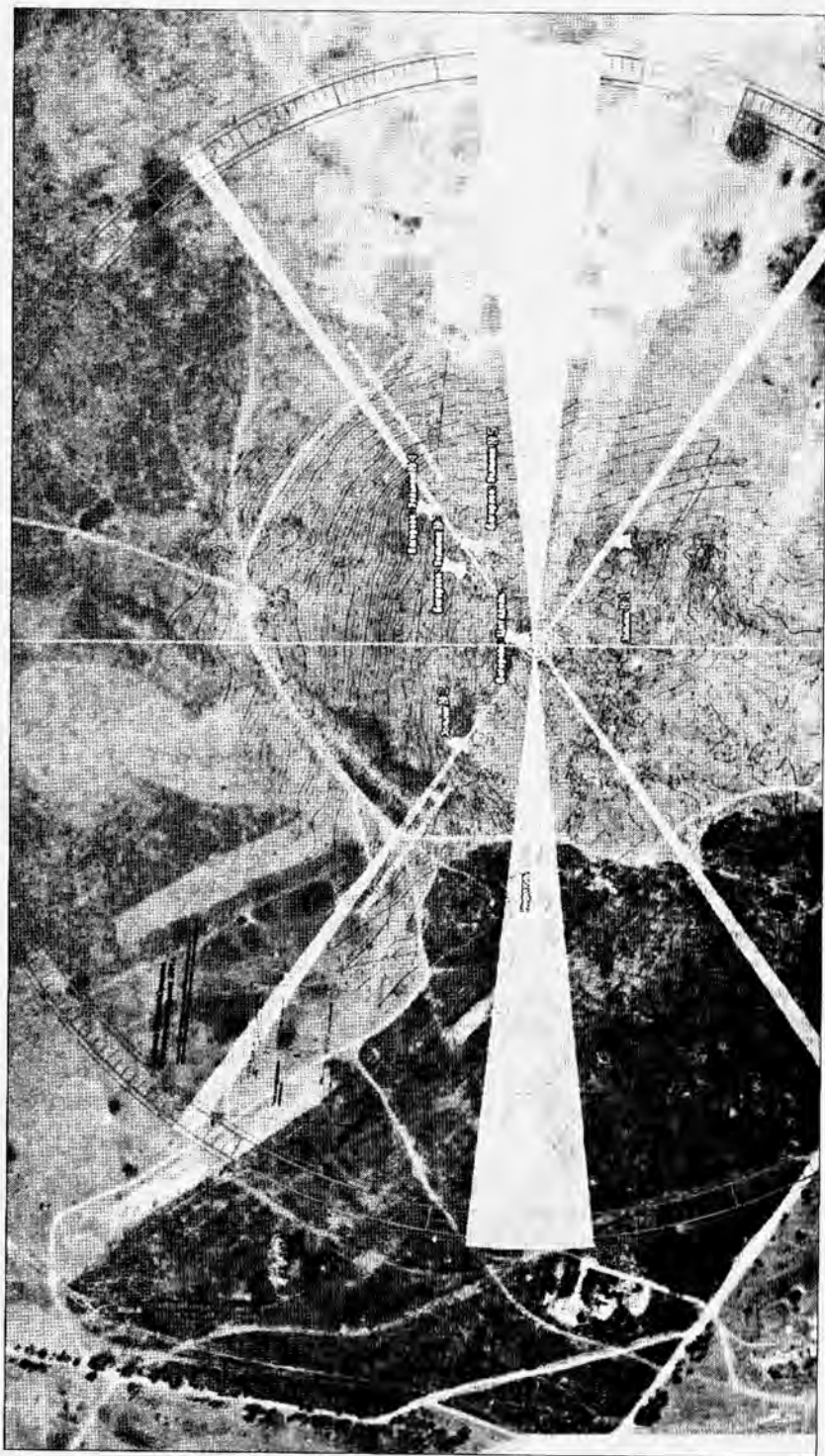


Рис. 3.