

«БАШНИ» ПЕТРЕН (от археологической интерпретации аэрофотоснимков к реконструкции жизни трипольских поселений)

Вячеслав Бикбаев

«...следует всегда помнить, что обязательным спутником аэрофотосъемки и дешифровки снимков в археологических целях должна быть археологическая проверка памятников на поверхности. Эти два способа археологического исследования (воздушный и наземный) должны использоваться в неразрывной взаимосвязи»

(Шишкин 1964, 204)

Недавно научной общественностью отмечался 100-летний юбилей открытия (1901 г., Е. Бузня) и раскопок (1902-1903 гг., Э. Штерн) замечательного памятника этапа СІ цивилизации Кукутень-Триполье – поселения Петрень (Петрены) (коммуна София, район Дрокия, Республика Молдова) (Штерн 1904, 69-72; Stern 1906; Штерн 1907, 9-94; Sorochin 2004, 253-264).

Два последовавших за этим события: радостное – большое внимание, уделенное поселению Петрень, а также его первооткрывателю и исследователям (Відейко 2004а, 27-28; он же 2004в, 503; он же 2004г, 44-45; он же 2004д, 409; Дудкін, Відейко 2004, 312-313, рис. 16-17; Ляшко 2004, 627-628; Поліщук 2004, 407-408), в выпшедшей в Киеве двухтомной, объемной и богато иллюстрированной энциклопедии, посвященной культуре Кукутень-Триполье (Енциклопедія трипільської... 2004); и печальное – сообщение о разрушении в 2004 г. целой половины этого поселения глубокой вспашкой¹, вновь привлекли наше внимание к этому уникальному памятнику, в изучении которого в 80-е – первой половине 90-х гг. прошлого столетия нам довелось принять посильное участие.

¹ Согласно непроверенным сведениям, полученным от знакомых и родственников – жителей с. София. Следует отметить, что В.И. Маркевич и другие исследователи, считали поселение полностью разрушенным плантажной вспашкой уже к 70-м гг. XX столетия. Однако проведенные нами обследования поселения и заложенный в 1981 г. с целью проверки сохранности его культурного слоя шурф показали, что памятник на значительной своей части еще пригоден для исследований. Выводы подтвердились наблюдениями начала 90-х гг. XX в., когда нами было приостановлено строительство в южной части поселения большого отстойника местной фермы на этапе уже проведенных вскрышных работ.

Введение

Основным поводом к написанию настоящей статьи и главной ее темой является представленная в статье В.П. Дудкина и М.Ю. Видейко гипотеза об оборонительном значении кольца крупноразмерных объектов на периферии поселения Петрень, составляющего одну из примечательных особенностей его уникальной структуры. Последняя была выявлена в конце 70-х гг. XX ст. благодаря применению аэрометода в археологических целях военным топографом и научным сотрудником Института Археологии АН СССР К.В. Шишкиным (Маркевич 1981, 18-19, 74, рис. 14; Дудкін, Відейко 2004, 312-313, рис. 16-17)².

Выдвинутая В.П. Дудкиным и М.Ю. Видейко гипотеза основывается на информации из двух источников:

- а) план-реконструкция поселения Петрень, осуществленный в конце 70-х гг. XX в. К.В. Шишкиным на основе дешифрирования аэрофотоснимков (рис. 1/1), который был опубликован в 1981 г. В.И. Маркевичем в сопровождении авторского описания и некоторых комментариев (Маркевич 1981, 18-19, 74, рис. 14);

² Термином «объект» для целей воздушной археологии мы обозначаем образования археологического происхождения, читающиеся на аэрофотоснимках в виде точек, пятен и линий различных конфигураций и соответствующие им реальные объекты – углубленные и наземные сооружения поселенческих структур и могильников, рвы и валы, скопления культурных остатков на древней дневной поверхности, не являющиеся остатками сооружений и др. В целом, термин соответствует по содержанию употребляемому в этой области в англоязычной литературе термину «feature»

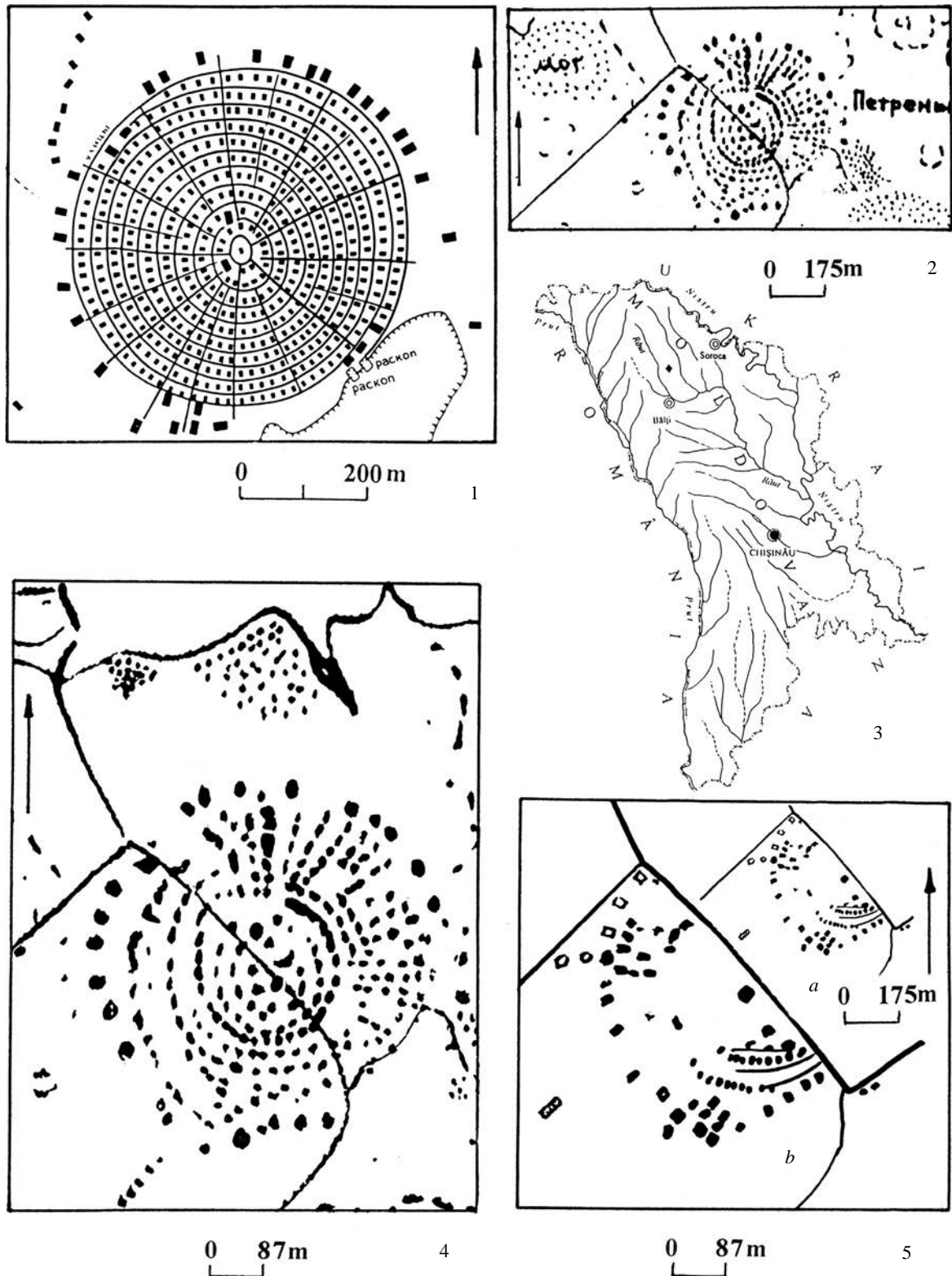


Рис. 1. Поселение Петрень по данным аэрофотоснимков: 1 - план-реконструкция поселения, составленный К.В. Шишкиным (по В.И. Маркевичу); 2 - фрагмент одного из «рабочих» планов К.В. Шишкина, составленных по снимкам 1967 г., масштаба 1:35000, с изображением поселения Петрень и предполагаемого энеолитического могильника; 3 - географическое положение поселения Петрень; 4 - увеличенный план поселения, составленный К.В. Шишкиным по снимку 1967 г., масштаба 1:35000; 5 - незавершённый план поселения Петрень, составленный В.М. Бикбаевым по снимку 1984 г. масштаба 1:18000 (а - в масштабе снимка, b - двукратно увеличенный).

б) план поселения Петрень, названный нами «рабочий» или «первичный». Этот план является составной частью одного из 7 общих планов археологического ландшафта территории междуречья рек Рэут и Куболта в зоне поселения Петрень, составленных по аэрофотоснимкам (съемки 1967 г., масштаб 1:35000) К.В. Шишкиным и переданных нам в 1983 г. для осуществления их верификации на местности. Каждый из этих планов содержал переведенную в графическую форму археологическую информацию одного снимка. Общая площадь покрываемой снимками территории составляла около 145 км² (Bicbaev, Sava 2004, 336).

Вероятно, этот, сделанный в скоростной манере план поселения Петрень и послужил основой для опубликованного в книге В.И. Маркевича плана-реконструкции. Однако, поскольку К.В. Шишкин работал с так называемыми стереопарами частично взаимоперекрывающихся снимков, есть основания допустить возможность использования им, при составлении плана-реконструкции, по меньшей мере, еще одного снимка – второго снимка стереопары для сведения информации с обоих снимков в единое целое (рис. 1/2, 4).

В начале 90-х гг. XX в. эти планы мы предоставили В.П. Дудкину по его просьбе для облегчения магнитометрических исследований на нескольких кукутень-трипольских поселениях, расположенных (как и поселение Петрень) на территории коммуны София³. До опубликования в 2004 г. В.П. Дудкиным и М.Ю. Видейко в указанной энциклопедии «рабочего» плана, единственным, известным в литературе источником для изучения структуры поселения Петрень оставался его план-реконструкция⁴.

³ Мы имели возможность участия, в качестве консультанта, лишь в начальной фазе работ, проводившихся отрядом В.П. Дудкина. Достоверно нам известно о съемках трех кукутень-трипольских поселений этапа СІ. Это поселения София II «Ла Гэван»; София VIII «Ла Мойнэ» и София IX «Ла Худжинешть»/«Фундул Имашулуй». Возможно, съемки также проводились на поселении София V этапа СІ. К сожалению, до настоящего времени мы не имели возможность ознакомления с результатами проведенных на этих молдавских памятниках магнитометрических исследований.

⁴ Не знаем насколько корректно опубликование «рабочего» плана Петренского поселения без согласования с нами, как с лицом, которому К.В. Шишкин непосредственно доверил планы-схемы для верификации. Вызывает сожаление, что тем самым названные авторы лишили себя возможности воспользоваться результатами, полученными нами в процессе полевой верификации.

Прежде чем приступить к анализу обоих упомянутых источников, и далее – изложению и разбору гипотезы В.П. Дудкина и М.Ю. Видейко, приведем краткое описание и историю археологического изучения Петрень; обозначим некоторые результаты исследований К.В. Шишкина по разведке памятников Кукутень-Триполья в северной Молдове (в процессе которых и был получен план Петренского поселения), а также остановимся на некоторых результатах из личного опыта дешифрирования аэрофотоснимков и верификации получаемой информации наземными обследованиями.

Поселение Петрень и краткая история его археологического изучения

Поселение Петрень находится на территории коммуны София (район Дрокия, Республика Молдова), в 6 км к юго-западу от с. Петрень того же района и в 1,7 км к югу от южной окраины с. София. Оно расположено почти в центральной части водораздельного пространства рек Рэут и Куболта (на удалении около 9 км от Рэута и 6 км от Куболты), на одном из ограниченных с двух сторон, слабо выраженными седловинами всхолмлений плато водораздела двух ручьев – притоков р. Куболта, протекающих в широтном направлении и обтекающих плато с севера и юга, в урочище «Ла Вия Боярьскэ»/«Ла Шулим». Ширина водораздела в месте поселения около 1,2 км. Северная окраина поселения, удаленная на 300-350 м от ручья, располагается на краю пологого (с крутизной 3°) склона его долины, на высоте около 25 м над тальвегом, а противоположная его окраина выходит к более крутому (с крутизной около 7°) склону долины, будучи расположенной на такой же высоте над ручьем, но на более близком (200-250 м) от него удалении. Высота поселения над уровнем моря 165-190 м при общем уклоне его поверхности к северу.

Поселение в плане круглое, диаметром около 640 м, и по занимаемой площади – около 33 га – может быть отнесено к разряду среднетрехкучутокень-трипольских памятников для территории Пруто-Днестровского междуречья. Датируется первой половиной этапа СІ культуры Кукутень-Триполье, являясь эпонимным памятником выделяемых исследователями «петренской ступени», типом «Пет-

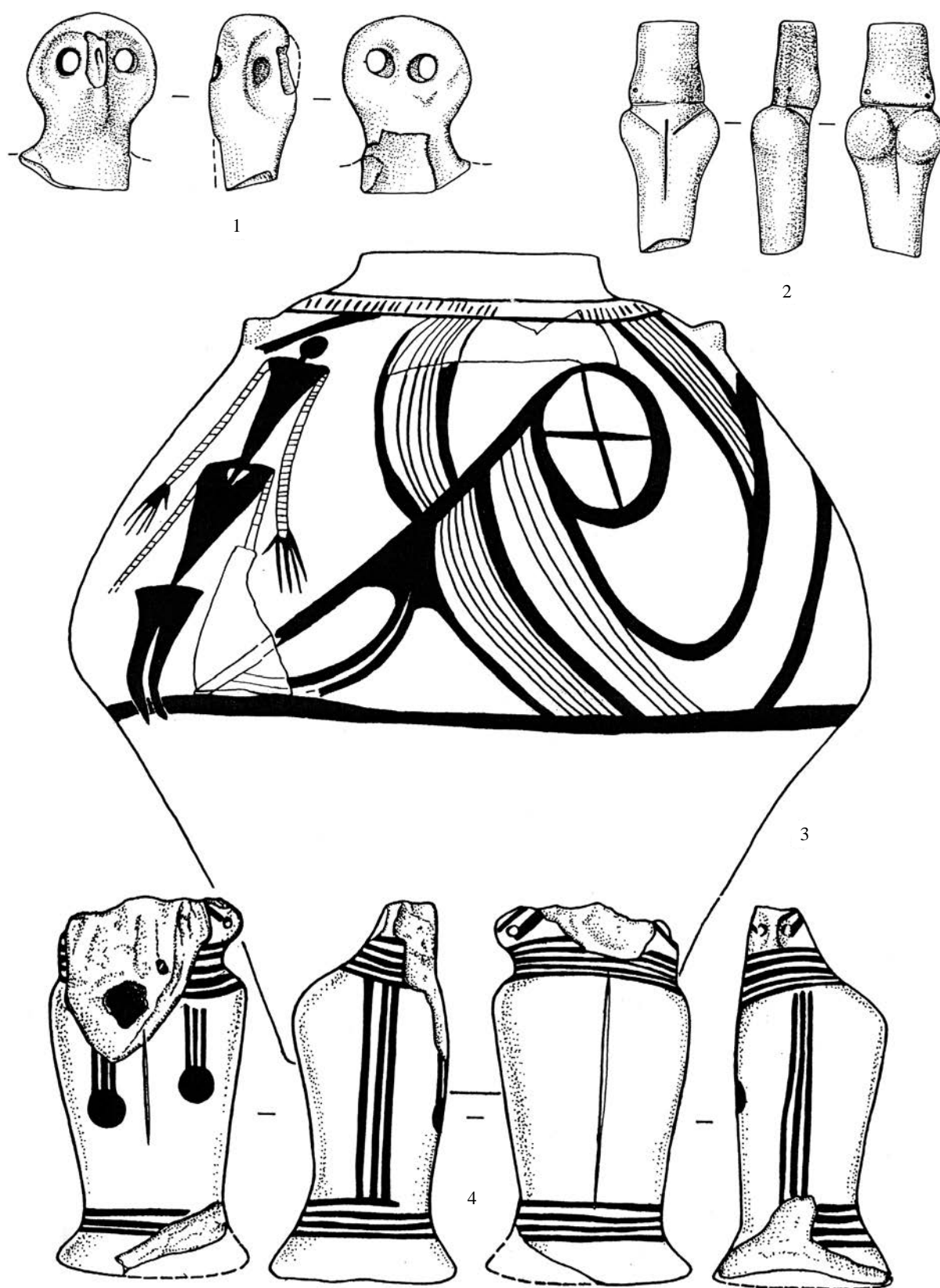


Рис. 2. Находки с поселения Петрень: 1, 2 - фрагменты женских статуэток, найденные в 80-90-е гг. XX ст. В.М. Бикбаевым (фонды НМАИМ, Кишинэу); 3 - расписная амфора с изображениями антропоморфного божества и астральных символов, из раскопок Э.Р. Штерна 1902-1903 г. (экспозиция ОАМ, Одесса); 4 - фрагмент расписной женской статуэтки в длинной (?) одежде с поясом (экспозиция Музея с. София).

рень» (Маркевич 1981, 67, табл. 1), «петренской региональной группы» (Мовша 1984; она же 1985, 213) и эталоном третьей ступени позднего периода культуры в Пруто-Днестровском междуречье (Черныш 1980, 216-217, табл. 9).

Памятник был открыт в 1901 г. помещицей из Петрень Еленой Бузня. В 1902-1903 гг. исследовался Э. Штерном, раскопавшим 8 наземных глинобитных построек в разных местах поселения: 3 – на вершине плато (вероятно, в его центральной части); 2 – к югу от вершины, 2 – к западу от нее и 1 – к северу (на расстоянии 100-150 м от вершины). Площадки имели форму прямоугольника 10-14×5-8 м, а в одном случае – квадрата, площадью 14 м² (Штерн 1907, 15). Сохранившаяся часть материалов находится в Одесском археологическом музее Национальной АН Украины.

В годы Второй Мировой войны, в 1943-44 гг., раскопки на поселении проводил румынский археолог Влад Зирра, заложивший на поселении два или более раскопов. Результаты его исследований остались неопубликованными, материалы хранятся на территории Румынии (Пассек 1949, 59-61)⁵. В 1947 г. поселение обследовалось экспедицией Т.С. Пассек (1949, 59-61). Позднее, вероятно, и другими археологами: в конце 70-х гг. XX ст., возможно, К.В. Шишкиным.

Первое ознакомительное обследование этого поселения автором относится к 1981 г. – тогда была проделана выборочная верификация опубликованного В.И. Маркевичем плана-реконструкции памятника К.В. Шишкиными, а также заложен шурф с целью определения сохранности культурного слоя памятника. В дальнейшем обследования проводились нами в 1983, 1990, 1991 и 1992 гг. сначала с использованием полученного дешифрированием аэрофотоснимков «рабочего» плана К.В. Шишкина, а затем использовались результаты самостоятельного изучения доступных аэрофотоматериалов с изображением этого памятника (рис. 1; 3).

⁵ Места двух раскопов видны и в настоящее время на южной окраине поселения, на краю склона. Возможно, существовал еще один раскоп времен войны на западной окраине поселения, где аэрофотоснимками фиксируется большой прямоугольный выкоп 40×10 м с тремя или четырьмя поперечными перегородками. Коллегам из г. Яссы, которые были нами опрошены, ничего неизвестно о местонахождении документации раскопок и археологических материалов из Петрень.

Основные результаты применения аэрометода в изучении культуры Кукутень-Триполье на территории Республики Молдова

Открытие в конце 70-х гг. XX ст. уникальной структуры поселения Петрень стало результатом использования аэрофотоснимков в целях разведки, документирования и изучения археологических памятников на территории Республики Молдова. Начало внедрения этого метода Воздушной археологии в практику в Молдове положил К.В. Шишкин⁶ – автор открытия по аэрофотоснимкам сверхбольших поселений культуры Кукутень-Триполье: трипольских протогородов на территории Украины (Шишкин 1973, 32-41; он же 1985, 94-100; Відейко 2004е, 10, Відейко 2004ж, 617-618; Шмаглий 1979, 198-203; Шмаглий, Відейко 1990, 58-71; Черняков 1990, 3-7; Круц 1990, 83-90; он же 2003, 176-181; Збенович 1990, 10-12)⁷.

⁶ Хотя из литературы нам известно о более раннем применении аэрофотосъемки в археологических целях на нашей территории, опыт этот носил одноразовый характер. Так, по свидетельству Н.И. Игонина, в 1962 г. он, по просьбе Молдавской экспедиции, отснял с самолета несколько археологических памятников в Молдавии (Игонин 1965, 257).

⁷ К.В. Шишкин, военный топограф, сыграл выдающуюся роль во внедрении аэрометода в практику разведки, картографирования и всестороннего изучения археологических памятников и, прежде всего, памятников кукутень-трипольской культуры на Украине и в Республике Молдова. Свои профессиональные знания и опыт он впервые применил в области археологии в 1961-1962 гг. в Северо-Крымской экспедиции Института археологии АН УССР, которая проводила с использованием материалов аэрофотосъемки работы на обширных площадях степной Украины (Херсонская область) (Шишкин 1964, 199-204). В 1964 г. он начал разведку, дешифрирование и картографирование по аэрофотоснимкам поселений кукутень-трипольской культуры на территории междуречья Южного Буга и Днестра (Черкасская и Кировоградская области), где открыл и картографировал более 250 памятников трипольской культуры. Особым достижением стало выявление и документирование по аэрофотоснимкам на Уманщине трипольских протогородов: поселений-гигантов, площадью в десятки и сотни гектаров, таких как Майданецкое, Тальянки, Доброводы, Веселый Кут, Косёновка, Ятрановка и др. (Відейко 2004е, 10; он же 2004ж, 617-618), благодаря чему была открыта совершенно новая страница в изучении кукутень-трипольской культуры. Над дешифрированием аэрофотоснимков на территории Молдавии он начал работать в конце 70-х гг., вероятно, в результате знакомства с В.И. Маркевичем. Как и на Украине, он придерживался принципа сплошного обследования и картографирования всех археологических памятников больших территорий. Одновременно, по просьбе В.И. Маркевича и П.П. Бырни, осуществил более детальную разведку и документирование отдельных памятников и небольших участков. В начале 80-х гг. провел безуспешные переговоры с руководством Молдавской АН о заключении контракта и выделении средств (около 10

Работы К.В. Шишкина по археологической разведке территории Молдовы проводились на протяжении нескольких лет, начиная с 1977 г., и были прерваны в начале 80-х гг. XX ст. из-за отсутствия средств на их продолжение. Они заключались в изучении и обработке аэрофотоснимков в камеральных условиях в г. Москва, где проводилась основная часть работы по составлению по снимкам планов-схем археологического ландшафта и составляющих его различных памятников, а также верификационных работах в полевых условиях. Последние – это поверхностное обследование предполагаемых археологических памятников или их компонентов, проверка правильности дешифрирования снимка, уточнение общего размера памятника, сбор подъемного археологического материалов с поверхности для датирования и, при необходимости, шурфовка с целью уточнения времени и культурной принадлежности памятника и/или характера культурного слоя. Частично работы по дешифрированию снимков проводились и в экспедиционных условиях, с использованием настольного стереоскопа⁸. Общая стратегия исследований К.В. Шишкина была нацелена на сплошное обследование по аэрофотоснимкам территории Молдовы, которое он начал с северной ее зоны. При этом особое внимание он уделял разведке и документированию кукутень-трипольских памятников, о чем свидетельствует тщательность и подробность составления карт-схем некоторых из них.

Опубликованный в виде реконструкции план поселения Петрень был, видимо, одним из первых дешифрированных К.В. Шишкиным

тыс.руб.) для продолжения работ и полного археологического дешифрирования всей территории республики. О результатах исследований К.В. Шишкина можно судить по ограниченному количеству планов-схем археологического ландшафта и подробным планам отдельных памятников, которые были им переданы В.И. Маркевичу, П.П. Бырне и автору настоящей статьи для верификации или прямого использования (и которые сохранились в личных архивах). Основная же часть информации, возможно, продолжает находиться в архивах Российской Академии Наук и в личном архиве К.В. Шишкина.

⁸ Личное наше участие в проводимых исследованиях К.В. Шишкина носило эпизодический характер и заключалось в ознакомлении с несколькими из археологически информативных аэрофотоснимков и участии в совместном обследовании менее десятка дешифрированных им разнотипных памятников, включая несколько кукутень-трипольских поселений. Однако это сотрудничество оказалось очень полезным в дальнейшем, при верификации переданных мне в 1983 г. К.В. Шишкиным планов и в самостоятельной работе (с 1988 г.) с аэрофотоснимками.

памятников культуры Кукутень-Триполье на территории Республики Молдова и первым опубликованным результатом применения аэрометода в археологической разведке этой территории (Маркевич 1981, 18-19, 74, рис. 14). В процессе этих работ были получены также качественные планы десятков других кукутень-трипольских поселений, включая планы таких крупных для Молдавии поселений как Стольничень I (район Единец, первая половина этапа CI, S = 80–100 га) (рис. 3/11); Брынзень VIII «Сыече» (район Единец, конец этапа VII, S = 65–80 га); Вэрвэрэука VIII (район Флорешть, середина этапа CI, S = 40 га), переданные затем В.И. Маркевичу⁹.

Результаты исследований К.В. Шишкина, дополненные нашими исследованиями по изучению аэрофотоснимков северной Молдовы (1988-1991 гг. и 2004-2007 гг.) в дополнении с наземными исследованиями позволили получить представление о структурах более 50 трипольских поселений. Для 20 из них автором были составлены планы. Выяснилось, что при доминировании кольцевой планировки, характерной для данной культуры, *кукутень-трипольские поселения Молдовы отличаются значительным разнообразием*: – это 1) занимаемая площадь, 2) характер застройки, 3) наличие или отсутствие оборонительных сооружений, 4) характер и интенсивность использования площади, прилегающей к основной зоне, застроенной глинобитными наземными конструкциями, 5) характер образуемых синхронными поселениями структур и т.д.

Так, в разные периоды нередко встречаются маленькие поселения площадью 3-5 га и диаметром не более 200-250 м, насчитывающие от 20 до 50-60 конструкций (рис. 3/5, 8, 10б, 11а), поселения средних размеров (рис. 3/1а-б, 3, 6), а также крупные поселения, площадью от 30 до 100 га (и больше-?) (рис. 1/1-4; 3/9а-б, 11)¹⁰. В целом, наблюдается постепенное увеличение размеров самих поселений, а также количества крупных поселений. Их появление фиксируется в конце этапа VII (памятники

⁹ Позднее в научный оборот были введены также полученные нами от В.И. Маркевича и переданные В. Сорокину планы поселений Стольничень I и Брынзень VIII (Sorochin 1993, fig. 7, 8).

¹⁰ Согласно надписи К.В. Шишкина на пакете с керамикой открытого им по аэрофотоснимкам поселения у с. Медвежа, площадь этого памятника могла достигать 200 га.

типа Брынзень VIII «Сыече»)¹¹. Наибольшие по размерам и наиболее сложные по структурам поселения характерны для конца этапа VII – первой половины этапа CI [Брынзень VIII «Сыече», Петрень, Стольничень I (район Единец), София II, София V (район Дрокия)]. Однако в это же время существуют меньшие по размерам, хотя и разнообразные по структуре поселения (рис. 1/1-4; 3/1а-в, 2, 8а-в, 9а-в, 11а-в). Большие поселения встречаются и в конце этапа CI, однако прослеживающаяся структура их, является, преимущественно, однослойной, концентрическо-круговой, с 4-5 [Пыржота IX (район Рышкань), Рэзэлэй VIII (район Синджерей)] и, вероятно, большим числом кругов (Блештень, район Единец, этап CI, Бадражская ступень, диаметр более 800 м, S = 55-65 га).

Укрепления в виде одного, реже двух ровов (иногда – это рвы и валы) изредка читаются по снимкам на поселениях всех этапов развития культуры. Причем для этапа VI и этапа VI-II, ввиду преимущественно мысового расположения памятников, характерна защита поселения с напольной стороны дугообразным ровом, как на поселении Хэснэшений Марь I (район Дрокия) (рис. 3/3). Однако поселения, расположенные на плато водоразделов, могут иметь и кольцевой ров, как поселение Стурзешть V «Капанки» (район Глодень, конец этапа VI) – построенный, как видно по присутствию жилищ и за его пределами, в самом начале жизни поселения (рис. 3/4).

На некоторых поселениях отмечено появление вторых ровов (-?), что может быть объяснено их разрастанием. Второй ров (-?) на поселении София III (район Дрокия, конец этапа VI – начало этапа VI-II) перерезал с напольной стороны мыс на значительном удалении (140 м) от первого рва. Возможно, с разрушенным эрозией вторым ровом связано происхождение перерезающей весь водораздел депрессии на поселении Стурзешть V «Капанки», на плане

нами не отмеченной¹². Судя по снимку поселения Алексеука (район Синджерей), предположительно датируемого также концом этапа VI – началом этапа VI-II и достигавшего в диаметре 400-500 м, оно, возможно, имело два рва, причем второй дугообразный ров (-?) читался на невероятно большом (более 700 м) удалении от первого.

Наличие укрепленных рвами поселений этапа VII документировано пока лишь одним верифицированным в поле примером. Это маленькое компактно застроенное поселение Окюл Алб «Валя ла Рамазан», диаметром около 180 м. Оно насчитывает около 40 наземных строений разных размеров и было окружено глубоким кольцевым ровом (-?), вплотную прилегающим к наружному (единственному) кольцу строений (рис. 3/5).

Встреченные рвы поселений этапа CI имели также кольцевой характер. Так, небольшим кольцевым ровом (с диаметром около 227 м) было окружено центральное скопление глинобитных построек в верхней, занимающей вершину холма части большого (S = 37 га) поселения София II «Ла Гэван» (район Дрокия, этап CI), в то время как вся остальная огромная часть его как-будто оставалась неукрепленной (рис. 3/2). На другом, приведенном нами в качестве примера поселении, выявленном по аэрофотоснимкам у с. Бэдичень (район Сорока, конец этапа CI), ров окружает кольцевую структуру из 4-х концентрических кругов радиально ориентированных малоразмерных жилищ, проходя в прямой близости от наружного кольца. Развитие поселения было в определенной мере ограничено небольшой шириной мыса, поэтому, вероятно, расстояние между кольцами, в основном, не превышает 20 м (рис. 3/6).

Согласно расшифровке К.В. Шишкиным изображения на аэрофотоснимке крупного поселения София V (этап CI, постпетренское время, S основной части = 40 га) с радиально-кольцевой планировкой, возможно усложненной элементами квартальной застройки, оно было окружено почти по всему периметру ровом (рис. 3/9а). Точно также была и нами сначала интерпретирована по снимкам (май 1984 г., масштаб

¹¹ В. Сорокин этот тип назвал «тип Мерешеука-Четэцуе», хотя наиболее выразительные материалы дал памятник Брынзень VIII «Сыече», раскапывавшийся В.И. Маркевичем в 1979-80 гг. (Sorochin 1994, 79). Характерной чертой памятников типа Брынзень «Сыече» является, фиксируемая на настоящий момент, малочисленность археологически целых керамических форм, находимых в раскапываемых жилых и хозяйственных сооружениях, присутствие изделий и заготовок из импортного (волинского-?) кремня. На поселении Брынзень «Сыече», с кольцевой и сложной и плотной квартальной застройкой наземными конструкциями, отмечаются признаки специализации производств по районам-кварталам.

¹² Вопрос выяснения происхождения таких депрессий становится актуальным ввиду нередкой встречаемости их не только вблизи поселений культуры Кукутень-Триполье, но также, например, культуры Ноуа эпохи поздней бронзы.

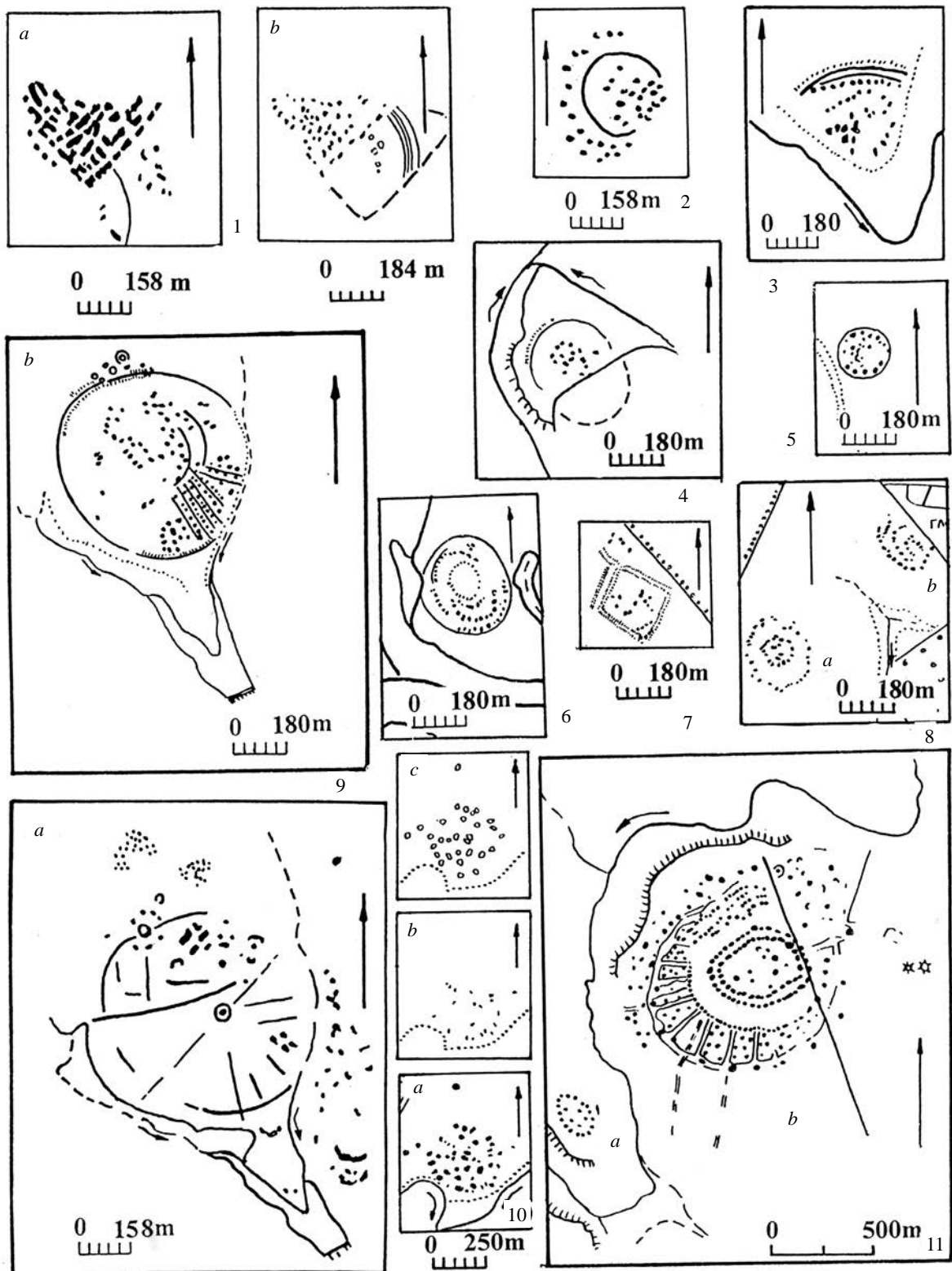


Рис. 3. Структуры некоторых кукутень-трипольских поселений северной Молдовы, документированные по аэрофотоснимкам: 1a-b - София VIII „Ла Мойнэ”, этап CI; 2 - София II „Ла Гэван” (верхняя часть поселения), этап CI; 3 - Хэснэшений Марь I, этап VI; 4 - Стурзешть V «Капанки», этап VI; 5 - Окюл Алб «Ла Рэмэзан», этап VII; 6 - Бэдичень «Воронковень», этап CI; 7 - Никорень II, этап CI; 8 - Шумна I (b) и Шумна II (a), этап CI; 9a-b - София V, этап CI; 10a-c - Корлэтеень IV, этап VI; 11 - Столничень I, этап CI. Планы составлены: 1a, 2, 9a, 11 - К.В. Шишкиным по снимкам 1967 г. масштаба 1:35000; 1b, 3-8, 10 - В.М. Бикбаевым по снимкам 1984 масштаба 1:18000.

1:18000) темная линия со светлой каемкой, окружающая по периметру плотно застроенную часть поселения (рис. 3/9в). Из-за нарушений культурного слоя и помех растительного покрова, попытка составления детального достоверного и полного плана внутренней части поселения не удалась. Однако недавняя работа с увеличением и обработкой сканированных снимков в программах Adobe Photoshop и Corel PHOTO-PAINT позволила сделать предварительные важные уточнения. Возможность наличия на поселении мощной кольцевой оборонительной системы, образованной двумя сближенными плотными кольцами расположенных продольно по кольцевым линиям глинобитных построек (так называемыми жилими стенами), с оставлением коридоров-входов на поселение. При увеличении снимка окаймляющие с обеих сторон темную кольцевую линию кольцевые светлые полосы, оказались равномерно расчлененными поперек узкими разрывами – предполагаемыми проходами между жилищами. Темная тональность линии, ранее интерпретировавшаяся как ров, в действительности могла отражать или накопление гумуса между кольцевыми стенами после разрушения поселения, или естественную депрессию между валлообразными остатками этих стен, образованных разрушенными жилищами и рельефно прослеживающимися на аэрофотоснимках и сегодня.

Хотя существование у кукутень-трипольских племен структур подобного типа, которые могут быть интерпретированы как оборонительные, доказано исследованиями крупных поселений с применением практикуемого В.П. Дудкиным магнитометрического метода на Украине, для более уверенных выводов относительно структуры поселения София будет необходимо повторное обращение к снимкам, причем сканированным с более высокой разрешающей способностью (появляющаяся после двукратного увеличения «мозаика» мешает их интерпретации и составлению более точного плана структуры этого поселения). Желательно также привлечение других доступных воздушных снимков, включая как старые архивные снимки, так и широко используемые сегодня для дистанционного изучения поверхности и точного картографирования ортоснимки, а также космических (сателлитных) снимков с высокой разрешающей

способностью и, конечно же, проведение хотя бы небольших верификационных раскопок.

Особенно интересно поселение Столничень I (этап CI) – самое большое кукутень-трипольское поселение Молдовы, по которому К.В. Шишкин также оставил план (рис. 3/11). Наш просмотр других снимков этого памятника показал, что план К.В. Шишкина достаточно подробен и с большой точностью передает размеры, структуру памятника и его элементов, но одновременно предоставляет возможность для его дальнейшего улучшения. Оно обследовалось и шурфовалось в 1980 г. В.И. Маркевичем при участии украинских коллег Н.Н. Бурдо и М.Ю. Видейко, а также коллеги из Москвы К.В. Черныш и нас лично. Повторно нами бегло обследовалось также в 1993 г. Как в случае с поселениями Петрень и София V, его изучение может охватить сразу весь комплекс проблем, связанный с возникновением и жизнью так называемых протогородских поселений – однако до настоящего времени оно не раскапывалось.

Непосредственное обращение к аэрофотоснимкам дало возможность уточнить и дополнить информацию переданных нам К.В. Шишкиным для верификации планов-схем, значительно расширив зону исследований, выявить по снимкам изображения нескольких сотен разнотипных археологических памятников разных типов, включая несколько десятков поселений культуры Кукутень-Триполье. И хотя до настоящего времени лишь часть полученной по аэрофотоснимкам информации смогла быть выверена на местности и выводы о кукутень-трипольской культурной принадлежности некоторых из поселений делались путем экстраполяции признаков верифицировавшихся из них (Bicbaev, Sava 2004, 335-353)¹³, объем накопленной новой информации по структурам обследовавшихся разновременных поселений, в особенности для территории Куболтской равнины, где локализуется Петренское поселение, уже достаточно значителен и позволяет рассматривать поселение Петрень как в синхронном ему контексте (сопоставлять информацию о структуре поселения Петрень и

¹³ Пользуясь случаем, благодарим дирекцию Института Географии Академии Наук Республики Молдова за разрешение работать с хранящимися в институте аэрофотоснимками, и сотрудников института М.К. Камбур и Г.Н. Сыродоева за оказываемое содействие и консультации.

иных его параметрах с аналогичной инфомацией выявленных синхронных ему памятников, изучать поселение как одну из составных частей современного ему географического и культурно-исторического ландшафта), так и в диахронном (сравнивать поселение Петрень с хронологически ему предшествующими или следующими за ним во времени на этой территории поселениями и оценивать его место и роль в хронологической цепочке развития культуры Кукутень-Триполье в этом регионе). Близких аналогий структуре Петренского поселения в целом и кольцевой структуре из крупноразмерных объектов его периферии на обследованной по аэрофотоснимкам территории пока выявлено не было. Однако объекты с аналогичными петренским крупноразмерным объектам специфическими признаками встречаются и на других поселениях. Их выявление по аэрофотоснимкам и наземными обследованиями в других контекстах позволило приблизиться к частичному пониманию возможного их реального значения в целом и образуемой ими структуры на Петренском поселении, в частности. Причем ни на одном из поселений, где образования подобного типа прослеживались, какие-либо основания для их интерпретации как оборонительных сооружений, на наш взгляд, отсутствуют. С другой стороны, анализ аэрофотоснимков выявил признаки существования на целом ряде кукутень-трипольских поселений Северо-Молдавской равнины, с установленной датировкой относящихся к различным этапам развития культуры: VI (Кукутень А3 и А4); VII (Кукутень АВ2) и CI (Кукутень В1 и В2), как и на некоторых, еще не обследовавшихся поселениях в этом регионе (которые по своим признакам также с определенной долей уверенности могут быть отнесены к кукутень-трипольской культуре), оградительных сооружений типа ровов вероятного оборонительного значения.

И, наконец, *поселение Петрень*. Выявленная необычайная структура памятника с многочисленными концентрическими кругами наземных построек и радиальными улицами, поражающая как размерами, так и геометрической правильностью своей организации, оправданно вызвали прилив нового к нему интереса. План был более полным и подробным, чем любой из полученных К.В. Шишкиным до этого, в конце 60-х-70-е гг. XX ст. и опубликованных планов поселений-гигантов на Уман-

щине на Украине, таких как Майданецкое (270 га), Тальянки (450 га), Доброводы (250 га), Небелевка (300 га) и других, во много раз превосходящих по размерам петренское. Планы последних были более схематичными и генерализованными, и давали, в основном, лишь общее (хотя, в целом, верное) представление о характере структур и размерах поселений. Детальные уточненные планы ряда этих поселений смогли быть получены лишь применением метода магнитометрических исследований (Шишкін 1973, 32 и сл.; он же 1985, 94 и сл.; Шмаглій 1979, 198-203; Шмаглій, Дудкін, Зиньковский 1973, 23-31; Дудкін, Відейко 2004, 304 и сл.). Огромная занимаемая ими площадь, сложная планировка с предполагаемым использованием плотно застроенных концентрических колец как элементов продуманной оборонительной системы, многочисленность жилищ (и, соответственно, населения этих поселений), в комплексе с другими накопленными данными по достигнутому кукутень-трипольцами уровню социально-экономического развития (развитые ремесла, специализация и обмен, монументальная архитектура, высокий уровень развития гончарства и знаковой системы орнамента керамики и др.), позволили впервые говорить о существовании в эпоху энеолита на Украине, на этапе VII и CI культуры Кукутень-Триполье, раннеземледельческих протогородов, свидетельствующих о достижении кукутень-трипольским обществом в своем развитии уровня ранних форм урбанизации (Шмаглій, Дудкін, Зиньковский 1973, 30-31; Шмаглій, Відейко 1990, 58 и сл.)¹⁴.

Появившийся в контексте описанных революционных открытий, вызвавших пересмотр некоторых устоявшихся взглядов на культуру Кукутень-Триполье, план-реконструкция поселения Петрень приводился, в дальнейшем, в разных изданиях (см., например, Черныш 1982, 165 и сл.; Ellis 1987, 175 и сл.) и стал одним из эффектных символов этой культуры на территории Молдовы.

Насколько соответствует опубликованный план-реконструкция Петрен действительности и в какой мере можно ему доверять при использовании в палеореконструкциях? Ведь и

¹⁴ Начало возникновения трипольских протогородов относится, по мнению украинских исследователей, еще к периоду Триполье VI-II (Веселый Кут), а упадок приходится на этап CII (Відейко 2004б, 85 и сл.; Дудкін, Відейко 2004, 304 и сл.).

сам план являлся реконструкцией. Вопрос этот был поставлен в 1981 г. еще при первом обследовании нами поселения. Определенная острота возникает уже при сопоставлении этого плана и его описания.

К.В. Шишкин описывает структуру поселения так: «Поселение Петрены занимает площадь около 30 га и относится к категории крупных для северной Молдавии. В центре оставлена свободная овальная площадь размером около 50×100 м. Поселение насчитывает 446 жилищ размером около 8×5 м, расположенных концентрическими рядами и образующих десять кольцевых, восемнадцать радиальных улиц. Расстояние между домами одинаковое и близко по кругу, радиальной длине жилища, т.е. около 8 м. Еще восемь жилищ средних размеров образуют ряд, уходящий по касательной на север. Были также два крупных строения почти в центре поселения и 32 по его краю – размером около 14-16×6-7 м. Они образовывали одиннадцатый круг. Наконец два находились на отшибе, на расстоянии 120 и 150 м от поселения. Рвы и валы вокруг поселения отсутствуют, и возможно, что большие дома по краю выполняли определенную оборонительную функцию. Всего на поселении насчитывается почти 500 домов, где проживало около 4 тысяч человек» (Маркевич 1981, 18, 74, рис. 14).

Сравнение описания и самого плана показывает количественные расхождения и неточности в описании. Так, из приведенных К.В. Шишкиным цифр общее число объектов на поселении составляет 490, из которых 446 – малоразмерных, 8 – среднего размера и 36 – крупных, в то время как в действительности на плане их, соответственно, 514, 471, 9 и 34. В середине овальной площади в центре поселения, описываемой как свободная, на плане указано малое прямоугольное строение. Есть неточности и в описании распределения крупноразмерных объектов и образуемой ими кольцевой структуры. Уточняя данные К.В. Шишкина, отметим, что на плане-реконструкции 24 из крупноразмерных объектов примыкают к 9-му и 10-му кольцевым рядам из малоразмерных объектов; два, рядом стоящих, входят в состав 9 кольца; два расположены в центральной части поселения; четыре дугообразно примыкают с внешней стороны к 11-му кольцу крупноразмерных объектов на южной периферии посе-

ления, и еще два одиночных расположены на расстоянии около 60 м и 120 м от 10-го кольца малоразмерных объектов на восточной его периферии. Есть и несоответствия другого характера, также затрудняющие полноценное использование плана как для демографических, так и других расчетов. Так, если количество малоразмерных построек в концентрических кругах равно или близко указанному на плане, а действительные размеры построек соответствуют описанным (8×5 м), то в соответствии с используемым масштабом (а он указан правильно) действительное расстояние между жилищами в кольцах получается в 1,5 больше (12 м), чем расстояние, о котором пишет К.В. Шишкин (8 м). Если же делать расчеты на определение количества жилищ в кольцах на основании указанных К.В. Шишкиным размеров жилищ и расстоянию между ними равному 8 м, то количество жилищ в каждом кольце, а, следовательно, и на всем поселении становится примерно на 30 % больше их количества, приведенного в книге.

«Рабочий» план поселения Петрень К.В. Шишкина (рис. 1/2, 4)

Сопоставление «рабочего плана», переданного нам для верификации с опубликованным планом-реконструкцией и описанием выявляет еще большие расхождения. Укажем на некоторые из них: 1) на этом плане не прослеживаются радиальные «улицы»; 2) большинство пятен не имеет радиальной ориентации, которая бы соответствовала описываемой и воссозданной графически радиальной ориентации всех построек плана-реконструкции (для пяти внутренних концентрических кругов жилищ эта ориентация продольная – по кругу); 3) крупноразмерные объекты на периферии поселения больших размеров, чем указано в описании и имеют форму не удлинённых прямоугольников, а округло-овальную, иногда близкую к квадратной; 4) размеры пятен не так стандартны, как на плане реконструкции, и во внутренней части поселения пятна крупных объектов встречаются в большем количестве; 5) на «рабочем» плане отсутствует описанный вытянутый в северном направлении ряд из восьми объектов среднего размера; 6) наконец, общее количество соответствующих объектам пятен на рабочем плане не около 500, как указано на плане-реконструкции и в прилагаемом описании, а всего около 300.

Отмеченные несоответствия можно объяснять как объективными причинами (технические трудности детального дешифрирования по мелкомасштабным аэрофотоснимкам сложных поселенческих структур Кукутень-Триполья с компактной застройкой, точное их графического воссоздание на прозрачной основе, генерализация плана), так и субъективными (стремление к идеализации плана знаменитого поселения: строгая концентричность кольцевых рядов построек, радиальная ориентировка всех жилищ и радиальные улицы, наличие постройки в самом центре поселения – понятный намек на то, что в самом центре такого поселения не могло не быть храма) (!).

Несмотря на указанные недостатки как «рабочий» план, так и план-реконструкция могут считаться одними из самых удачных реализаций К.В. Шишкина в области дешифрирования кукутень-трипольских структур по аэрофотоснимкам. Они более детальны, чем составленные и опубликованные им планы трипольских поселений Украины (Шишкін 1973, рис. 2/3, 5; он же 1985, рис. 2/1-11; 3/1-8; 4/1-4). В целом, они правильно передают размеры поселения и основные черты его структуры, в чем мы смогли убедиться в процессе самостоятельного изучения поселения по аэрофотоснимкам (май, 1984 г.), с попыткой составления детального графического плана его структуры (рис. 1/5).

Гипотеза В.П. Дудкина и М.Ю. Видейко об оборонительном значении кольца крупноразмерных объектов на периферии поселения Петрень

Гипотеза выглядит как развитие приведенного В.И. Маркевичем осторожного высказывания К.В. Шишкина о «возможной определенной оборонительной функции больших домов по краю» (Маркевич 1981, 74). Отметим сразу, что гипотеза излагается в контексте подробного описания планов ряда крупных трипольских поселений этапов VII и CI Побужья (Федоровка (Михайловка), Глыбочок, Майданецкое, Тальянки, Ятрановка и др.), полученных на основании интерпретации аэрофотоснимков и методом археолого-магнитометрической съемки.

Обширная и точная новая информация о структурах различных трипольских поселений, дополняемая данными из проводившихся раско-

пок, убедительно свидетельствует, по мнению авторов гипотезы, о том, что, по меньшей мере, большие поселения протогородского типа в указанном регионе на этапах VII и CI культуры Кукутень-Триполье обладают явными признаками хорошо укрепленных. Их продуманная оборонительная система заключалась не в обнесении поселения рвом и валом, как это выявлялось на многих кукутень-трипольских поселениях, а в создании, так называемых, «жилых стен» в виде концентрических овалов из плотно примыкающих друг к другу наземных глинобитных построек (жилищ и хозяйственных сооружений) с оставлением, как это хорошо прослеживается на некоторых из этих поселений, укрепленных коридоров – въездов на поселение, которые могли выполнять, по мнению авторов, в случае нападения извне, роль настоящих «коридоров смерти» (Дудкін, Відейко 2004, 307-315, рис. 6/13, 17).

Своеобразная, несколько отличная от вышеописанной и не имеющая аналогов система укреплений, выявляется, по мнению вышеуказанных авторов, по аэрофотоснимкам на молдавском поселении Петрень. Здесь также концентрические круги глинобитных построек являлись элементами фортификационной системы, на что указывают плотная их застройка, определенная дистанция между кругами и оставление пространств между кольцами относительно свободными. Уникальность оборонительной системе Петренского поселения придает наличие кольцевого ряда специальных оборонительных сооружений, окружающих по периметру поселение. Читающиеся на снимках как пятна больших размеров, они интерпретируются В.П. Дудкиным и М.Ю. Видейко как оборонительные сооружения, называемые ими «башнями». При этом авторы ссылаются на В.И. Маркевича, будто бы также употреблявшего для этих объектов термин «башни» (Дудкін, Відейко 2004, 312, рис. 16). М.Ю. Видейко даже приводит графическую реконструкцию вероятной системы укреплений поселения Петрень с их использованием (Відейко 2004, 503, рис. 1/2).

О поселении Петрень пишется так: «уникальная схема укреплений выявлена с помощью аэрофотосъемки на поселении Петрены (Молдова), исследовавшемся в начале XX в. Э.Р. Штерном. По своей планировке Петре-

ны не имеют аналогий (рис. 16-17). Наиболее плотным на этом снимке выглядит четвертое от центра кольцо построек. Вместе с тем, интервалы между кольцевыми структурами несколько больше и достигают местами 50 м – между кольцами 4 – 5 и 5 – 6, на таком же удалении кольцо 6 от периметра, вдоль которого был возведен ряд «башен». Этот интервал близок к зафиксированному расстоянию между эллиптическими структурами Южного Побужья, где он был интерпретирован как оборонительный. Большие объекты на периферии поселения («башни» по Маркевичу В.И.)¹⁵ расположены относительно равномерно, с интервалом 20-30 м (дальность эффективной стрельбы из лука, метания дротиков и копий), что делает еще более вероятным вывод об их оборонительном характере» (Дудкин, Видейко 2004, 312).

С выводами авторов об оборонительном значении эллиптических и кольцевых концентрических структур крупных трипольских поселений Украины, аргументированными анализом как аэрофотоснимков, так и археолого-магнитометрической съемкой планов десятков трипольских памятников, нельзя не согласиться. Такие выводы стали появляться еще в первой половине 70-х гг. XX ст. в связи с результатами по дешифрированию аэрофотоснимков трипольских поселений территории Уманщины (Шишкін 1973, 32 и сл.; он же 1985, 94-100). Сама гипотеза о вероятной оборонительной функции кольцевых структур крупных трипольских поселений появилась уже после полученного проведенными магнитометрическими исследованиями подробного плана поселения Майданецкое, позволившего впервые поднять также вопрос о существовании энеолитических протогородов на Украине (Шмаглій, Дудкін, Зиньковский 1973, 23 и сл.; Шмаглій 1980, 202). Обе гипотезы стали находить затем подтверждения при комплексном археологическом изучении поселений Майданецкое, Тальянки и др. (Шмаглій, Видейко 1987, 58-71; Шмаглій, Видейко 1990, 58 и сл.; Круц 1990, 83 и сл.), а также при получении новых и новых подробных планов трипольских поселений на территории Украины.

¹⁵ Возможно мы были невнимательны, но нам не удалось найти в указанной книге В.И. Маркевича подтверждения употребления им такого термина, по меньшей мере, в связи с поселением Петрень.

Крупные поселения аналогичного характера с многокольцевой структурой, иногда усложненной квартальной застройкой, существовали в соответствующее время (этап ВІІ и этап СІ) также на территории Молдовы. Некоторые из них, судя по аэрофотоснимкам, хоть и уступают многим крупным поселениям Уманщины в размерах (наибольшее, начала этапа СІ, площадью около 200 га, открыто К.В. Шишкиным у с. Медвежа), также обладают признаками, позволяющими их отнести к категории протогородских: Брынзень VІІІ «Ла Сыече» (финал этапа ВІІ) (Sorochin 1993, fig. 7), София V этапа СІ (постпетренское время) (рис. 3/9a-b), Стольничень I (этап СІ) (рис. 3/11) и ряд других. Естественным выглядит предположение, что на таких поселениях, а в контексте с ними и на поселении Петрень, относящемся к категории средnekрупных для Молдовы, плотные концентрические кольца жилищ выполняли или могли выполнять важную оборонительную функцию.

Однако, по мнению авторов гипотезы, именно кольцевая структура крупных объектов на периферии – предполагаемых башен, окружающих поселение по периметру, и придает уникальность системе укреплений Петренского поселения. Аналогий действительно нет, и аргументация гипотезы ограничивается ссылкой на: 1) на расстояние удаления кольца крупноразмерных объектов (предполагаемых «башен») от крайнего кольца наземных построек, 2) относительную равномерность распределения крупноразмерных объектов по кольцу, 3) на расстояние между ними внутри кольца, составляющее 20-30 м (а это как раз расстояние эффективной стрельбы из лука, метания дротиков и копий-!). Последнему аргументу придается особое значение, он как бы должен убедить, что система обороны поселения с использованием указанных «башен» действительно могла являться неплохо продуманной.

Гипотеза В.П. Дудкина и М.Ю. Видейко, с теоретической точки зрения, вовсе не кажется лишенной интереса. Однако аргументация пока представляется явно недостаточной, основанной на выборочном и неточном использовании плана реконструкции и «рабочего» плана, без учета мнения о крупноразмерных объектах как больших домов (Дуд-

кін, Відейко 2004, 312, рис. 16/17; Маркевич 1981, 18-19, 72, рис. 14)¹⁶. Хотя определенные предпосылки к выдвижению такой гипотезы существуют и, что также важно, есть достаточно реальная и простая возможность проверки ее раскопками, располагаемая нами к настоящему времени информация по этой проблеме, однако, свидетельствует в пользу иных предположений.

Новые аргументы и информация к размышлению

Самостоятельное ознакомление с изображением поселения Петрень по аэрофотоснимкам продемонстрировало, в целом, довольно правильное отображение его структуры К.В. Шишкиным на «рабочем» плане и, с другой стороны, подчеркнуло идеализованность и генерализованный характер опубликованного плана-реконструкции. Сам вид поселения, с хорошо читающейся концентрическо-кольцевой структурой, производит впечатление, что отражено на «рабочем» плане К.В. Шишкина и не нуждается в какой-либо идеализации.

На просмотренном снимке у подавляющего количества пятен объектов достаточно хорошо различалась форма: подпрямоугольная, овальная и круглая. Хотя края их расплывчатые и пятна отдельно стоящих построек часто сливаются в одно пятно, существует реальная возможность составления по этому снимку исключительно детального плана памятника. Отдельное внимание было уделено наблюдению над крупноразмерными объектами в его структуре: они действительно большие, их пятна подпрямоугольно-овальной, часто подпрямоугольной, почти квадратной формы. Размеры пятен варьируют, но у целого ряда они примерно стандартные: 22×22 м, 25×22 м, 17×20 м и т.п. Очень крупный объект, размерами 22-25×22-25 м, выявлен в самом центре поселения.

Следует отметить, что крупноразмерные объекты поселения Петрень стали объектом особого интереса автора с 1981 г., когда при первом обследовании поселения были отмечены их специфические признаки на поверхности

и отличия от трипольских площадок. Характерным для них были большой размер пятен не совсем ясных очертаний, их светло-серая общая тональность, присутствие фрагментов керамики, костей животных, орудий труда со следами износа и фрагментов пластики при незначительном количестве или отсутствии обмазки. До этого нам был известен расшифрованный К.В. Шишкиным по аэрофотоснимку план крупного поселения протогородского типа Столничень I с концентрическо-кольцевой планировкой (этап СІ, площадь 80-100 га). На нем, помимо преобладающих малоразмерных объектов, было обозначено значительное количество объектов более крупных, главным образом, разбросанных по его периферии, вне плотно застроенной жилищами зоны. Присутствие нескольких таких объектов на поселении было также подтверждено в процессе осмотра его северо-восточной окраины в 1980 г.

В 1983 г. на одном из пятен-скоплений такого рода на поселении Пыржота IX (этап СІ, тип Пыржота IX, предбадражское время), с концентрическо-круговой планировкой, автором был заложен шурф 2×3 м. Он выявил залегавшее на уровне ДДП, в нижней части черноземного слоя, скопление культурных остатков, состоявшее из относительно большого количества костей животных, 138 фрагментов керамики, дисковидного пряслица и сломанного костяного ложила.

В 1991 г. автором проводилось очередное обследование поселения Петрень с частичной верификацией и сопоставлением данных К.В. Шишкина и результатов собственной интерпретации одного из аэрофотоснимков (май 1984, масштаб 1:18000-19000) этого поселения. Были обследованы четыре рядом стоящих пятна кольцевого ряда крупноразмерных объектов на северной периферии поселения, расположенных на примерно одинаковом удалении от последнего кольцевого ряда площадок (около 50 м) и отстоящих друг от друга на примерных расстояниях 50, 70 и 40 м. Пятна выделялись светло-серым цветом, форма их не устанавливалась. Собранный с поверхности выбранных пятен материал представлен фрагментами костей животных и керамикой, а шурф 1×1 м на одном из этих пятен выявил залегание слабого культурного слоя с таким же материалом на ДДП.

¹⁶ Так, на плане-реконструкции в книге В.И. Маркевича общее количество концентрических колец поселения – 11; на «рабочем» плане К.В. Шишкина количество их в северо-восточной половине поселения от 8 до 11, в описании В.П. Дудкина и М.Ю. Видейко их максимальное количество 7 (Дудкин, Видейко 2004, 312, рис. 16/17), и т.д.

Проверка планов К.В. Шишкина, дополняемая (1988-1993 гг. и 2006 г.) личным изучением воздушных снимков территории северной Молдовы, а также их уточнением, выявила присутствие образований (аналогичных соответствующим образованиям крупных размеров на поверхности Петрень) на целом ряде других поселений. Их присутствие оказалось более характерным для поселений этапа СІ культуры Кукутень-Триполье, но наибольшее их количество отмечается пока на поселениях Петрень и Столничень І. На крупном, отстоящем на 2,5 км от поселения Петрень и укрепленном по периметру кольцевым рвом (а, возможно, двойным, плотным кольцом ориентированных вдоль окружности построек) поселения София V, с радиально-кольцевой структурой (этап СІ, постпетренское время, около 38 га) скопление таких пятен хорошо читается на снимках с напольной стороны от рва (где некоторые из них имеют, как и на поселении Столничень І, вид всхолмлений). Отдельные, неотмеченные на планах К.В. Шишкина пятна такого характера, были зафиксированы наземным обследованием поселения София II «Ла Гэван» (этап СІ), с возможной бинарной структурой, на значительном удалении от хорошо читающегося на снимках кольцевого рва верхней части поселения. Скопление подобных объектов разной величины (на некоторых встречались мелкие куски обмазки) выявлено по аэрофотоснимкам и подтверждено обследованием с напольной стороны от плотно застроенной наземными глинобитными постройками части поселения София VIII «Ла Мойна» – в зоне, не охваченной в 1990 г. проводившейся В.П. Дудкиным, геофизической съемкой.

Представленные факты не могут ни в коей мере указывать на оборонительный характер рассматриваемых объектов как на поселении Петрень, так и на других поселениях культуры Кукутень-Триполье.

Чем же в действительности являлись рассматриваемые образования: остатками одной из категорий домов «специального» назначения, отмечаемых этнографией; производственными комплексами – мастерскими; загонами для скота и местом разделки туш животных; глинищами для добычи материала при строительстве домов или для керамического производства (заполненные, а затем перекрытые культурным мусором); временными жилищами строящих поселение или оставляющих его жителей; местами совершения религиозных обрядов или просто свалками на поверхности мусора и золы, выносимыми с поселения из культовых и санитарно-экологических соображений (т.н. энеолитическими зольниками)? Как протекал процесс формирования этих образований во времени и можно ли проследить конкретные временные и иные связи между ними, как и связи с конкретными жилищами поселения и его социальными структурными подразделениями?

Ответы на эти и другие возникающие вопросы могут дать лишь раскопки. В этой связи целесообразным представляется начать проведение исследований на самом поселении Петрень – с раскопок небольшого его сектора, включающего 3-4 соседних крупных объекта и мелкие объекты-жилища от периферии к центру.

Библиография

- Відейко 2004а:** М.Ю. Відейко, Трипільська культура. Історія досліджень. Польові дослідження. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 1 (Київ 2004), 19-78.
- Відейко 2004б:** М.Ю. Відейко, Абсолютне датування трипільської культури. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 1 (Київ 2004), 85-97.
- Відейко 2004в:** М.Ю. Відейко, Озброєння і військова справа у племен трипільської культури. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 1 (Київ 2004), 479-508.
- Відейко 2004г:** М.Ю. Відейко, Бузня Олена Костянтинівна (життя та діяльність – др. половина ХІХ – поч. ХХ ст.). В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 44-45.
- Відейко 2004д:** М.Ю. Відейко, Петренська група. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 409.
- Відейко 2004е:** М.Ю. Відейко, Аерофотозйомка – фотозйомка. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 10.
- Відейко 2004ж:** М.Ю. Відейко, Шишкін Константин Володимирович. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 617-618.

- Дудкін, Відейко 2004:** В.П. Дудкін, М.Ю. Відейко, Планування поселень трипільської культури. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 1 (Київ 2004), 304-314.
- Енциклопедія трипільської... 2004:** Енциклопедія трипільської цивілізації. В двох томах (Київ 2004).
- Збеневич 1990:** В.Г. Збеневич, К проблеме крупных трипольских поселений. Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине. Тез. докл. I полевого семинара, Тальянки, 1990, Киев 1990, 10-12.
- Маркевич 1981:** В.И. Маркевич, Позднетрипольские племена Северной Молдавии (Кишинев 1981).
- Мовша 1984:** Т.Г. Мовша, Петренська регіональна група трипільської культури. Археологія 45, 1984, 10-23.
- Мовша 1985:** Т.Г. Мовша, Средний этап трипольской культуры. В сб.: Археология Украинской ССР, т. I (Киев 1985), 206-223.
- Игонин 1965:** Н.И. Игонин, Применение аэрофотосъёмки при изучении археологических памятников. В сб.: (Отв. ред. Б.А. Колчин) Археология и естественные науки (Москва 1965), 256-260.
- Круц 1990:** В.А. Круц, Планировка поселения у с. Тальянки и некоторые вопросы трипольского домостроительства. Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине. Тез. докл. I полевого семинара, Киев 1990, 83-90.
- Круц 2003:** В. Круц, Поселення-гіганти трипільської культури в межиріччі Південного Бугу й Дніпра. Трипільська цивілізація у спадщині України. Конференція, присвячена 110-річчю відкриття трипільської культури (Матеріали та тези доповідей конференції, що проходила у Києві 30-31 травня 2003 р.), Київ 2003, 176-181.
- Ляшко 2004:** С.М. Ляшко. Штерн Эрнст Романович. В сб.: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 627-628.
- Пассек 1949:** Т.С. Пассек, Археологические разведки в Молдавии. КСИИМК XXVI, 1949, 57-68.
- Поліщук 2003:** Л. Поліщук, До історії формування колекції пам'яток трипільської культури в Одеському археологічному музеї. Трипільська цивілізація у спадщині України. Конференція, присвячена 110-річчю відкриття трипільської культури (Матеріали та тези доповідей конференції що проходила у Києві 30-31 травня 2003 р.), Київ 2003, 71-76.
- Поліщук 2004:** Л.Ю. Поліщук, Петрени. В: Енциклопедія трипільської цивілізації. Том 2 (Київ 2004), 407-408.
- Шишкін 1964:** К.В. Шишкін, Про використання аерофотознімків в археології. Археологія 17, 1964, 199-204.
- Шишкін 1973:** К.В. Шишкін, З практики дешифрування аерофотознімків у археологічних цілях. Археологія 10, 1973, 32-41.
- Шишкін 1985:** К.В. Шишкін, Планування трипільських поселень за даними аерофотозйомки. Археологія 52, 1985, 94-100.
- Шмаглій 1979:** Н.М. Шмаглій, Крупные трипольские поселения в междуречье Днепра и Южного Буга. В сб.: (Отв. ред. И.И. Артеменко) Первобытная археология – поиски и находки (Киев 1980), 198-203.
- Шмаглій, Відейко 1987:** М. Шмаглій, М. Відейко, Пізньотрипільське поселення поблизу с. Майданецького на Черкащині. Археологія 60, 1987, 58-71.
- Шмаглій, Відейко 1993:** М. Шмаглій, М. Відейко, Трипільські протоміста. Археологія 3, 1993, 52-63.
- Шмаглій, Відейко 1990:** Н.М. Шмаглій, М.Ю. Відейко, Крупные трипольские поселения и проблема ранних форм урбанизации. Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине: I полевого семинара, Тальянки 1990, Киев 1990, 83-90.
- Шмаглій, Дудкін, Зиньковский 1973:** Н.М. Шмаглій, В.П. Дудкін, К.В. Зиньковский, Про комплексне вивчення трипільських поселень. Археологія 10, 1973, 23-31.
- Черныш 1982:** Е.К. Черныш, Энеолит Правобережной Украины и Молдавии. В сб.: Археология СССР. Энеолит СССР (Москва 1982), 165-320.
- Черняков 1990:** І. Черняков, Поселення-гіганти Трипільської культури: До створення республіканської програми вивчення, охорони та музеєфікації пам'яток трипільської культури V–III тис. до н.е. в Україні. Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине: Тез. докл. 1-го полевого семинара, Тальянки, 1990, Киев 1990, 3-7.
- Штерн 1904:** Э. Штерн, Предварительное сообщение о раскопках в имении Петрены в Бельцком уезде Бессарабской губернии. ЗООИД XXV, 1904, 69-72.
- Штерн 1907:** Э. Штерн, Доисторическая греческая культура на юге России. Труды XIII АС в Екатеринославе в 1905 г. Т. I (Москва 1907), 9-94.
- Bicbaev, Sava 2004:** V. Bicbaev, E. Sava, Interpretarea fotogramelor aeriene ale unor situri Noua. Memoria Antiquitatis XXIII, 2004, 335-353.

- Ellis 1987:** L. Ellis, Population growth, food, storage and ceramic manufacturing centers in Pre-Bronze Age Europe. La civilisation de Cucuteni en contexte européen. Session scientifique dédiée au centenaire des premières découvertes de Cucuteni, Iași – Piatra Neamț, 24-28 septembre 1984, Iași 1987, 175-191.
- Sorochin 1993:** V. Sorochin, Modalitățile de organizare a așezărilor complexului cultural Cucuteni-Tripolie. AM XVI, 1993, 69-86.
- Sorochin 1994:** V. Sorochin, Culturile eneolitice din Moldova. Thraco-Dacica XV, 1-2, 1994, 67-92
- Sorochin 2004:** V. Sorochin, Așezarea cucuteniană de la Petreni, jud. Bălți. Un secol de la descoperire. Memoria Antiquitatis XXIII, 2004, 253-264.
- Stern 1906:** E. Stern, Die prämykenische Kultur in Süd-Russland: Die Ausgrabungen in Petreny, im Bielzer Kreise des Gouvernements Bessarabien, 1902 und 1903 (Moskau 1906).

„Turnurile” de la Petreni (de la interpretarea arheologică a fotografiilor aeriene la reconstrucția habitatului cucuteni-tripolian)

Rezumat

Una din particularitățile deosebit de interesante ale structurii renumitei așezări a culturii Cucuteni-Tripolie de la Petreni, organizate în mai multe cercuri concentrice, o constituie cercul periferic al acestora (al 10-lea sau al 11-lea la număr), format din obiecte de dimensiuni foarte mari. Referitor la acestea, K.V. Șişkin, autorul interpretării fotografiilor aeriene, în baza cărora a fost obținut la sfârșitul anilor '70 planul așezării, le interpretează drept case de locuit de dimensiuni mari, admitând posibilitatea că, totodată aceste case ar fi putut îndeplini și anumite funcții defensive. Presupunerea capătă forma unei ipoteze mai dezvoltate la cercetătorii V.P. Dudkin și M.I. Videiko. Conform opiniei lor aceste obiecte ar putea reprezenta vestigiile unor „turnuri” defensive ale așezării, în calitate de componente importante ale întregului sistem de apărare a acestora.

În această ordine de idei, autorul articolului, prin studierea personală, pe baza fotografiilor aeriene, a structurilor mai multor așezări ale culturii Cucuteni-Tripolie, verificarea în teren a planurilor întocmite pe baza acestora, inclusiv a celei de la Petreni, pune la îndoială caracterul defensiv ale obiectelor în cauză, propunând în schimb un șir de alte posibilități interpretative. În circuitul științific se introduce informația inedită despre structurile unora din așezări ale culturii Cucuteni-Tripolie, obținută prin interpretarea fotografiilor aeriene de către K. V. Șişkin și autorul articolului.

Lista ilustrațiilor:

- Fig. 1. Așezarea de la Petreni conform datelor fotografiilor aeriene: 1 - planul-reconstrucție al așezării, alcătuit de către K.V. Șişkin (după V.I. Marchevici); 2 - fragmentul unuia din planurile „de lucru” ale K.V. Șişkin, alcătuite pe baza fotografiilor realizate în 1967 la scara 1:35000, cu imaginea așezării de la Petreni și a unei necropole eneolitice presupuse; 3 - situația geografică a așezării de la Petreni; 4 - planul „de lucru” mărit al așezării de la Petreni, alcătuit de către K.V. Șişkin; 5 - planul nefinisat al așezării de la Petreni, alcătuit de către V.M. Bichbaev pe baza unei fotografii aeriene realizate în 1984 la scara 1:18000 (a - la scara fotografiei; b - mărită de două ori).
- Fig. 2. Piese din așezarea de la Petreni: 1, 2 - fragmente de statuete feminine găsite de V.M. Bichbaev în anii '80-'90 ai sec. XX (fondurile MNAIM, Chișinău); 3 - amforă pictată cu reprezentarea unei zeițe antropomorfe și simbolurilor astrale, din săpăturile lui E. Stern din anii 1902-1903 (expoziția MAO, Odesa); 4 - fragment de statueta feminină pictată cu reprezentarea veșmintelor lungi cu brâu.
- Fig. 3. Structurile unora din așezări de tipul Cucuteni-Tripolie din Moldova de Nord, documentate pe baza interpretării fotografiilor aeriene: 1a-b - Sofia VIII „La Moină”, etapa CI; 2 - Sofia II „La Găvan” (partea de sus a așezării), etapa CI; 3 - Hăsnășenii Mari I, etapa BI; 4 - Sturzești V „Copanichi”, etapa BI; 5 - Ochiul Alb „La Rămăzan”, etapa BII; 6 - Bădiceni „Voroncoveni”, etapa CI; 7 - Nicoreni II, etapa CI; 8 - Șumna I (b) și Șumna II (a), etapa CI; 9a-b - Sofia V, etapa CI; 10a-c - Corlăteni IV, etapa BI; 11 - Stolniceni I, etapa CI. Planurile au fost alcătuite: 1a, 2, 9a, 11 - de K.V. Șişkin pe baza fotografiilor realizate în 1967 la scara 1:35000; 1b, 3-8, 10 - de V.M. Bichbaev pe baza fotografiilor realizate în 1984, la scara 1:18000.

Petreni “Towers” (from archeological interpretation of aerial photographs to reconstruction of the Cucuteni-Tripolye settlements life)

Abstract

The article examines hypothesis advanced by M. Videyko and V. Dudkin regarding excavations of unexplored large-sized objects which surround the well-known Petreni settlement of Cucuteni - Tripolye culture. These objects presumably had defensive importance. Materials produced by the author prejudice the advanced version and the author suggests several other working hypothesis.

The author carefully examined Cucuteni-Tripolye settlements and came to the conclusion that the examined settlements didn't serve as defenses. There are other interpretations that need to be checked by means of special complex researches with the use of aerial survey method and conduct of excavations. The author mainly provides information on structures of the Cucuteni-Tripolye settlements obtained following aerial survey by K. Siskin and the author himself.

List of illustrations:

Fig. 1. Petreni settlement by aerial photographs: 1 - plan-reconstruction of the settlement by K. Shishkin; 2 - Siskin's plan fragment with image of Petreni settlement drawn according to aerial photographs taken in 1967 at a scale of 1:35000; 3 - map with indication of Petreni location; 4 – Petreni settlement megascopic plan by K. Shishkin; 5 - Petreni settlement incomplete plan drawn by V. Bikbaev, based on aerial photographs made in May 1984 at a scale of 1:18000.

Fig. 2. Finds at Petreni settlement: 1, 2 - female statuettes fragments; 3 - pear-shaped vessel with image of antropomorphous deity; 4 - fragment of a decorated female statuette in a long dress with belt (Sofia Museum's layout).

Fig. 3. Structure of some Cucuteni-Tripolye settlements in the north of Moldova based on aerial photographs: 1a-b - Sofia VIII "La Moina", stage CI; 2 - Sofia II "La Gavan" (top of the settlement), stage CI; 3 - Hasnasenii Mari I, stage BI; 4 - Sturzesti V "Capanci", stage BI; 5 - Ochiul Alb "La Ramazan", stage BII; 6 - Badiceni "Voroncoveni", stage CI; 7 - Nicoreni II, stage CI; 8 - Sumna I (b) and Sumna II (a), stage CI; 9a-b - Sofia V, stage CI; 10a-c - Corlateni IV, stage BI; 11 - Stolniceni I, stage CI. Plans drawn: 1a, 2, 9a, 11 - by K.V. Shishkin based on aerial photographs taken in 1967, at a scale of 1:35000; 1b, 3-8, 10 - V.M. Bichbaev based on photographs taken in 1984, at a scale of 1:18000.

01.03.2007

Вячеслав Бикбаев, Национальный Музей Археологии и Истории Молдовы, ул. 31 Августа 1989 121А, МД
- 2012 Кишинэу, Республика Молдова