

Д 20

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

ЧИТ.ЗАЛ

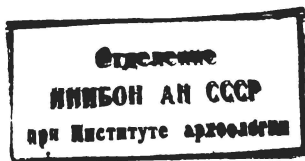
МЕТОДИКА ПОЛЕВЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА 1983

Сборник содержит инструкции по методике раскопок и разведок археологических памятников: мезолитических и неолитических стоянок; античных поселений; памятников железного века; могильников средневековых кочевников; славянских курганов и жальников. Публикуется также инструкция по методике обмера архитектурных сооружений, открытых при раскопках.

Ответственный редактор
доктор исторических наук
Д. Б. ШЕЛОВ



2688-ор.

М 0507000000-263 55—83; III
040(02)-83

Издательство «Наука», 1983 г.

ОТ РЕДАКТОРА

Институт археологии Академии наук СССР начинает выпуск инструктивных материалов по разведкам и раскопкам археологических памятников разного типа. Потребность в такого рода методических пособиях неизмеримо возросла в последнее время в связи со все растущим размахом полевых археологических работ в нашей стране. Резкое увеличение объема и расширение географии археологических раскопок вызваны не только развитием самой археологической науки и усложнением стоящих перед ней исследовательских проблем, но и задачами охраны археологических памятников в условиях колоссального народнохозяйственного строительства, осуществляемого на всей территории страны. Перед советскими археологами стоит задача быстрого и в то же время достаточно тщательного и всестороннего исследования археологических объектов, подвергающихся разрушению в процессе строительных и иных хозяйственных работ. В решении этой задачи принимают участие почти все археологи, работающие в специальных археологических учреждениях, в музеях, в университетах и т.п.

Расширение раскопной деятельности советских археологов, создание во многих городах археологических центров и «школ», вовлечение в полевую работу большого числа молодых исследователей, повышение технической оснащенности археологических экспедиций, использование при раскопках современной землеройной техники — все эти факторы настоятельно требуют усиления внимания к совершенствованию методических приемов полевых работ, повышения квалификации исследователей, организации более действенного и жесткого контроля над раскопной практикой археологических экспедиций.

Археологи, обладающие открытыми листами и тем самым получившие право на раскопки тех или иных памятников, обычно руководствуются при раскопках инструкцией, прилагаемой к открытому листу. Конечно, строгое соблюдение всех методических норм, устанавливаемых этой инструкцией, совершенно обязательно и необходимо. Но в инструкции содержатся только указания на общие приемы раскопок и на основные требования, предъявляемые к держателям открытых листов. Между тем, исследование археологических памятников различных категорий требует еще и знания условий их местонахождения и состояния, умения применить при их разведках и раскопках те или иные специальные приемы и методы, наиболее целесообразные в каждом данном случае. Поэтому Институт археологии АН СССР признал необходимым составление отдельных методических инструкций по исследованию археологических памятников разных категорий.

Настоящий сборник содержит инструктивные материалы, касающиеся разведок и раскопок некоторых памятников: мезолитических и неолитических стоянок, античных сельских поселений, памятников железного века лесной полосы европейской части СССР, славянских курганов и жальников, кочевнических средневековых катакомб. Специальный раздел касается методики обмеров архитектурных сооружений. В нем не рассматриваются приемы раскопок таких сооружений, чему будет посвящена особая инструкция, а даются лишь рекомендации по графической фиксации вскрытых архитектурных объектов. Все инструкции составлены наиболее опытными и квалифицированными археологами, научными сотрудниками Института археологии АН СССР, рассмотрены и утверждены Отделом полевых исследований института. Институт предполагает в дальнейшем продолжить выпуск таких сборников, в которые будут включены инструкции по разведкам и раскопкам археологических объектов других категорий.

Использование методических указаний, содержащихся в инструкциях, должно способствовать повышению качества и эффективности археологических полевых работ. *Разумеется, знакомство с инструкциями само по себе не дает права на ведение археологических раскопок, предоставляемого только открытым листом, но оно обязательно для археологов, получающих открытые листы на исследование соответствующих памятников.* Отдел полевых исследований Института археологии будет учитывать соответствие полевой практики археологических экспедиций требованиям инструктивных материалов при оценке и утверждении отчетов о полевых работах.

РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ И НЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена Л. В. Кольцовым

Мезолитические и неолитические открытые (не пещерные) поселения, как правило, располагаются на наиболее низких террасах водоемов: в высокой пойме, на первой и второй надпойменных террасах или останцах этих террас, как на кромке, так и в удалении от нее, иногда значительном. Исключения из этого правила редки. Они сводятся к тем случаям, когда в микрорельефе местности отсутствуют низкие террасы. Тогда мезолитические и неолитические поселения могут располагаться и на более высоких террасовых уровнях. В местах выходов естественных месторождений каменного сырья стоянки-мастерские могут находиться или прямо на этих выходах, или на террасах над ними. В некоторых озерных районах стоянки могут лежать и на очень высоких террасах.

Приступая к разведочному обследованию какого-либо района, надо прежде всего, кроме необходимой археологической литературы и архивных данных, изучить сведения по геологии и геоморфологии района, которые помогают при различении указанных выше террас на местности. В большинстве случаев мезолитические и неолитические стоянки располагаются в местах впадения в крупную реку (или озеро) более мелких притоков. Неолитические стоянки размещаются часто на озерных протоках, соединяющих два близко расположенных озера или две части одного озера, особенно в их приустьевой части. В каждом конкретном случае необходимо оценивать микрорельеф местности, так как стоянки могут располагаться у повышений или понижений террас или на небольших всхолмлениях. Крайне необходимо обследовать все песчаные дюны или холмы, возвышающиеся над речными или озерными поймами. В болотных районах — котловинах древних озер — стоянки нужно искать на суходольных возвышенностях, которые в древности были островами, и на краю болота. В районах торфоразработок следует осматривать все дренажные сооружения, так как в торфе могут встречаться как шлейфы поселений, располагавшихся на суходолах, так и остатки свайных стоянок.

При обнаружении подъемного материала первой задачей исследователя является определение границ памятника. Необходимо прежде всего с максимальной полнотой собрать весь подъемный материал. Для этого рекомендуется разбить предполагаемую поверхность памятника на квадраты 5×5 м и проводить сбор материала по этим квадратам с последующим нанесением находок на план памятника. При сборе подъемного материала следует определить, не смещен ли он с основной площади памятника смывом, оползнем, распашкой и т. д.

Иногда сбор подъемного материала недостаточен для выявления границ поселения. Тогда нужно провести несколько зачисток и только в крайнем случае заложить шурфы. Шурф должен иметь размеры не менее 1×1 м. Категорически запрещается копать шурфы меньших размеров, а также закладывать большое количество шурфов на одном памятнике. Необходимо снимать планы и профили стенок всех шурфов. В процессе зачистки обнажений или шурфовки памятника выявляются не только его границы, но и стратиграфия. По завершении работ шурфы нужно обязательно засыпать.

Исследователь должен снять план поселения, лучше инструментальный, но возможно и приемами обычной глазомерной съемки (рис. 1). На план должны быть нанесены все шурфы и зачистки. После этого необходимо провести фотографирование памятника, при этом точку для съемки нужно выбрать так, чтобы было видно положение памятника по отношению к уровню воды в близлежащем водоеме или по крайней мере его превышение над уровнем окружающей поверхности.

В описании памятника следует отразить его географическое расположение, топографические особенности, историю исследования (если памятник обследуется не впервые), характер поверхности, стратиграфию, площадь распространения подъемного материала, характер обнаруженных находок, датировку (предварительную или окончательную). На плане и в описании памятника рекомендуется указывать как можно больше ориентиров, главным образом постоянных, с обозначением точного расстояния до них.

* * *

В методике раскопок мезолитических и неолитических памятников существуют некоторые особенности, отличающие ее от методики раскопок памятников других эпох. Перед началом работ площадь, предназначенная для раскопок, разбивается на квадраты размерами 1×1 или 2×2 м (рис. 2). Намечать квадраты больших размеров не следует, так как это затруднит фиксацию материала на плане. Раскопы, особенно на песчаных памятниках, где возможно перемешивание слоя в процессе работы, рекомендуется закладывать сначала небольшие (до 100 кв. м), а потом при необходимости расширять их. Колышки для разбивки раскопа рекомендуется разметить по вертикали через каждые 5 см, что облегчит определение глубины раскопа и залегания находок. Планы, заготовленные для фиксации находок, следует выполнять в масштабе 1 м в 5 см (1:20) на миллиметровой. Планы меньшего масштаба трудночитаемы и затрудняют исследователю восприятие характера раскопанной части памятника. Перед началом работ следует пронивелировать поверхность раскопа и нанести нивелировочные отметки на план первого горизонта. Нивелировка поверхности должна производиться только от постоянного репера. Его оставляют на выбранном месте и после окончания раскопок и обязательно обозначают на плане. Если план первого горизонта сильно загружен различного рода пометками, можно составить отдельный план нивелировки поверхности.

При раскопках рекомендуется разбирать и фиксировать находки по условным горизонтам по 5 см по вертикали. Особенно это необходимо на песчаных памятниках, где только такая тщательная фиксация в неко-

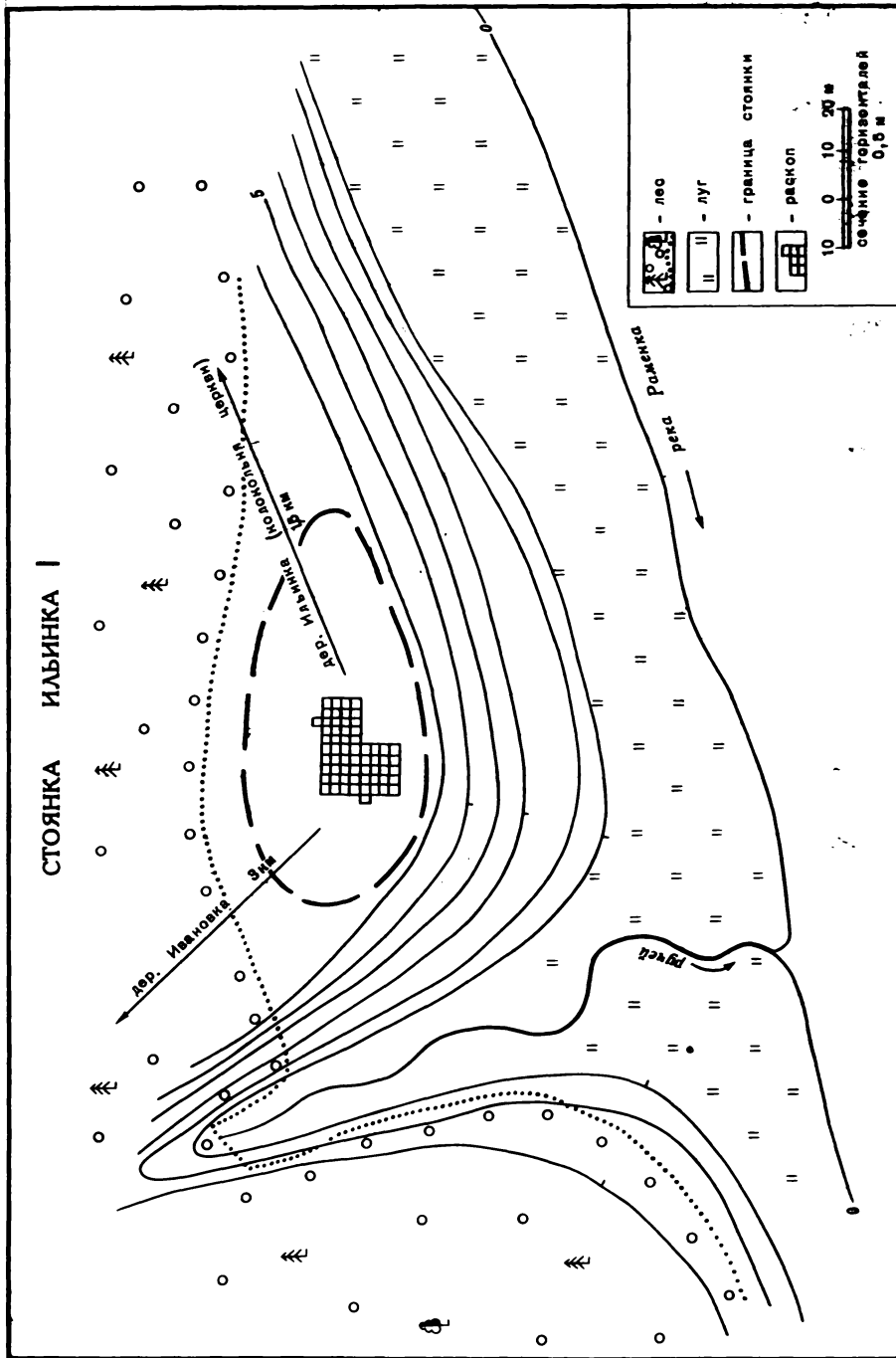


Рис. 1. Верхневолжская экспедиция. Стоянка Ильинка I

Верхневолжская экспедиция-79 стоянка Ильинка I

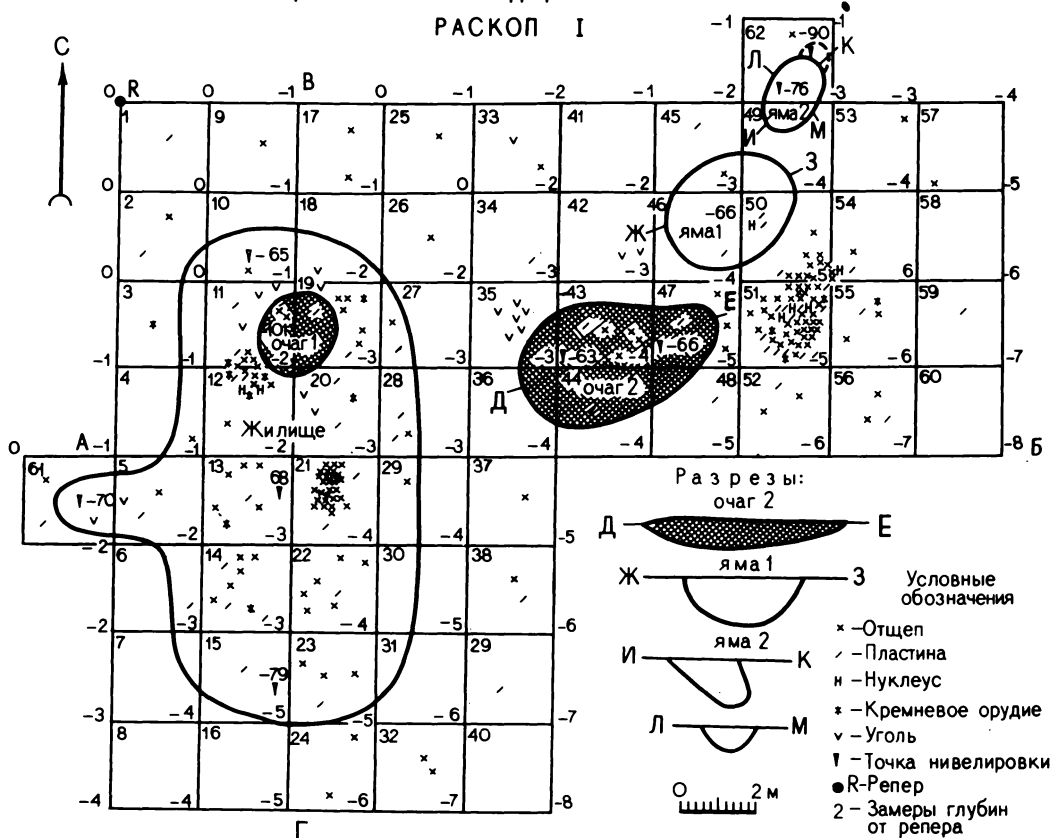


Рис. 2. Верхневолжская экспедиция — 73. Стоянка Ильинка I. Раскоп I

торых случаях позволяет установить стратиграфию поселений (в частности, многослойных). Наносить на план следует все находки, а не только индивидуальные, так как скопления массового материала могут выявить интересные детали (мастерские, хозяйственные площадки и т. д.). Каждую находку наносят на план в том месте, где она была найдена. Категорически запрещаются суммарные планы-схемы с указанием только числа находок на квадрате.

Культурные слои рекомендуется разбирать ножами, совками или мастерками, но допустимы раскопки и лопатами. Однако в последнем случае категорически воспрещается копать штыковым методом (особенно на песчаных памятниках). Следует разбирать слой только горизонтальными зачистками. Рекомендуется и дерн снимать этим методом, поскольку очень часто культурные остатки на мезолитических и неолитических стоянках, особенно песчаных, могут встретиться уже в дерне. При невозможности снять дерн горизонтальными зачистками его снимают на полштыка, а снятые комки непременно размельчают, чтобы не пропустить находки.

При разборке слоя ножами, совками и т. п. через каждые 5 см надо производить горизонтальную зачистку лопатой, чтобы не пропустить следы конструкций, очертания ям, очагов и т. д. Песок, учитывая его быстрое высыхание, рекомендуется перед зачисткой смачивать водой из лейки.

Отвалы, особенно при раскопках мезолитических стоянок, где часты находки микролитов, рекомендуется просеивать через среднеячеистые сита.

Все встретившиеся бытовые объекты — остатки костров, хозяйственные ямы, жилищные углубления, ямки от столбиков, скопления камней и выкладки из них, развалы сосудов и т. д. — подлежат особо тщательному исследованию и фиксации. Их заполнение следует непременно выбирать с помощью ножей или совков. Категорически запрещается при выборке деталей использовать лопаты. Необходимо сначала сделать перпендикулярные разрезы ямы и выбирать ее заполнение по секторам. В песчаных грунтах, особенно в рыхлом песке, выборка мелких деталей (например, столбовых ямок) может оказаться невозможной, тогда приходится ограничиваться их разрезами. Выборку ям следует начинать с середины и продолжать к краям, для того чтобы можно было лучше изучить конструкцию стенок. Стенки и дно ямы надо исследовать с особой тщательностью, чтобы можно было установить особенности конструкции каждого сооружения на памятнике. При изучении стенок и дна ям следует пользоваться только ножами и кистями, применение других орудий расчистки запрещается. Если хозяйственная яма, жилище, очажная яма или ямка от столбика имеют наклонные стенки, следует зафиксировать угол наклона с помощью транспортира или горного компаса. Все бытовые объекты как в момент их появления, так и в процессе разборки следует многократно фотографировать, используя для масштаба метровые линейки, лучше с цветными делениями. Не рекомендуется использовать как масштабы при фотографировании спичечные коробки, ножи, кисти и другие аналогичные предметы, поскольку они могут иметь разные размеры. Нивелировку бытовых объектов следует производить в момент их появления и в процессе разборки. Дно ям нивелируется обязательно, а если оно неровное, то в нескольких местах.

Ямы могут иметь различные очертания в плане (округлые, овальные, неправильной формы и т. д.) и в профиле (корытообразные, котлообразные, грушевидные, конические, неправильной формы и т. д.). Перед выборкой ямы необходимо тщательно зачистить ее поверхность и сейчас же нанести на план и зафиксировать полученные данные в дневнике. Если яма глубокая и прослеживается в нескольких горизонтах, необходимо наносить ее на план каждого горизонта, предварительно уточнив очертания ямы при зачистке каждого из горизонтов.

Остатки жилищ тоже могут иметь различные очертания в плане: овальные, прямоугольные, квадратные и т. д. При обнаружении жилища его следует тщательно зачистить и сейчас же нанести на план. Жилища могут быть наземными (в этом случае не углубленными в древнюю поверхность или слегка углубленными в центральной части), полуземляночными (глубина от древней поверхности 0,30—0,70 м) и землянками (от древней поверхности — 0,70 м и глубже). Исследовать их надо так же, как и ямы.

На полу жилищ и за их пределами могут встречаться очаги. Форма их бывает разнообразной (округлая, овальная, эллипсоидная, неправильная и т. п.). Очаги могут быть обложены камнями, могут быть наземными или углубленными. Правила их исследования те же.

Особой тщательности исследования требует случай переслаивания нескольких бытовых объектов, т. е. наложения одного объекта на другой (в многослойных или неоднократно посещавшихся поселениях). В очагах такая многослойность может фиксироваться слоем прокаленной почвы или прослойками золы и древесного угля. В ямах подобная картина может отображаться внезапным изменением формы, обнаруженным в процессе расчистки. Поэтому все изменения формы, а также заполнения ям или очагов следует сейчас же фиксировать на плане и в дневнике.

Могут встретиться следы перестройки жилищ, которые выражаются в изменении очертаний жилищ на разной глубине, в изменении конструкций стенок или перемещении следов от столбиков внутри жилища и т. д. Все эти случаи также подлежат немедленной фиксации.

В процессе разборки бытовых объектов следует оставлять достаточное количество бровок, в том числе микробровок, предназначенных для изучения каких-либо частей раскапываемой конструкции. Фиксация профилей этих бровок обязательна, что объясняется необходимостью получения максимально возможной информации об исследуемой конструкции. Для жилищ и крупных ям необходимо снятие не менее двух профилей с бровок, идущих перпендикулярно через всю конструкцию.

Скопления расколотого кремня, развалы сосудов и т. д. нужно расчищать только ножами и кистями, оставляя находки на месте. Если находок в скоплении очень много, рекомендуется сделать отдельный план в более крупном масштабе. Если скопления кремня, развалы сосудов располагаются в несколько ярусов, то нижележащие находки следует расчищать только после того как расчищены, зафиксированы и сняты находки верхнего яруса.

Если при раскопках поселений (торфяниковых и других аналогичных им) в раскоп поступают грунтовые воды, следует по периметру раскопа выкопать дренажные канавки (ширина и глубина их определяется в зависимости от площади раскопа и интенсивности поступления воды), а в одном углу раскопа — соорудить дренажный колодец. Воду из колодца и канавок нужно откачивать постоянно, чтобы сама площадь раскопа была сухой. Если бороться с водой невозможно, раскоп нужно законсервировать. Категорически запрещается вычерпывать культурный слой с находками из воды ведрами и другими аналогичными средствами.

Изделия из органических материалов (дерево, кость и т. д.), быстро портящиеся на воздухе, следует либо закреплять сейчас же после выемки из слоя или на месте обнаружения, либо держать в воде до закрепления. Все остатки деревянных конструкций (детали жилищ, помосты, сваи и т. п.), которые невозможно извлечь, следует тщательно изучать на месте для установления характера их изготовления.

Остальные правила раскопок торфяниковых и аналогичных им поселений идентичны перечисленным выше.

После окончания разборки культурного слоя, при выходе на материк, после исследования и фиксации бытовых объектов, встретившихся на мате-

рике, следует прокопать контрольный штык, чтобы не пропустить отдельных находок, лежащих ниже основного уровня залегания культурного слоя, а также чтобы убедиться в отсутствии других культурных остатков ниже вскрытого культурного слоя.

При любой возможности необходимо отбирать образцы для радиоуглеродного анализа, определения породы деревьев, пыльцевых проб, фосфатного анализа и т. п., следуя при этом соответствующим инструкциям.

Стенки раскопа на твердых грунтах с начала до конца раскопок следует держать вертикальными. На рыхлых грунтах (особенно в песке) рекомендуется придать им легкий наклон, так как вертикальные стенки при высыхании песка могут обрушиваться; в таких случаях зачищать стенки до вертикального положения следует только перед фиксацией разрезов.

На небольшом (до 100 кв. м) раскопе не следует оставлять много бровок, которые иногда затрудняют работу. На песчаных грунтах бровки должны быть шириной не менее 0,50 м, в противном случае при высыхании песка они могут обрушиться.

Разрезы следует фиксировать, используя нивелировочные данные. Особо нужно обращать внимание на совпадение отметок глубин слоев на профилях сходящихся стенок раскопа. Рекомендуется фиксировать максимально большее число разрезов, что особенно важно при раскопках мезолитических памятников, где часто хозяйственные ямы фиксируются только в профилях, а в плане могут быть и не видны.

После окончания работ раскопы обязательно должны быть засыпаны, и территория памятника приведена в прежний вид.

РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ АНТИЧНЫХ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ И АГРАРНЫХ СИСТЕМ

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена А. Н. Щегловым

Термин «античные сельские поселения» объединяет довольно большую группу археологических памятников. В нее входят остатки любых видов укрепленных и неукрепленных населенных пунктов, располагавшихся на земледельческой территории античных городов и государств и связанных с аграрным и аграрно-промысловым освоением этой территории. Сельские поселения обычно входят в состав более сложных комплексов: например, поселение и земельный участок, поселение и некрополь, поселение, некрополь и система земельных участков. Однако в действительности не все основные составляющие элементы таких комплексов сохраняются или могут быть выявлены. Как правило, оказываются полностью уничтоженными или труднее всего поддаются выявлению следы древнего землепользования (остатки межей, наделов, плантажа) в ближайших окрестностях поселений.

Площадь сельских поселений может значительно колебаться в зависимости от типа поселения — от нескольких сотен квадратных метров (например, остатки изолированных сельских усадеб) до нескольких гектар (рис. 1; 2). Планировка поселений может быть регулярной — чаще всего ортогональной (рис. 1; 2, 1), иррегулярной или смешанной (рис. 2, 2, 3). Основные элементы регулярной планировки в ряде случаев находят отражение в рельефе современной поверхности, что позволяет достаточно строго определять предварительно границы поселения и контуры его застройки, а также контуры отдельных построек (рис. 1; 2, 1). Как правило, хорошо выделяются в рельефе укрепленные поселения (городища). Они обычно расположены на мысах, останцах обтекания, образованных глубокими балками в равнинной местности, на возвышенностях и имеют четко выраженные следы валов, рвов или валообразных возвышений по контуру, скрывающих остатки оборонительных стен и башен (рис. 1, 3; 2, 3). Многие неукрепленные поселения лишены каких-либо внешних признаков в формах рельефа, и их границы и контуры могут быть приблизительно или точно определены по распространению подъемного материала и обнажениям культурного слоя (рис. 2, 2).

Строительные остатки и типы построек на сельских поселениях античной эпохи очень разнообразны: от землянок и полуземлянок до крупных сооружений из камня и сырца с развитым и сложным планом. Типы преобладающих построек, как и типы поселений в том или ином районе зависят от конкретных местных условий и времени. Вместе с тем наблю-

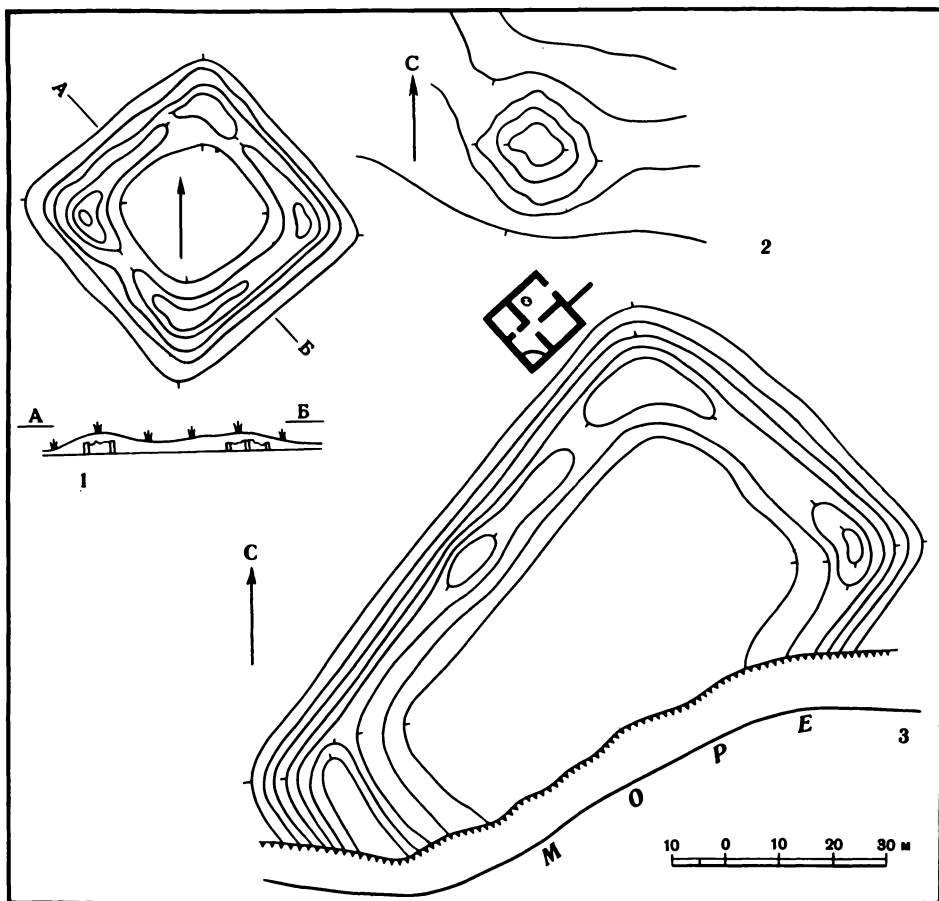


Рис. 1. Сельские поселения разных типов с ортогональной планировкой (1—3)

даются и некоторые общие закономерности — например, появившиеся еще в архаическое время прямоугольная планировка и устойчивая ориентировка углами или (реже) сторонами по сторонам света (рис. 1; 2), а также периметральная застройка вокруг центрального двора распространены повсеместно и сохраняются, развиваясь, весьма длительное время в различных видах сельских укреплений и неукрепленных поселений (например, в изолированных сельских усадьбах и небольших укрепленных поселениях). Исследователь должен иметь в виду, что на одном поселении могут сочетаться различные типы построек и планировочных структур.

Сельские поселения любых типов могут быть как однослойными, относительно непродолжительно существовавшими, так и многослойными, жизнь на которых с перерывами или без них продолжалась весьма долго.

Однослойные поселения характеризуются незначительной толщиной культурного слоя (в пределах от 1 см до нескольких десятков, реже —

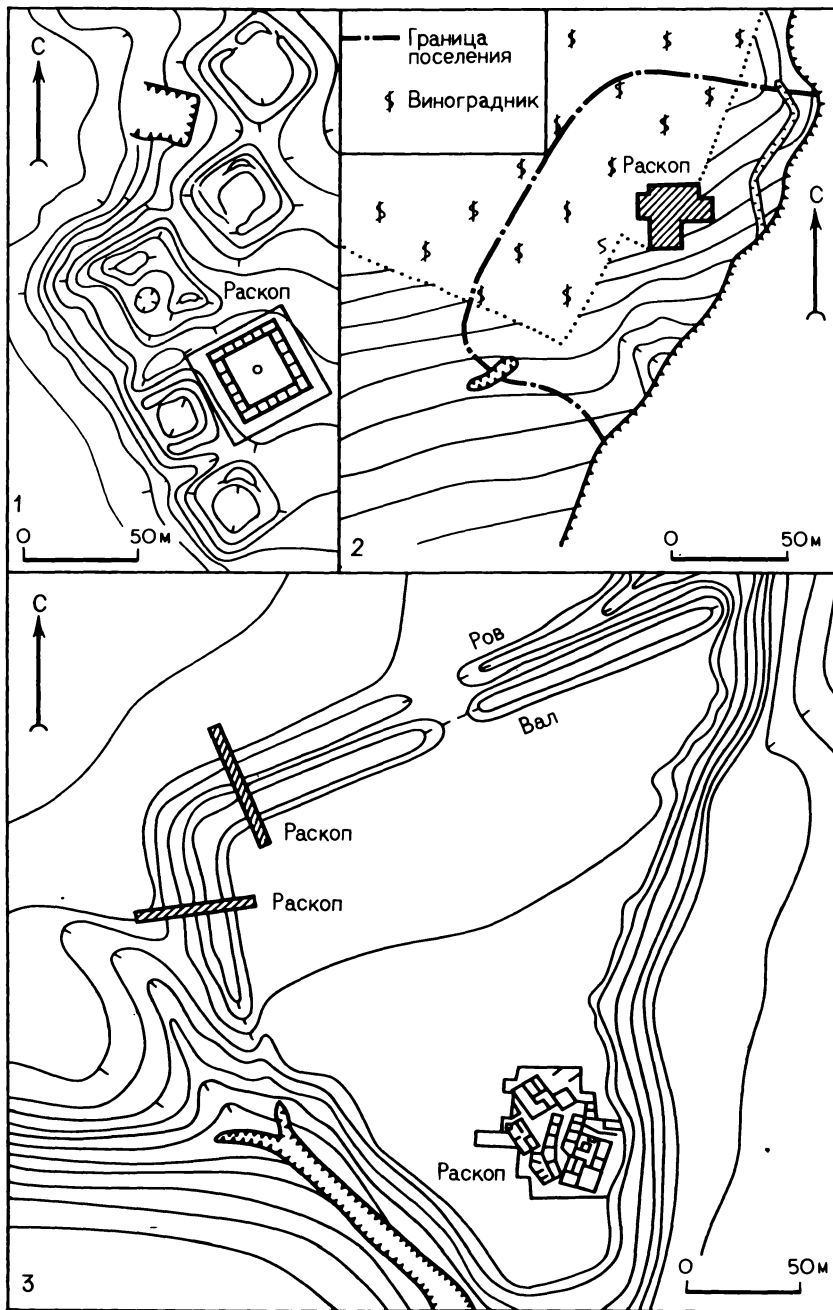


Рис. 2. Укрепленные и неукрепленные сельские поселения разных типов (1—3)

до 1 м и более), залегающего, как правило, близко к поверхности. Последнее обстоятельство способствует повреждению и даже полному уничтожению слоя при вспашке, особенно плантажным плугом, при различных земляных работах: при эрозионных процессах, если поселение находится на склоне, подверженном эрозии; при размывах, если поселение расположено на низменных берегах заливов, бухт, лиманов, озер.

Двуслойные поселения могут относиться к одному или разным хронологическим периодам. Культурный слой на них мог образовываться непрерывно или с перерывом. Наиболее ясный случай стратиграфии, позволяющий при работах в поле достаточно четко отделять один слой от другого вместе с сопутствующими строительными остатками, — последовательное залегание слоев, визуально различимых в поперечном разрезе и отличающихся по своей структуре и плотности (рис. 3). Но чаще археолог встречается с другой ситуацией, при которой последовательное образование маломощных слоев в активной верхней зоне почвы приводит к постепенному перемещению материала из верхнего слоя в нижний и далее — до уровня материка. В результате образуется смешанный слой, расчленив который визуально нельзя.

Разделению такой слой поддается только по материалу. Непонимание этого приводит к неверной интерпретации слоя. Так, например, совместное залегание в слое и на уровне материка обломков греческой архаической керамики и лепной позднебронзовой иногда толкуется как последовательная смена носителей разных культур или даже как их совместное синхронное существование на одном поселении. Между тем, здесь просто результат естественного почвообразовательного процесса: на одном месте существовали два поселения разных культур, разделенные большим промежутком времени.

Многослойные поселения имеют наиболее сложную стратиграфию, в которой встречаются различные виды и сочетания напластований, отражающие разные стороны и этапы жизнедеятельности. Культурный слой многослойного поселения необходимо рассматривать как свиту слоев, распадающуюся на стратиграфические горизонты или группы слоев. Его

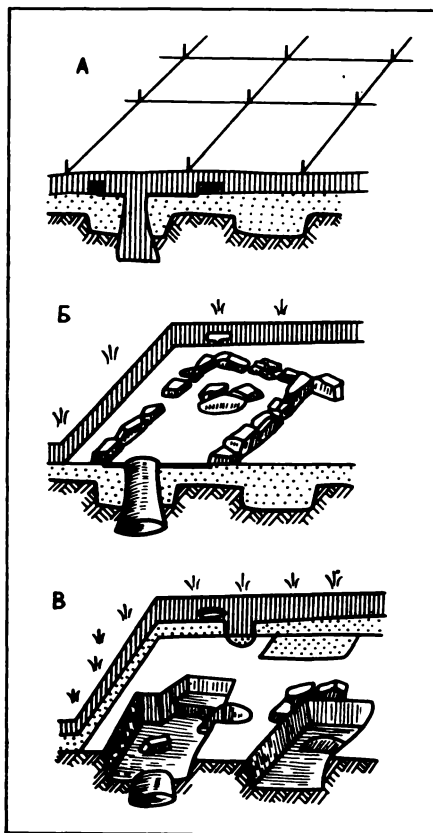


Рис. 3. Последовательность разборки слоя двуслойного поселения с четкой стратиграфией (А—В)

исследование требует особой внимательности и применения разных методов разборки в зависимости от характера изменения стратиграфии и задач, стоящих перед археологом.

Для изучения аграрного строя античных государств, а также различных вопросов истории земледелия первостепенное значение имеют остатки систем землепользования. К ним относятся следы дорог, межевых оград, земельных наделов, виноградного и садового плантажей, террас, оросительных систем. Остатки древнего землепользования обычно занимают большую площадь — от нескольких гектар до нескольких тысяч. Однако эти памятники поддаются выявлению с трудом, а кроме того, они первыми бесследно уничтожаются в результате культивации земель, особенно современными техническими средствами. Поэтому поиски и изучение этого ценнейшего источника информации о социально-экономической структуре античных государственных образований — одна из важнейших задач современной античной археологии.

Выявлению и изучению поддаются следующие остатки землепользования:

1. Дороги. В отдельных случаях сохраняются дороги между земельными наделами. Они либо ограждались с обеих сторон каменными оградками, либо обваловывались. В рельефе дороги выделяются в виде прямых, едва заметных, заплывших ложбин с невысокими (0,10—0,30 м), параллельными валиками или россыпями камня по краям (рис. 4, 1). По внешнему виду напоминают заплывшие каналы. Ширина колеблется в пределах 4,50—12 м, чаще всего — около 4,50—6,50 м.

2. Межевые ограды. На землях с маломощными каменистыми почвами, которые обычно подстилаются известняками, ограды участков складывались из камня. Их можно проследить на нераспаханной поверхности в виде остатков длинных стен шириной около 1 м (рис. 4, 3) или каменистых невысоких валиков. На мощных почвах (например, южных черноземах или каштановых) ограды прослеживаются в виде невысоких (0,10—0,30 м) расплывшихся валиков (рис. 4, 2).

3. Террасы. Склоны холмов и балок обычно террасировались. Следы оплывших террас хорошо выявляются в рельефе при косом солнечном освещении (рис. 4, 4).

4. Плантаж. Выделено два вида виноградного и садово-виноградного плантажа, что чрезвычайно важно, так как позволяет не только достоверно оценивать площади, занятые виноградниками, но и с достаточной точностью определять количество кустов винограда, высаженных на участках.

На каменистых маломощных почвах, лежащих на скальном основании, плантаж представляет собой ряды низких (в один—три камня) параллельных каменных стен, сплошь покрывающих участок. Расстояние между стенами — обычно 2 или 5 м, реже от 3—3,50 до 7—10 м; толщина стен 0,50—1 м. На нераспаханных участках плантажные стены либо выходят на поверхность, и тогда хорошо видны (рис. 4, 5), либо их верхние кромки лежат неглубоко от поверхности. В последнем случае травяной покров над стенами низкий и редкий (поверхность степи кажется полосатой). Если плантаж располагался на склонах, он может быть перекрыт наносным почвенным слоем и не выделяется на поверхности, его следует искать в разрывах. На землях с глубоким и чистым почвенным слоем с подстилающими

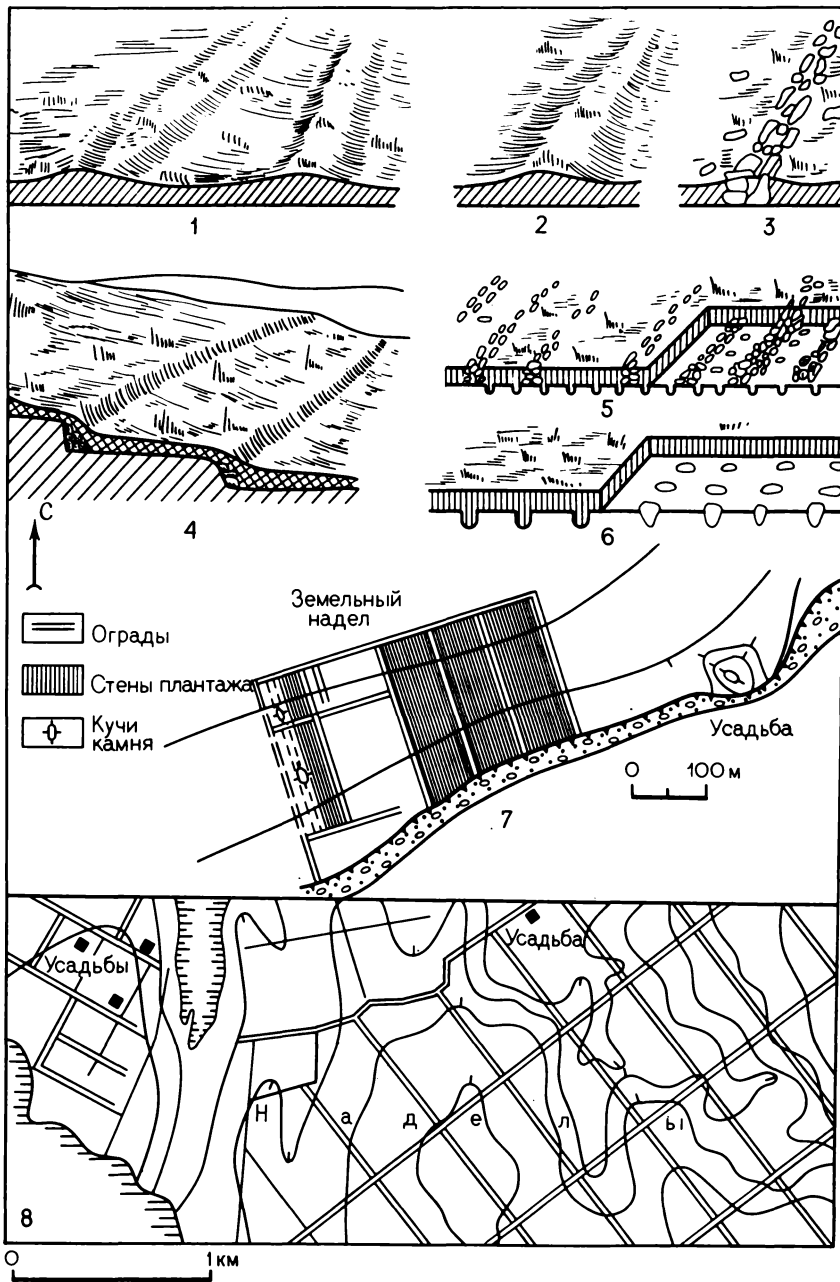


Рис. 4. Следы древнего землепользования (1—8)

его суглинками или глинами плантажные стены не делались. Найти такой плантаж можно только раскопками, выявив лунки виноградных кустов или ямы для посадки деревьев, выкопанные в материке (рис. 4, 6).

Отдельные земельные участки (наделы) со всех сторон замыкаются оградами; они могут делиться оградами внутренней размежевки на более мелкие площади. Внутри участка иногда находится отдельная усадьба или другие хозяйственные постройки, или же участок примыкает к отдельной усадьбе. Форма участка обычно прямоугольная (рис. 4, 7), размеры могут быть различными — от нескольких гектар до нескольких десятков.

Системы наделов (рис. 4, 8) могут занимать различную территорию — от нескольких сотен гектар до нескольких тысяч. Известные в Причерноморье и Средиземноморье системы наделов образованы сетью пересекающихся дорог, которые делят размежеванную территорию на примерно равные по величине прямоугольные земельные участки. Участок включает в себя один или несколько наделов. На наделах могут сохраняться остатки усадеб и других построек. Концентрация отдельных усадеб на определенной территории служит верным признаком существования системы наделов, даже если следы последней уничтожены в позднейшее время. Точное нанесение мест усадеб на план может послужить основанием для реконструкции системы наделов.

Размещение поселений и аграрных систем тесно связано с особенностями природной среды. Для более полного раскрытия этих взаимосвязей и получения дополнительной информации к характеристике хозяйства в программу работ необходимо включать палеогеографические и палеобиологические исследования, для чего к полевым и камеральным работам рекомендуется привлекать палеогеографов, геоморфологов, почвоведов, палеоботаников, палеозоологов, палинологов и других специалистов.

Разведки. Всякое исследование необходимо начинать с постановки задачи. Археолог перед началом работ должен ясно представлять, что он хочет выяснить в поле. От правильной формулировки научной цели зависит верный выбор той или иной методики.

Разведки могут быть подчинены различным научным задачам: например, общее ознакомление с районом поиска и выявление новых поселений и древних земельных угодий; изучение стратиграфии и хронологии поселений; определение типов поселений, их взаимосвязи между собой и памятниками землепользования; поиски следов размежевания и изучение структуры землепользования; выявление хронологических и территориальных границ хоры; углубленное изучение определенной сельскохозяйственной территории; выбор памятника для раскопок; предварительное детальное изучение памятника до раскопок и т. д.

В зависимости от задачи разведки могут быть региональными или локальными. Первые, охватывающие обширные территории, применяются для первоначального общего ознакомления с изучаемым регионом или областью, а также для решения общих, широких археологических задач. Вторые преследуют цель углубленного изучения отдельных территорий, районов, памятников, а также выбор памятника для последующих раскопок.

Перед началом полевых работ необходимо тщательно ознакомиться с архивными и опубликованными материалами предшествующих исследо-

ваний, а также изучить топографические карты предполагаемого района поисков. На карте намечается предварительно маршрут разведки. Наиболее удобные для работы масштабы карт 1 : 10 000; 1 : 25 000; 1 : 50 000. Важную информацию можно получить при изучении существующих материалов аэрофотосъемки.

Традиционная разведка пешеходными маршрутами остается основным методом наземных разведок. Лучше всего разведку проводить в начале или конце дня, когда косые солнечные лучи выделяют мелкие детали рельефа, а контрастность травяного покрова достаточно высока. Именно в это время удобнее всего выявлять едва заметные возвышения, образовавшиеся на месте поселений, расплывшиеся зольники; четче выделяются на местности дороги, террасы, межевые ограды, плантаж. По тем же причинам наиболее удобно планировать разведку весной, в конце лета или осенью. Летом, когда трава выгорает и очень яркое и прямое освещение преобладает большую часть дня, детали микрорельефа стираются и визуально трудноразличимы.

На полях разведку следует проводить по свежей пахоте — на ней наиболее отчетливо выделяются по цвету пятна разрушенного культурного слоя и появляется большее количество подъемного материала. На виноградниках наиболее эффективна разведка после обрезки лозы и обработки междурядий.

Маршрутная разведка применяется при региональном изучении, предварительном ознакомлении с районом и для поисков новых памятников, а также при углубленном изучении памятников одного определенного рода. При маршрутной разведке всегда какая-то часть памятников остается необследованной.

Разведка по площадям необходима при сплошном обследовании района. Особенно важна она при изучении хоры городов с густо расположенными поселениями и системой наделов. Изучение следов землепользования дает ощутимые результаты только при разведке по площадям: вся изучаемая территория разбивается на отдельные участки, каждый из которых обследуется пересекающимися маршрутами, желательно повторяющимися. Для разведки по площадям необходимо иметь хорошую топографическую основу, на которую с помощью инструментов наносят отдельные памятники и системы памятников.

Комплексная разведка, в которой разумно сочетаются обследование по площадям и маршрутам со специальными видами разведки, дает наиболее эффективные результаты, так как одни методы взаимно дополняют другие.

Существует практика, когда во время разведки на памятнике собирают не весь подъемный материал, а только наиболее выразительный: обломки клейменных ручек, чернолаковой и краснолаковой посуды, отдельные образцы профилированных частей сосудов. Такая практика порочна. Необходимо собирать, описывать и статистически обрабатывать весь материал, встречающийся на поверхности памятника. При этом надежность и достоверность информации о памятнике значительно повышается. При сборе материала территория разбивается на сеть 5-, 10-, 20-метровых квадратов (в зависимости от исследуемой площади), внутри которых и производится сбор. Найденный материал фиксируется на схеме квадра-

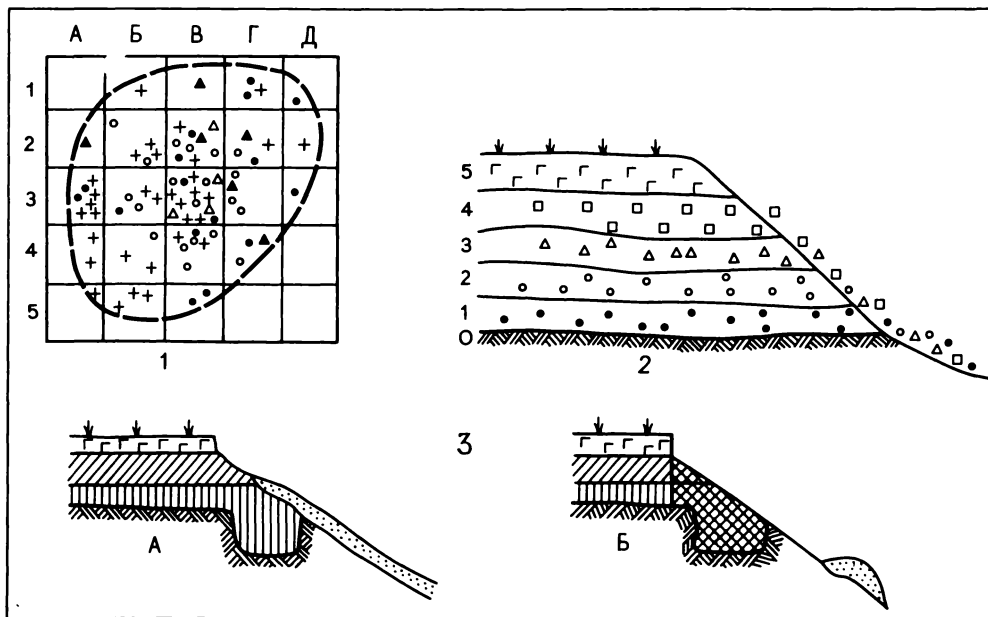


Рис. 5. Сбор материала и зачистки (1—3)

тов условными знаками (рис. 5, 1), описывается и зарисовывается в дневнике и описях.

Отдельно собирается и описывается подъемный материал с размываемых склонов. Опыт показывает, что подъемный материал со склонов может в ряде случаев отражать полную хронологическую характеристику памятника, так как в него попадают вещи и фрагменты из всех разрушающихся слоев. Однако количественная характеристика по хронологическим периодам не всегда возможна, так как в сборах обычно преобладает материал из верхних слоев (рис. 5, 2).

Если по внешним признакам и подъемному материалу невозможно получить необходимые сведения о памятнике или нужна дополнительная информация (например, о его стратиграфии), производится зачистка обреза и закладываются шурфы. Без особой необходимости их делать не следует, так как они приводят к порче памятника и ускоряют его разрушение. Зачистки и закладку шурфов нужно производить после топографической съемки памятника с точной привязкой их местоположения на плане. Зачистка стенок современных ям, траншей, окопов и т. д., а на поселениях с абразионными берегами — зачистка обреза может дать достаточно полную информацию о стратиграфии и хронологии поселения. Зачистка на вертикальных клифах производится так же, как и зачистка бортов раскопа. Зачистка на размываемых склонах ведется в два этапа (рис. 5, 3). На первом после предварительной разметки склона на квадраты удаляется вся осыпь и зачищается неповрежденная поверхность склона до выявления видимых стратиграфических горизонтов слоя. Материал из осыпи отби-

рается и описывается отдельно. На втором этапе делается вертикальный срез с послонной разборкой культурного слоя.

Место для закладки разведочных шурфов выбирается так, чтобы а) получить наиболее полную информацию при наименьших затратах, б) свести до минимума повреждения памятника (надо помнить, что шурф может попасть на место сложного комплекса, который можно понять только путем полного его раскрытия). Закладка шурфов на памятниках, характер которых в основных чертах ясен (например, на отдельных усадьбах, читающихся в рельефе), а дополнительные сведения можно получить другими методами, запрещена. На поселениях, планировка которых (или внешние очертания) может быть определена по рельефу, шурфы ориентируются бортами в соответствии с направлением сторон памятника. На поселениях с неясной планировкой — по сторонам света. Форма и размеры шурфов выбираются в соответствии с решаемой задачей и характером памятника, но величина шурфа должна быть не меньше 1×1 м. Разведочные шурфы и траншеи на земельных наделах закладываются поперек межевых стен, валов, плантажа, дорог между наделами — независимо от их ориентировки. После раскопок и фиксации разведочные шурфы и траншеи должны быть засыпаны.

Помимо обычных записей в полевом дневнике, где дается описание памятника, указываются его особенности и размеры, локализация на местности, характер окружающего ландшафта, стратиграфии и материала, а также помимо составления планов и разрезов всех шурфов и зачисток при разведках сельских поселений и следов землепользования необходимо выполнять следующие требования.

На карту памятники должны быть нанесены с особой точностью, так как от этого зависят последующие обобщения. Привязка осуществляется к твердым ориентирам, лучше всего к пунктам триангуляции. Привязка земельных участков дается по углам, отдельных межей — по их концам, дорог — по точкам изменения направления. Значения всех азимутальных углов записываются.

Обязательна съемка планов памятников, которая выполняется либо одним из методов глазомерной съемки (например, буссольной), либо — что предпочтительнее — инструментальной. Съемку следует делать планово-высотную, с сечением рельефа 0,5 м, при невозможности — плановую, но с нанесением черт рельефа, характеризующих памятник (валы, возвышения, выходы кладок на поверхность и т. д.). Масштаб выбирается в зависимости от величины памятника, характера рельефа и размеров, необходимых для отображения деталей. Для небольших поселений, протяженность которых не превышает 100 м, рекомендуется масштаб 1 : 100 и 1 : 200; для более крупных поселений — 1 : 200, 1 : 500 и 1 : 1000. Съемку поселений одного класса надо делать в одном масштабе. Съемка земельных участков выполняется в масштабе 1 : 1000 инструментально или при помощи мерной ленты. В последнем случае сначала обмеряется внешний контур надела по его оградкам, а затем — участки внутренней размежевки по межевым стенам или валам. Углы выверяются с помощью теодолита или буссоли. На план наносятся все плантажные стены с помощью той же мерной ленты. Съемка крупных систем землепользования выполняется в зависимости от их величины в масштабах от 1 : 5000 до

1 : 25 000. Для этих целей необходимо использовать соответствующие топографические карты, которые служат топоосновой для составления археологической карты.

Фотографии должны передавать внешние характерные особенности памятника и окружающего ландшафта. Желательно, чтобы в поле зрения объектива попадали постоянные ориентиры, а также объекты, которые могут служить масштабом (например, телеграфные столбы, машина, люди и т. д.).

Из специальных методов археологической разведки наиболее эффективна и перспективна для изучения сельских поселений и особенно следов аграрных систем, располагавшихся на большой площади, воздушная разведка. Возможности ее очень велики, так как с воздуха можно выявлять и распознавать объекты, совершенно не видимые на поверхности степи, а также на распаханых и засеянных территориях. Кроме того, воздушная разведка экономична по времени.

Для проведения разведки предпочтительнее вертолет, так как он может зависать в одной точке и легко менять высоту, что бывает нужно для более внимательного рассмотрения заинтересовавшего археолога объекта. Разведку следует проводить рано утром или вечером при высоте солнца над горизонтом 10—20°. При таком освещении косые солнечные лучи выделяют мельчайшие детали рельефа. На задернованной поверхности выделяются контуры поселений, а иногда и очертания отдельных построек; на распаханых землях могут быть хорошо заметны и детали внутренней планировки зданий. Очень отчетливо бывают видны следы древнего размежевания, особенно на молодых всходах злаковых.

Аэрофотосъемка — наиболее надежный и информативный вид разведки. Аэрофотосъемку также следует вести при косом солнечном освещении. Для археологии пригодны оба вида съемки — плановая и перспективная, причем для маршрутных разведок и обследования крупных территорий по площадям предпочтительнее первая. Съемка ведется как на черно-белую, так и на цветную (обратимую или негативную) пленку. Рекомендуется для работы широко использовать существующие материалы аэрофотосъемки, которые можно получить в соответствующих картографических авиапредприятиях. Обработка и дешифрирование снимков ведется в камеральных условиях и в поле. Результаты дешифрирования обязательно должны быть проверены и уточнены на месте другими методами разведки.

Для получения наиболее полной предварительной информации о планировочной структуре и некоторых физических свойствах культурного слоя отдельных поселений целесообразно применять комплекс специальных методов разведки, в который входит изучение микрорельефа, характера травяного покрова и съемка геофизическими методами разведки — электроразведочными и магнитометрическими. Сначала проводится съемка микрорельефа, которая осуществляется методом сплошной нивелировки площади поселения по квадратной сетке 0,5 × 0,5 или 1 × 1 м. Съемку можно выполнять с помощью нивелира и мерной ленты параллельными или перекрестными нивелирными ходами. На основе съемки составляется план с сечением рельефа 0,1 м, что позволяет отразить на нем мелкие, но важные детали рельефа и зачастую определить конфигурацию от-

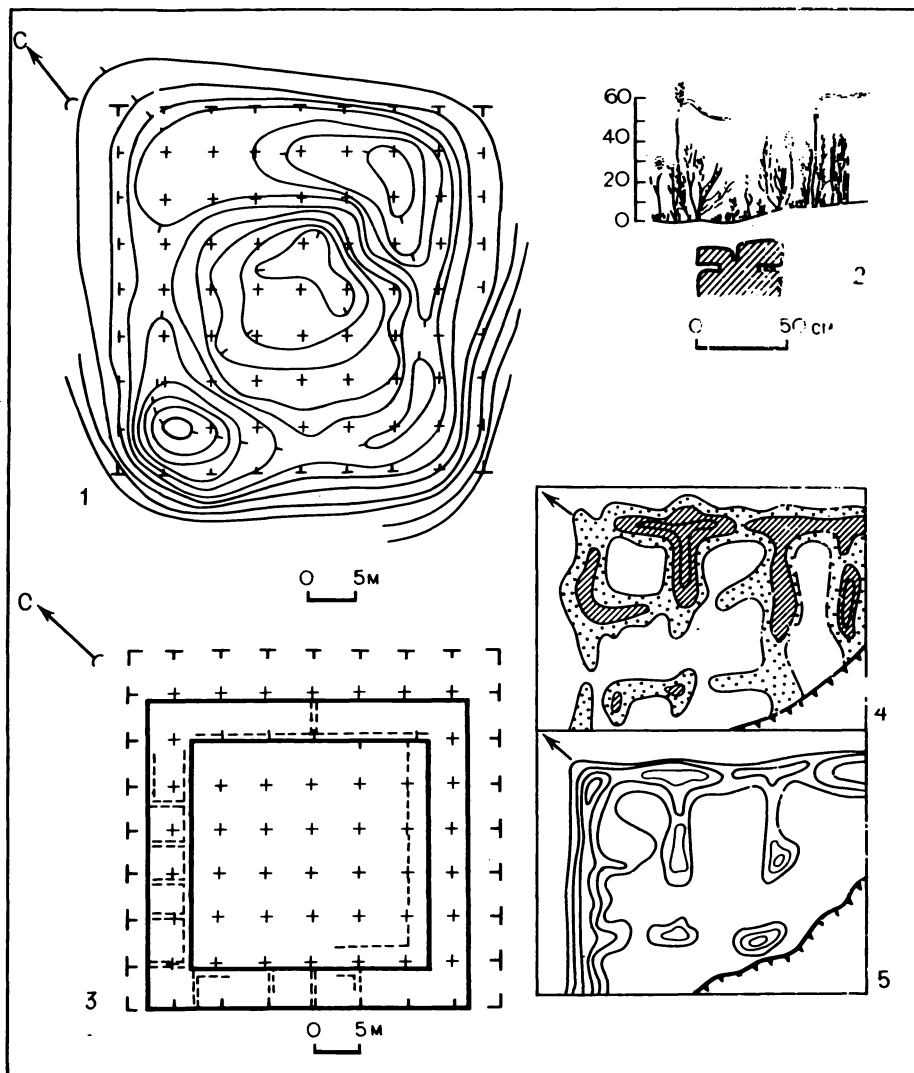


Рис. 6. Выявление планировки с помощью специальных методов разведки (1—5)

дельных построек (рис. 6, 1). На этот план наносят все выходы кладок на поверхность. На него же наносят данные о распределении растительного покрова по высоте и густоте травы. Над стенами, находящимися неглубоко от поверхности, травяной покров ниже и реже (рис. 6, 2), поэтому по нему можно проследить направление некоторых погребенных стен и в отдельных случаях довольно подробно выявить планировку скрытых в земле строительных остатков (рис. 6, 3). Только после проведения указанных работ рекомендуется выполнение съемки комплексом геофизических методов,

основной задачей которых является более детальное выявление планировки погребенных объектов до раскопок.

Археолого-геофизическая съемка памятников должна осуществляться квалифицированными специалистами-геофизиками под руководством археолога. Археолог ставит задачу исследования, выбирает памятник или участок на памятнике, определяет размеры необходимой для съемки площади, устанавливает направление съемочной сети или отдельных профилей, а также и их частоту, и величину шага съемки в зависимости от характера памятника и решаемых задач. Геофизик проводит съемку, выбирая и по необходимости меняя методику съемки, ведет обработку результатов наблюдений и представляет полученную информацию в виде графиков и карт изолиний или символов. Интерпретация полученных карт должна вестись совместно геофизиком и археологом. Из сказанного следует, что археолог обязан хорошо знать памятник, предназначенный для съемок геофизическими методами, и четко представлять границы возможностей последних, т. е. уметь выбрать памятник, на котором разведка геофизическими методами может быть достаточно эффективной для археологических целей, отбраковывая те памятники, на которых такая съемка не будет давать нужной информации.

Для археолого-геофизической съемки пригодны преимущественно однослойные поселения с достаточно четкой планировочной структурой, однородным культурным слоем, хорошей сохранностью строительных остатков, залегающих близко к современной поверхности. Важным условием является состояние современной поверхности памятника. Ямы, траншеи, скопы, выбросы грунта и кучи мусора и даже грунтовые дороги, пересекающие памятник, резко снижают эффективность и применимость геофизических методов разведки, а на памятниках, поверхность которых распахана, съемку геофизическими методами проводить не следует.

Для выявления более детальной планировки памятника и получения дополнительных сведений о структуре культурного слоя до раскопок наиболее целесообразно на одном и том же памятнике проводить съемку методами электро- и магниторазведки (рис. 6, 4, 5). Съемку разными методами необходимо выполнять по единой сетке, а полученные данные сопоставлять с материалами визуальных исследований поверхности. Необходимо помнить, что перед выполнением магниторазведочных работ поверхность памятника должна быть тщательно очищена от современного магнитного материала (кусков железа, шлака и т. д.), так как даже небольшое количество его может значительно исказить информацию о погребенных археологических объектах. Искажения могут быть вызваны также остатками современных костров.

Из других специальных методов разведки могут быть рекомендованы геоакустическая и геохимическая. Первую целесообразно применять для поисков затопленных археологических объектов и при археолого-палеогеографических исследованиях (например, для реконструкции древней береговой линии, поисков затопленных и заиленных русел древних балок и т. п.), вторую — для установления границ поселения, если они не могут быть выявлены по внешним признакам или другими методами. В процессе раскопок геохимический метод может оказаться полезным для определения мест содержания скота в помещениях, загонах, дворах.

Раскопки. Максимальная научная результативность раскопок достигается в том случае, когда для решения поставленной задачи памятник выбран удачно (это не относится к охраняемым раскопкам, предусматривающим исследование любого памятника, которому угрожает гибель) и когда строго соблюдаются правила раскопок и методов фиксации. Выбор той или иной методики раскопок диктуется характером изучаемого памятника и задачами, поставленными исследователем. Однако для того, чтобы результаты раскопок были сопоставимы между собой, памятники одного класса должны исследоваться при помощи одних и тех же строго установленных приемов и методов.

Если топографическая инструментальная съемка поселения или земельного надела не была выполнена в процессе разведок, необходимо перед началом раскопок снять точный (мензуральный или теодолитный) план памятника. Масштабы съемки должны быть для поселений с протяженностью культурного слоя до 50 м и площадью до 2500 кв. м (отдельные усадьбы, небольшие укрепления и поселки) — 1 : 100; для поселений с протяженностью слоя до 100 м и площадью до 1 га — 1 : 100 или 1 : 200; для крупных сельских поселений с площадью от 1 до 5 га — 1 : 200 или 1 : 500; для поселений более 5 га — 1 : 500. Высота заложения горизонталей выбирается в зависимости от сложности рельефа, но не должна превышать 0,5 м. Планы земельных участков составляются в масштабе 1 : 1000 с сечением рельефа через 1—2 м.

Одновременно с проведением плано-высотной съемки на памятнике необходимо установить систему постоянных опорных реперов, к которым привязываются раскопы и от которых отсчитываются все высотные привязки (нивелировка). Реперы устанавливаются за пределами площади, подлежащей раскопкам (рис. 7, 1). Высотная отметка одного из реперов принимается за ноль. От нулевого репера берутся все нивелировочные отсчеты на раскопах.

Постоянный репер изготавливается из обрезков металлической трубы, стального прута сечением не менее 150—200 мм или профилированного железа («уголка») длиной 0,5 м. Он загоняется в землю, укрепляется мелким камнем и цементируется. Высота отрезка, выступающего над поверхностью, составляет 5 см. На незатвердевшем цементе в основании репера обозначаются его номер и высотная отметка. Те же данные вместе с точным местоположением репера наносятся на план поселения (рис. 7, 1).

Перед началом раскопок археолог должен достаточно ясно представить себе примерную планировку памятника, чтобы не ошибиться при разбивке сетки и раскопов. Для достижения этого рекомендуется провести микроразведку, применяя комплекс методов, описанных выше. После того как будут выявлены основные планировочные оси памятника, в соответствии с ними закладывается постоянная координатная сетка (рис. 7). Если планировка поселения иррегулярная или характер планировки неясен, направление координатной сетки ориентируется по сторонам света (рис. 7, 1). Размеры для площадей координатной сетки выбираются в зависимости от величины поселения. На небольших поселениях размеры площадей целесообразно делать равными раскопочным квадратам — 5 × 5 м. На крупных поселениях размеры площадей могут быть различными (10 × 10; 20 × 20; 50 × 50 м и т. д.), но они всегда должны быть кратными размерам квадратов на раскопах.

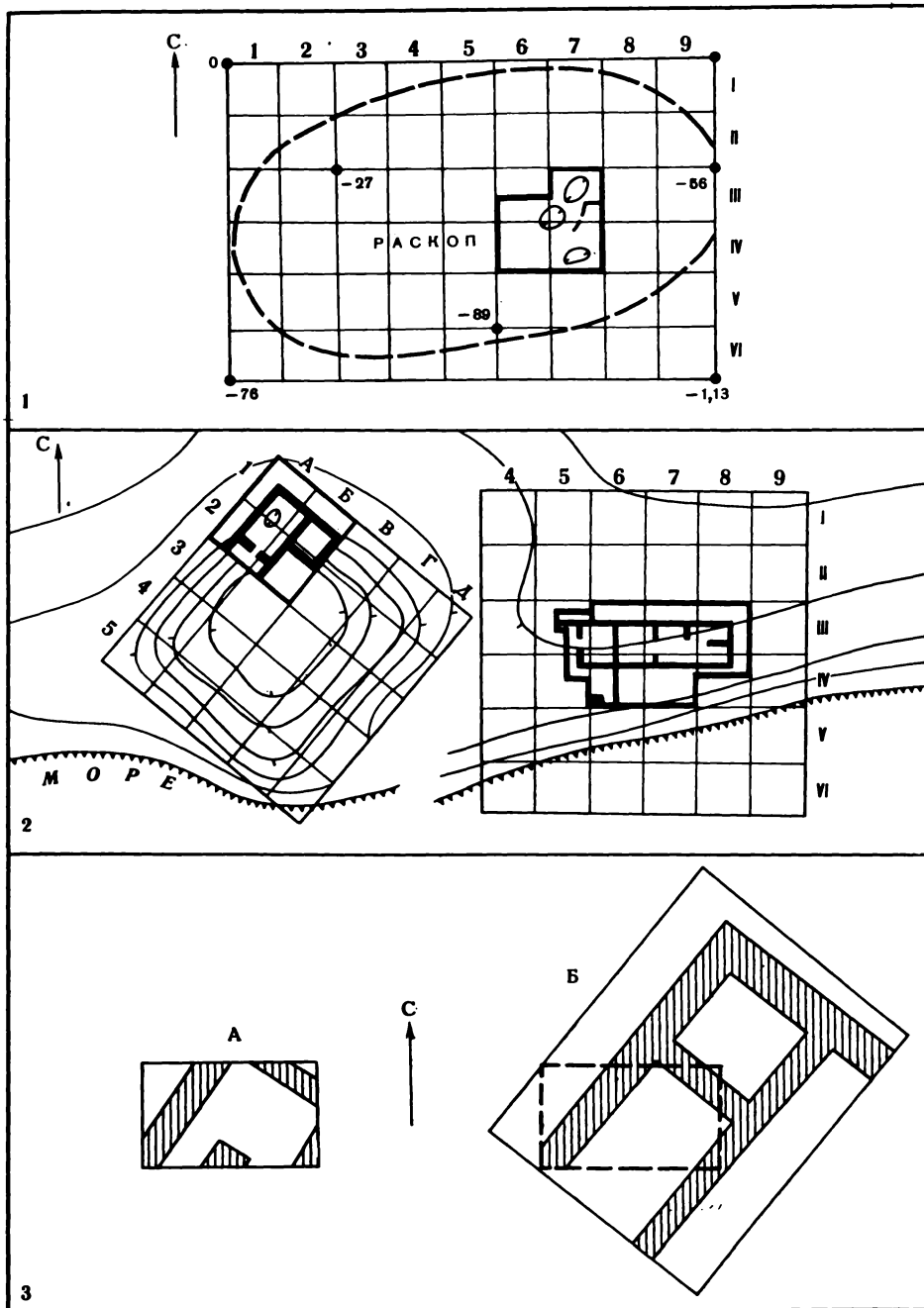


Рис. 7. Разбивка опорной сети и раскопов (1—3)

Координатная сетка на местности разбивается при помощи теодолита и закрепляется временными реперами, устанавливаемыми по углам квадратов или площадей. Реперы могут быть деревянными или металлическими. Устанавливаются они так же, как и постоянные, но не цементируются. Координатная сетка привязывается к постоянным реперам и наносится на план. Индексация площадей может быть цифровая, буквенная или буквенно-цифровая (рис. 7).

На земельных участках (если не предусмотрены сплошные раскопки) и других памятниках древнего землепользования координатная сетка не разбивается.

Местоположение, форма и размеры раскопа, а также ориентировка его бортов выбираются в зависимости от характера памятника и задач, стоящих перед исследователем. Учитываются также реальные людские и материальные ресурсы экспедиции или отряда. На поселениях с выявленной планировкой раскопы закладываются в соответствии с планировочными осями памятника (рис. 7, 2, 3). Так же разбиваются раскопы при изучении следов землепользования (дороги, ограды, плантаж). На поселениях, планировка которых неизвестна или иррегулярна, раскопы ориентируются бортами по сторонам света (рис. 7, 1). Рекомендуется после выявления планировочных осей памятника переориентировать раскоп в соответствии с направлением последних (рис. 7, 3).

Раскопки сельских поселений любых типов, как однослойных, так и многослойных, следует вести широкой площадью, послойно и по комплексам. Рассчитывать раскопы необходимо так, чтобы в них попадали, по возможности, целые комплексы. Широкой площадью также рекомендуется вести исследование древних плантажей. Изучение дорог, оград земельных участков и их внутренней планировки можно производить отдельными раскопами.

Раскопки античных поселений ведутся по системе пятиметровых квадратов. Однако при необходимости допускаются раскопки по квадратам $2' \times 2$ м. Важно, чтобы раскопы были строго увязаны с координатной сеткой поселения и точно нанесены на план.

Для сельских поселений различных типов применяются несколько отличающиеся приемы раскопок. Так, однослойные памятники, не содержащие значительных строительных остатков, и поселения с земляночными или полуземляночными структурами раскрываются по системе квадратов. После удаления дернового слоя разборка культурного слоя ведется горизонтальными пластами толщиной 5—10 см с обязательной зачисткой поверхности после снятия каждого пласта для выявления пятен ям, землянок, остатков каменных или сырцовых стен, вымосток и т. д. При сухом плотном однородном грунте, в котором контуры ям и остатки сырцовых конструкций плохо уловимы, поверхность копаемой площади после каждой зачистки надо смачивать водой для выявления контрастности грунта. Затем на достигнутой поверхности производятся тщательная расчистка строительных и других остатков (вымосток, кострищ, скоплений керамики или камня и т. д.) и разборка заполнения ям и землянок. Расчистка выполняется так, чтобы получить четкое представление о стратиграфии заполнения, которая фиксируется на отдельных чертежах и в дневнике. Расчистка всей площади раскопа ведется не строго горизонтально, а по той древней по-

верхности, которая обозначается основаниями строительных остатков, вымостками, пятнами кострищ, скоплениями мелкого камня, керамики. Только в тех случаях, когда по этим признакам не удастся установить уровень древней поверхности, допускается получение условной поверхности путем горизонтального выравнивания дна раскопа на уровне оснований стен, вымосток, появления пятен ям и жилищ. После изучения открытых комплексов и их фиксации (графической, фотографической и письменной) и разборки материала необходимо сделать контрольную прокопку по всей площади раскопа не менее чем на 10—20 см ниже уровня основания стен.

Порядок разборки культурного слоя на двуслойных и многослойных поселениях показан на рис. 3. Сначала по всей площади исследуются верхний стратиграфический горизонт и связанные с ним строительные остатки, выявляется поверхность следующего стратиграфического горизонта. Особенно нужно следить, чтобы она не была «зарезана». Не следует поэтому вести прокопку или расчистку слоя ниже оснований стен и вымосток так, чтобы они оставались «на полах». Постоянный контроль за изменением стратиграфии ведется также по бортам раскопа и бровкам (бровки между квадратами не рекомендуется делать широкими — не более 30—50 см; по мере выявления строительных комплексов они разбираются). После изучения комплексов верхнего стратиграфического горизонта следует провести контрольную расчистку, материал из которой описывается отдельно, а затем переходить к разборке следующего стратиграфического горизонта.

Сельские поселения, на которых хорошо сохранились строительные остатки, особенно сельские поселения с регулярной планировкой, раскапываются по строительным комплексам. После удаления дернового слоя с фиксацией материала по квадратам производится разборка культурного слоя до выявления верхней кромки стен и установления планировочной структуры. Дальнейшая расчистка осуществляется так же, как и при раскопках античных городов: выявляются границы построек, блоков помещений, отдельных помещений и дворов, а затем производятся их расчистка, описание и фиксация. Нужно при этом стремиться, чтобы в каждом полевым сезоне раскрывался какой-то определенный блок, состоящий из целого количества помещений: нельзя вскрывать половину помещения или какую-то его часть — оно должно быть исследовано полностью (исключения составляют большие дворы, незастроенные пространства между строительными комплексами, площади). Для этого либо раскоп расширяется путем прирезок в соответствии с планировочными осями (рис. 2, 3; 7, 3), либо выявленная часть помещения консервируется и засыпается до следующего сезона раскопок.

Поселения, состоящие из одной отдельно стоящей постройки (изолированные усадьбы, укрепленные поселения; рис. 1), имеющие строго ортогональную планировку, находящую отражение в рельефе или других признаках, раскапываются после выявления основных планировочных элементов. Раскопки таких поселений рекомендуется начинать с одного из углов (рис. 7, 2) и далее расширять их в соответствии с той планировочной структурой, которая свойственна данному памятнику. Таким же образом исследуются поселения, состоящие из группы крупных построек с ортогональной планировкой, читающейся в рельефе (рис. 2, 1).

При разборке культурного слоя сельских поселений (как правило, он маломощен) рекомендуется как можно меньше пользоваться лопатой. Запрещается применение лопаты при зачистке поверхностей полов в помещениях, поверхностей дворов, расчистке бытовых деталей — остатков костров, очагов, скоплений керамики, выборке заполнений в углублениях, ямах от столбов и т. д. Все это необходимо производить только с помощью ножа, совка и кисти. Все встречающиеся в процессе раскопок объекты должны при обнаружении, в процессе расчистки и по ее окончании тщательно фиксироваться — многократно фотографироваться и вычерчиваться; при этом отдельные объекты должны быть на чертежах привязаны к планам комплексов и иметь высотные (нивелировочные) привязки. Особенно тщательно нужно следить за расчисткой уровнем древней поверхности.

Общие планы раскопок составляются в масштабе 1 : 20 и 1 : 50. Все помещения, землянки или полуземлянки с находящимися в них объектами (очагами, ямами, загородками и т. п.), а также материалом (раздавленными сосудами, скоплениями керамики, отдельными вещами) вычерчиваются в масштабе 1 : 10 или 1 : 20. На планах должны быть нанесены нивелировочные отметки от условного ноля (определение высот необходимо делать с помощью нивелира). Отдельно вычерчиваются все хозяйственные ямы в масштабе 1 : 10 или 1 : 20. Через каждое помещение, землянку, яму делается два взаимно перпендикулярных разреза. Отдельно вычерчиваются конструктивные детали (пороги, детали кладки, ниши и т. д.), а также хозяйственные объекты (крупные ступы, тарапаны, очаги и т. д.) в крупном масштабе — от 1 : 1 до 1 : 10. Через раскоп должно быть сделано достаточное количество разрезов — так, чтобы они прошли через все открытые комплексы. Кроме того, на чертежах необходимо представить стратиграфию всех бортов и бровок раскопа.

Все раскрытые объекты необходимо отразить в фотографиях, дающих о них полное представление. Поэтому, кроме общих снимков, должны быть представлены в достаточном количестве фотографии деталей, отдельных объектов. В качестве масштаба (он обязателен) используются мерные рейки с четкими черно-белыми или цветными делениями. Применение в качестве масштаба ножей, совков, кистей, коробок и т. п. не рекомендуется. Для проведения съемки очень важно выбрать точку, с которой наиболее полно раскрывается характер и конфигурация снимаемого объекта, а также соответствующее освещение. Не рекомендуется снимать при ярком, очень контрастном и слепящем солнечном освещении.

При раскопках необходимо следить за чистотой выборки материала из грунта — в отвал должна уходить только чистая земля. Особое внимание при раскопках сельских поселений должно уделяться различного рода органическим остаткам — семенам растений и их отпечаткам на глине, остаткам дерева, соломы, камыша, а также костям животных, костям и чешуе рыб, раковинам съедобных морских и сухопутных моллюсков. Все указанные остатки собираются и консервируются в соответствии с инструкцией по взятию образцов для анализа археологических материалов методами естественных наук. Для сбора семян из грунта рекомендуется использовать специальные ботанические сита, через которые просеивается вынутая земля. Рекомендуется также в необходимых случаях отбирать образцы для спорово-пыльцевого и фосфатного анализов.

Чтобы материалы, добытые в процессе раскопок, были сопоставимы между собой, необходимо прежде всего в полевых описях и списках учитывать весь материал без исключения, при том что принцип учета и описания должен быть унифицирован. Только в этом случае можно получать статистически устойчивые и сопоставимые результаты. Прежде всего это относится к основному материалу — керамике. В описях должны быть отражены количественные показатели по функциональным, типологическим и технологическим признакам, а также (при возможности выделения) по центрам производства и частям сосудов. К описям прилагаются рисунки вещей и их фрагментов. Чем полнее и унифицированнее описан материал, тем больше открывается возможностей для выявления различных сторон жизни на отдельных поселениях и группах поселений конкретного района.

Раскопки земельных участков ведутся широкой площадью. После удаления дернового слоя выявляют стены плантажа и на уровне материка с помощью зачисток ищут лунки для посадки виноградных кустов или плодовых деревьев. Особое внимание следует обращать на органические остатки. Рекомендуется просеивать землю через ботанические сита. В лунках могут сохраняться следы и остатки корневых систем, семена культурных растений и сорняков. Необходимо также брать образцы для агропочвенного и спорово-пыльцевого анализов.

РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ ПАМЯТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В ЛЕСНОЙ ПОЛОСЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена Р. Л. Розенфельдом

До начала разведок исследователь обязан ознакомиться с результатами разведок и раскопок прошлых лет в интересующем его районе, заблаговременно получить об этом данные из литературы, из отчетов о раскопках и разведках, из археологических карт и паспортов памятников археологии, составленных за последние годы. Эти сведения могут быть получены в архивах, в местных краеведческих и центральных музеях.

В отчете о разведках обязательно нужно указывать, обнаружен ли археологический памятник впервые или проводится повторное обследование памятника. В последнем случае нужно объяснить, с какой целью объект обследуется повторно.

Памятники железного века в лесной зоне находятся в самых различных природных условиях и практически на любой высоте по отношению к уровню воды в озере или реке. Однако они никогда не удалены на значительное расстояние от воды. Поэтому разведочные маршруты планируются с учетом гидрографической сети района. Нужно также учитывать, что памятники железного века могут располагаться по заливаемым ныне в половодье берегам рек, которые во время существования этих памятников не затапливались, и по берегам ныне безводных лощин, по которым ранее текли ручьи.

Основными памятниками археологии железного века являются городища, селища, курганы и грунтовые могильники. Реже встречаются и хуже известны памятники производственного назначения и культовые места. Для каждой археологической культуры железного века и каждого района характерен определенный набор категорий археологических памятников. Есть области, для которых основным типом поселения были городища, а селища носили временный или сезонный характер; с другой стороны, есть обширные районы, где основным видом поселения были селища, а городищ почти нет. Это, несомненно, связано со способом хозяйствования древних людей. В области распространения городищ преимущественным занятием населения было пойменное скотоводство и в меньшей степени охота и рыболовство. В области распространения селищ преимущественным видом хозяйствования были охота и рыболовство. Есть обширные территории, где неизвестны погребальные памятники, а есть только остатки поселений и производственных сооружений железного века. Область распространения курганных погребений точно локализована, так же как и область распространения грунтовых могильников. Все эти особенности связаны с определенными археологическими культурами.

Найдя погребальные памятники, исследователь, ведущий разведку, должен приложить определенные усилия, чтобы выявить остатки поселения, где жили люди, погребенные в могильнике. Обычно расстояние между могильником и синхронным поселением не превышает 200—300 м, и они находятся на одном берегу реки.

Городища и курганы железного века выявляются по рельефу местности, селища находят по обнажениям культурного слоя, по распашке его или при земляных работах. Могильники, как правило, находят случайно, и не археологи, а местные жители, и сведения о находках только проверяются археологами, если находки доставляются в музей или в местные школы. Местные жители обычно хорошо знают места, где залегают распаханный культурный слой, помнят о находке могил с древними вещами, знают места, с которыми связаны легенды о зарытых на этом участке кладках. Особенно хорошо известно местонахождение памятников лесникам и механизаторам. В каждом районе есть люди, которые знают не один десяток археологических памятников. Поэтому никогда не следует пренебрегать опросом местных жителей в районе производства археологических разведок.

При описании вновь выявленного памятника должна быть дана его достаточно полная характеристика. В ней следует указать размеры памятника, пределы распространения культурного слоя, количество курганов в группе, их размеры и форму насыпей. Необходимо описать видимую на поверхности систему укреплений городища, указать высоту и протяженность валов и глубину рвов, их ширину.

Надо подробно описать поверхность памятника, отметить имеющиеся нарушения культурного слоя и нарушения в насыпях курганов. Обязательно нужно указать высоту памятника над ближайшим источником воды (озером, рекой, ручьем) и расстояние до источника воды. Следует обратить внимание и на современное состояние растительности на памятнике. Должны быть указаны направление от памятника на ближайший ориентир (желательно населенный пункт) и расстояние до него. Нужно обозначить, на каком берегу реки или ручья находится памятник. Бывают случаи привязки памятников к пионерским лагерям, отделениям совхозов и т. п. Эти памятники плохо локализируются при дальнейшем их изучении, так как данные объекты, как правило, фигурируют только на крупномасштабных картах и не являются достаточно постоянными.

В описании памятника желательно дать название, под которым он известен местным жителям, или название урочища, в котором он находится. Ни в коем случае не следует изменять названия известных памятников, как иногда случается, в результате чего один и тот же памятник начинает фигурировать в литературе под двумя или тремя наименованиями, что приводит к путанице.

План памятника должен составляться в достаточно крупном масштабе, с тем чтобы на нем было передано все особенности рельефа. Сечение горизонталей на разведочном плане памятника желательно проводить через 1 м с показом на горизонталях бергштрихов. План должен быть обязательно ориентирован по сторонам света и иметь линейный масштаб. Желательно указывать, кем и когда снят план памятника. План памятника стрелками привязывается к ориентиру, и у этой стрелки проставляется

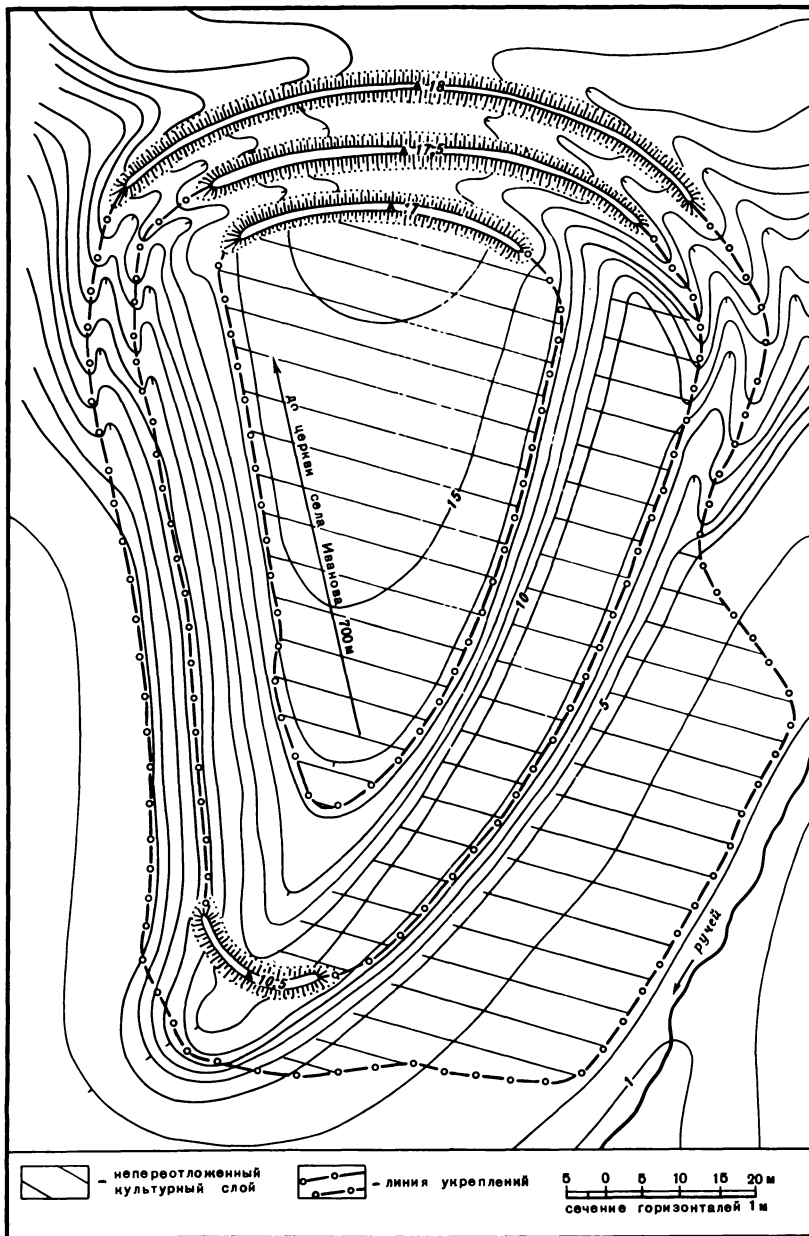


Рис. 1. Ивановское городище. Схема расположения культурного слоя на многовальном городище

расстояние до ориентира. Если нельзя показать точные границы распространения культурного слоя, то это нужно сделать условно и оговорить это в тексте отчета. Так же условно показываются и предполагаемые границы могильников. На плане отмечаются участки с разрушенным культурным слоем, нарушения в насыпях курганов и на территории могильников. На том же плане указывается и расположение разведочных шурфов, траншей или зачисток, сделанных исследователем (рис. 1).

Если на памятнике есть нарушения культурного слоя, лучше всего ограничиться зачисткой обнажения. В крайнем случае разведочный шурф следует закладывать на территории, примыкающей к нарушению. Если достаточно подъемного материала, шурф лучше не закладывать. Крайне нежелательны шурфы, заложенные на краю площадки городища. Они порой ничего не дают, потому что попадают на разрушенную систему укреплений, а с другой стороны, даже после засыпки их по окончании работ (такая засыпка обязательна) приводят к интенсивному разрушению культурного слоя поселения. Шурфовка курганов категорически запрещена. Разведку могильника лучше проводить большим шурфом размерами 4×4 м или еще больше. Размеры шурфа на поселении не должны быть менее 1×1 м. Для шурфа размерами 1×1 м следует снять план и профиль одной стенки, для шурфа большего размера — планы и профили двух смежных стенок.

При проведении разведок обязательно составление карты разведочного маршрута, которая прилагается к отчету. На маршрутной карте помечаются все обнаруженные памятники, желательно нанесение и других археологических памятников, известных к началу разведочных работ. Недопустимо при поисках памятников определенной культуры или определенного вида не фиксировать обнаруженные попутно археологические памятники иного вида, в отчете должны быть приведены хотя бы краткие сведения о них и об их местоположении.

Важнейшими памятниками железного века в лесной зоне Восточной Европы являются городища. Они характерны для большинства культур. Именно они содержат наиболее выразительные культурные слои, дают подавляющее большинство находок, остатки построек и хозяйственных сооружений. На территории лесной зоны имеется много видов городищ, возникших в разное время и, как правило, представляющих остатки долговременных поселений. Большинство из городищ железного века — сложные разновременные памятники, не раз кардинально перестраивавшиеся и перепланировавшиеся. Система укреплений большей части городищ, сохранившаяся на поверхности в виде земляных валов и рвов, — это лишь результат последнего строительного периода, которому предшествовали многочисленные перестройки более раннего времени. При наличии у памятника многовальной системы укреплений внутренняя линия их проходит по гребню внутреннего вала и по кромке площадки, а наружная — по гребню внешнего вала, склонам и основанию мыса, на котором городище располагалось, и иногда «прихватывает» и часть низкого берега, примыкавшего к городищу. Поэтому террасированные склоны мыса, на котором располагалось городище, и прилегающие к мысу сниженные участки берега тоже являются частью памятника. Известна серия городищ, расположенных на останцах. У них отсутствуют остатки земляных валов. Системы

укреплений на них проходили по краю площадки и по основанию останца. Есть определенные основания думать, что часть селищ, расположенных на ровном месте, на самом деле были укрепленными поселениями, будучи обнесены системой частоколов, поставленных в канавки, кольцом окружавшие поселение.

Исследование каждого из городищ железного века — весьма трудоемкий процесс, особенно сложный потому, что большая часть построек и конструкций на памятниках была выполнена из дерева, которое в большинстве случаев сгнивает или разбирается еще в процессе существования поселения.

Основным способом археологического изучения поселений железного века является исследование их раскопами. Единновременно вскрываемая площадь раскопа обычно не превышает 100 кв. м, а количество раскопов зависит от задач экспедиции, от величины и конфигурации памятника, от числа сотрудников, могущих вести наблюдения за работами и фиксировать процесс и стадии раскопочных работ. Желательный размер раскопочного квадрата 2×2 м. Внутри раскопа нужно оставлять систему сквозных бровок, идущих через всю исследуемую площадку городища в направлении с севера на юг и с востока на запад на расстоянии одна от другой 4 м. Только при помощи бровок порой удается уловить остатки наземных жилых построек, от которых остаются следы в виде подсыпок полов, иногда очень фрагментарных, лучше видные на профилях, чем в плане. Нижний горизонт построек обычно прослеживается по столбовым ямам в материке и по отпечаткам на материке горизонтально лежащих бревен. Для получения целостной картины необходимо возможно полное исследование одного памятника. Исходя из этого, желательно для лучшей увязки раскопов заранее разбить всю площадь поселения на квадраты, а раскопы последовательно закладывать по уже имеющейся сетке квадратов, впритык один к другому.

При наличии на поселении древесной растительности деревья на предназначенном к раскопкам участке нужно спилить, а не оставлять их на полах. На плане поверхности раскопа дается нивелировка углов квадратов от специально выбранного репера. Замеры всех глубин нужно проводить от того же репера. Желательно за основной репер принимать один из углов раскопа, обычно расположенный выше по сравнению с другими. При относительно небольшой покатости площадки поселения можно для нескольких раскопов пользоваться одним репером, а при значительном перепаде высот нужно использовать несколько реперов, предварительно связанных в систему.

Раскопки городищ, как правило, ведут пластами (штыками) толщиной до 20 см, а при необходимости (при наличии многих прослоек и линз) — и пластами в 10 см. На каждый пласт раскопа составляется отдельный план, и количество планов должно соответствовать числу пластов (рис. 2). Отдельно составляются план раскопа на уровне материка и нивелировочный план поверхности раскопа. На планах пластов помечаются все находки вещей, скопления керамики, очерчиваются все пятна и все сооружения из дерева, глины, камня, указываются скопления камней и отдельные камни. Находки керамики или не обозначаются совсем, или отмечаются специальными значками, как и находки костей животных. При всех объек-

Ивановское городище — 63
 Раскоп 3, пласт 2 (глубина 0,2 — 0,4 м)

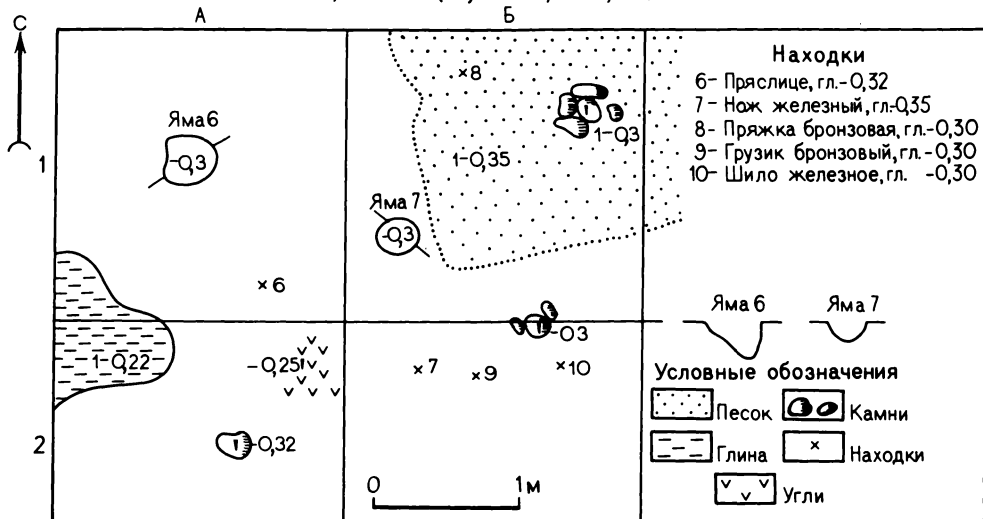


Рис. 2. Ивановское городище — 63. План пласта культурного слоя

тах, нанесенных на план, ставятся номера. Нумерация находок должна быть сквозной по раскопу, а при составлении описи находок полевые номера (сохраняя их) нужно дополнить порядковыми по всему памятнику.

При появлении на территории раскопа в каком-нибудь пласте первых признаков древней ямы или землянки, заполненной культурным слоем иного оттенка, необходимо прекратить общие раскопки пласта и выбрать заполнение ямы отдельно. Очень важно не только исследовать заполнение землянки и тщательно выделить находки, лежащие на ее дне, которые могут быть современны сооружению, но и установить глубину, с которой эта землянка была отрыта. Это можно проследить только при помощи системы бровок и точно фиксированной стратиграфии слоев по бровкам и бортам раскопа. Важно не только полностью и точно выбрать отдельно заполнение землянки, но и проследить характер этого заполнения: землянка или могла быть заполнена сразу, или заполнение ее могло иметь характер затека.

Не следует на большом раскопе все квадраты копать одновременно: несколько расположенных рядом квадратов могут при форсированных раскопках дать представление о стратиграфии соседнего участка и предоставить таким образом возможность работать на нем уже не по пластам, а по слоям. Обычно наиболее мощные напластования культурного слоя содержатся на тех участках, которые располагаются в пониженной части площадки городища. Именно здесь наиболее интенсивно отлагался культурный слой, эти участки площадки люди в древности старались завалить мусором, сюда порой сознательно счищали культурный слой с лежащих выше участков для выравнивания поверхности поселения.

Остатки системы укреплений исследуются обычными раскопами того же характера, какими исследуется и остальная часть территории городища. Валы и рвы можно исследовать широкими траншеями. Ширина их должна быть не менее 2 м, но желательны траншеи шириной 4 м для того, чтобы полнее выяснить конструкции насыпей и последовательность их сооружения. Траншея, как и раскопы, делится на квадраты, которые имеют такие же размеры, что и квадраты на раскопе. Особое внимание нужно уделять не только остаткам деревянных конструкций в насыпях, но и наличию под валами прослоек культурного слоя, а в основании валов — находок вещей и керамики. Только по ним можно судить, являются ли сохранившиеся валы на памятнике первоначальными укреплениями или они возникли позже появления самого поселения. Шлейф (обычно глинистый) вала в сторону площадки поселения помогает расчленить культурный слой на отдельные разновременные горизонты, из которых каждый связан с этапами сооружения или перестройки укреплений.

Террасированные склоны мысов, на которых расположены городища, можно исследовать такими же раскопами, как и саму площадку памятника. Эти раскопы нужно связывать с раскопами на площадке широкими траншеями, проведенными по склонам мыса. При многовальной конструкции укреплений городищ в траншеях можно обнаружить канавки для частоколов средней линии укреплений, которая могла проходить на середине высоты мыса. Такими же траншеями шириной 2 м исследуются с той же целью склоны останцов, на которых располагались городища без валов. Стратиграфия в этих траншеях фиксируется по их длинным стенкам. До проведения таких траншей делается нивелировка их поверхности. На склонах городищ часто бывают мощные отложения культурного слоя и значительное число индивидуальных находок. Раскопы-траншеи на территории валов и рвов нужно закладывать обязательно перпендикулярно системам укреплений.

Практика показала, что остатки частоколов в гребнях валов обычно не прослеживаются. Это может быть связано либо с уничтожением от времени верхней части вала, либо с тем, что сгнившие остатки дерева в однородной насыпи вала трудно заметить, тем более что частокол, видимо, здесь ставился не в канавку в валу, а присыпался землей по мере его сооружения. Ни одно из городищ железного века не имеет прорывов для входов в валах с напольной стороны памятника. Эти проходы были или в укреплениях, примыкавших к валу, или в мысовой части памятника, часто отрезанной дополнительными земляными укреплениями. Ширина проходов была минимальной, и они вели не прямо на плато, а на тропинку, соединявшую площадку городища с низким берегом реки. Колесным транспортом жители поселений железного века не пользовались.

При раскопках грунтовых могильников железного века в лесной зоне должна исследоваться вся территория могильника. Как и при раскопках поселений, снимается план предполагаемой территории могильника, который привязывается к ориентирам и снабжается подробным описанием. Раскопки могильника ведутся примыкающими друг к другу траншеями шириной 4 м, разбитыми на квадраты. Если известна ориентировка могильных ям в могильнике, то желательны траншеи разбивать в направлении, перпендикулярном ориентировке погребений: если, например, погребения



Рис. 3. Петровский могильник — 64. План и разрез погребения в грунтовом могильнике

чертеже изображаются скелет погребенного и остатки погребальных сооружений. Весь погребальный инвентарь должен быть обозначен на том же чертеже в виде либо рисунков, либо значков с цифрами. Описание всех находок из погребения помещается на том же чертеже. На нем же дается фрагмент сетки раскопа, чтобы связать это погребение с основным чертежом могильника. В некоторых могилах детали костюма погребенного состоят из большого числа металлических и иных украшений. Требуется предельно тщательная фиксация этих находок и их взаимного расположения, что значительно облегчит реконструкцию как костюма, так и погребального обряда. Довольно часто отдельные находки встречаются в заполнении могильных ям, куда они попали либо в результате деятельности грабителей, либо во время похоронного обряда. Эти находки фиксируются как принадлежащие погребению, но они должны отмечаться на отдельном чертеже, приложенном к чертежу погребения. Для каждой из них должна быть отмечена глубина. Конструкция могильной ямы простой конфигурации передается планом и одним разрезом, сложные могильные ямы должны фиксироваться несколькими разрезами, которые полностью отражают особенности их конструкции

ориентированы в направлении с запада на восток, то могильник исследуется траншеями, идущими в направлении с севера на юг. После нивелировки поверхности могильника площадь траншей выбирается пластами (штыками) до обнаружения контуров могильных ям. Затем каждая могильная яма выбирается отдельно, по частям, до полной расчистки погребения. Необходимо сплошное исследование территории могильника для того, чтобы зафиксировать на его площади остатки различных сооружений и отдельные находки: на территории могильников встречаются остатки оградок, тризн, погребения животных и др. Все это важно для более полной реконструкции погребального обряда. После окончания работ борта раскопа должны быть присыпаны.

Каждая могильная яма с погребением изображается на общем плане могильника. Кроме того, каждое погребение фиксируется чертежом в масштабе 1 : 10 (рис. 3). На этом

Исследование курганных могильников железного века производится обычными способами раскопок курганов. После снятия плана кургана его насыпь сносят с оставлением одной или нескольких перекрещивающихся взаимосвязанных бровок. Каждое погребение расчищается индивидуально и наносится на специальный план, составленный в масштабе 1 : 10. Весьма желательно исследование участка, примыкающего к кургану, или межкурганных пространств в курганных могильниках: рядом с курганами могут располагаться остатки спланированных курганов, тризны или даже бескурганного могильника, размещенного на той же территории.

Существуют памятники, которые иногда относят к курганам, а иногда — к бескурганным могильникам. При длительном плотном захоронении большого числа погребенных на вершине дюнного возвышения невысокие надмогильные насыпи сливаются, и это компактное кладбище образует как бы невысокий плоский курган. Памятники этого рода следует копать обычными прямоугольными раскопами достаточной площади, но бровки в таком раскопе нужно оставлять через каждые 2 м. Только по ним можно установить, копается ли курган с впускными погребениями или кладбище, приобретшее вид курганообразной насыпи с уплощенной вершиной.

Все раскопочные и разведочные работы на памятниках должны сопровождаться тщательной фотофиксацией. Желательно при съемке указывать точку или сторону света, с которой была проведена съемка. Чтобы не путать кадры, следует производить запись их в дневнике, а при фотографировании выкладывать на месте съемки табличку с номером кадра или с шифром снимаемого объекта. Особенно важны съемки для фиксации деталей раскрытых погребений, сооружений, комплексов находок.

РАСКОПКИ БЕСКУРГАННЫХ МОГИЛЬНИКОВ СРЕДНЕВЕКОВЫХ КОЧЕВНИКОВ

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена С. А. Плетневой

Степные и лесостепные бескурганные могильники делятся на две основные группы: могильники с трупоположениями в катакомбах и с трупоположениями в ямах.

Большинство исследованных археологами могильников удалось открыть благодаря опросу окрестных жителей, у которых обычно следует спрашивать о находках «старых, или древних, кладбищ», «могил», «погребов с горшками» или в крайнем случае «кладов». Впрочем, о последних лучше не упоминать, поскольку, если могильник удастся обнаружить и начать раскопки, разговоры о кладах приводят к ненужному, мешающему работе ажиотажу во время раскопок и к систематическим ограблениям и разрушениям могил в периоды, когда экспедиция на памятнике не работает.

Местные жители находят могильники во время сооружения погребов, при строительстве домов, добыче мела и глины, при глубокой пахоте, в оврагах оврагов и т. п.

Изредка о находках таких могильников сообщают представители строительных организаций, и тогда на месте обнаружения могильника начинают работать отряды новостроечных экспедиций. Наконец, большую роль археологам приносят поиски краеведов, которые с огромным энтузиазмом ведут разведки в окрестностях своих городов, сел и деревень. К сожалению, иногда любители-краеведы пытаются проводить и самостоятельные раскопки, что приводит к разрушению и разграблению памятников, а на долю археолога достаются лишь не тронутая разрушениями часть могильника и материал из раскопанных любителями погребений.

Сами археологи могут открыть могильник при внимательной тотальной пешеходной разведке, предусматривающей просмотр всех встречающихся на пути разрезов почв, в которых можно заметить срезы обвалившихся могил, а в случае удачи — вещи, человеческие и конские кости, вывалившиеся из могил. К тому же, на всей площади могильника нередко, если древняя поверхность обнажена вспашкой или развеяна, попадает небольшое количество мелких обломков древней посуды, а иногда и целые сосуды, и кости животных, сложенные кучкой, — остатки древних тризн, зарытых в очень мелкие ямки. Поэтому весьма важно при первоначальном обследовании могильника внимательно осмотреть, помимо больших разрезов, колен проселочных дорог, края пашен, где плуги сильно разворачивают верхний слой почвы.

В настоящее время, когда открыто уже несколько десятков катакомбных и ямных степных могильников, можно проследить некоторую закономерность в их расположении на местности, а следовательно, учитывать это обстоятельство при поисках аналогичных могильников.

Так, катакомбные могильники обыкновенно располагаются на склонах меловых или глинистых холмов, более или менее крутых (но не более 30°), высокого берега реки, в непосредственной близости (от 100 до 1000 м) от древних поселений. В редких случаях катакомбные погребения или небольшие их группы (семейные кладбища) попадают на самих поселениях и даже в заброшенных жилищах (например, на селище вблизи знаменитого Маяцкого городища), но их можно обнаружить только при условии, что раскопки городища или селища ведутся большой сплошной площадью.

Ямные могильники, в отличие от катакомбных, располагаются чаще на ровной площадке первой или второй террасы низкого берега реки, хотя бывают они и на высоких берегах, но и там — всегда на ровном участке. Нередки случаи расположения ямных могильников в песке, на высоких песчаных дюнах. Иногда над могилами в таких могильниках трава растет более интенсивно, она зеленее и ярче, цветы крупные и пышные. Объясняется это тем, что могилы заполнены черноземом или песком, насыщенным черноземом, и растительность на этих черноземных пятнах значительно богаче, чем на окружающем песке.

Работы начинаются с фотографирования памятника, по возможности со всех сторон света и обязательно издали, чтобы на панорамной фотографии можно было связать могильник с находящимися неподалеку от него городищем или селищем.

Вторым звеном в начальной стадии работ является съемка плана всего участка, на котором предполагается наличие погребений. Весьма желательно сразу же сделать инструментальную съемку, но можно снять и глазомерный план с помощью буссоли или даже обычного компаса (в масштабе 1 : 200 или 1 : 500). Затем следует нанести на этот план сетку, каждый квадрат которой должен быть равен 4×4 м. Сетка должна быть ориентирована по сторонам света, либо, если могильник расположен на холме, соответственно направлению склона. Квадраты нужно пронумеровать, дав им буквенные обозначения с севера на юг, а числовые — с востока на запад (или наоборот). Начинать раскопки следует с линии А, заложив по этой линии сразу 10—15 квадратов, т. е. траншею шириной 4 м и длиной 40—60 м. Если позднее раскоп придется расширить за пределы первоначально намеченной сетки, новые квадраты могут обозначаться, как Б₁, В₁, Г₁ и т. п. или 1₁, 2₁, 3₁ и т. п. В таком случае сетка квадратов будет служить исследователю все годы его работ на данном памятнике, и он избежит путаницы в дневниках, описях и отчетах.

Могильник (и раскопы) необходимо связать с соседним поселением, а также с какими-либо одновременными ориентирами на местности, что должно быть отмечено на плане. Сделать это можно инструментально или глазомерно (буссолью и шагами).

Открываемые на раскопе комплексы (могилы и тризны) нужно нумеровать по мере их исследования, после окончания расчистки и извлечения из могилы вещей и костей. Нумерация должна быть одинакова для всех лет

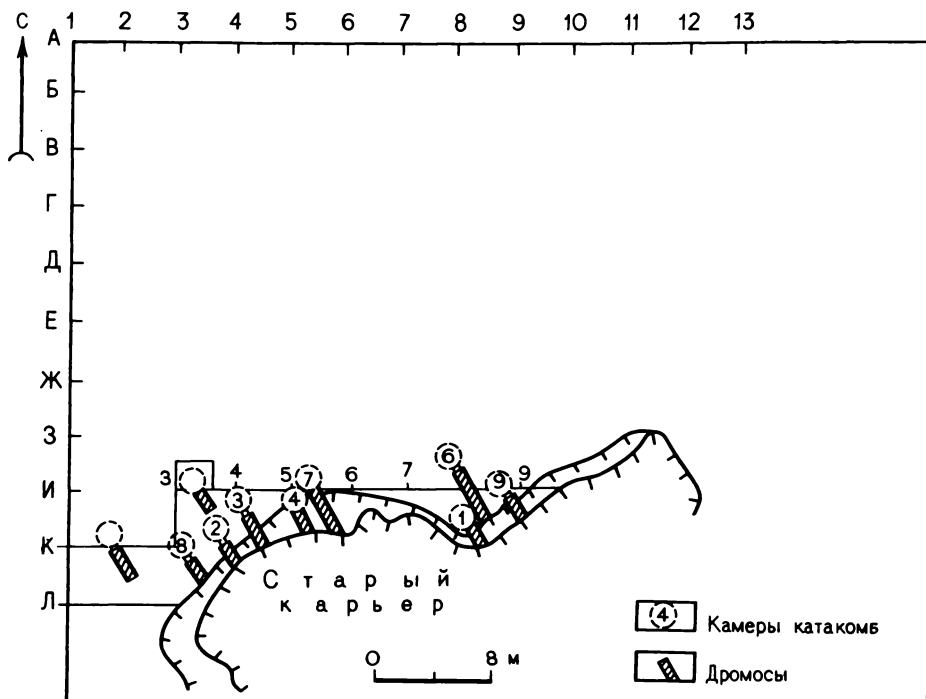


Рис. 1. Начало работ на могильнике

изучения памятника. Ни в коем случае нельзя каждый сезон давать номера комплексам, начиная с первого, даже если после номера будет всюду стоять год раскопок. На любом памятнике с большим количеством погребений это приведет в конце концов к неисправимой путанице.

Работу на катакомбных могильниках следует начинать с разбивки раскопа на местности (рис. 1; 2). Как правило, раскоп разбивают на краю обрыва или карьера, в котором хорошо видны остатки разрушенных катакомб. При этом раскоп должен, естественно, выпрямить линию обрыва, желательно в соответствии со сторонами света.

Средневековые катакомбы состоят из двух основных частей: входной ямы — более или менее длинного коридора (дромоса) — и самой погребальной камеры. В глиняных стенках оврагов и карьеров выделяются обычно срезы дромосов или сами камеры. В последнем случае камеры всегда бывают ограблены.

Ширина первой линии квадратов из-за неровности естественного обрыва (или стенки карьера) бывает, как правило, неодинаковой: ширина одних квадратов иногда не превышает нескольких десятков сантиметров, других — доходит до 4 м. Если с самого начала исследования для выравнивания обреза археологу необходимо прирезать полосу более 4 м шириной, тогда следует по разбитой уже сетке после окончания работ на первой линии квадратов разбить вторую. Начинать работу одновременно на двух

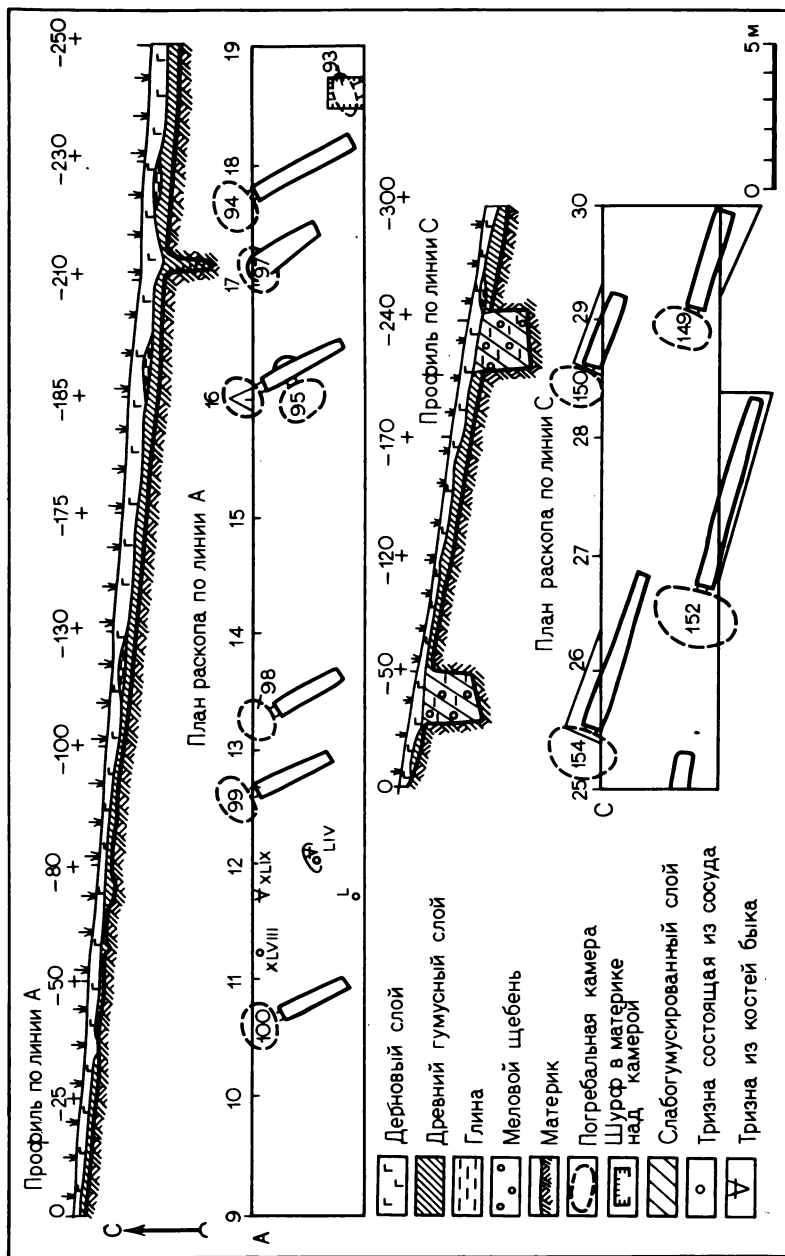


Рис. 2. Планы и профили раскопов могильника

линиях нерентабельно, поскольку землю с раскопа обычно кидают вниз (в карьер или овраг), а бросать ее лопатой на расстояние больше 4 м практически невозможно: приходится организовывать двойную перекидку или уборку земли с раскопа носилками или тачками, что усложняет и удорожает работу.

Иногда катакомбные могильники обнаруживаются на местности не в обрывах, к которым можно прирезать раскоп и с этого начать исследование памятника, а в плане — во время рытья котлованов или в провалах, образующихся на площади могильника вследствие оседания земли в полые камеры. В таких случаях на предполагаемой площади могильника, разбитой на квадраты, надо заложить траншею по линии А длиной не более 40 м (10 квадратов) и пройти ее до материка для того, чтобы, во-первых, как и при первом варианте, получить разрез культурного слоя могильника; во-вторых, выяснить степень насыщенности этого слоя находками; в-третьих, установить, попадают ли в культурном или предматериковом слое какие-либо сооружения и комплексы, связанные с основными погребениями (тризны, ритуальные захоронения людей и животных, кострища и пр.). Достаточно большие размеры первой траншеи позволяют выяснить все эти вопросы. Землю из такой траншеи нужно бросать только в одну сторону — вниз по склону.

Напластования могильника, расположенного на более или менее крутом склоне холма, различны в разных его частях. На нижних участках, с которых и желательно начинать раскопки, они «двуслойные». Первый слой — натекший со склонов за прошедшие столетия чернозем. Толщина его колеблется от 0,10 до 1 м. В этом слое, как правило, нет находок. Только изредка попадают мелкие обломки керамики, сползшие вниз вместе с землей с верхних частей могильника. Толщина второго слоя обычно достигает 0,20—0,70 м. Он отличается от первого иногда более светлой окраской, примесью материковой земли и изредка полосками натоптанного материкового грунта, который сыпали на древнюю поверхность при сооружении камер и дромосов.

Культурный слой могильника бывает иногда сравнительно сильно насыщен обломками костей животных и керамики (на квадрат — три-четыре обломка). В нем же, как правило, встречаются тризны, которые в древности помещали в неглубокие ямки, не достигающие даже материка. Обнаружить их по заполнению невозможно, поэтому тризны, состоящие иногда из кучки костей, черепа животного или раздавленного сосуда, открываются неожиданно. Необходимо очень внимательно разбирать культурный слой, чтобы их зафиксировать и расчистить.

Уже на древней дневной поверхности (поверхности древнего культурного слоя) обыкновенно хорошо выделяются полосы дромосов, поскольку заполнены дромосы светлой материковой, слабо смешанной с черноземом землей, резко выделяющейся от чернозема культурного слоя. Весьма желательно эти выделившиеся на древней дневной поверхности полосы зафиксировать на фотографиях. Однако границы полос обычно расплывчатые, и поэтому начинать расчистку самих катакомб следует только после полной подчистки материка и исследования всех встретившихся в культурном слое и на материке объектов: тризн, захоронений животных и пр., а также нанесения на план раскопа всех открытых в нем комплексов (в масштабе 1 : 50 или 1 : 100).

На верхних участках расположенного на склоне могильника, с которых чернозем бывает смыт почти до материка, стратиграфия могильника не прослеживается. Там сразу же после снятия дерна открывается материк в котором хорошо видны более темные, чем материк, дромосы и черные пятна врытых в материк тризн.

В траншее, хотя и широкой (4 м), далеко не всегда дромос раскрывается полностью по всей длине. Чаще всего один, а иногда и оба его конца уходят под бровку раскопа. В таких случаях дромосы отлично (как в обрезах оврагов и карьеров) видны в профилях.

Из опыта известно, что 1) дромосы располагаются обычно в соответствии со скатом холма — поперек склона; 2) камеры, как правило, находятся у «верхнего» края дромоса, изредка — сбоку; 3) средняя длина дромосов равна 2—4 м.

Исходя из этого, дромосы, уходящие под бровку «верхним» краем и открытые на длину не более чем на 1—1,5 м, нужно только нанести на общий план раскопа и оставить их расчистку до того как они будут вскрыты в следующем ряду квадратов, прирезанном к первому. Если же дромосы выявлены в траншее на длину более 1,5 м, то после зачерчивания и фотографиярования профиля раскопа (в масштабе 1 : 50 или 1 : 100) нужно сделать над дромосом прирезку шириной, примерно в два раза превышающей ширину дромоса, и длиной в 1 м. Обыкновенно в такой прирезке открывается «верхний» край дромоса. Если его нет, то можно сделать вторую аналогичную прирезку к прирезке. Более длинных прирезок делать не рекомендуется, так как копать дромос, а затем и камеру в образующейся таким образом длинной и узкой траншее трудно и опасно. Следует оставить эту работу до вскрытия второй линии квадратов.

Дромосы, которые уходят под бровку «нижним» краем, попадают на существо только в начале исследования памятника или какого-то его участка, поскольку начинать исследование катакомбного могильника нужно или от старого обреза, или от самого низа склона, и затем «прирезаться» к первой траншее вверх. Тем не менее, при полном исследовании всей площади могильника археолог неизбежно будет вынужден закладывать такие «начальные» траншеи несколько раз, и в них, если только это не край могильника, дромосы будут отходить в обе стороны, т. е. уходить не только под верхнюю, но и под нижнюю бровку. Поэтому специально оговорим правила, которые надо соблюдать при вскрытии нижних концов дромосов. Следует помнить, что, как правило, на нижнем борте раскопа лежит громадный выброс земли (на верхний борт ее не кидают вообще). Это обстоятельство крайне затрудняет закладку здесь прирезок, аналогичных описанным выше, а это в свою очередь обуславливает минимум требований, которые нужно предъявлять к исследователю таких дромосов.

Этот минимум заключается в следующем:

1. Дромосы, выявленные в раскопе на 2—3 м в длину, могут раскрываться без прирезок, поскольку, как показывает опыт, в конструктивных особенностях дромоса можно разобраться, вскрыв его на половину или на $\frac{2}{3}$ длины в части, примыкающей ко входу в камеру, около которого, как правило, сосредоточены все находки (сосуды, тайники и пр.). Если в дромосе при вскрытии открываются скелеты коней или других животных, занимающих обычно всю его длину, дромос необходимо расчистить пол-

ностью. Для этого следует прежде всего приостановить работы в дромосе, отбросить землю с борта и сделать прирезки необходимой длины. Только после выявления всей длины дромоса можно продолжать расчистку погребений в нем.

2. Дромосы, выявленные в раскопе в длину всего на 1 м, обязательно нужно раскрывать прирезкой полностью, поскольку расчистка метрового отрезка дромоса ничего не дает и крайне затруднительна для работающих в дромосе людей. Только в крайнем случае (землю некуда откидывать) приходится удовлетвориться вскрытием этого небольшого участка дромоса. При этом следует помнить, что для обеспечения безопасности работ необходимо сразу же, одновременно с работой в дромосе, закладывать шурф над камерой (в материке), т. е. вскрывать камеру сверху. Делать это надо потому, что при коротком дромосе, над которым к тому же «нависает» выкид из раскопа, в случае оседания камеры при расчистке выбраться из нее будет невозможно. К тому же, землю из камеры выбрасывать в короткий и всегда довольно глубокий дромос, а затем из него — тоже крайне затруднительно. На правилах вскрытия камер сверху мы еще остановимся ниже.

3. Дромосы, только слегка задетые раскопом (на 0,1—0,5 м), вскрывать не нужно. Их исследуют, когда будет вскрыта линия квадратов, на которую они выходят. Однако в этом случае всегда необходимо вскрыть сверху камеру, поскольку расчистка квадратов, заваленных землей, может быть отложена на один-два года, а материковый свод камеры за этот период под воздействием дождей, полых вод и т. д. растрескается и оседет. Погребения в камере будут завалены, многие детали безвозвратно погибнут.

В изложенных трех пунктах перечислены минимальные требования к расчистке дромосов, заваленных землей и уходящих под нижний борт раскопа. Максимальные требования, естественно, заключаются в том, чтобы каждый открытый в раскопе дромос был прежде всего расчищен до материка полностью, и затем, после выявления его четких очертаний, было проведено его полное исследование.

Заполнение дромоса следует копать по штыкам, отступив от «верхнего» торцового края на 0,20—0,50 м (рис. 3). Остающаяся при этом невыбранная вертикальная колонка заполнения необходима для получения поперечного профиля заполнения дромоса и для предохранения деревянного, каменного или сырцового заклада, закрывающего вход в камеру. В связи с тем, что дромосы обычно засыпаны почти материковой землей, отличить заполнение от стенок, особенно в верхней части засыпи, довольно трудно. Поэтому нужно вынимать заполнение, отступя примерно 5 см от линии стены, намеченной при расчистке материковой поверхности. После снятия трех штыков, т. е. после углубления на 0,60—0,70 м, нужно ножом и кистью очистить от насыпанной земли стенки дромоса. При этом земля отслаивается довольно легко, так как тонкий оставленный на стенках слой быстро высыхает и осыпается. Глубже можно вынимать заполнение уже вплотную к стенкам и только окончательную зачистку производить ножом.

Пол дромосов чаще всего покатый или ступенчатый, к входу в камеру глубина его достигает нередко 6—7 м. Однако попадаются дромосы с горизонтальным дном, углубленные в материк с обоих концов почти на равную глубину. О характере пола следует помнить для того, чтобы при выемке

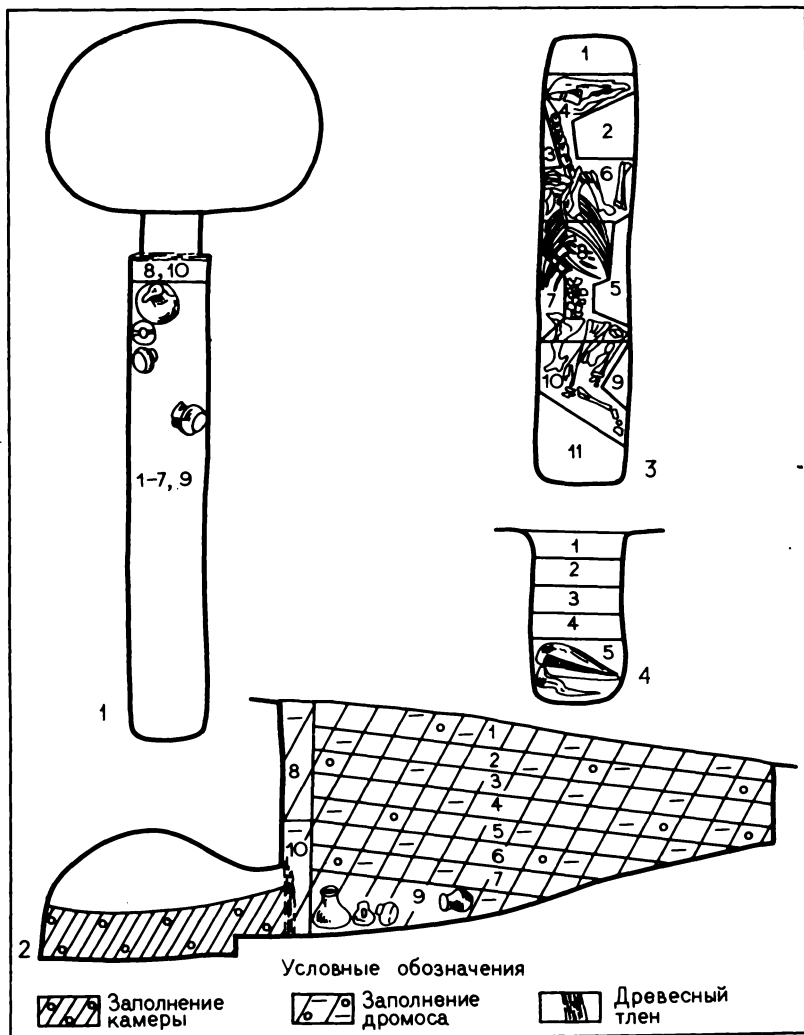


Рис. 3. Последовательность расчистки дромоса (1, 2) и скелета лошади (3, 4)

заполнения не срезать его, что весьма возможно, поскольку, как уже говорилось, заполнение дромоса бывает почти такого же состава, как и материк. Одним из признаков пола во многих дромосах может быть тонкая (0,50—1 см) темная прослойка земли, натопанной могильщиками, однако такая прослойка бывает далеко не всегда.

За выемкой грунта из дромоса необходимо наблюдать специалисту-археологу, который должен в дневнике фиксировать расположение различных слоев заполнения по всей длине дромоса. После выемки грунта из дромоса до пола у входа в камеру обыкновенно открывается один или

несколько сосудов. Расчистка их должна быть отложена до снятия оставленной над входом земляной колонки, которую можно убрать только после зачерчивания. Сверху ее убирают так, как и остальное заполнение у стен, — лопатой, а затем плотная меловая или глиняная стена легко зачищается ножом. В нижней части колонки требуется тщательная расчистка, так как в неграбленных катакомбах прекрасно сохраняются заклады входа — остатки дубовых плах, стоящие вертикально обычно по всей ширине торцевой стены, камни (иногда жернова), примазанные к стенкам глиняным раствором, выкладки из сырцовых кирпичей, а также стоящие на полу непосредственно у входа сосуды и некоторые вещи. Пол и стенки у входа в камеру должны быть подчищены с особой тщательностью, поскольку в них иногда бывают вырыты небольшие ямки в подбой — своеобразные тайнички, в которых помещается сбруя коня, погребенного в дромосе.

Погребенные кони, как правило, уложены на полу дромоса на брюхе, с подогнутыми ногами, головой ко входу в камеру. Расчистка скелета коня может быть начата только после того как весь лишний грунт из дромоса будет вынут. Расчистка должна вестись в два этапа: первый — черновая расчистка, во время которой следует выяснить положение скелета и отдельных его частей; второй — расчистка начисто, при которой кости скелета должны быть полностью освобождены от земли. Начинать расчистку на обоих этапах нужно с черепа коня и вести ее равномерно, не увлекаясь глубокой расчисткой отдельных деталей. При этом прежде всего землю нужно отгрести от стен, из пространства между стенками и костями, а затем — из промежутков между крупными костями, и только после этого расчищать самые кости.

Так же следует расчищать и скелеты других животных, попадающих в дромосах. Нередко они лежат не на полу, а в засыпи дромоса. В таком случае землю из дромоса можно перед зачисткой выбирать не до пола, а только до уровня нижних костей скелетов.

Около 25% катакомб бывают разграблены. Если грабители проникали в камеру через дромос, они, как правило, копали заполнение дромоса сверху только у самого входа в камеру, при этом разрушая частично, особенно в верхней части, стенки дромоса. Заполнение этих перекопов резко отличается от обычного заполнения дромосов. Оно сильно гумусированное, рыхлое, почти черное, хорошо видимое уже на поверхности материка. Иногда дромос раскапывался грабителями почти полностью. Тогда все заполнение его не материковое (глина или глина с мелом), а рыхлое и черное. По этому признаку нередко можно заранее определить разграбленное погребение. Однако встречаются и исключения из этого правила — дромос по какой-то причине оказывается забит гумусированной землей с самого начала.

Только после полной расчистки дромоса и исследования всех его особенностей, после зачерчивания в плане, составления двух разрезов (в масштабах 1 : 20) и фотографирования можно приступать к вскрытию входа в камеру. При этом следует фотографически зафиксировать все этапы вскрытия входа, а именно: закрытый вход с закладом и сосудами, поставленными рядом, его же — без сосудов и, наконец, после снятия заклада.

В хорошо сохранившихся катакомбах вход имеет обычно квадратную, прямоугольную или арочную форму. Размеры его: $0,60 \times 0,60$ м; $0,40 \times 0,40$ м; $0,40 \times 0,60$ м. В большинстве катакомб вход имеет и третье измерение — длину, доходящую иногда до $0,50$ м, как бы своеобразный туннель, отделяющий дромос от камеры. В тех катакомбах, где перекрытие было деревянным, земля из дромоса обычно забивается сквозь истлевшее дерево во вход и даже, если камера была оставлена полой, попадает в камеру.

Камеры в катакомбных средневековых могильниках относятся к двум основным типам — полые и забитые грунтом. Поскольку камеры первого типа встречаются чаще, а в некоторых могильниках они являются не только преобладающим, но и единственным типом, то остановимся сначала на рассмотрении методики их раскопок.

Камеры вырыты в твердом материковом грунте. Формы их различны, но обычно это — полусферическое сооружение, в плане овальное или прямоугольное, с закругленными углами. Средние размеры их: $2,50 \times 1,50 \times 1—1,50$ м. Куполообразная форма служит прекрасной гарантией надежности свода. Пол камеры ровный, иногда с «лежанками» или с поперечными и продольными канавками. Он, как правило, лежит на $0,20—0,60$ м ниже пола дромоса.

Если грунт из дромоса совсем не попал в камеру и со свода на пол не обвалились куски материка, то погребенные лежат на полу абсолютно без всякой засыпки.

В таких случаях весьма желательно, если условия позволяют сделать это, сфотографировать погребения в таком нетронутым виде и только после этого приступить к расчистке скелетов. Расчистка их и разбор все равно необходимы, так как из-за остатков истлевших одежд и вещей, из-за осыпавшейся со стен пыли иногда даже не удается сразу определить положение и количество погребенных в камере. Число их и позы бывают весьма разнообразными.

Камеры с хорошо сохранившимися меловыми сводами можно исследовать, проникая в них через вход, предварительно обязательно расширив последний как в целях безопасности, так и для удобства работающих в камере археологов.

Расчистку следует начинать от задней, противоположной входу стенки, грунт отбрасывать или ко входу, или сразу на пол дромоса (рис. 4).

Как и при расчистке коней, здесь также необходимо прежде всего убрать весь мусор от стен камеры и затем постепенно продвигаться ко входу. При этом нужно под рукой постоянно иметь вычерченный уже план камеры (в масштабе $1 : 10$) и сразу же наносить на него выявляющиеся детали погребений: кости неповрежденных скелетов; перемешанные кости разрушенных, сдвинутых в сторону скелетов; края одежды, нередко исчезающей на глазах, и иных органических остатков; намечающиеся границы угольной или иной подстилки; сосуды и металлические предметы; бусы и бляшки боевых поясов. Своевременная тщательная фиксация поможет восстановить многие, пропадающие при небрежности археолога особенности и детали одежды погребенных и погребального ритуала.

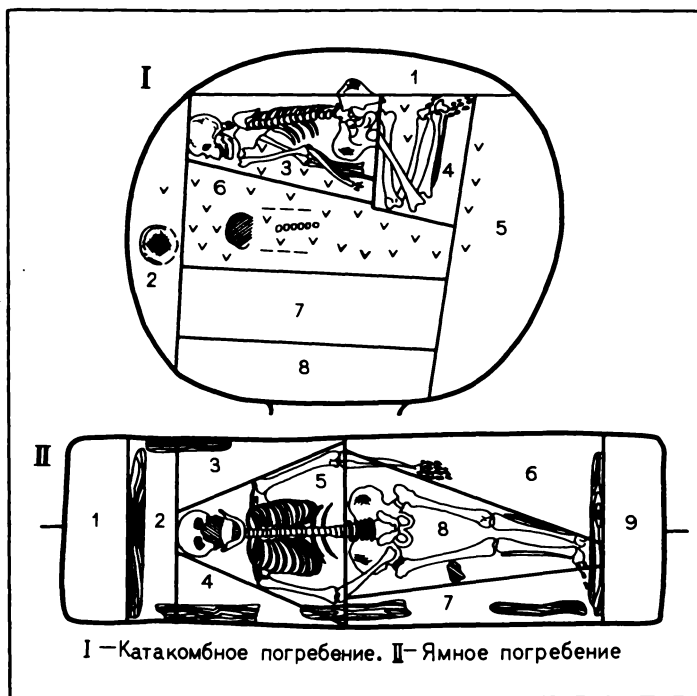


Рис. 4. Последовательность расчистки катакомбного и ямного погребений

После расчистки и чертежной фиксации необходимо еще раз, уже в расчищенном виде, сфотографировать погребения и затем приступить к их разборке. Последняя, как и расчистка, начинается от задней стенки камеры. При разборке следует держать рядом начерченный уже план погребения и наносить на него попадающиеся в процессе расчистки находки, фиксируя их со всевозможной точностью, для находок сразу писать этикетки и укладывать их в коробки. Бляшки поясов, сбруи, зеркала, амулеты, ножики надо обязательно брать с сохранившимися обрывками ремней и тканей, а топорики, мотыжки, сабли и т. п. — с остатками деревянных частей — рукоятями, ножами. Стрелы, как правило, лежат в кожаных колчанах, от которых сохраняются металлические части. Если кожа истлела до черного тлена, необходимо тщательно зачертить расположение в могиле этого тлена и металлических деталей (в том числе и наконечников стрел). У ног скелетов нередко бывает положена сбруя коня, от которой сохраняются преимущественно металлические предметы. Но иногда попадаются и деревянные части от лука седла. Если их невозможно взять, то следует хотя бы тщательно зафиксировать (на чертеже и фотографии). В головах погребенных нередко стоят деревянные сосуды, преимущественно миски с медными заклепками по краю. Обыкновенно от них остаются только эти заклепки и коричневый тлен, но в сырых камерах иногда попадаются деревянные вещи сравнительно хорошей сохранности.

Скелеты следует пронумеровать и извлечь из камеры поочередно — от задней стенки ко входу. Брать нужно все кости, начиная с черепа. Кости каждой руки и ноги следует паковать отдельно и на пакетах, помимо номера камеры и погребения, писать, какая это рука или нога — правая или левая. При снятии черепов следует особенно внимательно относиться к носовым косточкам и зубам (зубы выскакивают из лунок и легко теряются).

После окончания работы в катакомбе, вычерчивания ее плана и разрезов (в масштабе 1 : 20) необходимо сразу же составить опись находок с зарисовками всех вещей, разобрать все находки, очистить их от грязи, сосуды отреставрировать, сразу сфотографировать и зарисовать. Обязательно сразу же привести в порядок чертеж катакомбы, подготовив его полностью к перебелке (рис. 5), и все дневниковые записи о ней. Все кости нужно просушить, очистить от земли и тлена и запаковать, при этом лицевые кости обернуть мягкой бумагой или обложить лигнином. Только после этого можно приступать к расчистке следующего комплекса.

Такова методика расчистки полых камер, т. е. камер, в которых скелеты совершенно не засыпаны землей. Однако в могильниках нередко попадаются разграбленные камеры, в которых земля из дромосов и частичные обвалы сводов заполняют внутреннее пространство камеры иногда до половины высоты и более. В таких случаях вход, который бывает разрушен уже грабителями, нужно после зачерчивания предельно расширить во все стороны и, если свод достаточно крепкий, начинать расчистку камеры. Если же свод осыпается и отслаивается, камеру необходимо вскрывать сверху, т. е. пробивать над ней в материке шурф, предварительно начертив свод. Несмотря на то что работа эта очень трудоемкая, делать ее абсолютно необходимо в целях безопасности.

После удаления из камеры основного массива земли можно начинать расчистку тех остатков погребений, которые сохранились от грабителей. Нередко в таких камерах не бывает ни одной кости, ни одной находки. Объясняется это не только тем, что грабители могли вытащить еще целые группы, но и тем, что в частично разрушенные камеры попадали воздух и вода и постепенно уничтожали все оставшиеся там органические и даже неорганические предметы и кости. От них иногда не сохраняется даже тлена. Грунт в разрушенных камерах обычно мягкий, черный, сыпучий, легко отделяющийся от материковых плотных стенок, свода и пола камеры.

Помимо полых или полузаваленных землей разграбленных камер в могильниках бывают примерно 25% катакомб с камерами, забитыми еще в древности до свода материковой глиной и щебнем. Дромосы таких катакомб ничем не отличаются от обычных — в них также могут быть погребение коня, сосуды у входа в камеру и даже остатки деревянных плах, закрывающих вход. Однако после снятия плах и подчистки стенки, где должен быть вход, его, как правило, почти невозможно заметить, так как камера заполнена материковой землей. Только иногда стенка, где был вход, бывает немного темнее или слонстее окружающего материка.

Такие камеры всегда нужно вскрывать сверху, т. е. закладывать над ними шурф, в длину равный средней длине камеры (2 м), а в ширину — не более 1 м, хотя камера, как известно, значительно шире. Делать так нужно для того, чтобы сохранить возможность проследить и зафиксировать

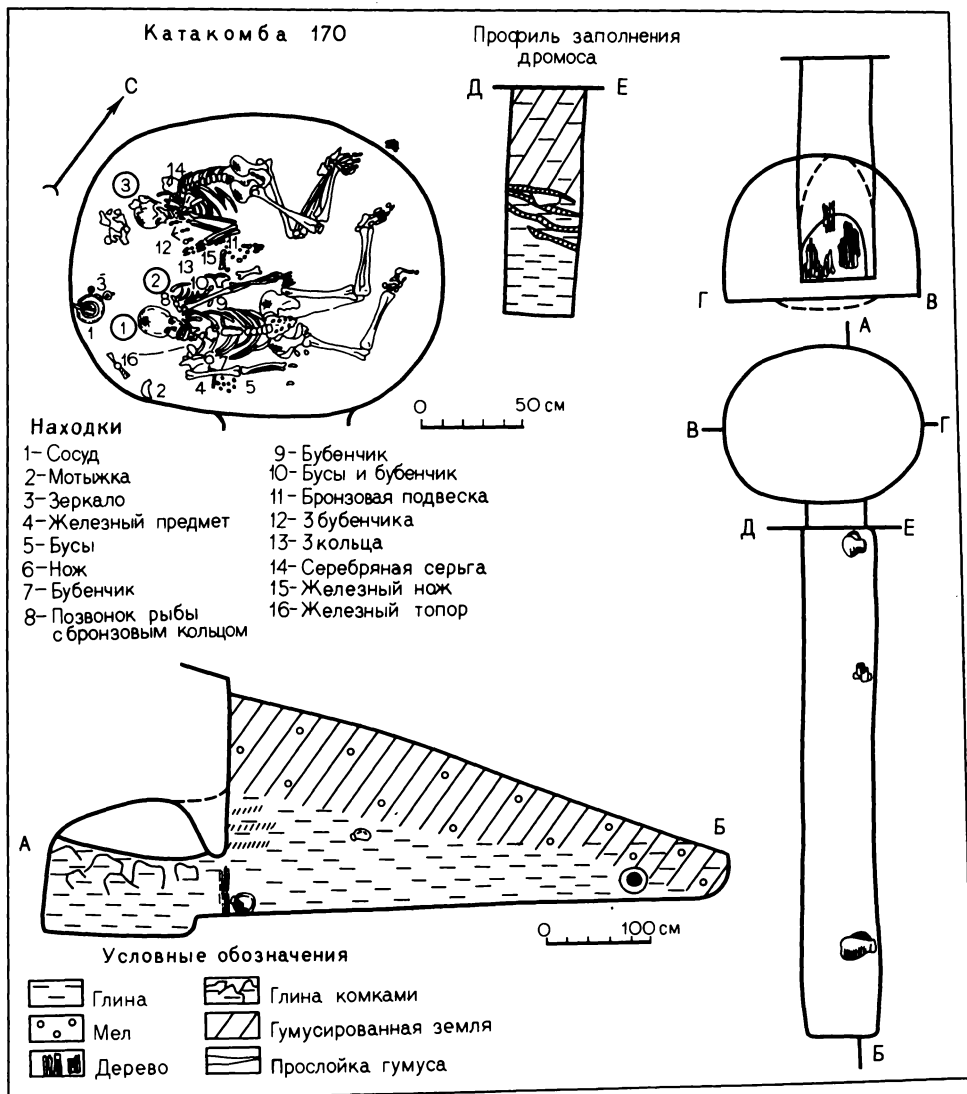


Рис. 5. Катакомба 170

свод. Исследования показали, что забитые камеры сооружались путем прокапывания колодца, непосредственно продолжающего дромос; колодец затем расширялся на нужной глубине, образуя камеру обычной формы. Часть свода и стенки камеры можно при тщательной расчистке проследить, так как заполнение, хотя и материковое, начинает в процессе раскопок высыхать и отделяться от нетронутого материка. После сооружения камеры в нее помещали умерших, которых нередко заливали жидкой глиной,

смешанной с меловой крошкой. По высыхании получался слой, почти равный по твердости цементу. После этого камеру заваливали материковой глиной и щебнем, иногда чередующимися. Это упрощает для археолога расчистку подобных сооружений, поскольку материк, как правило, монолитный. Колодец так старательно маскировался, что обнаружить его было невозможно.

Расчистка погребений в забитых камерах очень трудоемка и сложна, поскольку жидкая глина, залившая погребенных, так плотно прилегает к вещам, сосудам и костям, что ее приходится долбить, нередко пользуясь топориками. При этом неизбежно страдают и расчищаемые объекты, особенно мелкие предметы, которые обыкновенно накрепко «сцементированы» с заливкой. Правда, иногда низ забитых камер не заливали глиной. В таких случаях расчистка их начинается сразу после того как на всей площади убран материковый завал. Далее нужно осторожно от задней стенки сгрести заполнение до появления лобных костей черепа или венчиков сосудов и затем приступить к обычной расчистке по плану, уже описанному выше.

Зафиксировать фотографией и чертежом забивку камеры на всю глубину одновременно довольно трудно, поскольку далеко не сразу удается отделить эту забивку от окружающего материка. Поэтому приходится фиксировать появление разных слоев и прослоек забивки в дневнике, отмечая при этом их глубину и затем соответственно этим заметкам делать разрез-схему.

Помимо катакомб в катакомбных могильниках нередко попадаются подбойные могилы и ямные погребения. Внешне при подчистке материка подбойные могилы напоминают обычные, довольно короткие (до 2,5 м) дромосы. Глубина их редко достигает 1,50 м, дно всегда горизонтальное, стенки ровные вертикальные, как у дромосов. Подбой тянется вдоль одной из длинных сторон. Он ниже пола входной ямы на 0,20—0,60 м, а углубленность его в сторону достигает 1 м. Входная яма подбойной могилы заполнена обычно материковой глиной, смешанной с гумусированной землей, а подбой — рыхлой черной землей. Полых подбоев не встречалось ни разу, так как, очевидно, в таких могилах не сооружали перегородки между входной ямой и подбоем. Последний просто забивался рыхлым грунтом. Расчистка погребений в подбоях ведется по той же методике, что и расчистка в полузасыпанных камерах.

После окончания работ на всех комплексах раскопа, зачерчивания его плана (в масштабе 1 : 50 или 1 : 100) и фотографирования к нему можно прирезать следующую четырехметровую траншею. При этом землю из траншеи следует бросать вниз — на уже исследованный участок и в раскопанные катакомбы. Это, во-первых, намного упрощает и удешевляет работу; во-вторых, дает исследователю регулярные (через каждые 4 м) разрезы культурного слоя и возможность сплошного исследования всей площади могильника; в-третьих, позволяет без особых затрат засыпать глубокие и опасные для местных жителей ямы вскрытых катакомб и погребений; в-четвертых, обеспечивает консервацию уже исследованных погребальных сооружений.

Работы на ямных могильниках, как и на катакомбных, начинаются с разбивки траншеи на предполагаемой площади могильника — как

правило, на краю обрыва, в котором были обнаружены срезы могил. Впрочем, ямные могильники открываются чаще не в обрывах, а при рытье придорожных канав, силосных траншей или при снятии грунта на большой площади и на значительную глубину в процессе строительства дорог и зданий. Обыкновенно такие могильники располагаются на ровных и плоских площадках. В таких случаях первый раскоп-траншея должен быть разбит, по возможности, у предполагаемого края могильника.

Как правило, культурный слой на территории таких могильников отсутствует, так как за многие десятилетия распашки он бывает полностью уничтожен. Заложенные траншеи или подчистки обрыва помогают выяснить это обстоятельство. Если слой действительно не присутствует, то можно распаханный чернозем снять бульдозером или скрепером (лучше последним, поскольку он не оставляет после себя изрытой гусеницами поверхности) до предматерика или даже до уровня материка. При этом надо освобождать исследуемую площадь от балласта (чернозема) в соответствии с уже разбитой сеткой квадратов. После работы машины раскоп нужно привести в порядок: подчистить поверхность и профили, которые обязательно нужно зачертить и сфотографировать (для доказательства отсутствия культурного слоя на территории могильника). Кроме того, нужно составить общий план раскопа с выявившимися пятнами могил (в масштабе 1 : 50 или 1 : 100).

Могильные ямы хорошо выделяются и становятся заметными только на уровне материка. Заполнение их может быть различным: от почти материкового до рыхлого гумусного. Следует помнить, что материковое заполнение иногда почти неразличимо на общем материковом фоне. В таких случаях бывает, что могилу удастся обнаружить только тогда, когда лопата натолкнется на верхние кости скелета, которыми обыкновенно оказываются лобные или теменные кости черепа. Однако чаще могильные ямы хорошо заметны, и глубина их в материке достигает 1 м и даже более.

После зачистки поверхности материка, выявления всех могильных пятен и зачерчивания общего плана раскопа и фотографирования его общего вида можно приступать к расчистке могил.

Заполнение из могилы вынимается по штыкам. В дневнике нужно описывать содержание каждого штыка: состав грунта и находки — обломки керамики и костей животных. Если размеры могилы позволяют, нужно вынимать заполнение по частям — сначала из одной половины могилы, потом, после зачерчивания и фотографирования профиля заполнения — из другой. Заполнение вынимается из могилы лопатой до появления верхних костей скелета или каких-либо конструкций в могиле (деревянных перекрытий, крышки гроба и т. п.).

Расчистку остатков перекрытия или гроба следует начинать с одного конца могилы, не углубляясь в середине и прежде всего очищая конструкцию у стенок могилы, чтобы земля стенок не сыпалась на расчищенную середину. После окончания расчистки, зачерчивания (в масштабе 1 : 10) и фотографирования остатки перекрытия можно снять и приступить к расчистке погребения. Расчистку надо начинать от стенки могилы, освободив от земли и мусора пространство между стенкой и черепом скелета.

Обычно ямные погребения небогаты вещевыми находками, органиче-

ские вещества в них почти не сохраняются, поэтому расчистку их вести значительно легче и проще, чем расчистку погребений в катакомбах. Зачерчивание погребения производится после расчистки (в масштабе 1 : 10), в процессе которой нужно следить только за тем, чтобы все попадающиеся в могиле предметы не были сдвинуты с места. После зачерчивания погребение фотографируется (при этом отдельные детали можно сфотографировать еще раз, крупным планом) и разбирается. Скелет извлекается из могилы в таком же порядке, как и из катакомб. Под костями могут быть находки, поэтому дно могилы должно быть тщательно подчищено. После окончания работ на раскопе могилу следует засыпать.

Поскольку расчистка ямных могил гораздо легче, чем катакомбных, и в могиле, как правило, лежит всего один скелет, и находок при нем немного, исследуются эти погребения быстрее, чем катакомбы. Однако несмотря на небольшое количество находок, извлеченных из могил, исследователь обязан каждый день вести опись находок с рисунками вещей, приводить в полный порядок антропологический материал, сразу запаковать его и снабжая паспортными данными, и каждый вечер приводить в порядок полевые чертежи, подготавливая их к переделке.

Кроме погребений людей, в ямных могильниках попадают погребения коней или коров. Расчистка их производится по тем же правилам, что и расчистка человеческих скелетов. Особое внимание при этом следует обращать на расположение в конских могилах стремян, что помогает установить положение в могиле седла, обычно полностью исчезающего. Кроме того, надо помнить, что около костей задних ног животного найдутся мелкие косточки хвоста, похожие на фаланги рук и ног человека и нередко выбрасываемые археологами при расчистке.

Очень часто ямные погребения попадают непосредственно на поселениях, среди жилищ и даже в них, а также под стенами средневековых крепостей. Таковы погребения на Семикаракорском городище и могильник у Саркела — Белой Вежи. Обычно это бедные погребения, почти без вещей, могилы, как правило, мелкие (скелеты чуть засыпаны землей). Расчистку их следует производить только после зачистки объекта, находящегося рядом, так как земля с него будет сыпаться на открытые кости.

После окончания работ в данном сезоне необходимо засыпать все вскрытые могилы. В следующем раскопном сезоне раскоп надо прирезать к старому, чтобы в результате многолетних работ площадь могильника была вскрыта полностью.

РАСКОПКИ СЛАВЯНСКИХ КУРГАНОВ И ЖАЛЬНИКОВ

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена В. В. Седовым

Раскопки восточнославянских курганов и жальников ведутся уже свыше 150 лет. К настоящему времени исследовано не менее 40 тыс. курганных насыпей*. Правда, многие из погребальных насыпей были раскопаны в XIX в. несовершенными методами — колодцами или траншеями, а иногда раскопки не были документированы вовсе. Тем не менее, материалы этих раскопок играют огромную роль в современных научных исследованиях, поскольку археологами прошлого века была собрана преобладающая часть курганных вещевых коллекций, хранящихся в музеях Восточной Европы.

В XX в. методика раскопок курганов постепенно совершенствуется. Все больше внимания обращается не только на вещевые материалы, но и на изучение малейших особенностей погребального ритуала и структуры курганных насыпей.

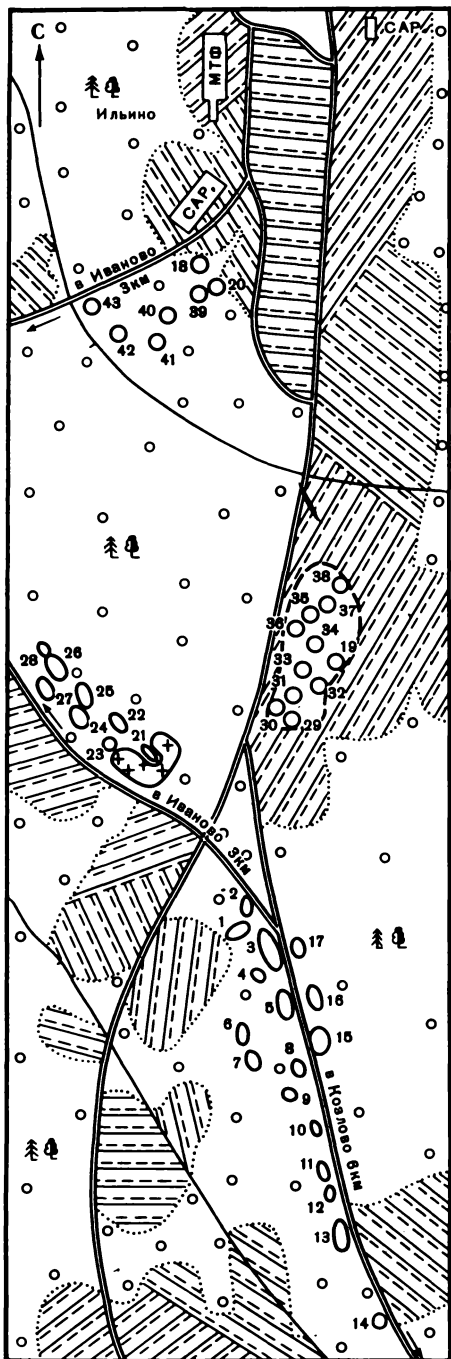
Раскопки восточнославянских курганов ежегодно продолжаются. К сожалению, они ведутся иногда без научно разработанного плана. Они не требуют больших финансовых затрат и усилий, весьма привлекательны и интересны как для археологов, так и для студентов, школьников, краеведов. Между тем, курганных могильников на Восточно-Европейской равнине осталось не так уж много. По-видимому, назрела необходимость в создании в каждой из древнерусских земель археологических заповедников — не тронутых раскопками курганных могильников.

Полноценным историческим источником служит не серия отдельных курганных насыпей, принадлежащих к разным группам, а целый могильник. Образно говоря, курганные могильники — это небольшие летописи, в то время как единичные курганы нескольких могильников можно сравнить с разрозненными летописными страницами. Необходимо отказаться от выборочных раскопок единичных курганов в различных могильниках и приступить к планомерным исследованиям целостных памятников.

Только раскопки могильников, а не отдельных курганных насыпей позволяют восстановить обстоятельную картину жизни и быта того или иного славянского микрорегиона, а затем и конкретную историю восточнославянского населения древней Руси.

Необходимо обращать особое внимание на качественную сторону раскопок курганов. Вещевые коллекции из предыдущих раскопок древнерусских курганов огромны, и находки, полученные при новых курганных исследованиях, составляют сравнительно ничтожное пополнение. Зато

* Вместе с курганами здесь рассматриваются, не оговаривая каждый раз, и жальники, так как методические приемы раскопок и фиксации их и курганов одинаковы.



неоценимы новые наблюдения всех малейших деталей погребального ритуала и строения курганных насыпей, что весьма существенно для построения научных выводов на современном уровне.

При современном состоянии научных знаний о восточнославянских курганах не нужно стремиться раскопать за один сезон много курганных насыпей, лучше исследовать их меньше, но качественнее.

Исследование курганного могильника начинается со съемки его топографического плана (рис. 1; 2). Если во время первичного, разведывательного обследования могильников допустима глазомерная съемка плана памятника, то археолог, избравший могильник для планомерных научных раскопок, обязан произвести инструментальную топосъемку его и окружающей местности, учитывая, что по завершении раскопок памятника не будет вовсе. План памятника должен отражать не только взаиморасположение курганных насыпей, но и рельеф местности. Это требование весьма существенно, поскольку место, выб-

Рис. 1. План курганного могильника у д. Ильино



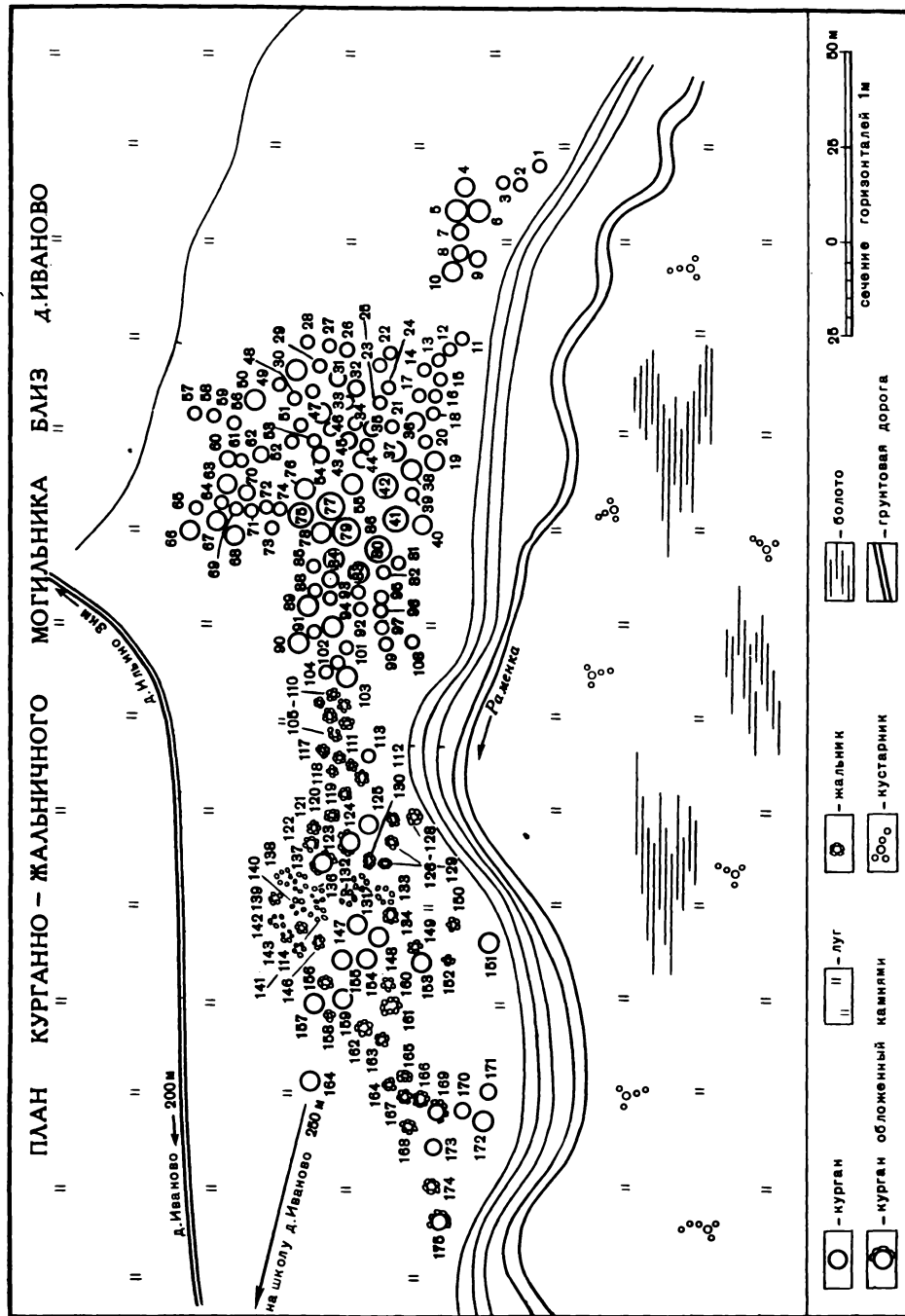


Рис. 2. План курганно-жальничного могильника близ д. Иваново

ранное для могильника, имеет значение не только для общей характеристики погребальных древностей того или иного племени, но часто и для хронологического определения памятника (например, подмечено, что в некоторых районах Верхнего Поднепровья курганы второй половины I тысячелетия н. э. расположены в низких местностях, в то время как могильники XI—XIII вв. — на всхолмлениях или возвышенных берегах), и для этнической атрибуции, и, возможно, для иных выводов.

Рельеф местности, где расположен могильник, на топографических планах лучше всего отражать при помощи горизонталей, как это обычно делается при съемках планов городищ и открытых поселений.

Прежде чем приступить к топографической съемке памятника, необходимо на вершинах курганов (или в центре жальничных могил) поставить пикеты-колышки с номерами насыпей.

Основными инструментами археологической топосъемки являются бусоль с теодолитом или кипрегель соответственно с треногами-подставками и рейками.

Наиболее удобен при съемках топографических планов кипрегель. Для его установки выбирается точка, с которой открывается наибольший обзор курганов исследуемого могильника. Если курганные насыпи поросли кустарником или невысокими деревьями, целесообразно поставить инструмент так, чтобы при съемке была видна верхняя часть трех- или четырехметровой рейки. Иногда для съемки приходится вырубать «просеки» или расчищать от кустарника и деревьев курганные насыпи. Ведь в дальнейшем все равно для раскопок потребуется очистить их от этой растительности. Конечно, относительно вырубки деревьев и кустарников необходима предварительная достигнутая договоренность с хозяином земельного участка, на котором находится могильник, — лесничеством или колхозом. По завершении раскопочных работ оголенные от леса участки обычно засаживаются молодняком.

На план могильника наносятся точками вершины всех курганов и при помощи горизонталей передается рельеф местности (желательная высота сечения 1 м). На топографических планах памятников фиксируются не только курганные насыпи, но и все то, что окружает их, т. е. строения, дороги, мосты, водные бассейны, леса, кустарники, луга, пашни и т. п.

При съемках очень крупных курганных могильников или могильников, состоящих из нескольких разбросанных групп, а также в условиях сложного или изрезанного рельефа местности кипрегель приходится перемещать и производить топосъемку с нескольких точек, которые должны быть строго скоординированы между собой.

Если в пределах снимаемой местности отсутствуют надежные ориентиры, но необходимо привязать исследуемый курганный могильник к какому-либо конкретному ориентиру, находящемуся на некотором расстоянии от него. Таковым может быть любая долговременная постройка, выделяющееся природное место (гора, озеро и пр.) и др. На плане курганного могильника привязка обозначается с помощью стрелки, направленной на ориентир. Около стрелки указываются наименование ориентира, направление в градусах и расстояние в метрах.

Масштаб для плана снимаемого могильника определяется исследователем. Он зависит от многих обстоятельств, в том числе от характера и особенностей местности, конфигурации и разбросанности могильника и т. п.

Наиболее рационален для планов восточнославянских курганов масштаб 1 : 1000.

Второй этап первичной фиксации курганных могильников связан с индивидуальной характеристикой каждого могильного сооружения. В полевом дневнике сначала делается запись, характеризующая местность, где находится могильник, и сам могильник в целом. Затем описываются индивидуально каждая насыпь или жальничная могила. Одновременно ведется их измерение. Высота определяется при помощи кипрегеля или теодолита или же простейшим методом — рулеткой, метровой линейкой и уровнем, диаметры — с помощью рулетки. Результаты измерений заносятся в дневник и фиксируются на плане могильника. Отмеченные на чертеже точки позволяют оконтурить курган или жальничную могилу, в результате из отдельных точек они превращаются в круги, овалы, четырехугольники и т. п.

При индивидуальном описании могильных сооружений необходимо отметить все малейшие особенности их строения, включая форму насыпи, крутизну склонов, современное состояние, в том числе задернованность, наличие деревьев и кустов, давние и новые повреждения и т. п., а также наличие или отсутствие ровиков. В характеристику ровиков должны быть включены размеры, конфигурация, состояние. При описании курганов, имеющих в основании валунную обкладку, или жальничных могил необходимо обратить внимание на характер всей выкладки и отдельных камней.

Наконец, до начала раскопочных работ необходимо произвести фотографирование памятника. Фотофиксация включает снимки общего вида местности, где находится могильник, курганной или жальничной группы в целом, отдельных частей могильника и наиболее характерных насыпей или жальничных могил.

Ситуационный план могильника обычно дает возможность составить план его раскопок, наметив последовательность изучения отдельных частей могильника, а внутри их — отдельных насыпей. Каких-либо общих закономерностей в последовательности раскопок курганов и жальничных могил внутри могильников нет. Конечно, если в могильнике имеются разрушающиеся или подпахиваемые насыпи, то их желательно копать в первую очередь. Если таковых нет, то нужно так организовать раскопки, чтобы работы на одном кургане не мешали изучению соседних. Иначе говоря, последовательность раскопок курганов определяется рациональными соображениями. При исследовании крупных могильников, состоящих из отдельных групп, нужно стремиться раскопать все курганы одной группы и затем перейти к изучению соседней группы.

Если курганы внутри могильника разбросаны, то раскопы закладываются так, чтобы последовательно охватить одну насыпь за другой. При очень скученном расположении курганов, особенно если насыпи невысокие и почти слились своими полами, целесообразно закладывать сплошной раскоп, как это делается при исследованиях грунтовых могильников. Так же, сплошной площадью, необходимо производить раскопки большинства жальничных могильников. Они обычно состоят из довольно плотно расположенных могил, обозначенных обкладкой из камней округлой, овальной или четырехугольной формы или одним-двумя валунами, поставленными в головах или ногах (в ряде случаев вместо валунов поставлены

каменные кресты). Раскопки жальничных могильников сплошной площадью обусловлены и тем, что в них наряду с погребениями, обозначенными камнями, обычно встречаются и грунтовые захоронения без внешних признаков.

Жальничные могильники, состоящие из разбросанных отдельных могил, раскапываются, как и подобные по строению курганные группы, не сплошной площадью. Однако в таких случаях для полного изучения памятника необходимо прорезать несколькими разведывательными траншеями участки, не попавшие в раскопы, с целью выявления грунтовых погребений, не имеющих наземных признаков.

Все славянские курганы и жальничные могилы раскапываются на снос. Мысль о курганной насыпью раскапывается и окружающий ее ровик. Кольцевые ровики, иногда сплошные, иногда имеющие перемычки, были не простыми углублениями, образовавшимися в результате выемки грунта при сооружении курганов. При раскопках ровиков в заполнениях неоднократно зафиксированы следы и остатки ритуальных костров, которые разжигались в момент погребения останков умершего. В ровиках, окаймляющих длинные курганы Псковской земли, открыто по несколько углистых прослоек со следами прокаленности, при этом число ритуальных кострищ во рвах часто превышает количество захоронений в курганной насыпи. Это объясняется тем, что до исследователей обычно доходят не все захоронения (часть их, особенно те, которые помещались на поверхности насыпей, размыта или раздута ветрами). Таким образом, на основании кострищ во рвах можно восстановить первоначальное число захоронений. Впрочем, не исключено, что в некоторых случаях при захоронениях зажигался не один, а несколько костров. Кроме того, заполнение ровиков содержит остатки трупосожжений, а иногда керамический материал и отдельные вещевые находки. Курганные ровики являются неотъемлемой частью могильных сооружений, и их исследование так же необходимо, как и изучение самих насыпей.

Перед началом раскопок курган или жальничная могила освобождаются от деревьев и кустарника. Чтобы не повредить погребальные насыпи, корневые части деревьев не вырубается. Они расчищаются постепенно, в процессе раскопок насыпей. Расчищенные от растительности исследуемые объекты размечаются колышками.

При разметке круглых курганов или жальничных могил с кольцевой обкладкой с помощью буссоли или компаса, поставленных на центральный кол, определяется направление север—юг, протягивается шнур, и через каждый метр в ту и другую сторону от центра забиваются колышки. Таким же образом определяется направление запад—восток, и по этой линии тоже через каждый метр забиваются колышки. Концы этих направлений определяются не основанием насыпи, а внешним краем ровика. В тех случаях, когда следы ровиков не удается обнаружить (они или заплыли, или отсутствуют), разметка осевых линий продолжается на 2—4 м за подошву насыпей. Жальничные могилы обычно не имеют кольцевых ровиков, поэтому их разметка прекращается на расстоянии 40—50 см от внешнего края валунов.

При исследованиях овальных, четырехугольных или длинных курганов и жальничных могил с овальной и прямоугольной обкладкой разметка

осуществляется вне зависимости от сторон света. Разметка длинных и овальных курганов предусматривает пробивку одной продольной линии, обозначаемой шнуром и колышками (ставятся через 1 м), и нескольких поперечных линий, обозначаемых так же. Количество поперечных линий зависит от размеров погребальной насыпи. Так, на овальных курганах достаточно провести две поперечные линии. На длинных курганах поперечные линии пробивают через каждые 6—8 м. При разметке жальничных могил можно ограничиться одной поперечной линией.

На основании данных, полученных при разметке курганов и жальничных могил, вычерчивается их план в масштабе 1 : 20 (рис. 3—6). На этот же план наносятся ровики с перемычками и камни, окаймляющие курган или жальничную могилу. На плане фиксируются также валуны и плиты, выступающие на вершине или склонах насыпей, и видимые повреждения, в том числе давние, задернованные и в значительной степени заплывшие. Вместе с планом на том же листе миллиметровки вычерчиваются профили поверхности кургана по линиям, отмеченным разметочным шнуром. Все отсчеты высот производятся от центральной (нулевой) точки центрального кола кургана. Отсчеты выполняются с помощью кипрегеля, теодолита или нивелира. Так как центральная точка в процессе раскопок насыпи будет снесена, то необходимо поблизости от кургана забить контрольный кол-репер, нивелировочную отметку которого следует записать в дневник.

Параллельно с разметкой курган фотографируется. Необходимо сделать несколько снимков с разных сторон: до расчистки от деревьев и кустарника; перед началом работ; после разметки для производства раскопок.

Для того, чтобы иметь возможность зафиксировать все особенности строения курганной насыпи в процессе ее снятия горизонтальными пластинами, необходимо оставить временную бровку. На ее основе фиксируется вертикальный срез насыпи, вычерчиваются профили строения кургана. Наиболее характерный разрез, детально передающий строение насыпи, проходит через ее центральную точку. Поэтому за основу бровок обычно берутся осевые линии, намеченные при разметке кургана. Количество бровок определяется опять-таки размерами и формой курганов. Для небольших насыпей и жальничных могил достаточно одной-двух бровок, проходящих в направлении север—юг и запад—восток. При раскопках более крупных насыпей оставляется по несколько бровок в соответствии с разметкой курганов при помощи шнура и колышков. Профили должны вычерчиваться с той стороны бровки, которая соответствует осевой линии.

Ширина бровки зависит от размеров кургана и от плотности грунта. В песчаном грунте она должна быть не менее 1 м при высоте кургана до 2 м. При большей высоте насыпи ширина бровки увеличивается. Глинистый грунт допускает толщину бровки 0,50 м при высоте насыпи до 1,50 м. В курганах большей величины необходимо оставлять бровки шириной 1 м и более. Разметка бровок осуществляется так: от концов каждой осевой линии откладываются перпендикуляры, длина которых соответствует ширине бровки, а концы фиксируются колышками. Последние затем соединяются шнуром.

По завершении разметки кургана можно приступать к его раскопкам. В тех случаях, когда следы ровика около насыпи незаметны, земляные работы начинаются закладкой траншей шириной 0,50—1 м, цель которых

План и разрез кургана 5 Грицковского могильника

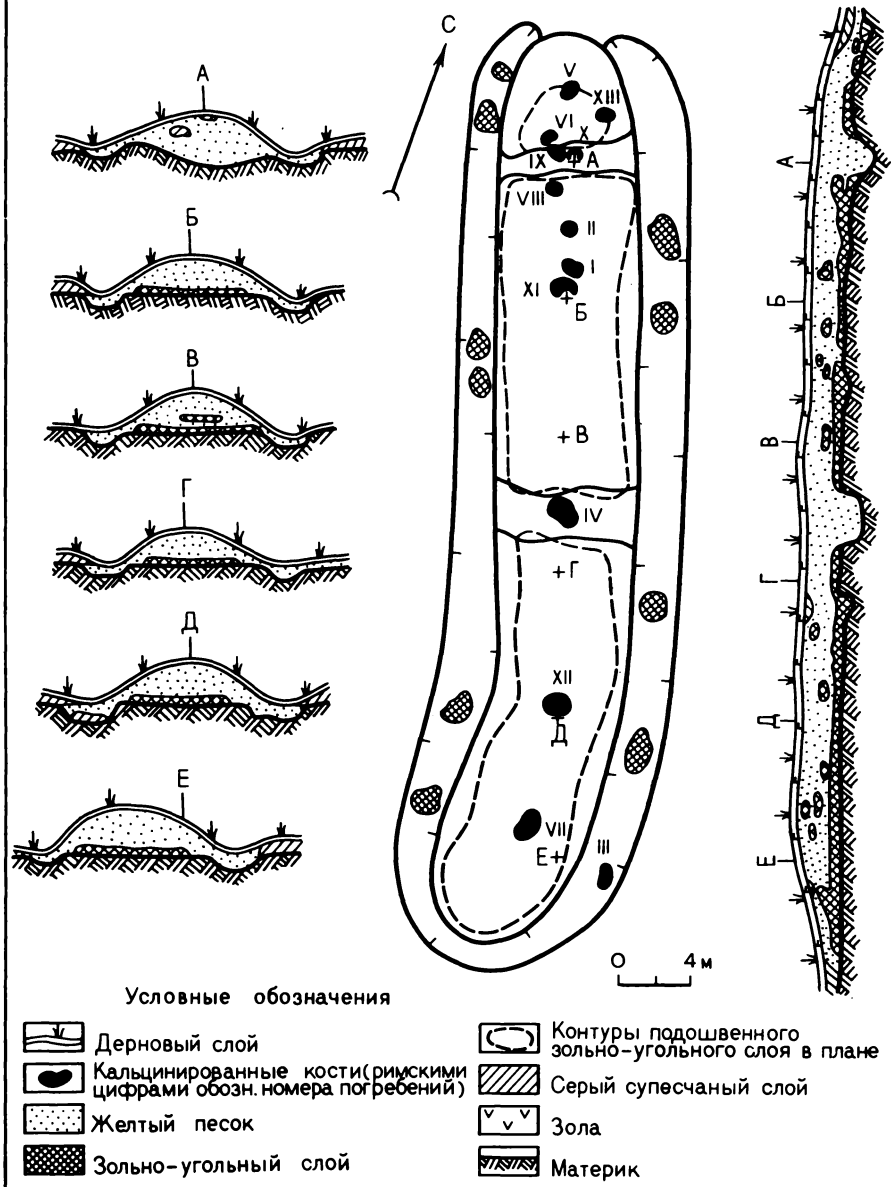


Рис. 3. План и разрез кургана 5 Грицковского могильника

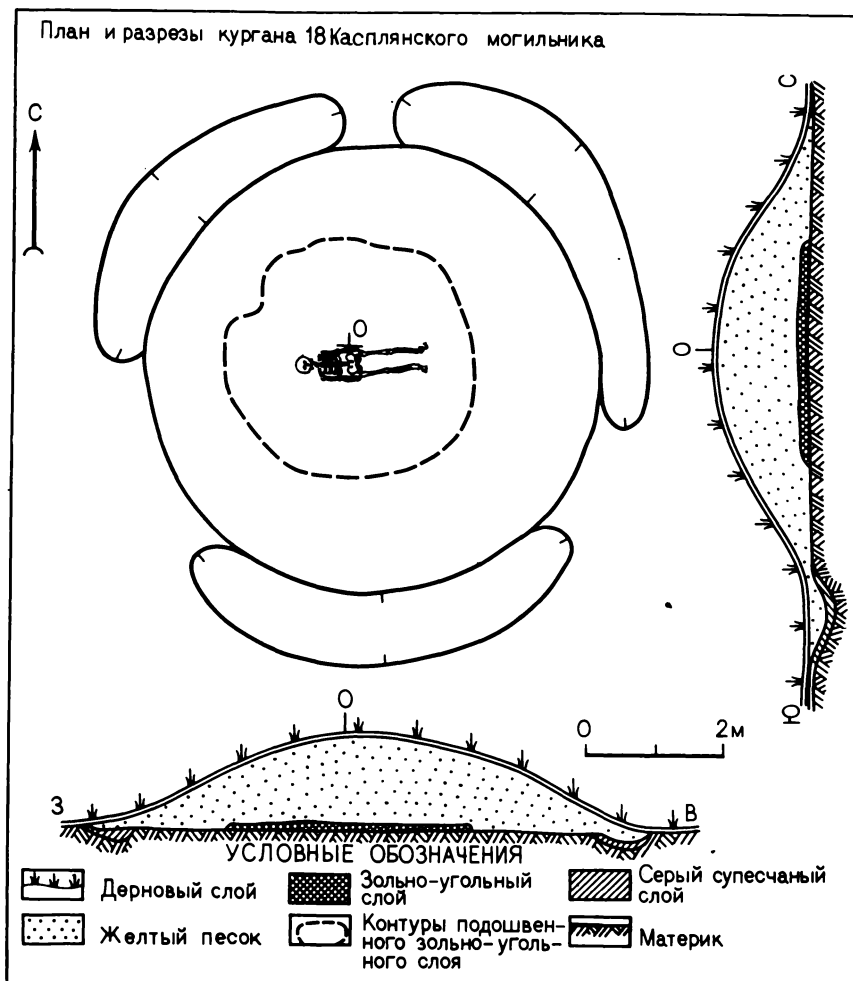


Рис. 4. План и разрез кургана 18 Каспьянского могильника

установить, имелся ли вокруг кургана ровик. Одна сторона каждой из этих траншей примыкает к лицевой стороне бровки так, чтобы профиль траншеи явился составной частью профиля всей бровки кургана. Если траншеи фиксируют наличие заплывшего ровика, то дальше раскопки кургана ведутся таким же образом, как и при наличии хорошо видимого ровика. Если же оказывается, что вокруг кургана ровика не было, то такие траншеи позволяют определить первоначальные контуры насыпи.

Раскопки курганной насыпи производятся по пластам толщиной 10 и 20 см. Толщина пластов определяется исследователем в зависимости от конкретных условий строения насыпи. Если насыпь состоит из однородного грунта, то допустимы пласты толщиной 20 см; при сложном строении

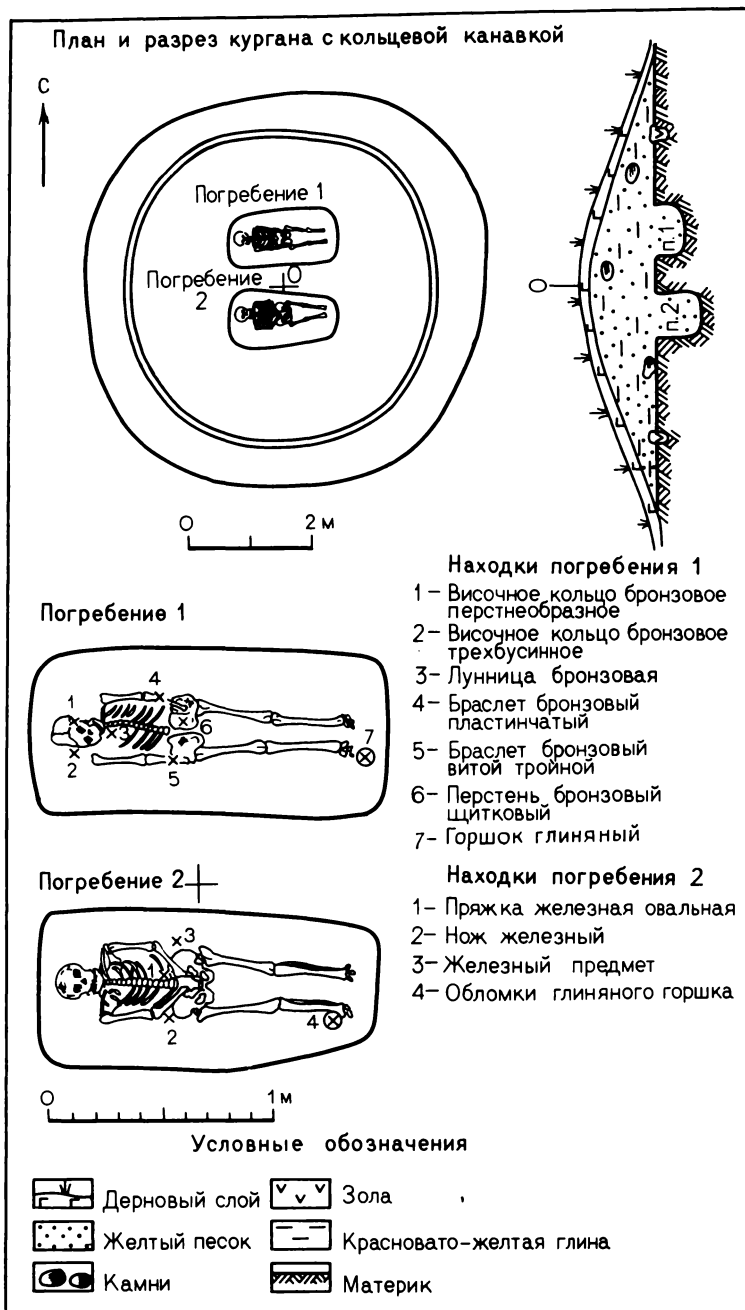


Рис. 5. План и разрез кургана с кольцевой канавкой

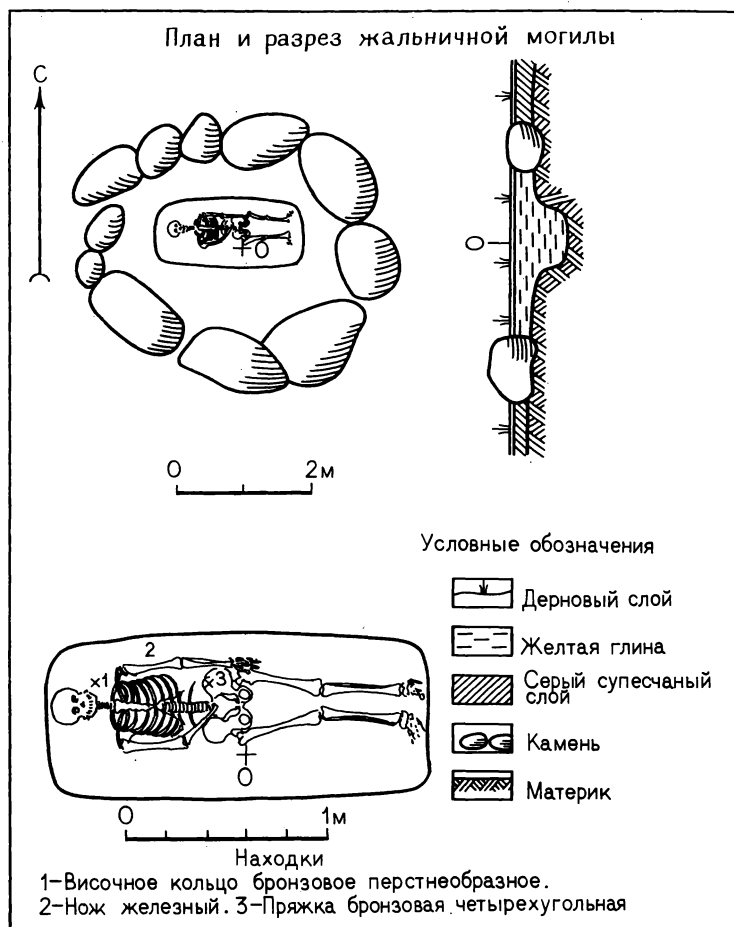


Рис. 6. План и разрез жальничной могилы

насыпи исследования ведутся пластами толщиной 10 см. Первые, самые верхние пласты целесообразно ограничить 10 см, поскольку на вершине возможны остатки трупосожжений. В первую очередь отдельно от грунта насыпи снимается дерновый слой. Подошва каждого пласта тщательно зачищается, и все малейшие включения фиксируются в дневнике с помощью записей и масштабных зарисовок, которые выполняются обычно цветными карандашами. Зарисовки-планы необходимо составлять для каждого пласта в отдельности. В дневниковых записях отмечаются все особенности прослоек и включений; их размеры, толщина, на какой глубине они появились и т. п. Фиксируются и описываются также отдельные камни и их скопления.

Раскопки синхронными пластами производятся одновременно во всех секторах кургана, на которые он разделен бровками. Бровки не копаются.

Так последовательно снимается пласт за пластом до основания насыпи, т. е. до материкового грунта.

Во многих славянских курганах встречаются отдельные угли. Они не фиксируются на планах, в дневниках записывается только плотность их распространения в различных частях насыпи. В большинстве случаев такие разрозненные угольки имеют случайное расположение и попали в насыпь из ритуальных костров, разжигаемых в момент погребения.

В насыпях могут обнаружиться важные сооружения и погребения. В славянских курганах встречаются деревянные домовины или ящики, кольцевые оградки, каменные вымостки, кучи камней или стенки из валунов, а также каменные покровы или панцири (обычны для курганов древнего ятвяжского ареала) и внутренние каменные оградки. В процессе земляных работ все сооружения сохраняются. Грунт выбирается вокруг них так, чтобы они оказались полностью вскрыты и расчищены ножами, совками и кистями. После этого сооружения изучаются и фотографируются. На миллиметровку снимается план с необходимыми разрезами. Обычно это выполняется на том же плане, где обозначены контуры курганов и ровики. При наличии нескольких сооружений, расположенных на разных глубинах, делаются отдельные детальные чертежи. Одновременно сооружения описываются в дневнике.

Последовательность разборки сооружений обусловлена их положением, назначением и связью с погребениями. Так, каменный покров после фиксации необходимо разобрать, чтобы продолжать раскопки кургана. Отдельные каменные вымостки, скопления и кучи камней, обнаруженные не в основании, а в насыпи кургана, если они не связаны с погребениями, также после описания и фотофиксации разбираются. Наоборот, кольцевые оградки, как, впрочем, и валунные обкладки, наружные или выявленные внутри насыпи, целесообразно сохранять вплоть до завершения раскопочных исследований. Домовины и ящики, как деревянные, так и сложенные из камней и плитняка, являются, несомненно, погребальными сооружениями и поэтому не разбираются вплоть до окончания раскопок. Если сооружение частично уходит в бровку, то необходимо предварительно снять профиль бровки и разобрать ее целиком или отдельный участок, чтобы вскрыть то или иное сооружение полностью.

При снятии насыпи могут встретиться отдельные керамические фрагменты и вещевые находки. Все они фиксируются на плане кургана с соответствующим номером и отметкой глубины залегания (все глубины отмеряются от центральной точки, которая принимается за ноль). Эти вещи и обломки глиняных сосудов важны для определения времени сооружения кургана и для этнографической характеристики погребальной обрядности. Они связаны с обычаем во время похорон бросать в курган мелкие вещи или разбивать горшки. В других случаях это — остатки тризны, совершенной через какое-то время после похорон. Наконец, вещи, встреченные в насыпи, могли быть случайно утеряны при сооружении кургана. Таковы железные оковки лопат, топоры, тесла и т. п. В одной сопкообразной насыпи в окрестностях Старой Ладogi были обнаружены носилки.

В основаниях курганов могут находиться погребальные или чаще ритуальные кострища, подошвенные зольно-угольные прослойки, образовавшиеся в результате очищения огнем площадки, предназначенной для со-

ружения насыпи, или так называемые огненные кольца — валикообразные зольные скопления, окружающие погребения кольцом. Кострища бывают не только на материке, но и на специальной подсыпке с верхней горизонтальной площадкой, имеющей самую различную высоту. Подошвенные зольно-угольные прослойки весьма характерны для длинных и круглых курганов псковских кривичей, но изредка встречаются и за пределами основной территории их расселения. «Огненные кольца» свойственны в основном радимичским курганам. Кострища встречаются повсеместно и не только в курганах с захоронениями по обряду кремации, но и в курганах с труположениями.

Существенной задачей исследователя кургана является отчленение насыпного грунта от слоя кострища или зольной прослойки. При этом тщательно прослеживаются контуры последних и с помощью ножа и совка расчищается их верхняя поверхность. После расчистки кострище или зольное наслоение фиксируется на плане кургана, нивелируется, фотографируется и описывается в дневнике.

Разборку зольно-угольных прослоек можно производить по секторам до снятия бровок, с тем, чтобы их строение было передано в основных профилях кургана. Разборка осуществляется ножом или лопатой, в зависимости от конкретного строения прослоек и наличия в них остатков захоронений.

Расчистка кострищ производится после снятия бровок, т. е. после открытия всей их площади. Саму расчистку следует начинать с периферии, постепенно приближаясь к центру. Слой кострища режется ножом обычно вертикально, так, чтобы постоянно был виден профиль. Если при этом обнаруживаются недогоревшее дерево, головни и крупные угли, они фиксируются отдельно. Целесообразно временно оставлять их *in situ*, так как по этим остаткам иногда восстанавливаются домовины, обкладки костров бревнами, особенности укладки дров в самом костре и т. п. При исследовании кострища важно определить, произведено ли было трупосожжение на месте сооружения кургана и как это конкретно осуществлялось, или же кремация совершена на стороне, а остатки трупосожжения принесены на прогоревшее уже ритуальное кострище.

При разборке кострища обязательно нужно сделать его разрезы по осевым линиям и эти разрезы присоединить к соответствующим профилям бровок.

Вещи или керамика, обнаруживаемые в процессе расчистки кострища, сразу же фиксируются в дневнике и на чертеже. Необходимо указать, как они связаны с самим костром, побывали ли в огне, брошены ли после того как огонь прогорел, и т. п. В отдельных случаях целесообразно временно оставлять вещи на кострище для выяснения их взаимного расположения или определения объекта, которому они принадлежали.

Многообразие строения насыпей не позволяет однозначно ответить на вопрос, когда нужно приступать к исследованию заполнения ровика, окольцовывающего курган. Можно заметить только, что рациональнее сначала произвести раскопки самой насыпи, а по их завершении приступить к изучению наслоений в ровике. Однако имеется немало случаев, когда приходится исследовать ровики до завершения снятия насыпи. Так, если в кургане обнаружена подсыпка с погребением на ней, то ровики сле-

дует выбрать до исследования самой подсыпки. При наличии в кургане кострища ровик выбирается прежде, чем начинается расчистка кострища. Разборка заполнения ровика производится такими же пластами, как и самой насыпи. Все включения и прослойки фиксируются в дневнике, а остатки кострищ и находки — кроме того, на плане кургана.

Исследование ровика всегда предшествует разборке бровок. Бровки снимаются после зарисовки разрезов кургана. Профили выполняются в масштабе 1 : 20 обычно на том же чертеже, что и план кургана, и располагаются так, чтобы центральная точка насыпи на плане находилась на одной прямой с той же точкой на профиле: В профилях получают отражение все прослойки и отдельные включения как насыпи, так и заполнения рва.

Разборка бровок осуществляется той же методикой, что и раскопки насыпи. При этом пополняются дневниковые записи, а на плане кургана подрисовываются соответствующие прослойки, части сооружений и т. п.

В славянских курганах встречаются захоронения двух видов — трупосожжения и трупоположения. Количество погребений в одной насыпи различно — от одного до нескольких десятков. Расположены они на самых различных горизонтах кургана и в самых различных его местах. Поэтому исследователь кургана с самого начала его раскопок должен быть внимателен и готов к открытию погребения.

В большинстве случаев славяне сжигали умерших вне курганов на специальных погребальных кострах. В курганы помещались собранные с погребального костра остатки кремации — кальцинированные кости. Способы их захоронения весьма разнообразны: в одних случаях их закапывали в ямку, вырываемую в насыпи или в материке, в других — ссыпали кучкой в основании кургана или на площадке, устроенной в насыпи, в третьих — рассыпали по более или менее значительной площади. Встречаются остатки сожжений и на склонах курганов, и в ровиках. Кальцинированные кости помещаются в глиняных урнах, берестяных туесах, плетеных корзинах, деревянных сосудах, тканевых мешочках, а чаще — без всякого вместилища. Все это должно быть зафиксировано исследователем с мельчайшими деталями.

При обнаружении захоронения по обряду трупосожжения раскопки задерживаются. Раскапывается площадь вокруг погребения, а само погребение ножом и кисточкой тщательно расчищается так, чтобы вскрыть его в плане целиком. После фиксации его на плане кургана ножом делается разрез погребения, который фиксируется на полях чертежа. На плане отдельными линиями и значками обозначаются контуры погребальной ямы, граница распространения кальцинированных костей, угля, золы и угольной пыли. План и разрез трупосожжения вычерчиваются в масштабе 1 : 10.

Трупосожжения на месте расчищаются так, чтобы все кальцинированные косточки оставались нетронутыми на своих местах. Вещевые находки в процессе расчистки также остаются на своих местах. Все это позволит определить положение умершего на погребальном кострище и связать предметы с деталями костюма. Впрочем, обычно после кремации умершего кальцинированные кости сгребались в кучку.

Все кальцинированные кости погребений собираются для определения антропологами возраста и пола умершего, а иногда и для установления числа похороненных.

Если в кургане обнаружено несколько погребений, то они получают последовательную нумерацию по мере их изучения.

Труположения также могут находиться на разных уровнях насыпи, в ее основании или в грунтовой яме под насыпью. В насыпи погребения могут быть впускными и на подсыпке. В первом случае захоронение выявляется по контурам могильной ямы, обычно обнаруживаемой при зачистке очередного пласта. При этом поступают так же, как и при раскопках грунтовой могилы. Труположения на подсыпке исследуются так же, как и погребения на материке. Если труположения в насыпи уходят в бровку, то последняя зарисовывается и разбирается на том участке, который мешает открытию погребения целиком. Труположения в основании кургана или в подкурганых ямах исследуются после снятия бровок.

Приемы вскрытия могильных ям в курганах идентичны приемам исследования их на грунтовых кладбищах. Прежде всего могильное пятно фиксируется на плане кургана, при этом отмечаются глубины (от нулевой точки). Одновременно могильное пятно вычерчивается в масштабе 1 : 10.

Заполнение ямы раскапывается горизонтальными пластами, равными 10 или 20 см. Толщина их зависит от консистенции слоя. При его однородности раскопки можно вести пластами по 20 см, сложное строение слоя заставляет снимать пласты по 10 см.

Внутри пластов грунт снимается тонкими вертикальными срезами, позволяющими следить за его строением, не пропустить возможные находки и не потревожить погребение. Предметы фиксируются на плане могильной ямы в масштабе 1 : 10 с указанием глубины залегания каждого предмета.

При приближении к погребению грунт становится темнее, что обусловлено разложением трупа. Иногда над самым костяком удастся увидеть остатки гробовища или колоды. Здесь работы ведутся уже не лопатой, а мелким инструментом. При первом появлении костяка они приостанавливаются. Необходимо теперь зарисовать профиль заполнения могильной ямы. Разрез вычерчивается рядом с планом в масштабе 1 : 10 и 1 : 20 и подрисовывается к профилю кургана, если могильная яма расположена под бровкой.

Расчистку скелета целесообразнее начинать с черепа. Если труположение находится не в яме, то предварительно убирается грунт вокруг погребения. При расчистке скелета в яме сначала выбирается полоска грунта шириной 15—20 см вокруг него. После этого снимают землю ножом тонкими вертикальными срезами, постоянно убирая накопанный грунт совком. Так постепенно открываются череп, плечевые кости, кости рук, позвоночник, ребра, тазовые кости и, наконец, кости ног. Расчистка ведется вправо и влево от позвоночника. Все кости, вещи, остатки гробовища и т. п. при этом оставляют не потревоженными на их местах.

По завершении расчистки на плане масштаба 1 : 10 зарисовывается скелет, здесь же отмечаются все находки, которые получают порядковую нумерацию. На этом же плане фиксируются и все другие элементы погребений — гробовище, колода, камни, положенные под голову или рядом со скелетом, скопления углей и т. п. В это же время делается подробная запись в дневнике, в которую входит вся информация о положении костяка и его отдельных костей, о положении вещевых находок. Погребение

фотографируется. После этого вещи с соответствующими паспортами-этикетками упаковываются. Кости скелета собираются и упаковываются для антропологических исследований. В том случае, если кости скелета в значительной степени сгнили, их закапывают в могильной или специально вырытой для этой цели яме.

Раскопки сопок, имеющих многоярусное строение, в общем производятся теми же приемами, что и исследование курганных насыпей. Однако при этом сначала разбирается по пластам верхний ярус насыпи, затем — средний (или средние) и последним — нижний. Бровка сохраняется целиком вплоть до расчистки материкового грунта. Если она мешает открытию погребений или каких-либо конструкций, то после фиксации профиля ее частично разбирают.

Жальничные могилы с насыпями исследуются, как и курганы с грунтовыми могильными ямами. Плоские жальничные могилы раскапываются подобно подкурганам грунтовыми могилам. Каменные обкладки жальников, курганов и сопок сохраняются до завершения земляных работ и разбираются в последнюю очередь.

Все особенности строения исследуемых погребальных насыпей, их конструктивные особенности, разрезы, кострища, могильные пятна, ямы и сами погребения необходимо фотографировать. Делается также несколько снимков отдельных моментов процесса раскопочных работ.

В инструкции невозможно предусмотреть все разнообразие деталей раскопок славянских курганов и жальничных могил. К тому же, не исключено, что в процессе новых раскопок будут выявлены новые особенности строения курганов и элементы погребальной обрядности. Поэтому исследователи этих интереснейших памятников должны производить раскопки как можно тщательнее, вести постоянные наблюдения за процессом работ и точно фиксировать результаты раскопок.

ОБМЕР АРХИТЕКТУРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПКАХ

ИНСТРУКЦИЯ

Составлена П. А. Раппопортом

В процессе археологических раскопок исследователям зачастую приходится встречаться с остатками архитектурных сооружений. Их изучение требует специфических навыков, в том числе и знания особенностей обмера таких сооружений*.

Существуют специальные инструкции и памятки, в которых излагаются правила проведения архитектурных обмеров**. Однако обмер памятников архитектуры, вскрываемых при раскопках, имеет существенные отличия, поскольку графическая фиксация подобных сооружений отличается от фиксации тех памятников, которые сохранились над поверхностью земли в виде более или менее целых зданий. Эти отличия объясняются тем, что в раскопках, как правило, удается обнаружить лишь нижние части сооружений, лишенные перекрытий, кровли и других верхних частей. Поэтому здесь отпадает необходимость обмера интерьера постройки отдельно от ее наружных частей, отпадает необходимость в установке лесов, нет необходимости обмерять своды и т. д. В тех же крайне редких случаях, когда в раскопках бывают обнаружены здания, сохранившиеся на большую высоту, их обмер производится так же, как обычный архитектурный обмер. Впрочем, даже и в этом случае обмер должен отличаться значительно большей точностью, в силу чего подобные детальные обмеры даже сохранившихся архитектурных сооружений обычно называют археологическими обмерами. Отличительной особенностью обмера раскапываемых памятников является также необходимость фиксации соотношения частей архитектурного сооружения с примыкающими к ним слоями земли (как внутри здания, так и вне его), т. е. составление стратиграфических разрезов.

В соответствии с этими особенностями графическая фиксация памятников архитектуры, вскрываемых при раскопках, для полного представления о раскапываемых сооружениях должна включать: 1) план сооружения; 2) фасады его стен (снаружи и внутри, на всю сохранившуюся высоту); 3) профили сохранившихся частей сооружения; 4) стратиграфические разрезы, дающие возможность судить о соотношении памятников с примыкающими культурными напластованиями; 5) чертежи важнейших деталей.

* См.: Раппопорт П. А. О методике археологических раскопок памятников древнерусского зодчества. — КСИА, 1973, 135, с. 17.

** Максимов П. Н., Топоров С. А. Архитектурные обмеры. М., 1949; Тавелькмейер Л. Б., Добрецова Т. И. Обмер архитектурных сооружений. Л., 1961.

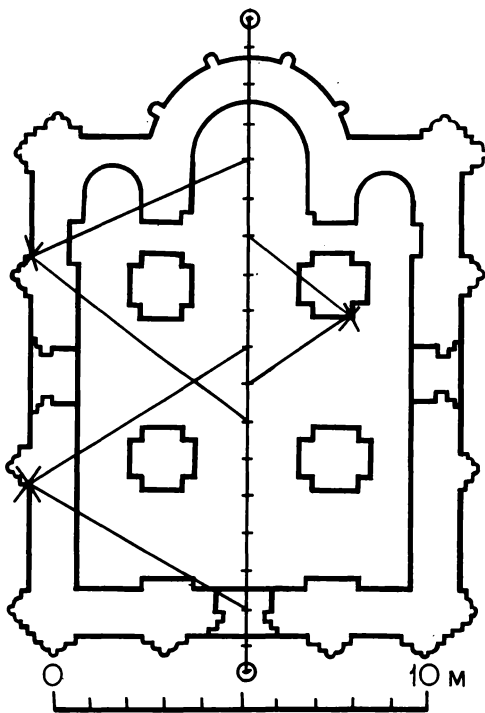


Рис. 1. Обмер плана архитектурного сооружения

Следует отметить, что профили и стратиграфические разрезы очень часто удается совместить на одних и тех же чертежах.

Все обмеры, как правило, должны сразу же наноситься в масштабе на чертеж, с тем чтобы весь чертеж в черновом виде был исполнен здесь же, в полевой обстановке (рис. 1; 2). Часто применяемая архитекторами методика составления черновых набросков с простановкой на них размеров и последующим камеральным исполнением масштабных чертежей при археологических раскопках не может быть допущена. Раскапываемые архитектурные сооружения обычно вновь засыпаются землей или разбираются, и поэтому, если в процессе камеральной обработки будет обнаружена ошибка, ее уже нельзя будет исправить проверкой по натуре. Исходя из этих соображений, черновой чертеж должен быть полностью закончен в полевой обстановке, а камеральная обработка должна заключаться только

в переводе чертежа на другую бумагу и выполнении его тушью. Подлинным документом обмера всегда остается полевой чертеж.

Полевые чертежи могут исполняться на белой бумаге или на миллиметровке. Однако при использовании миллиметровки надо иметь в виду, что сетка самой миллиметровки не может быть использована в качестве масштаба, поскольку размеры членения этой сетки вдоль и поперек листа бумаги большей частью не точно совпадают вследствие вытягивания бумаги.

В качестве инструмента обмера могут быть использованы металлические или тесьмяные рулетки. Но надо помнить, что рулетки из тесьмы от употребления растягиваются, и поэтому обмер каждого сооружения, во избежание разнобоя в обмере отдельных его частей, следует выполнять одной и той же рулеткой.

Масштаб полевых чертежей исследователь выбирает в зависимости от характера раскапываемого объекта. Большей частью планы и фасады памятников архитектуры выполняют в масштабе 1 : 50, а в тех случаях, когда нужно передать систему кладки или другие детали, — в масштабе 1 : 20 или иногда даже 1 : 10. Профили и разрезы должны выполняться в том же масштабе, что и план. При наличии в сооружении каких-либо деталей, которые необходимо передать с большей точностью, пользуются более крупными масштабами, вплоть до изображения отдельных мелких

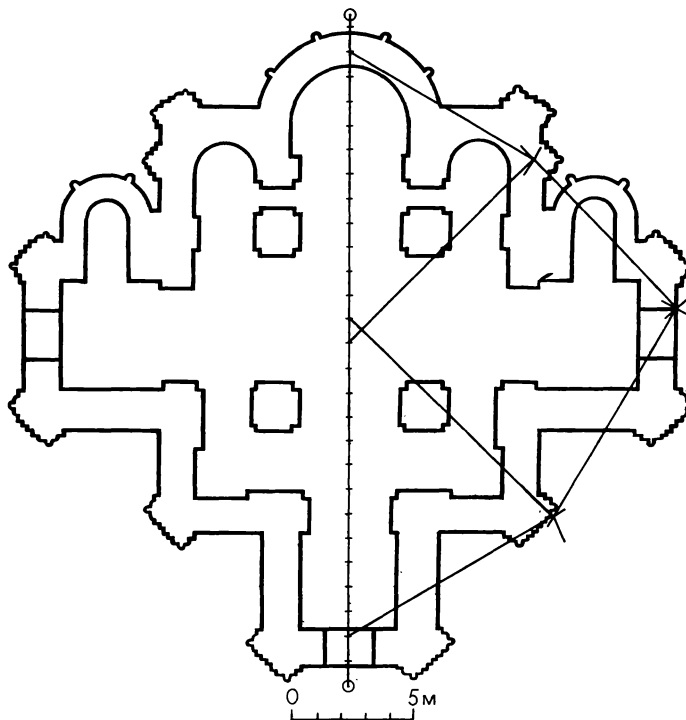


Рис. 2. Обмер плана архитектурного сооружения

деталей в натуральную величину. На чертежах обязательно должен быть помещен линейный, а не цифровой масштаб, поскольку эти чертежи могут в дальнейшем использоваться в виде фотокопий, а цифровой масштаб при фотографировании теряет смысл.

При обмере плана раскопанного сооружения нужно стремиться весь план здания зафиксировать на одном чертеже и от одной обмерной базы. За базу обмера лучше всего принимать причалку из плотного (нерастягиваемого) шнура, натянутую поперек раскопа. Шнур должен быть натянут на двух хорошо забитых кольях, причем горизонтальность расположения шнура должна быть проверена по уровню. Для удобства обмера шнур следует располагать на высоте, примерно совпадающей с наиболее высокими из сохранившихся частей сооружения. После того как шнур натянут, его промеряют рулеткой и через каждый метр к нему привязывают узелки из цветной нитки, к которым прикрепляют бумажки с цифрами — отметками метров. Когда такая причалка подготовлена и ее метровые отметки тщательно проверены, она может служить базой обмера. Если причалка остается натянутой в течение нескольких дней, утром каждого дня перед началом работы ее натяжение и метровые отметки должны быть вновь проверены. При этом отметка первого метра должна быть проверена от положения забитого кола. Тем самым мы получаем уверенность, что все метровые отметки причалки находятся на своих старых местах.

Причалка наносится в масштабе на чертеж. Затем все наиболее характерные точки плана сооружения наносятся на чертеж путем пересечения засечек циркуля, отмечающих в масштабе расстояния этих точек от двух точек причалки. Поскольку причалка натянута, как правило, выше большинства точек сооружения, промер следует производить так: нулевая точка рулетки с помощью отвеса устанавливается над определяемой точкой сооружения, а отсчет по рулетке берется до отметок причалки. При этом рулетку надо располагать приблизительно горизонтально, а в процессе измерения обмерщик не должен касаться рукой причалки, чтобы случайно не отклонить ее. Для достижения большей точности следует выбрать такие две отметки на причалке, направленные от которых к искомой точке сооружения дают угол, близкий к прямому, так как пересечение засечек циркуля на чертеже под очень острым или очень тупым углом дает искомую точку неточно. Чем большее количество характерных точек сооружения будет таким образом засечено от причалки, тем более точным будет обмер.

При измерении больших расстояний ошибки обычно бывают больше, чем при измерении малых расстояний. Поэтому часто бывает целесообразно засекать от причалки не все точки сооружения, а лишь наиболее важные и характерные. Нанесение же на чертеж остальных точек можно производить путем засечек от этих характерных точек.

Если измеряемое сооружение велико, не всегда удается натянуть одну причалку так, чтобы от нее произвести промер всех частей памятника. В таких случаях иногда необходимо прибегнуть к использованию дополнительных точек — хорошо забитых кольев или даже отчетливо выделяющихся точек на самом сооружении. Такие дополнительные точки, точно нанесенные на чертеж замером от основной причалки, сами в дальнейшем используются для обмера как точки обмерной базы.

При очень больших размерах фиксируемого сооружения, а также в тех случаях, когда раскопки производятся на нескольких отдельных площадках, результаты обмера иногда приходится наносить на несколько отдельных чертежей, каждый из которых имеет самостоятельную базу-причалку. В таких случаях необходимо, чтобы эти отдельные причалки были совершенно точно связаны между собой несколькими замерами и была составлена схема взаимного расположения причалок.

Крайне желательно, чтобы несколько основных точек плана раскопаемого сооружения были нанесены на чертеж с помощью инструментальной съемки (теодолит). При больших размерах сооружения или его сложной конфигурации такая опорная база, установленная с помощью теодолита, обязательна.

При обмере небольших участков плана или деталей в ряде случаев можно обойтись без установки причалки: на самом сооружении выбирают две точки, находящиеся приблизительно на одной высоте, промеряют между ними расстояние, и весь обмер плана производят от этих двух точек. Для удобства обмера к двум точкам можно добавить третью, а иногда и четвертую, нанести их на чертеж промером от первых двух, а затем весь обмер вести уже от трех или четырех точек. Впрочем, применение значительного количества дополнительных точек, от которых ведется обмер, требует большого опыта, и злоупотреблять этим приемом не следует.

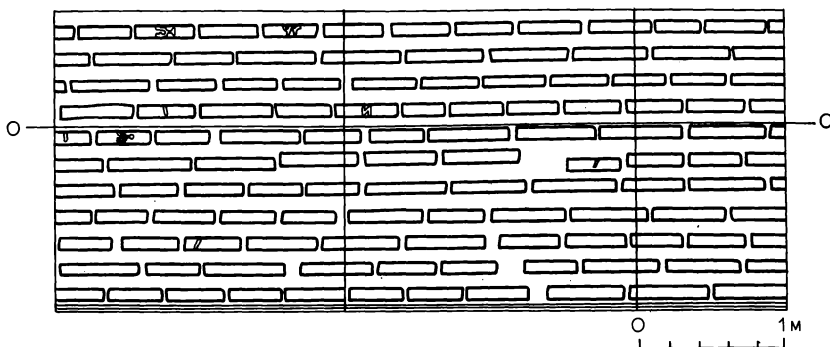


Рис. 3. Фасировка (обмер фасада)

Если план раскапываемого сооружения имеет очень определенную и ясную форму, можно до начала обмера сделать на глаз эскизный план сооружения — кроки, затем, промерив от причалки расстояния до основных точек этого плана, записать размеры и лишь после этого выполнить чертеж в масштабе. Однако такой порядок обмера может быть допущен только при условии, что выполнение чертежа в масштабе будет производиться здесь же, в полевой обстановке, с последующим нанесением деталей уже непосредственно на масштабный план.

Обмер фасадов (фасировка) производится большей частью с помощью проведенной на этих фасадах горизонтальной, так называемой нулевой линии (рис. 3). Линия эта проводится на произвольной высоте по рейке, горизонтальность которой определяется уровнем (ватерпас). На фасадах нулевая линия отмечается цветным карандашом или мелком. Затем на нулевой линии отмеряются расстояния по 0,50 м (в фасадах, имеющих мало деталей, можно отмечать расстояния по 1 м), и через эти точки по отвесу проводятся вертикальные линии. Если фасад неровный и на нем трудно провести линии, можно с помощью крестиков отметить места пересечения нулевой линии с вертикалями. Замер всех характерных мест и деталей фасада производится от размеченных линий по системе прямоугольных координат, т. е. замеряется расстояние вправо или влево до ближайшей вертикальной линии и вверх или вниз до нулевой линии.

При обмере различных фасадов одного сооружения желательно, чтобы нулевая линия на всех этих фасадах была проведена на одной высоте. Если по каким-либо причинам это сделать неудобно, то высота всех нулевых линий различных фасадов должна быть точно отмечена по отношению к какому-нибудь одному общему реперу.

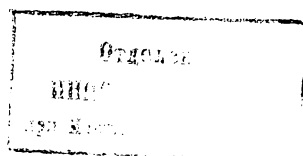
Если поверхность фасада настолько неровная, что на ней нельзя отметить горизонтальную линию, можно производить обмер фасадов и без проведения нулевой линии. В таком случае с помощью нивелира (или рейки и уровня) производят нивелировку основания фасада и эту линию основания наносят на чертеж. Затем на линии основания отмеряют участки по 0,50 м или по 1 м и отмечают их границы точками. Замер расстояний до всех необходимых участков фасада в этом случае производят также

по системе прямоугольных координат от отмеченных точек основания. Если основание фасада недостаточно четко выражено, то за базу обмера может быть принят верхний край сохранившегося участка фасада, который в таком случае предварительно нивелируется и наносится на чертеж.

Кроме обмера всех сохранившихся фасадов сооружения (как с наружной, так и с внутренней стороны), необходимо исполнить обмер, который показал бы соотношение высот сохранившихся остатков здания. Этой цели служат профили раскопанного памятника, обмеряемые в нескольких местах, как минимум — в двух взаимно перпендикулярных направлениях. На всех профилях должна быть отмечена какая-то общая для всего сооружения отметка высоты — условный репер. Если в обмеряемом памятнике имеется много различных по высоте фрагментов, которые не могут быть все отмечены на профилях, следует определить высоту наиболее характерных точек этих фрагментов от общего репера и отметить эти высоты цифрами на плане сооружения. Измерения высот могут производиться уровнем и рейкой, однако по возможности следует пользоваться инструментальным промером с помощью нивелира.

Стратиграфические разрезы культурных напластований, как окружающих сооружение, так и заполняющих внутри его руины, должны быть либо нанесены на один чертеж с общим профилем сооружения, либо совмещены с отдельно изображенными профилями нескольких, наиболее характерных фрагментов памятника с тем, чтобы эти чертежи давали совершенно ясную картину соотношения культурных слоев с остатками здания. Обмер разрезов и профилей можно производить в несколько приемов — сперва сделать обмер верхней части, а затем, по мере углубления раскопа, к этому чертежу добавлять открываемые в процессе раскопок нижние участки.

Обмер памятника архитектуры, вскрываемого раскопками, должен сопровождаться подробным описанием в дневнике и точной фотофиксацией. Следует помнить, что в процессе раскопок обнаруженные остатки сооружений не только исследуются, но и подвергаются частичному (а иногда и полному) уничтожению. В соответствии с этим графическая фиксация памятника должна быть по возможности исчерпывающей, поскольку чертежи в сочетании с текстом дневника и фотографиями в большинстве случаев остаются единственным документом, по которому можно судить об исчезнувшем памятнике архитектуры.



СОДЕРЖАНИЕ

ОТ РЕДАКТОРА	3
Л. В. Кольцов РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ МЕЗОЛИТИЧЕСКИХ И НЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК	5
А. Н. Щеглов РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ АНТИЧНЫХ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ И АГРАРНЫХ СИСТЕМ	12
Р. Л. Розенфельдт РАЗВЕДКИ И РАСКОПКИ ПАМЯТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В ЛЕСНОЙ ПОЛОСЕ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР	31
С. А. Плетнева РАСКОПКИ БЕСКУРГАННЫХ МОГИЛЬНИКОВ СРЕДНЕВЕКОВЫХ КОЧЕВНИКОВ	40
В. В. Седов РАСКОПКИ СЛАВЯНСКИХ КУРГАНОВ И ЖАЛЬНИКОВ	56
П. А. Раппопорт ОБМЕР АРХИТЕКТУРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПРИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПКАХ	72

**МЕТОДИКА
ПОЛЕВЫХ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Утверждено к печати
ордена Трудового Красного Знамени
Институтом археологии
Академии наук СССР

Редактор издательства Н. И. Сергневская
Художник Е. Н. Волков
Художественный редактор Н. Н. Власик
Технический редактор Е. В. Лойко
Корректоры Г. Н. Джигоева, Л. И. Кирилова

ИБ № 25225

Сдано в набор 2.IV.83
Подписано к печати 27.VI.83
Т-03996. Формат 70 × 90^{1/16}
Бумага книжно-журнальная
Гарнитура литературная
Печать офсетная
Усл. печ. л. 5,85. Уч.-изд. л. 5,9. Усл. кр.-отт. 6,14
Тираж 6300 экз. Тип. зак. 313
Цена 35 к.

Издательство «Наука»
117864 ГСП-7, Москва В-485
Профсоюзная ул., 90

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая типография издательства «Наука»
199034, Ленинград, 9 линия, 12

**В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «НАУКА»
ГОТОВЯТСЯ К ПЕЧАТИ:**

Археологическое изучение Пскова. 15 л. 2 р. 30 к.

В статьях, включенных в сборник, подводятся итоги многолетних раскопок Пскова — одного из древнейших русских городов. В научный оборот вводятся материалы археологических, архитектурно-археологических и дендрохронологических исследований города, рассматриваются проблемы изучения его культурного слоя, история развития городской территории и т. д.

Для специалистов — археологов, историков.

Древности Дона. Материалы работ Донской экспедиции. 20 л. 3 р. 50 к.

Сборник посвящен анализу археологического материала из раскопок Донской экспедиции. Рассматриваются памятники эпохи энеолита и бронзы. Освещается проблема поисков новых методов записи, хранения и извлечения археологической информации.

Для археологов, этнографов, историков.

Книги можно предварительно заказать в магазинах Центральной конторы «Академкнига», в местных магазинах книготоргов или потребительской кооперации без ограничений.

Для получения книг почтой заказы просим направлять по адресу: 117192 Москва В-192, Мичуринский проспект, 12, магазин «Книга — почтой» Центральной конторы «Академкнига»; 197110 Ленинград П-110, Петрозаводская ул., 7, магазин «Книга — почтой» Северо-Западной конторы «Академкнига» или в ближайший магазин «Академкнига», имеющий отдел «Книга — почтой».

- | | | | |
|--------|---|--------|--|
| 480091 | Алма-Ата, ул. Фурманова, 91/97 («Книга — почтой»); | 196034 | Ленинград, В/О, 9 линия, 16; |
| 370005 | Баку, ул. Джапаридзе, 13; | 220012 | Минск, Ленинский проспект, 72 («Книга — почтой»); |
| 320005 | Днепропетровск, проспект Гагарина, 24 («Книга — почтой»); | 103009 | Москва, ул. Горького, 8; |
| 734001 | Душанбе, проспект Ленина, 95 («Книга — почтой»); | 117312 | Москва, ул. Вавилова, 55/7; |
| 335009 | Ереван, ул. Туманяна, 31; | 630076 | Новосибирск, Красный проспект, 51; |
| 664033 | Иркутск, ул. Лермонтова, 289; | 263090 | Новосибирск, Академгородок, Морской проспект, 22 («Книга — почтой»); |
| 252030 | Киев, ул. Ленина, 42; | 142292 | Пушино Московской обл., МР «В», 1; |
| 252030 | Киев, ул. Пирогова, 2; | 620151 | Свердловск, ул. Мамина-Сибиряка, 137 («Книга — почтой»); |
| 252142 | Киев, проспект Вернадского, 79; | 70029 | Ташкент, ул. Ленина, 73; |
| 252030 | Киев, ул. Пирогова, 4 («Книга — почтой»); | 700100 | Ташкент, ул. Шота Руставели, 43; |
| 277001 | Кишинев, ул. Пирогова, 28 («Книга — почтой»); | 700187 | Ташкент, ул. Дружбы народов, 6 («Книга — почтой»); |
| 343900 | Краматорск Донецкой обл., ул. Марата, 1; | 634050 | Томск, наб. реки Ушайки, 18; |
| 660049 | Красноярск, проспект Мира, 84; | 450059 | Уфа, ул. Р. Зорге, 10 («Книга — почтой»); |
| 443002 | Куйбышев, проспект Ленина, 2 («Книга — почтой»); | 450025 | Уфа, ул. Коммунистическая, 49; |
| 192104 | Ленинград, Д-120, Литейный проспект, 57; | 720001 | Фрунзе, бульвар Дзержинского, 42 («Книга — почтой»); |
| 199164 | Ленинград, Таможенный пер., 2; | 310078 | Харьков, ул. Чернышевского, 87 («Книга — почтой»). |

2658-09

ЧИТ.ЗАЛ