

А К А Д Е М И Я   Н А У К   С С С Р

*ИИМК*

# КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

О ДОКЛАДАХ И ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ  
КУЛЬТУРЫ

XL



*ИИМК(3)*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р  
И Н С Т И Т У Т И С Т О Р И И М А Т Е Р И А Л Ь Н О Й К У Л Ь Т У Р Ы

---

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ  
О ДОКЛАДАХ И ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ  
КУЛЬТУРЫ

XL



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР  
Москва 1951

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ответственный редактор — член-корр. АН СССР *А. Д. Удальцов*

Зам. ответственного редактора *Т. С. Пассек*

Члены редколлегии:

*А. В. Арциховский, С. Н. Бибилов, Б. Н. Граков,*

*С. В. Киселев, А. Л. Монгайт*

### III. МЕТОДИКА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

*Д. А. АВДУСИН*

#### К МЕТОДИКЕ РАСКОПОК БОЛЬШИХ КУРГАНОВ

Курганы — наиболее частый объект археологических раскопок. Много тысяч курганов раскопано в дореволюционное время, не меньшее число исследовано в наши дни. Это в основном небольшие насыпи, имеющие до 2—2,5 м высоты. Методика раскопок мелких курганов детально разработана советскими археологами, хотя, к сожалению, не обобщена ни в одной печатной работе. Большие курганы высотой 4 м и более до революции раскапывались довольно часто. Такие большие насыпи исследовали либо колодцем, либо траншеей, что соответствовало уровню развития археологической науки в то время. При вскрытии насыпи одним из этих способов полы кургана оставались не исследованными, в них часто оставались вещи, строение кургана не выяснялось. Впрочем, передовые археологи прошлого века уже ясно представляли себе пользу профилировки курганной насыпи. И. Е. Забелин разработал и ввел в употребление приемы изучения стратиграфии курганных насыпей.

В 1925 г. В. А. Городцов копал (близ Ульяновска) один из степных курганов высотой до 4 м. Ввиду сложной структуры кургана В. А. Городцов отказался от обычного приема раскопок одним колодцем и применил целую систему таких колодцев, позволившую гораздо полнее выяснить строение насыпи, но полы кургана все же остались не исследованными. Прием, примененный В. А. Городцовым, уже граничит с современной методикой раскопок курганов, основным требованием которой является полное исследование кургана (раскопки на снос).

А. В. Арциховский первый раскопал на снос большой курган (в селе Беседы Московской области, в 1946 г.), причем результаты раскопок этого кургана наглядно показали преимущество подобного метода.

В предлагаемой статье на основе опыта раскопок автором двух больших курганов в Гнёздове, близ Смоленска, рассматривается методика раскопок больших курганов, содержащих трупосожжение. Безусловно, нельзя заранее определить, содержит ли курган трупосожжение или трупоположение, но методика курганов с трупосожжением более сложна и вполне применима для раскопок курганов с трупоположением.

После обычной съемки плана курганной группы и фотографирования, если избранный курган покрыт кустарником, последний следует вырубить на ширину не менее чем 20 м вокруг основания кургана, чтобы обеспечить свободный отвоз земли и выявление ровиков. Если же на кургане растут большие деревья, то, заручившись согласием лесничества, их следует вырубать. При этом ни в коем случае не следует корчевать пней, так как этим

можно повредить погребение. Такие пни надо окапывать в ходе раскопок до тех пор, когда их можно будет удалить, не повредив погребения. Что касается деревьев, окружающих курган, то их рубить не следует, так как они обычно не мешают ни выявлению ровиков, ни отвозу земли.

Нивелировке кургана предшествует разбивка «бровок» — контрольных стенок, необходимых для получения профилей кургана. На мелких курганах разбиваются одна или две бровки, но их недостаточно для выяснения строения большого кургана. Если курган достигает 6—7 м высоты при диаметре 30—40 м и его насыпь сохранилась хорошо, можно рекомендовать разбить шесть бровок, из которых три проходят с севера на юг, а три с запада на восток. Впрочем, иногда в силу особой формы кургана приходится изменить направление нескольких или даже всех бровок, чтобы получить профили кургана в желаемых местах, но это бывает редко. Рекомендованное число бровок также, конечно, необязательно, но их должно быть достаточно для выяснения внутренней структуры кургана.

Разбивку бровок следует начинать с выбора центра координат, от которого будут производиться промеры. Удобнее всего за такой центр принять геометрический центр кургана, обычно совпадающий с его наивысшей точкой. При помощи буссоли, установленной точно на выбранном центре, провешиваются оси север — юг и запад — восток, причем вешки (колышки, длиной до 0,4 м) вбиваются через каждый метр по горизонтали, для чего их разбивку производят с рейкой, уровнем и отвесом. Провешенные оси являются основой двух осевых бровок. Обычно удобнее, если остальные бровки разбиты параллельно осевым на равном в обе стороны расстоянии от них. В таком случае на заданном расстоянии, например на каждом восьмом коле от центра, ставится буссоль и провешивается линия, перпендикулярная оси, на которой установлена буссоль. Вешки ставятся через метр, как и раньше. Это основы дополнительных бровок.

Бровки следует разбивать так, чтобы провешенные линии, в том числе и осевые, совпадали с одним из срезов бровки. При этом для удобства вычерчивания удобнее бровку запад — восток отложить к северу от оси. Что касается крайних бровок, то они должны быть отложены обязательно к центру кургана, т. е. таким образом, чтобы профиль снимался с их внешней стороны. Для чего это нужно — будет видно из дальнейшего.

Все бровки должны проходить не только по поверхности кургана, но и пересекать курганные ровики.

Толщина бровок обуславливается грунтом, из которого насыпан курган. Если это песок, рекомендуется делать бровки не менее 1 м шириной; если же курган насыпан из плотной глины, бровки могут быть и уже. Во всяком случае их следует делать прочными, способными выстоять долго под солнцем и дождем, но чем уже, тем лучше. Оба края бровок следует отметить зарубками на поверхности кургана.

Сетка, разбитая при разметке бровок, служит также основанием для нивелировки поверхности кургана. Нивелировку поверхности больших курганов рекомендуется производить при помощи нивелира, который необходим и при раскопках. Без нивелира значительно снижается точность измерений и необычайно увеличивается время, необходимое для самых простых промеров.

За нулевую точку при нивелировке следует принять избранный при разбивке бровок центр координат, даже если он не совпадает с наивысшей точкой курганной насыпи. Рейка для нивелировки должна быть длиной не менее 4—5 м. Нивелир устанавливается на кургане возможно ниже, но так, чтобы его поле зрения не перекрывалось курганной насыпью. Вместе с тем, нивелир нужно установить возможно дальше от бровок, чтобы можно было рассмотреть цифры на рейке, поставленной у ближнего к нивелиру кола.

Рейка ставится вертикально у каждого кола, битого при разбивке бровок, и нивелиром определяется уровень понижения поверхности в этом месте. Данные нивелировки заносятся на план, причем цифры, обозначающие превышение над уровнем нулевой точки, заносятся со знаком плюс, а обозначающие понижение — со знаком минус.

Обычно высота кургана превышает длину рейки, и с одной точки стояния нивелира невозможно пронивелировать весь курган. Поэтому после того как с первой точки стояния отмечен уровень всех достигаемых точек, нивелир ставят поочередно на несколько дополнительных точек, расположенных ниже первой немного меньше чем на длину рейки. На каждой новой точке стояния связывают уровень стояния нивелира с уровнем на первой точке, а затем снимают недостающие нивелировочные данные той части кургана, которая видна в объектив. Если на поверхности кургана имеются ямы, их края и дно также следует пронивелировать.

Кроме нивелировки поверхности кургана нужно произвести нивелировку его основания. При этом особое внимание уделяется нивелировке ровиков. Если ровик кольцевой, его нивелировка не представляет трудности и производится по направлению разбитых бровок. Но иногда, как, например, у большого кургана Ольшанской группы в Гнёздове, ровики идут радиально. В этом случае направление нивелировки следует взять по ровикам, нивелируя их края и дно. Во всех случаях нивелируются также и перемычки.

Избранная нулевая точка кургана будет со временем снесена, и тогда для грубых промеров могут служить колы на бровках, так как высота каждого кола известна. Но ввиду того что колы легко могут быть потревожены, необходимо для точных промеров около кургана сделать не менее трех контрольных точек. Если неподалеку есть деревья, на нескольких из них делаются зарубки, и при помощи нивелира отмечается их высота по отношению к нулевой точке кургана. Желательно, чтобы разница в высотах была выражена круглой цифрой, например, высота кургана минус 3 м. Если же деревьев нет, то в трех-четыре места вблизи кургана забиваются толстые колы. Колы забиваются так, чтобы их вершины не выступали из земли. На каждый кол ставится рейка и отмечается уровень понижения для каждого кола по отношению к нулевой точке. Желательно, чтобы колы были забиты на разных высотах по отношению к высоте кургана. Например, первый кол стоит ниже нулевой точки на 2,25 м, второй — на 3,74 м, третий — на 5,1 м. Зная отметки зарубок на деревьях или колов, при помощи нивелира всегда легко обратным пересчетом вычислить глубину любой прослойки или находки в кургане.

Все полученные данные служат основанием для составления плана кургана, который лучше всего вычерчивать в горизонталях, как обычный топографический план с высотой сечения 0,5 м. Все цифры нивелировки лучше наносить на особую схему.

После того как окончена съемка плана кургана, необходимо выбрать направление для укладки рельсов вагонеток. Без вагонеток начинать раскопки кургана высотой 5—6 м невозможно, так как три четверти рабочего времени уйдет на бесполезную перекидку земли. Вагонетки же дают большую экономию времени и средств. Еще лучше, если можно применить 15-метровый транспортер с электрическим мотором, но, к сожалению, большие курганы почти всегда далеко отстоят от электрической сети, а тянуть дополнительно проводку обычно невыгодно. Существуют, правда, транспортеры с приводом, скажем, от трактора, но подобная установка не имеет главного качества транспортера с электрическим мотором — подвижности. Для раскопок только одного, хотя бы и большого, кургана нерентабельна также динамомашинка, соединенная с мотором внутреннего сгорания, дающая ток транспортеру.

Практика показала, что удобнее всего рельсы вагонеток располагать у самого основания кургана по касательной к нему. Если по соседству с курганом есть овраг, или большая яма, или естественное углубление, то для свалки земли лучше всего использовать их. При этом рельсы необходимо уложить с наклоном от кургана. Вагонетки должны быть установлены еще до начала земляных работ.

Для того чтобы не засыпать полы кургана и бровки, удобно в нескольких местах установить дощатые щиты размером  $2 \times 2$  м, на которые и производится отброс земли, а уже со щитов земля сбрасывается вниз, прямо в вагонетки. Если же скаты кургана недостаточно круты, щиты можно установить в 2 яруса и больше. Для установки щитов удобно использовать поврежденности курганной насыпи. В этих местах вырезаются горизонтальные площадки, на которые и кладутся щиты. Впрочем, такие горизонтальные площадки можно сделать и в неповрежденных местах. Наличие щита устраняет смешивание выбранной земли с нетронутой и втоптывание ее в насыпь кургана. На кургане шестиметровой высоты устанавливается до 10 щитов. Как устанавливаются щиты, видно на рис. 41.

В дальнейшем, когда площадь вскрытой поверхности станет большой и землю будет трудно добросить до щита, на этой поверхности, во избежание перекидки, устанавливаются тачки, обеспечивающие подвоз земли к щитам. Землю, сброшенную со щитов, следует отвозить на расстояние не менее 20 м от подножия кургана.

При раскопках большого Ольшанского кургана в Гнёздове была сделана попытка применения деревянных желобов для сброса земли. Желоба были установлены на наиболее крутых скатах кургана, но угол наклона для скатывания земли оказался слишком мал, и от применения желобов пришлось отказаться, несмотря на то, что курган был настолько крут, что подниматься на него было трудно.

Работа с правильно установленными вагонетками, щитами и тачками полностью обеспечивает отвоз выброшенной земли и предохраняет от «завалов», которые чрезвычайно тормозят работу. На рис. 42 представлен нивелировочный план кургана (с горизонталями). На плане отмечено расположение щитов и рельсов вагонеток.

Самые раскопки кургана следует начинать с прорытия канавок по ровикам вдоль бровок для прослеживания профиля ровиков. Большой частью ровик сильно заплывает, и подобная профилировка позволяет выяснить его истинную глубину. Полученные данные немедленно заносятся на чертежи профилей. После этого можно приступать к раскопкам кургана с вершины. Раскопки ведутся, как обычно: насыпь снимается пластами по 20 см, начиная сверху. После снятия каждых 2—3 пластов, лучше через каждый пласт, производится тщательная горизонтальная зачистка вскрытой поверхности с целью выявления расположения слоев насыпи. Разумеется, что бровки не вскапываются, а их вертикальные стенки тщательно зачищаются. Когда будет снято 1,5—2 м насыпи, считая от вершины, работа на центральных квадратах, две стенки которых образованы центральными бровками, прекращается, и рабочие переводятся на внешние секторы. Здесь работа идет тем же порядком до тех пор, пока уровень крайних секторов не станет ниже уровня центральных на 1,5—2 м. После этого производится зарисовка профилей бровок, и бровки срезаются до уровня центральных квадратов. Затем рабочие вновь переводятся на центральные квадраты и продолжают снимать пласт за пластом, не оставляя внешних бровок до тех пор, пока разница уровня центральных квадратов и внешних секторов станет около 0,4 м. Чтобы земля не сыпалась с центральных квадратов на внешние, удобно по краю оставлять барьер шириной 0,2 м и через каждые два штыка обрушивать его по направлению к центру кургана.

По достижении указанной разницы в уровнях внешние бровки снова следует оставлять. Обычно удобно с внешней стороны внешних бровок проводить линию, до которой можно снимать бровку. Такая линия проводится по нивелиру, строго горизонтально, и ее уровень известен. Эта линия нужна не только для того, чтобы рабочие не позабыли, до какого уровня следует снимать бровку, но и для того, чтобы облегчить увязку уже снятой части профиля с еще не снятой.

Из сказанного ясно, почему внешние бровки должны откладываться к центру кургана. Если бы они откладывались наружу, было бы невозможно сносить их вместе со вскапыванием центральных квадратов, и это тормозило бы работу.

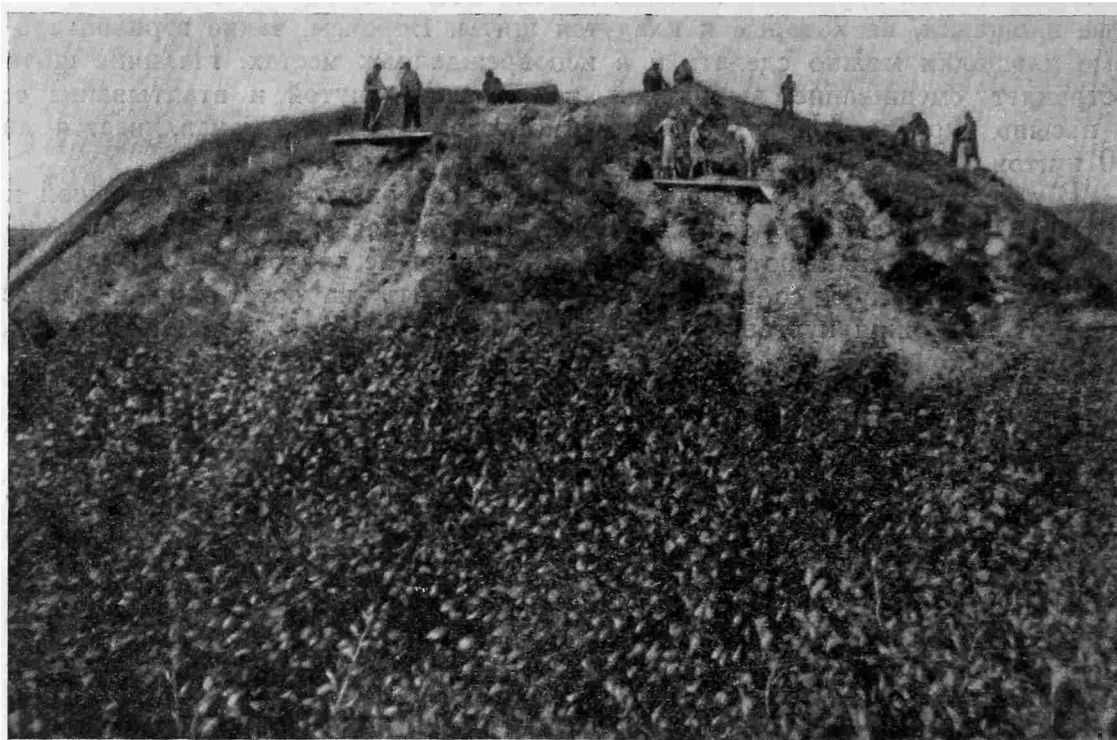


Рис. 41. Общий вид Ольшанского кургана с установленными щитами.

После того как уровень центральных квадратов сравнялся с уровнем внешних секторов, рабочие опять переводятся на внешние, и т. д. Такая система позволяет, не тормозя хода работы, выяснить боковые профили кургана, наиболее рационально использовать рабочую силу и устраняет высокие барьеры между секторами и излишнюю перекидку земли.

Осевые бровки желательно сохранить возможно дольше. Однако при высоте бровок свыше 2,5 м они становятся неустойчивыми и опасными, поэтому их также приходится разбирать. Кроме того, курганы часто бывают изрыты лисьими и барсучьими норами, которые сильно ослабляют устойчивость бровок, и тогда нельзя допускать, чтобы бровки были выше 2 м.

Разумеется, во время снятия пластов ведется дневник, как и во время всяких раскопок. В насыпи неоднократно встречаются находки, которые лучше всего наносить на особый план («план находок в насыпи»), а в дневнике отмечается глубина каждой находки. Находкой считаются не только древние, но и поздние вещи, которые иногда указывают на перекопы. Отмечается все, начиная от консервных банок и гвоздей, причем берутся, ко-



нечно, только древние вещи. Необходимо также отмечать все встречающиеся в насыпи зольные пятна, скопления углей и головни. Отдельные угольки, конечно, не регистрируются.

По мере необходимости производится съемка планов вскрытой поверхности.



Рис. 42. План большого Гнездовского кургана и расположение щитов и рельсов для вагонеток.

При снятии осевых бровок нужно перенести центральный кол вниз по вертикали. Для этого сносимые бровки в центре подрубаются так, чтобы иметь возможность отвесом наметить новое место этого кола. Новое положение кола проверяется bussолью, установленной поочередно на колях обеих центральных бровок. Колы, на которых устанавливается bussоль, следует выбирать на неповрежденных скатах кургана.

Весьма часто в верхних слоях кургана наблюдаются поздние ямы. Например, в большом Ольшанском кургане была обнаружена разведочная

траншея, сделанная В. И. Сизовым, а верхние слои большого Центрального кургана были сплошь перерыты поздними погребениями, так как на этом кургане еще 50 лет тому назад было функционирующее кладбище. В обоих случаях перекопы лучше всего выявлялись в профилях, чему помогли довольно частые бровки, отстоящие друг от друга на 6—8 м. В некоторых случаях такие ямы выявляются, так сказать, с «обратной» стороны бровок. При этом, если необходимо, вычерчиваются дополнительные профили. Вводные погребения обычно датируются именно по профилям. Датировке поздних могил помогают находимые в них монеты. Так, в Центральном кургане Гнёздова в могилах найдены монеты с 1741 до 1902 г.

Поздние ямы, могилы и вводные погребения регистрируются, как обычно, согласно требованиям полевой методики.

При описанной выше системе работы кострище появится прежде всего на внешних секторах, где раскопки сразу прекращаются и переносятся на центральные квадраты. При этом зарисовываются профили всех бровок и бровки сносятся целиком, но нужно следить, чтобы центральный кол был установлен точно в центре кургана.

Обнажение внешней поверхности кострища, т. е. отделение нескольких последних сантиметров грунта, которые нельзя добрать лопатами без риска повредить поверхность, производится мелким инструментом. При этом, если грунт глинистый, он легко отделяется как раз по верхней границе кострища. Этого не бывает при песчаном грунте, и там при выходе на верхнюю границу приходится соблюдать особую осторожность.

Для удобства регистрации находок на вскрытой поверхности кострища разбивается сетка квадратов (1 кв. м каждый), стороны которых параллельны осевым бровкам. Линии этой сетки слегка прочерчиваются кольщиком или ножом.

Так как кострище обычно бывает неровным, то вскрытую поверхность следует пронивелировать по всем углам квадратов сетки. Кроме того, если наблюдаются ложбины или бугры, их также следует пронивелировать по дну или по гребню. После нивелировки следует сделать фотографию.

Кострище в глинистых курганах обычно тонкое, опрессованное, а в песчаных — пухлое, толстое. Следует различать черный, жирный угольный слой — основной остаток трупосожжения — и серый зольный слой, распространяющийся обычно на значительно большую поверхность. Иногда после сожжения черный угольный слой сгребался к центру кургана. В этом жирном угольном слое встречается основная масса находок. На плане отмечаются границы обоих описанных слоев.

Разборку кострища следует начинать с крайних квадратов сетки по направлению к центру. Кострище следует разбирать вертикальными срезами, имея перед собой его передвигающийся профиль. При этом нужно получить профили кострища по линии бровок для нанесения его на чертеж и для описания в дневнике.

Регистрация находок, их фотографирование, описание и т. д. производятся обычным порядком. Измерение глубин производится нивелиром. Когда разборка кострища произведена, следует восстановить метровую сетку и заново пронивелировать. Результаты нивелировки покажут мощность кострища в любом месте.

После разборки кострища производится такая же тщательная разборка подкострищного обожженного слоя, в котором также могут быть находки. Разборка подкострищного слоя производится тоже от края к центру. При выходе на поверхность кострища, при его разборке, а также при разборе обожженного слоя отработанную золу, угли и землю следует ссыпать в тачки или на щиты, иначе эта зола, угли и прочее легко втаптываются в землю и производят впечатление огрехов, допущенных при расчистке.

По окончании этой работы следует тщательно зачистить всю вскрытую поверхность для обнаружения ям, находящихся под кострищем. Они легко обнаруживаются по разнице в цвете,— как правило, такие ямы наполнены золой. Кроме того, заполнение их обычно менее плотное, чем окружающая почва. Обнаруженную яму следует разбирать по половинам, чтобы получить ее профиль. Если яма узка, то для снятия профиля нужно заложить квадратный раскопчик, одна сторона которого проходит через яму.

После снятия кострища, находящегося на подсыпке, бровки нужно снова оставлять. Направление бровок прежнее. Оно легко восстанавливается бус-солью по оставшимся на скатах кургана кольям.

Далее раскопки продолжаются по описанной выше системе.

Погребенная почва в гнездовских курганах обычно залегает непосредственно под кострищем и представляет собой слой оподзоленного белого песка, который ранее ошибочно принимали за специально подсыпанный. В тех случаях, когда при погребении кострище сгребалось к центру кургана, этот белый песок часто был потревожен и при раскопках прослеживался только под кучкой угля.

По достижении материка, который опять-таки появляется прежде всего на внешних секторах, определяется уровень его залегания на этих секторах, затем поверхность материка зачищается для обнаружения материковых ям. После этого материк вскапывается на штык для проверки. При этом земля не вывозится. Затем производится та же работа на центральных квадратах, и раскопки кургана закончены. После раскопок от насыпи кургана не остается ничего, кроме груд выброшенной земли, кольцом окружающей площадку раскопанного кургана, представляющую собой древнюю поверхность, на которой он был насыпан.