

РОССИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОНД
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ

ПРОЕКТ "СКИФО-СИБИРИКА"

ЖРЕЧЕСТВО И ШАМАНИЗМ В СКИФСКУЮ ЭПОХУ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
1996

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КУЛЬТОВО-РИТУАЛЬНЫХ КУРГАНОВ С КАМЕННЫМИ ГРЯДАМИ КАЗАХСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Особая разновидность кульгово-ритуальных памятников древних кочевников казахстанского ареала – курганы с каменными грядами хорошо известны в археологической науке. В предлагаемом сообщении приводятся некоторые основные аспекты их современного изучения.

Ареал распространения памятников весьма широк и выходит за пределы территории Казахской республики. Среди регионов, лежащих за пределами Казахстана (Нижнее Поволжье, Южный Урал, Южное Зауралье и др.), более уточненные данные получены пока только из южных районов Зауралья - здесь открыты не менее 30 курганов (Таиров 1991: 11). По Казахстану памятники распространены практически повсеместно. В этом отношении на сегодняшний день отсутствуют данные только по четырем областям республики: Северо-Казахстанской, Южно-Казахстанской, Мангыстауской и Западно-Казахстанской. За исключением этих территорий, на остальной части Казахстана в разное время и разными исследователями открыты не менее 270 сооружений, относящихся к категории кургана с каменными грядами. Указанное количество памятников сейчас включены в первоначальный список курганов с каменными грядами.

Относительно аспектов распространения и количества выявленных курганов с каменными грядами автору хотелось бы обратить внимание на следующий момент. Подобные данные источниковедческого характера (наряду с внешним описанием сооружений и др.) являются актуальными и первостепенными в изучении этих памятников. Поэтому следует учитывать, что целенаправленное изучение курганов с каменными грядами в Казахстане никогда не было предметом специального научного исследования и работы, ставящие своей целью выявление и учет таких памятников на территории республики или хотя бы ее отдельных регионов, никем и никогда не проводились. В исследованиях главное внимание уделялось в основном на раскопанные и, прежде всего на давшие вещевые находки объекты. Сведения о курганах с каменными грядами, содержащиеся в публикациях и отчетных материалах, в целом немногочисленны и довольно отрывочны, зачастую информация передается в форме кратких упоминаний. В таких случаях одна из сложностей заключается в трудности определения типологии данного сооружения. Кроме того, на результаты выявления курганов с каменными грядами влияет и недостаточная сохранность памятников. Длинные и узкие гряды, выложенные из небольших камней без значительного углубления в грунт, представляют собой конструкции, легкоразрушимые в процессе хозяйственных, строительных работ. Как

убедительно показывает некоторая практика археологической разведки по Центральному Казахстану, большое количество курганов с каменными грядами здесь разрушено в результате распашек степных угодий этого региона. В таких случаях с восточной стороны кургана обычно фиксируются бессистемно разбросанные камни, в различной степени скрытые растительностью. Подобные курганы с сильно разрушенными грядами в список выявленных памятников не были включены, как не вошли сюда и памятники, несущие в себе различные влияния традиции строительства каменных гряд, но не относящиеся к категории собственно курганов с каменными грядами.

Таким образом, приведенная цифра о количестве курганов с каменными грядами в Казахстане является условной, основывающейся на результатах лишь первой попытки сбора и обобщения данных, и не отражает точную ситуацию. Таких сооружений в Казахстане гораздо больше, не считая и разрушенных. Подчеркнем, что особо неизученными остаются периферийные регионы республики, где имеющиеся немногочисленные памятники показывают далеко не реальную картину. Характер распространения курганов, кроме того, позволяет ожидать открытия памятников рассматриваемого типа и в остальных областях республики, в которых они пока не обнаружены.

Свыше 86% всех выявленных на территории Казахстана объектов находятся в северо-центральном основном регионе, являющемся главным ареалом бытования курганов с каменными грядами. Административно это территория северных и центральных областей республики. Вместе с тем, выделяются западный (актюбинские, атырауские памятники), южный (Жамбыл, Кызылорда), восточный (Шемонаиха, Улан, Аксуат) и семиреченский (Алматы, Талдыкорган) регионы; на территории каждого из них найдены около десятка курганов.

Казахстанские курганы с каменными грядами своим происхождением связаны с тасмолинской археологической культурой Центральных и северных областей Казахстана. Их распространение на значительных территориях, выходящих за пределы указанных областей, в свою очередь объясняется передвижениями групп тасмолинского населения в указанные регионы. То есть, сейчас можно с большей долей уверенности повторить ранее высказанную мысль К.А.Акишева, связывавшего распространение курганов с каменными грядами в периферийных регионах Казахстана с переселением групп центральноказахстанского населения (Акишев, Кушаев 1963: 135). На особенностях распространения тасмолинских курганов с каменными грядами можно видеть сохранение в тасмолинское время старых традиционных связей и заложенных еще ранее путей передвижения (миграции) населения Центрального Казахстана эпохи бронзы (андрон, бегазы).

Особой проблемой в изучении рассматриваемых памятников является определение их назначения. Затрагивая те или иные аспекты их, а также ссылаясь на них при толковании различных сторон культуры степных кочевников, исследователи обычно сразу же сталкиваются с указанной проблемой собственно функционального обозначения этих курганов. причем, данный вопрос у авторов возникает уже при обозначении рабочего названия памятников их называют "ритуальными сооружениями", "погребально-культовыми памятниками", "усыпальницами жрецов астрального культа", "особым видом погребальных сооружений" и др.

Неясности при обозначении функциональной стороны памятников наметились в ходе их открытия и изучения в 40-60 гг., и, следует заметить, такое обстоятельство было связано с недостаточной разработанностью вопросов типизации сооружений. Как известно, в типологическом отношении курганы разновариантны. Именно поэтому то или иное определение памятников диктовалось типом раскопанного в данном случае сооружения или их групп.

Мнения о непогребальном характере курганов придерживались А.Х.Маргулан и А.М.Оразбаев. Поскольку первая серия раскопанных улытауских курганов с каменными грядами не имели человеческих погребений, А.Х.Маргулан еще в послевоенные годы сделал вывод об их культовом, ритуальном назначении. описывая памятники этого рода, А.Х.Маргулан наряду с известными ныне определениями типа "курганы с лучами" и "курганы с усами" приводит и такое заслуживающее внимания название, как "курганы типа солнце", тем самым как бы усиливая культовый характер сооружений. В 1948 году исследователь отмечал, что одну из разновидностей памятников Улытау и Аргынаты составляет "так называемое "солнце", или каменные насыпи, напоминающие по плану солнечный диск и имеющее две лучеобразные каменные выкладки, обращенные к востоку. Курганы этого вида очень оригинальные по устройству, встречаются частью группами и по своему расположению напоминают вид кочевого аула, имеющего в центре загон для скота (котан) - курган-солнце". Здесь же А.Х.Маргулан предполагает, что "курганы типа "солнце" являются ритуальным сооружением, устроенным на месте трапезы или поминок" (Маргулан 1948а: 122).

Весьма интересна и актуальна приведенная исследователем в связи с раскопками ритуальных "солнечных курганов" параллель из казахстанского погребального обычая "очищения огнем". А.Х.Маргулан пишет, что у казахов "погребальные урны обычно подлежали "очищению огнем" (аруламак). После выноса тела покойника из юрты место, где она стояла, они предавали огню и затем на этом месте устраивали небольшое сооружение в виде бугра и оно называлось "арулаган жер". Это они делали для того, чтобы "чистое

место" (арулаган жер) не было задето ногами людей и животных и находилось в неприкосновенном виде" (Маргулан 1948б: 55).

А.М.Оразбаевым на основании данных исследования раскопанного им кургана Жанайдар была сделана реконструкция первоначального вида этого памятника. Комплекс Жанайдарского кургана кроме гряд включал одну каменную насыпь в качестве центрального сооружения: под ней могильная яма и следы человеческого захоронения отсутствовали, находки представлены зубами лошади, бронзовыми уздечными принадлежностями и глиняным сосудом. Гряды представляли собой состоящие из параллельно вкопанных на ребро каменных плит коридорообразные строения шириной 0,7-0,8 м. Их концевые завалы первоначально являлись округлыми каменными сооружениями, имеющими в восточной стороне разрыв, представляющий собой, по мнению исследователя, "вход или выход из него в так называемые усы" (Оразбаев 1969: 182). Согласно предположению А.М.Оразбаева, в концевых сооружениях гряд совершались жертвоприношения, а коридорообразные длинные выкладки-гряды служили для определенных ритуалов и, возможно, предназначались "для сообщения духов". Относительно функциональной направленности памятника исследователь заключил, что "весь комплекс курганов с усами связан с ритуалом жертвоприношения лошади и шаманистским культом поклонения солнцу". Исключительную важность для изучения курганов с каменными грядами имеет сделанный тогда А.М.Оразбаевым вывод о генетической связи этих памятников с известными жертвенно-поминальными кругами эпохи бронзы (Оразбаев 1969: 183).

Основные проблемы курганов с каменными грядами были исследованы в 50-60-е гг. М.К.Кадырбаевым. В том числе на основании имевшегося в те годы материала им была разработана первая типология памятников, включающая 4 их разновидности (Кадырбаев 1966: 309-310 Рис. 2). в отличие от запада Центрального Казахстана (Улытау) часть памятников восточных районов этого региона содержала человеческие захоронения и поэтому в работах М.К.Кадырбаева 50-60-х гг. определенный акцент делается на погребальный характер сооружений. Причем это распространялось на комплексы сложного типа, имеющие в своем составе западный ("основной") и восточный ("малый") курганы - именно эта разновидность памятников была признана основным или "классическим" вариантом кургана с каменными грядами. По М.К.Кадырбаеву, восточное сооружение с грядами носит "сугубо ритуальный" характер и является отражением соляного культа; "большой курган" имеет человеческое захоронение, весь комплекс кургана с каменными грядами есть не что иное как "погребения крупной родоплеменной знати", то есть вождей, старейшин рода и т.д. (Кадырбаев 1966: 431).

Недостаточной стороной такого определения являлась неразработанность проблемы, касающейся именно простой разновидности курганов с каменными грядами, состоящей только из одного центрального сооружения без человеческого захоронения. Выпал из внимания тот факт, что уже целый ряд раскопанных курганов с каменными грядами принадлежал этому типу и, как правило, такие комплексы обычно не имели захоронения.

Было и остается весьма ценным и перспективным высказанное С.С.Сорокиным мнение о неодновременности двух составных частей комплекса с каменными грядами - имелись в виду большое погребальное сооружение и малый курган-спутник. о его мнению, малое сооружение с костями лошади и ритуальным сосудом и каменные гряды воздвигались позже, чем собственно большой курган-погребение, а весь комплекс памятника связан с кочевническими поминальными торжествами типа казахского "ас". Центральноказахстанские курганы с каменными грядами С.С.Сорокин относил к кругу известных непогребальных памятников древности: оленных камней, оградок с балбалами и т.д. (Сорокин 1981: 23-29).

Накопленный за истекшее время источниковый материал позволяет скорректировать вопросы типологии памятников и уточнить назначение этих сооружений. С учетом данных первой классификации и новых наблюдений, сделанных на более широкой источниковой базе, предлагается новая классификация курганов с каменными грядами, строящаяся на двух визуально фиксируемых основных признаках.

Признак 1. Количество входящих в комплекс курганов. Признак принимает значение: 1) одиночный курган; 2) два кургана расположены по линии 3-В; 3) несколько курганов располагаются по линии С-Ю.

Признак 2. Характеристика самих курганных сооружений. Он определяет два значения: 1) наличие однотипных сооружений; 2) разнотипность входящих в комплекс сооружений.

На основании этих признаков у 233 объектов из 270 определены типы. У остальных 37 памятников вследствие отсутствия необходимого объема данных (отсутствуют планы, нет детальных описаний) типы не определяются. казахстанские курганы с каменными грядами имеют следующие типы.

Тип 1 является самым распространенным. Комплекс состоит из одного центрального сооружения, представленного курганной насыпью, оградкой, кольцевой выкладкой, от которого отходят гряды (рис. 1,1-3). Сюда относятся всего 126 памятников (54%).

Тип 2 состоит из двух сооружений, вытянутых по линии 3-В. Включает 79 памятников и делится на 2 варианта. Вариант 2а состоит из двух разнотипных сооружений, из которых западное является по размеру и конструктивным особенностям "основным" курганом, а восточное представлено небольшим по размеру и простейшим по конструкции "малым" курганом-спутником. Гряды отходят от последнего. Вариант

объединяет 75 памятников (рис. 1,4-6). Изредка в комплексах типа 2 сооружения представлены однотипными между собой объектами (рис. 7). Такие памятники встречены лишь в 4 случаях и выделены в вариант

28 объектов выделены как тип 3, где комплексы состоят из нескольких сооружений, расположенных по линии С-Ю. Различаются два варианта. В комплексах типа 3а сооружения разнотипны (рис. 8), известны всего 6 памятников. Остальные 22 памятника относятся к варианту 3б, в этом случае несколько вытянутых по линии С-Ю сооружений (рис. 1,10-12) представлены однотипными объектами.

Во всех регионах республики качественно преобладает самый распространенный и простейший вид курганов с каменными грядами - памятники типа 1. Тогда как курганы типа 2 бытуют главным образом на территории северо-центрального основного региона - за его пределами находятся всего 5 памятников (2 в западном, 3 в восточном регионах) из 79. В северо-центральном регионе находится также основная масса курганов типа 3: 25 объектов из 28.

Существенно, что в рамках самого северо-центрального основного региона курганы по типовым признакам распределяются довольно неравномерно. Основной регион условно разделен на три территориальные группы: северную (Костанай, Кокшетау, север Акмолинской области), западную (Торгай, Улытау-Жезды, юг Акмолинской и запад Карагандинской областей), и восточную (восточные районы Жезказганской и Карагандинской областей, юго-запад Павлодарской области и 2 памятника из района Семипалатинской области).

По количеству выявленных курганов с каменными грядами приоритет принадлежит центральным областям республики и прежде всего восточной части Центрального Казахстана (Восточная Сарыарка). На территории последней находится 57,6% (133 из 231) памятников из всего количества найденных в северо-центральном регионе сооружений. Вторая особенность восточной Сарыарки в том, что именно здесь находится 74,7% курганов 2-го типа из общего их количества по всей республике. Если взять только северо-центральный регион, то 79,7% из всего количества курганов типа 2, найденных в рамках основного региона, сосредоточены только на территории восточных районов Центрального Казахстана.

Особенностью восточных районов Центрального Казахстана является не только многочисленность найденных здесь курганов с каменными грядами, но прежде всего то, что на этой территории находится основная масса сооружений типа 2. Из всех курганов с каменными грядами Восточной Сарыарки (типы определены у 119 объектов) 49,6% (59 объектов) являются сооружениями указанной разновидности. Курганы типа 1 здесь составляют 43,4% (48 объектов).

На основании приведенных данных следует признать, что ранее названный основным вариантом ("классическим" типом) курганов с каменными грядами сооружения типа 2 на самом деле таковыми являются только для восточных районов Центрального Казахстана. на территории других регионов (включая и западные районы Центрального Казахстана) памятников типа 2 гораздо меньше или же они отсутствуют.

Одной из неизученных сторон курганов с каменными грядами является соотношение таких показателей, как типовая принадлежность объекта и наличие (или отсутствие) в нем захоронения человека. В Казахстане раскопаны всего 56 сооружений разных типов. Ниже, в таблице 1 приведены результаты раскопок памятников с указанием региона и типа объекта.

Таблица 1

Наименование региона	Кол-во памятников	захоронение есть						захоронения нет						
		кол-во	1	2	а	2б	3а	3б	кол-во	1	2	а	2б	3а
Северо-центральный	44	27	2	20	2	1	2	17	12	-	-	-	1	4
Западный	4	2	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-
Южный	2	2	1	-	-	-	1							
Восточный	5	3	-	2	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-
Семиречье	1							1	1
Всего:	56	34	5	22	2	1	4	22	17				1	4

Из 34 давших захоронения человека памятников 24 являются сооружениями типа 2, по 5 - сооружениями типа 1 и 3. С другой стороны, из 22 объектов без человеческих захоронений 17 представляют собой памятники типа 1, 5 курганов - типа 3 и нет ни одного(!) кургана типа 2. Как видно, сразу выделяются памятники именно типа 2, которые обращают на себя внимание наличием человеческих погребений.

Другое сопоставление. Из 56 объектов всего 24 являются сооружениями типа 2. Среди них нет опять же ни одного кургана, не содержавшего человеческого погребения. Еще 22 памятника представлены сооружениями типа 1. В этой группе погребение человека обнаружено лишь в 5 случаях. При ближайшем рассмотрении этих 5 курганов выяснилось, что 4 из них (2 в Актюбинской области, 1 в Кызылординской области и 1 в Центральном Казахстане - Канаттас, курган 19) содержали инокультурные погребения, а именно, захоронения "савроматского", среднесарматского (2 актюбинских памятника), тюркского (Беркутты в Кызылординской области), "гуннского" (Канаттас в Центральном Казахстане) периодов. Все они носят характер впускных захоронений. Кроме того, довольно необычен для тасмолинской культуры и пятый памятник этой серии - курган 4 из могильника Егиз-Койтас в Центральном Казахстане. Его особенность

заключается в том, что этот курган представляет собой единственный случай среди 151 захоронения тасмолинского периода (VII-IV вв. до н. э.) Центрального Казахстана, когда в погребальной камере вместе с костяком умершего был найден глиняный сосуд - деталь, явно не характерная для тасмолы.

Как видно, если объекты типа 2 всегда имеют человеческие захоронения, то сооружения 1-го типа их содержат только в исключительных случаях, в том числе, когда они являются инокультурными (впускными) погребениями. Несколько близки к последним и малоисследованные курганы 3-го типа. Из 10 раскопанных сооружений этой разновидности захоронения содержат 5 объектов (табл. 1). Из них 2 сооружения дали собственно тасмолинские погребения (Большое Чебаچه в Кокшетау, курган 4 в могильнике Карамурун-1 на Шидерты), остальные 3 снова имеют инокультурные признаки.

При уточнении типологии и назначения "солнечных" курганов тасмолинской культуры важным моментом можно вынести следующие краткие положения. Наиболее распространенным и многочисленным типом являются сооружения типа 1. Они не имеют могильной ямы и человеческого захоронения. Археологические находки могут быть представлены конскими костями (редко целый костяк или детали сбури) и стандартными ритуальными сосудами грубого изготовления. и то, и другое находятся на уровне древнего горизонта: кости животного - в центре, сосуд (обломки) чаше - в восточном секторе. Фиксируются следы разведения огня в виде прокалов, угольков, зольных пятен. Археологически фиксируемое в виде "кургана" центральное сооружение комплекса, очевидно, есть результат забрасывания данного сакрального участка камнем и землей в целях сохранения этого "чистого места в неприкосновенном виде". Изредка данное "чистое место" засыпается лишь незначительным слоем земляного грунта и вокруг него сооружается каменное кольцо или оградка. Исследование гряд комплексов показывает, что в их основе находятся системы повторяющихся однотипных элементов - колец (округлые, овальные), площадок - чаще всего набросанных сверху слоем камня. В противном случае эти элементы находятся в разрозненном виде и легко поддаются подсчету и описанию еще до раскопок. По всей вероятности, именно указанный тип (тип 1) комплексов и является собственно курганом с каменными грядами - археологическим памятником непогребального, кульгово-ритуального назначения. В тех случаях, когда система кургана каменными грядами пристроена к обыкновенному погребальному сооружению, эти памятники принимают разновидность 2-го типа. Последний вид сооружений (2а, 2б) распространен, главным образом, в восточной части Центрального Казахстана, являющейся территорией сосредоточения основной массы раскопанных к сегодняшнему дню погребальных памятников тасмолы. Традиция сооружать кульгово-ритуальный курган с каменными грядами в непосредственной связи с

конкретным погребением, иначе с конкретным умершим лицом, была сильна, прежде всего, у племен восточносарыаркинской тасмолы. В других регионах указанная связь выражается не так ярко, что заметно в обособленном (от погребения) расположении кургана с грядами. Памятники 3-го типа, вероятно, являются особыми промежуточными вариантами. Тип 3б представляет собой повторение курганов типа 1 (вместо одного несколько однотипных объектов). Тип 3а (объекты разнотипны) близок к комплексам типа 2 (момент комбинирования "малого" и "основного" сооружений). Для выяснение особенностей курганов типов 3а и 3б необходимы новые раскопки этих памятников. В типовых различиях курганов в любом случае важным определяющим фактором будет являться указанное обстоятельство автономное расположение системы кургана с грядами или же ее привязка к погребальному сооружению. Иногда к последнему привязывается осложненный вариант комплексов. Например, комплексы кургана 1 мог. Шоман и кургана Сарыбулак состоят из 2 вытянутых с С на Ю насыпей (рис. 2,1-2) - сооружения расположены автономно. Тогда как в комплексах кургана 4 мог. Шоман и кургана 2 мог. Кызылшилик (рис. 2,3-4) эта же разновидность памятников построена к погребальному сооружению - образован уже другой вариант. В интерпретации "солнечных" курганов тасмолы правомочны оба выдвинутых археологами мнения: как мнения о связи их с солярным культом, так и гипотезы о связи их с жертвенно-поминальными ритуалами типа казахского "ас" (С.С.Сорокин и др.). Более широко должна учитываться культово-религиозная, иначе солнечно-божественная направленность самих прощально-поминальных ритуалов, для проведения которых у могилы предка (сородича), на территории родового кладбища или же вблизи него воздвигались особые строения в виде нашего "кургана с каменными грядами", как специальных ворот-путей, уводящих душу умершего (с помощью коня-перевозчика) в страну Солнца (в страну бога). Перспективным представляется мнение А.М.Оразбаева о генетической связи памятников с жертвенными кругами эпохи бронзы, имеющими в восточной стороне "вход". Далее, именно с восточной стороны пристраивались к закрытому погребальному сооружению длинные "входы"- "коридоры" гробниц кочевой знати бегазинского времени. Примечательна трактовка этих коридоров А.Х.Маргуланом, называвшим их "входом, обращенным на восток, как ворота в вечное жилище" (Маргулан 1979: 84). Возможно, продолжением именно такого генетического ряда может выступать тасмолинский курган с каменными грядами особое, воздвигавшееся для проведения жертвенно-

поминальных ритуалов сооружение со входом на восток, до известной степени видоизменившийся, стандартизованный, ставший "индивидуальным" и получивший широкое распространение в период перехода населения Центрального Казахстана к кочевой системе хозяйствования "преемник" тех же старых "ворот"- "входов". Для более

полного использования тасмолинских "солнечных" курганов в качестве **источникового** материала при изучении культуры древних номадов Евразии необходимы многоплановые целенаправленные исследования с **учетом** показанных выше аспектов.

Литература

Акишев К.А., Кушаев Г.А. Древняя культура саков и усуней долины реки Или. Алма-Ата: Наука, 1963.

Кадырбаев М.К. Памятники тасмолинской культуры // Древняя культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1966

Маргулан А.Х. Археологические разведки в Центральном Казахстане (1946) // Известия АН Каз.ССР. Алма-Ата, 1948а. Серия историческая. Вып. 4

Маргулан А.Х. К изучению памятников района р.Сарысу и Улытау // Вестник АН Каз.ССР. Алма-Ата, 1948б. № 2

Маргулан А.Х. Бегазы-Дандыбаевская культура Центрального Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1979

Оразбаев А.М. Курган с "усами" могильника Джанайдар как архитектурный памятник // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1969

Сорокин С.С. К вопросу о толковании внекурганных памятников ранних кочевников Азии // Археологический сборник ГЭ. Л.,: Искусство, 1981. Вып. 22

Таиров А.Д. Ранние кочевники Южного Зауралья в VII-II вв. до н.э. Автореф. дисс. канд. ист. наук. Москва, 1991.

Список иллюстраций

Рис. 1. Схематические обозначения типов курганов с каменными грядами. 1-3 - тип 1, 4-6 - тип 2а, 7 - тип 2б, 8-9 - тип 3а, 10-12 - тип 3б.

Рис. 2. Курганы с каменными грядами. Центральный Казахстан. 1 - курган 1 мог. Шоман, 2 - курган Сарыбулак, 3 - курган 4 мог. Шоман, 4 - курган 2 мог. Кызылшилик.