

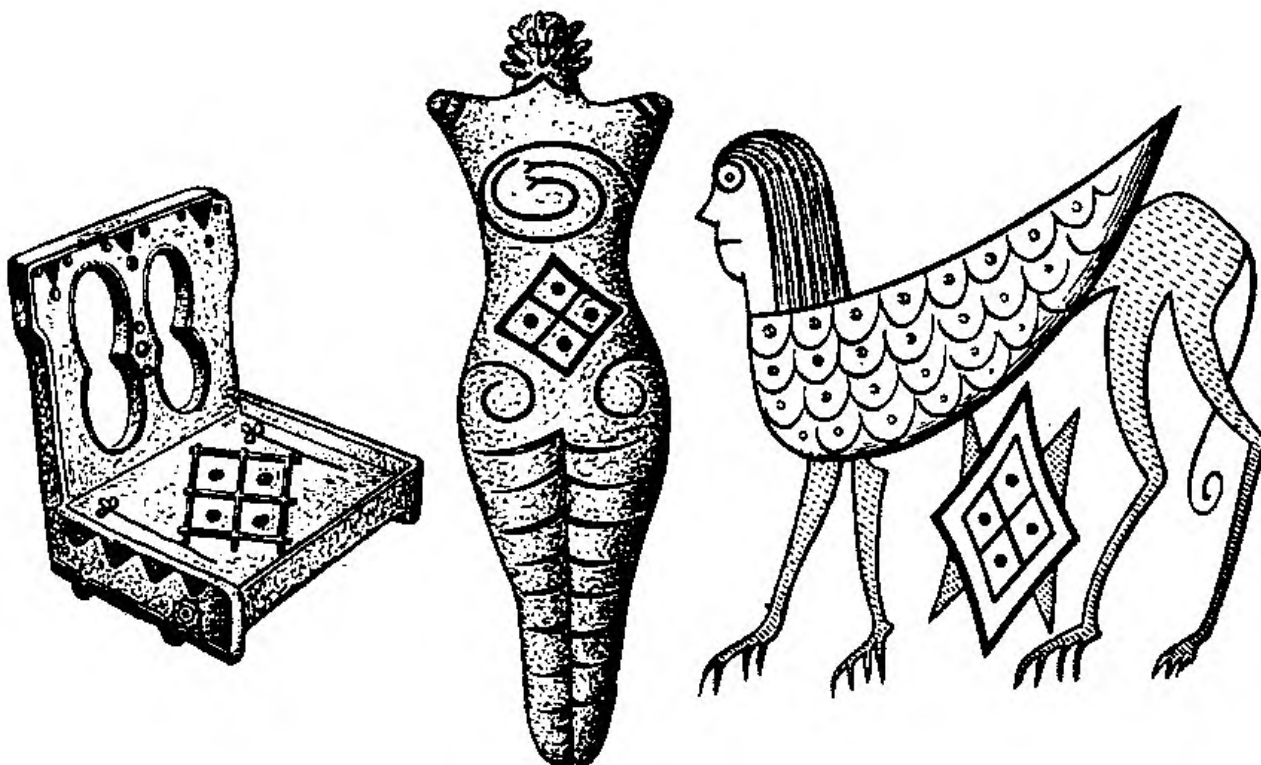
Символика звездного неба грота Ак-Баур // Древнее святилище Ак-Баур на Западном Алтае (сб. научно-методических работ по археоастрономическим и космическим исследованиям). Вып. 1. М.: МГДД(Ю)Т, 2007. С. 69-74. Рис. 28.

Основными выводами исследований Саяно-Алтайской археологической экспедиции Государственного Эрмитажа в 1997-2000 годах в гроте Ак-Баур явились предположения: 1) о том, что наскальные рисунки, в виде схематических знаков, отображают реальный определенный участок звездного неба; 2) о назначении округлого отверстия в потолке грота, как постоянного места наблюдения за ночным небом; 3) о важности центральной фигуры №1 среди наскальных рисунков и разметки от нее остальных фигур; 4) о способах нанесения изображений с помощью выбранного модуля, возможно, в виде веревки, складываемой в несколько раз для получения разных длин отрезков.

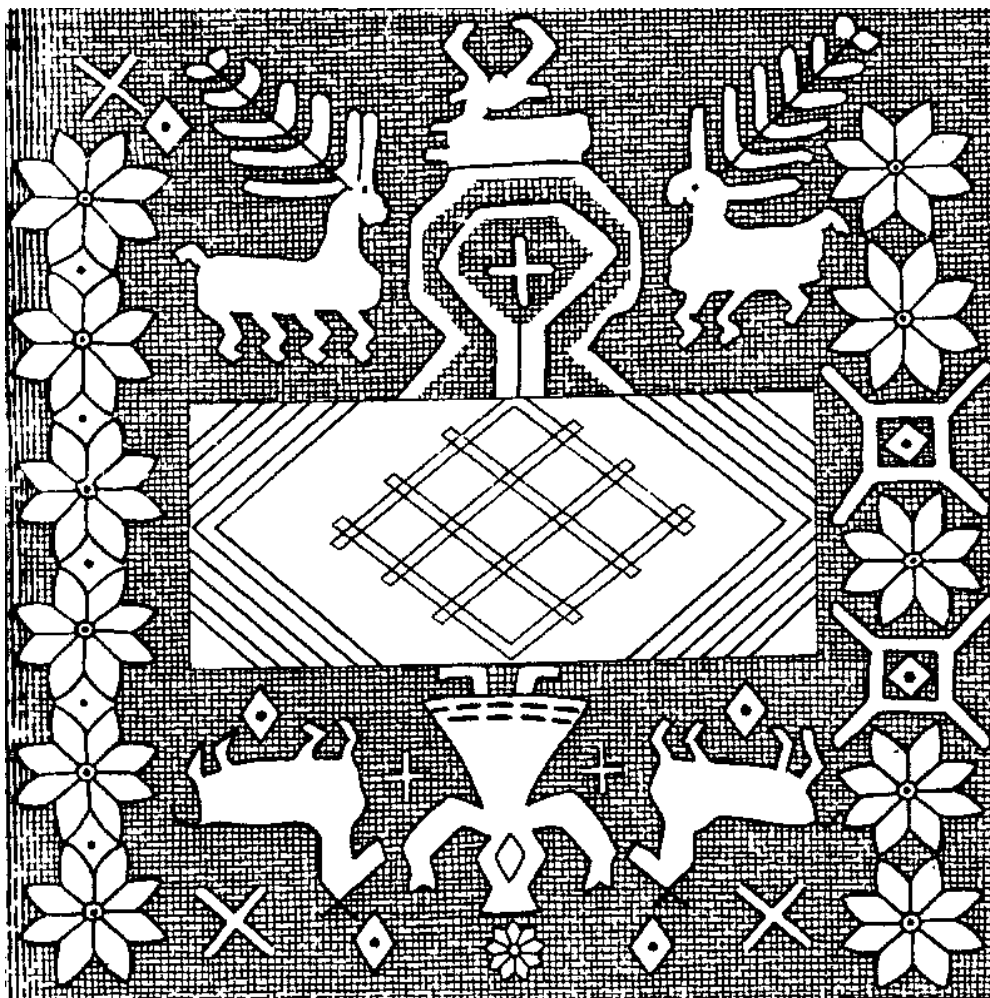
На мысль о том, что в гроте Ак-Баур изображено звездное небо, очевидно, указывают некоторые фигуры, похожие на изображения созвездий (Марсадолов, 2007, рис. 8; см. рис. 10). Например, вытянутая фигура №3 в центральной композиции очень похожа на современное созвездие Дракона, о чем пишет Л.С. Марсадолов (2000, с. 231). Это предположение оказалось ключевым для выстраивания дальнейшей версии трактовки фигур на стене в интерпретации созвездий. Если это так, то рядом с головой Дракона надо искать символическое изображение Полюса Эклиптики (Полякова, 2003, с. 15). И такое изображение сразу бросается в глаза в виде центральной фигуры №1 – крест с точками в квадрате, по-видимому, обозначающий сетку координат с символическими звездами в Эклиптической системе.

Если правильно определено положение Полюса Эклиптики, то есть смысл найти изображение Полюса Мира. В этом контексте обращает на себя внимание фигура №7 – крест в квадрате без точек, который может обозначать сетку координат в Экваториальной системе, привязанной к оси вращения Земли. Эту же мысль косвенно может подтвердить тот факт, что в астрологической системе знак Земли традиционно представлен крестом в круге.

Оба символа – крест в квадрате с точками и без точек – часто встречаются в древних изображениях на скульптуре, керамике и в орнаменте начиная примерно с середины IV тысячелетия до н.э. и, по-видимому, несут определенную символическую информацию, характеризую уровень космологических знаний древних людей эпохи бронзы, подтверждающий доступность понимания для них наличия двух полюсов вращения в околополюсной картине звездного неба. Например, Б.А. Рыбаков (1997, с.64-65) отмечает, что только в керамике энеолита (IV тыс. до н.э.) впервые появляется и утверждается принцип четырехкратности, подчеркивая направления сторон света и приводит в пример знак креста с точками в квадрате на энеолитических предметах (алтарик для первых плодов, женская статуэтка, античная роспись – пес Семаргл, стерегущий посеvy?), называя его знаком засеянного поля. Возможно, Б.А. Рыбаков недалеко ушел от истины, т.к. древняя Эклиптическая система координат изначально символизировалась Матерью Мира и плодородием.



Знаки засеянного поля на энеолитических предметах (по Б.А.Рыбакову).



Пример старорусской вышивки с жертвоприношением быка (по Б.А. Рыбакову.)

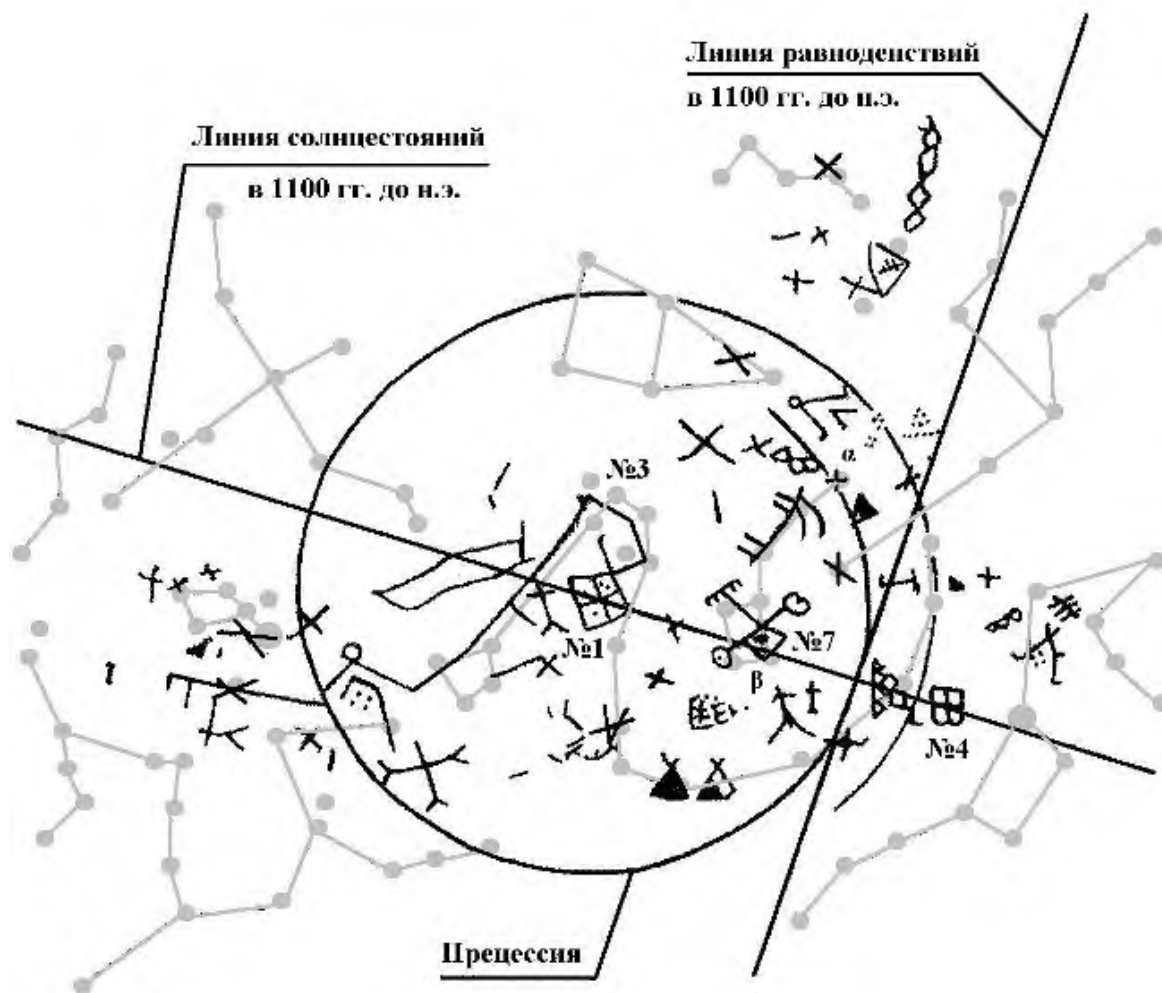
В другом примере, на старорусской вышивке, Б.А. Рыбаков (1997, с. 103) акцентирует внимание на жертвоприношении быка, но если рассматривать изображение в астрономической символике, то можно еще увидеть и оба полюса: крест с оленями должен был символизировать Полюс Мира с созвездием Оленя рядом (Большая Медведица), а женский образ с козами – Полюс Эклиптики, возможно, с созвездием Козы рядом (некоторые звезды Малой Медведицы?), как будет видно далее при исследовании рисунков в гроте Ак-Баур.

Из астрономии известно, что Полюс Мира совершает вращение вокруг Полюса Эклиптики в результате прецессии. Тогда линия, соединяющая оба полюса, является радиусом прецессии, которая всегда находится на линии 18 часов звездной долготы и в своем циклическом вращении с периодом около 26000 лет пересекает определенные звезды созвездия Малой Медведицы, Дракона, Геркулеса, Лиры, Лебеда, Цефея. На рисунке в гроте Ак-Баур, линия, соединяющая оба полярных символа, пересекает фигуру №4 с изображением «повозки». Известно, что «повозкой» в древности индусы и народы Причерноморья называли созвездие Большой Медведицы. Можно предположить, что по аналогии с Большой Медведицей, Малая Медведица в древности у некоторых народов тоже была «повозкой». Исследование в этом направлении дало положительные результаты. Подбирая масштаб наскальных изображений в гроте к реальному расположению звезд (Полякова, 2003, с. 19), оптимально подошел вариант масштабирования расстояния от фигуры №1 в роли Полюса Эклиптики до фигуры №7 в роли Полюса Мира. Расстояние между ними в градусном выражении известно – это угол наклона эклиптики к небесному экватору, который к началу I тыс. до н.э. составлял 23,8°.

Совместив чертеж звезд с наскальными рисунками, появилась возможность сделать предположение о датировке изображений. В этом плане интересно рассмотреть фигуру №4, совпадающую с «ковшом» Малой Медведицы. Если за основу рисунка взять отрезок от Полюса Эклиптики в центре фигуры №1 до Полюса Мира в центре фигуры №7, то пересечение им фигуры №4 («ковша» Малой Медведицы) происходило в 1200-1100-х гг. до н.э. – радиус прецессии пересекал тогда звезду β Малой Медведицы (Завалишин, 2002). Это вполне соответствует предположению Л.С. Марсадолова (2000, с. 233) о нанесении наскальных рисунков во второй половине II тысячелетия до н.э. Если рассмотреть движение Полюса Мира далее вдоль прецессии, то можно увидеть, что радиус-вектор прецессии, соединяющий оба полюса, будет пересекать впоследствии фигуру Козла, проецирующуюся на средние звезды созвездия Малой Медведицы. Этот факт может быть косвенным доказательством в защиту приближения символа Козла к Полюсу Эклиптики, что мы наблюдаем на старорусской вышивке, т.к. других созвездий, кроме созвездия Дракон, ближе к нему нет. Данный факт может быть случайным совпадением, а может быть и отголоском принятия одинаковых космических символов у разных народов.

Масштабирование центральной части композиции дает совпадение околополюсных созвездий и полюсов двух астрономических систем координат в виде квадратов с крестами. К сожалению, в результате дальнейшего исследования наскальных рисунков обнаружилось, что для отдаленных от центра изображений также находятся аналогии с

созвездиями, но с применением несколько иного масштаба, при котором центральная композиция совпадения околополюсных созвездий уже выглядит искаженной (Полякова, 2005, с. 197-201, Рис. 1; 2007, с. 34-36, Рис. 26; Рис. 28).



Околополюсная ситуация, изображенная в гроте Ак-Баур в 1100 гг. до н.э.

На сферической поверхности стен грота Ак-Баур зафиксированы созвездия северо-западного участка неба в ночное время суток в течение четырех месяцев, начиная с предрассветного состояния 18 августа до момента наступления темноты 17 декабря (по Григорианскому календарю) в 1100 гг. до н.э. Картина разворачивается от Полюса Мира на звездной широте 50° (что совпадает с широтой местности на памятнике) до точки на горизонте в западном направлении (возле которой в то время вставали три звезды Орла, в том числе одна из самых ярких звезд δ Орла – Альтаир), а также вверх до точки зенита над головой (возле которой в ту эпоху находились звезды созвездия Кассиопеи). Надо сказать, что сама идея изображения сферической картины звездного неба на сферической поверхности стен грота приближала древних людей к большей точности нанесения реальных расстояний между звездами. Но сам способ нанесения изображений отдельных участков неба, скорее всего, был линейным, поэтому искажения оказались неизбежны и в результате мы сегодня исследуем линейно развернутую картину звездного неба. Именно поэтому никакая наша современная астрономическая карта без искажений не ляжет на исследуемое изображение. Требуются дополнительные построения. В частности, для изображаемой ситуации, картина звездного неба должна быть линейно вытянута вдоль 17-часовой звездной долготы, параллельно горизонту на высоте стояния Полюса Мира (50°). В этом случае некоторые фигуры наскальных изображений оказываются в непосредственной близости от определенных звезд Северного неба, что позволяет идентифицировать их с современными созвездиями Дракона, Малой Медведицы, Лира, Цефея, Лебеда, Лисички, Стрелы, Орла, а также Геркулеса, схематическое изображение которого на стене грота в виде человеческой фигуры находится на уровне пола между созвездиями «Лира» и «Дракон», а на реальном небе наблюдалось ниже линии 17-часовой долготы. Возможно, в гроте изображены звезды, закрываемые массивом горы, в то время, как наиболее яркие звезды созвездия Лебеда, Цефея, Кассиопеи не изображены, видимо, потому, что они и так были видны на небе.

При совмещении звездного плана с рисунками в гроте точного попадания звезд не удалось достичь, и здесь я согласна с Л.С. Марсадоловым, что для древних людей важна была не точность воспроизведения звездного неба, а соблюдение некоторых сакральных пропорций в виде модулей-расстояний между символическими изображениями. Некоторые фигуры, по предположению Л.С. Марсадолова, могут показывать временные положения фигур в процессе вращения звездного неба или нести дополнительную мифологическую символику.

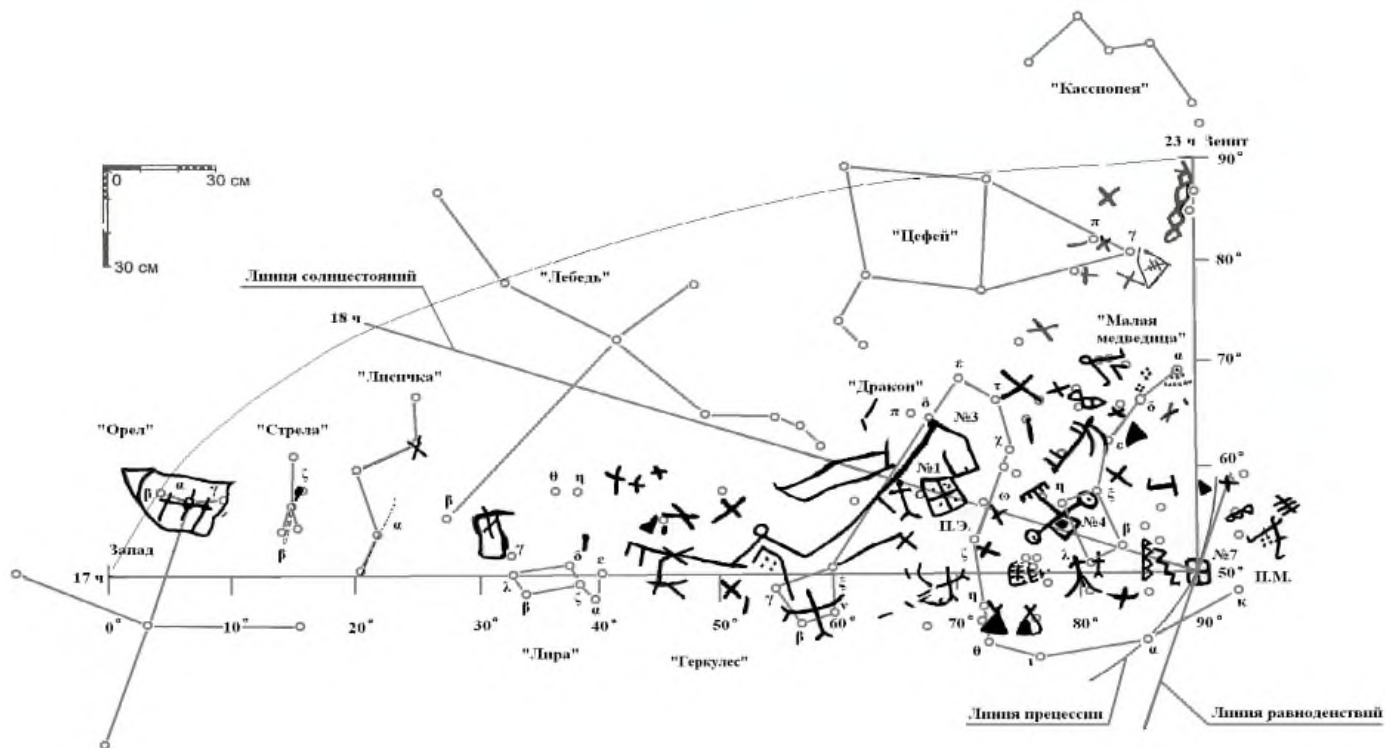


Рис. 26. Грот Ак-Баур. Наскальные рисунки, совмещенные с околорасположенной картиной Северного звездного неба (по материалам О.О. Поляковой, см. пояснения в тексте статьи).

Литература

Завалишин А.Е., 2002. StarCalc. // Интернет. Воронеж.

Марсадолов Л.С., 2000. Астрономический аспект грота Ак-Баур на Западном Алтае // Jenam 2000. Associated Symposium Astronomy of Ancient Civilizations. М., - р. 27.

Полякова О.О., 2003. Типы астрономических планировок в археологических памятниках (методологические аспекты). Челябинск. – 25 с.

Полякова О.О., 2005. Звездное небо грота Акбаур // Западная и Южная Сибирь в древности: сборник научных трудов. Барнаул: Изд-во Алтайского университета. С. 197-201.