DOI: 10.17117/na.2015.08.1394

Поступила (Received): 22.08.2015

<http://ucom.ru/doc/na.2015.08.1394.pdf>**Полякова О.О.****Археоастрономический метод в теории познания
на основе исследования исторических памятников****Polyakova O.O.****Archaeoastronomical method in the theory of knowledge
based on research of historical monuments**

Теория познания нуждается в дополнительной археоастрономической методике, основанной на астрономическом исследовании исторических памятников, потому что осознание законов движения небесных объектов древними людьми открывало возможности развития их радиантно-ассоциативных форм мышления. Доказательства этого мы можем найти при исследовании археологических, мифологических, религиозных, лингвистических следов в культуре

Ключевые слова: археоастрономический метод в теории познания

Полякова Ольга Олеговна

Аспирант, директор

Астроисс

г. Челябинск, ул. Горького, 63-24

The theory of knowledge requires additional archaeoastronomical method based on astronomical research of historical monuments because awareness of the laws of motion of celestial objects by ancient people an opportunity to promote their radiant-associative forms of thinking. The evidence that we can find in the study of archaeological, mythological, religious, linguistic traces in culture

Key words: archaeoastronomical method in the theory of knowledge

Polyakova Olga Olegovna

Postgraduate, Director

Astroiss

Chelyabinsk, Gorkogo st., 63-24

Сфера рассматриваемых в статье вопросов относится к области общефилософских и межнаучных исследований, находящейся на стыках различных знаний – онтологии и теории познания, астрономии, истории, мифологии, религиоведения, филологии – и, поэтому, не имеющей возможности быть рассмотренной в пределах одной какой-либо науки. В подобном случае пограничные знания могут рассматриваться философией, как общей системой мировоззрения и научной дисциплиной, изучающей процесс познания человечества в целом, вбирая в себя элементы знания различных наук и, использующей категориальный аппарат любой из них. Гуманитарная и естественнонаучная области знаний на сегодняшний день исследуются достаточно глубоко, но не всегда достаточно для полноценного знания – в некоторых случаях возникает необходимость создания межнаучных методов. Предлагаемый автором астрономический подход для изучения объектов онтологического и гносеологического познания является оригинальной трактовкой для современного ученого,

но обнаруживает свои глубокие корни в человеческом познании с древнейших времен, когда общее знание не оформилось еще в научное знание.

Актуальность темы определяется рядом факторов: 1) необходимостью создания общих методов для естественных и гуманитарных наук; 2) недостаточной изученностью культурных явлений в астрономическом аспекте, а также, в связи с недооценкой мыслительной способности древних людей; 3) наличием «белых пятен» в исторических науках из-за несоответствия современного научного языка образно-символьным формам языка донаучных знаний, имеющим, тем не менее, известную нам астрономическую основу; 4) наличием круга источников (философских, мифологических, религиозных, лингвистических, археологических и т.д.), требующих анализа с точки зрения изменения астрономической картины неба.

Основой для данного философского осмысления теории познания служат исторические памятники археологии, мифологии, изобразительной культуры, и религии.

Необходимость исследований исторических памятников в различных астрономических координатах стоит сегодня остро, т.к. в последнее время уже не отрицается идея достаточно хорошего знания звездного неба древними людьми, ввиду их поклонения космическим силам и цельного восприятия Космоса. Поэтому полному археоастрономическому исследованию должны подвергаться не только вновь открываемые, но и давно открытые памятники, которые ранее не исследовались на предмет присутствия в них различных астрономических координат. Общепринятые во всем мире археоастрономические исследования, как правило, сводятся к исследованиям в Горизонтальных астрономических координатах, когда анализируются положения небесных тел над горизонтом в момент происхождения исторического события. Но для полного астрономического анализа исторических памятников этого недостаточно. Некоторые исторические объекты включают наблюдения за Полюсом Эклиптики, Полюсом Мира, Млечным путем и остаются необъясненными ввиду их принадлежности к другим астрономическим координатам: **Экваториальным, Эклиптическим, Галактическим, Зенитным.**

Попытки описания астрономического контекста в мифологиях и религиях древних народов предпринимались и ранее, например, Ф.М. Мюллером в конце XIX века при исследовании индийской философии и религии [1, 2]; Дж. де Сантиллана и Г. фон Дехенд при исследовании астрономической матрицы в германских мифах и, в частности, в “Мельнице Гамлета” в 1969 г. [3]; Кёйпером Ф.Б.Я. при изучении ведической мифологии 1937-1986 г. [4] и т.д. Научное сообщество не всегда готово было принять эти космогонические исследования, из-за отсутствия общих астрономических знаний у гуманитариев и по настоящее время избегает изучения астрономических концепций, когда речь заходит о древностях, подозревая в них не больше, чем суеверия, частично из-за того, что предмет астрономии не преподается должным образом на общеобразовательном уровне, хотя в настоящее время имеются доступные астрономические программы, помогающие проводить исследования. Хороший тон астрономическим исследованиям задали Дж. Хокинс и Дж. Уайт в исследовании «Разгадка

тайны Стоунхенджа» [5], но, как изначально авторы показали исследования восходов-заходов Солнца и Луны в **Горизонтальных координатах** по методу Локкьера, так и в настоящее время, в основном, проводятся исследования только в **Горизонтальных координатах**, не смотря на то, что остаются необъясненными моменты, связанные с наблюдениями наклона оси вращения Земли к Эклиптике или на Млечном Пути, что относится к другим астрономическим координатам: **Экваториальным, Эклиптическим, Галактическим, Зенитным.**

Но, все-таки, более глубокие астрономические знания прорываются в исследования различных исторических памятников, правда они остаются пока без общепринятой астрономической классификации, поэтому, предлагается обозначить таковую с позиции теории познания.

Рассмотрим примеры некоторых астрономических изысканий, частично углубляющих исследования в древнем мировосприятии человечества.

У. Салливан показывает изменения в мировоззрении инков под влиянием наблюдения положения облаков Млечного Пути [6, с. 27-57], что с астрономической точки зрения, соотносится с **Галактическими координатами.**

Р. Франк обоснованно говорит о **полярных Горизонтальных и Экваториальных координатах**, присутствующих как в сказаниях славянских и финно-угорских народов, так и в их древних ритуальных предметах, например, октагонах и бубнах [7, с. 237-248].

В России Т.М. Потемкина и В.А. Юревич для российских исследователей создали археоастрономическую методику [8], которая показывает координаты восходов-заходов Солнца и Луны и традиционно выполнена, с астрономической точки зрения, в **Горизонтальных координатах.**

Э.Н. Кауров исследовал Полюс Эклиптики в созвездии Дракон и движение Полюса Мира среди звезд в Китайских исторических хрониках [9, с. 5-50], что, с астрономической точки зрения, соотносится с **Эклиптическими и Экваториальными координатами.**

К.К. Быструшкин проводит археоастрономические исследования на уральских археологических и мировых мифологических памятниках [10], выделяя в них Полюс Эклиптики и Полюс Мира, Галактический Экватор, что соотносится, с астрономической точки зрения, с **Эклиптическими, Экваториальными и Галактическими координатами.**

М.И. Исрапилов, несмотря на некоторые спорные выводы о смещении географического Полюса Земли, обоснованно говорит о **Зенитных координатах** на памятниках Дагестана, с помощью которых по теням объектов в полдень фиксировали время года и суток [11, с. 16-21].

Автор в брошюре 2003 г. «Типы астрономических планировок в археологических памятниках (методологические аспекты)» [12] и в монографии 2007 г. «Археoaстрономия в зеркале эволюционного познания» [13] предложила рассматривать планировки археологических памятников и объекты изобразительного творчества в комплексе **астрономических координат, присвоив им принятые в астрономии названия – Горизонтальные, Экваториальные, Эклиптические, Галактические.** Данная археоастрономическая методика

позволяет восстановить цельную космологическую картину восприятия Мирового порядка древними людьми, соотнесенную с современными астрономическими знаниями.

Суть метода заключается в том, что Звездное небо со временем меняется и если знания передаются потомкам в течение нескольких поколений, то эти изменения становятся заметными. В частности, таковыми заметными изменениями являлось смещение Полюса Мира – точки на небе, куда указывает ось вращения Земли. Такая точка становилась заметной, когда в нее с течением времени становилась какая-нибудь звезда, которая на тот момент времени оказывалась неподвижной точкой неба – Полярной звездой – центром, вокруг которого вращалось все небо. Осознание такого необычайного события заставляло людей искать объяснения на доступном для каждого исторического периода уровне. Центру неба приписывались божественные силы, создавались законы мироздания в мифологическом и религиозном контекстах, развивалось аналитическое и радиантно-ассоциативное мышление, приведшее, в конечном итоге, к современному знанию астрономии. Предлагаемый для исследования познания метод позволит раскрыть некоторые «белые пятна» в человеческом мышлении.

Археoaстрономический метод.

Каждый из археологических памятников, по предварительным оценкам, может иметь *Полярные и Осевые* характеристики четырех основных астрономических систем координат: *Горизонтальные, Экваториальные, Эклиптические и Галактические*.

Полярные характеристики применяются к исследованию объектов, где фиксация происходит в полярных координатах с круговыми характеристиками. Таковые характеристики просматриваются как в мифах, религиях и изобразительном творчестве, так и в планировках археологических памятников.

Осевые характеристики прослеживаются в объектах, которые разделены на уровни по высотам – на 3, 7 и др. уровней по принципу, который применяется и в современных астрономических системах координат, когда делится ось системы в значениях широт (от большого круга – 0 градусов системы, до Полюса – 90 градусов). Такое деление наблюдается обычно в вертикальных конструкциях мифов, религий, изобразительных памятниках, чаще в *Зенитных координатах*. Среди археологических конструкций осевые характеристики наблюдаются в Солнечных часах – Гномонах.

Астрономические исследования на археологических памятниках принято называть астроархеологическими. Астроархеологический метод определения принадлежности к тем или иным астрономическим координатам, должен зависеть от типа планировок:

Наземные стационарные – наземные обсерватории;

Вертикальные фиксированные – петроглифы;

Универсальные переносные – шаманские бубны, компасы.

Астроархеологическое исполнение планировок объектов может отличаться в зависимости от способа фиксации координат объектов. Существует несколько способов фиксации координат объектов:

1. **Горизонтальный** – на горизонтальную поверхность;
2. **Вертикальный** – на вертикальной поверхности;
3. **Смешанный тип** – по наклонной поверхности.

Горизонтальные планировки присутствуют на тех археологических памятниках, которые были использованы для наблюдений вдоль линии горизонта. Может казаться, что объекты расположены хаотично пока не будет обнаружена точка наблюдения. Обычно это Азимут от пункта на севере. Сложность и многогранность **Горизонтальных** планировок состоит в том, что **Горизонтальные** координаты на линии горизонта пересекаются с другими **полярными** и **осевыми** астрономическими координатами. Поэтому необходимы градации **Горизонтальных** планировок.

Градация базируется на иных функциях системы:

Горизонтально – географические,
Горизонтально – экваториальные,
Горизонтально – эклиптические,
Горизонтально – галактические.

1. **Горизонтально-географические** планировки археологических памятников – это те, которые привязаны к данной географической местности и указывают особые мировоззренческие направления. Распространенный пример – это голова умершего в погребении указывает направление в сторону "Родины предков".

2. **Горизонтально-Экваториальные** планировки имеют направления на восходы определенных созвездий и звезд, пересекающих горизонт. Скорость вращения звездного неба в **Экваториальных координатах** зависит от Прецессии, т.е. скорости вращения Полюса Мира вокруг Полюса Эклиптики. Скорость Прецессии 50,3 сек/год [14, с. 543]. Примером данных планировок является ориентация пирамид в древнем Египте на восходы звезд в созвездии Орион и звезды Сириус в созвездии Большого пса.

3. **Горизонтально-эклиптические** планировки построены по принципу наблюдения над горизонтом в **Эклиптических координатах**. В них, как правило, используются **Горизонтальные координаты** (азимут 0 градусов от точки севера) восходов-заходов светил и планет, принадлежащих к **Эклиптическим координатам**. Примерами таких планировок являются археологические памятники, которые имеют признаки мест, откуда можно наблюдать восходы-заходы Солнца и Луны с учетом линии горизонта. **Горизонтально-эклиптические** исследования традиционно применяются в современных археоастрономических исследованиях по методу Локьера. Для выполнения вычислений в **Эклиптических координатах** учитывают изменение наклона оси вращения Земли к плоскости Эклиптики в пределах 63,5-68,5-63,5 градусов около 80 000 лет [15, с. 21], т.е. с приблизительной скоростью 0,43 сек/год. Примером таких планировок могут служить известные исследования восходов-заходов Солнца и Луны в Стоунхендже, а также, шаманский бубен, который использовался в качестве компаса [16]. На бубне показаны линия горизонта и места, где восходит и заходит Солнце. Показана, также, линия Юг-Север, которая показывает Небесный Меридиан **Горизонтальных координат**. Некото-

рые исследователи путают скорость 0,43 сек/год в Эклиптических координатах при исследовании древних точек восходов-заходов Солнца и Луны со скоростью смещения звезд в Экваториальных координатах 50,3 сек/год, что отличается почти в 100 раз и недопустимо для правильных расчетов.

4. **Горизонтально-галактические** планировки. В них есть признаки направлений, связанных с пересечением горизонта объектами Млечного Пути. На объектах, как правило, нет указаний на полюса **Галактической** системы координат, т.к. в Северном или Южном Полюсах Галактик нет конкретных звезд. Расчеты обычно производятся в **Горизонтальной** системе координат при наблюдении объектов Млечного пути над линией горизонта. Интересным является пример из Южной Америки – инки наблюдали изменение положения облаков Млечного Пути над горизонтом – согласно их позиции они предсказывали будущее. Существовала древняя легенда, согласно которой инки погибли во время Потопа, но нескольких животных спасутся на вершине горы, только Лиса замочит свой хвост. Легенда символически показывает время, когда «хвост» млечного облака Лисы перестанет подниматься над горизонтом в дни зимнего солнцестояния, начиная с 650 года [17, с. 432]. Таким образом, «катастрофа», скорее всего, была организована религиозными деятелями примерно в то время, т.к. исторические следы реального потопа не были найдены и до сих пор остаются загадочными причины исчезновения людей из городов и прекращения жизнедеятельности древних цивилизаций. **Горизонтальные координаты** применялись и в Северном полушарии при наблюдении Млечного Пути и созвездий на нем. Координаты для них вычисляются так же, как и для остальных звезд со смещением в результате Прецессии со скоростью 50,3 сек/год.

Экваториальная полярная планировка описывает картину звездного неба, вращающуюся вокруг Полюса Мира. Примером этого может быть рисунок лошади в Теректы Аулие (центральный Казахстан) на горизонтальной каменной плите. Круп Лошади вытянут с Востока на Запад, с головой, глядящей на Восток. Над конским крупом выбит крест в направлении на север. Объединение Полюса мира с крестом и контура созвездия Большая Медведица с контуром Лошади дает нам дату, примерно, 1 400 гг. до н.э., когда Полярная звезда альфа Дракона уже ушла из Полюса Мира. Значит, Полюс Мира был рассчитан древними людьми по положению верхнего контура линии ковша Большой Медведицы. По направлению головы Лошади становится ясно, что рассматривается вращение неба против часовой стрелки – каким мы и видим вращающееся небо, когда смотрим на север [18, 19].

Эклиптические полярные планировки в археологических памятниках, присутствуют там, где наблюдаются элементы эклиптических координат, например, Знаки Зодиака. В некоторых случаях это помогает найти центр **Эклиптических координат** (Полюс Эклиптики). Интересный пример в этом смысле может дать могильник Большекараганский 25, недалеко от Аркаима [20, с 44]. Могильник находится в окружении рва, состоящего из 12 малых канав различной длины. Двенадцать эклиптических созвездий зодиака в Западной астрономии также имеют различные длины, и их размеры вполне соотно-

ся с размерами канав во рву. По признакам знаков Западного зодиака выявлены даты конца 2000 гг. до н.э. Вращение неба происходит по часовой стрелке – то есть так, как мы видим порядок Знаков Зодиака, если смотрим на юг.

Галактические полярные планировки проявляются там, где для наблюдений используются небесные объекты Млечного Пути или отмечаются Полюса Галактики. Это объекты, которые могут быть спроецированы на Млечный Путь; его облака и пустоты; Центр Галактики (на пересечении трех созвездий – Скорпиона, Змееносца и Стрельца); два Галактических узла на пересечении Галактики с Эклиптикой на границах созвездий Телец-Близнецы и Скорпион-Стрелец; Галактического полюса: в Северном полушарии Северного Галактического полюса в созвездии Волосы Вероники, в Южном полушарии Южного Галактического полюса в созвездии Скульптор. Пример Галактической планировки показан в работе К.К. Быструшкина о Синташте [21, с. 49]. Он предполагает комплексное изучение Большого и Малых курганов вместе с городищем Синташта и видит пересечение Эклиптики и Млечного Пути в созвездии Телец на месте жертвенного комплекса (ЖК) на Малом Синташтинском кургане (СМ). Известно, что пифагорейцы полагали, что в месте пересечения Эклиптики и Млечного Пути внедрялись семена душ людей, перемещаемых через Млечный Путь по одному из 12 созвездий [22, с. 184].

М.И. Исрапилов, изучая древние памятники Дагестана, свидетельствует об исследовании **Зенитных** планировок. Среди многочисленных петроглифов некоторые могут быть выделены в качестве средства измерения времени на основе тени в разные времена года. Планировки могут быть подразделены на **Зенитные вертикальные** и **Зенитные горизонтальные**. В **Зенитно-вертикальных** планировках: вертикальные участки пещеры и грота были украшены различными изображениями и знаками, которые освещались солнцем в течение определенных периодов времени. В **Зенитно-горизонтальных** планировках: образы и знаки наносились на горизонтальные участки каменных плит, а тени от навеса указывали на определенные образы в конкретное время года и суток [23, с. 16-21]. Частный случай **Зенитно-Горизонтальных** планировок – Солнечные часы.

Наиболее часто встречающийся тип планировок – смешанные планировки. Они состоят из элементов различных систем координат. Как правило, они имеют два независимых круга или два центра. Например, Святилище Савин в России, в Курганской области [24, с. 130] имеет два отдельных круга. Левый круг был Экваториальной планировкой (его столбы расположены в Северной части круга в направлении Полюса Мира), а правый был Эклиптической планировкой (отмечено место наблюдения восходов-заходов светил). Пример планировки с двумя центрами – это Большой Синташтинский курган в России, в Челябинской области [25, с. 345], где радиально размещены направления из точки на вершине кургана в качестве Центра Эклиптики и делением большого круга на 28 лунных стоянок – что относится к **Эклиптическим координатам**, в то время как единственная небольшая ямка от столба (имитация Полюса Мира) с южной стороны кургана, является центром малого круга с суточным делением, что относится к наблюдениям в **Экваториальных координатах**.

Наблюдения за смещением Полюса Мира и точками равноденствий в результате Прецессии отражено в смене религиозных концепций.

Так, например, в Ригведе, Индра объединяет молодых богов дэвов (Полюс Мира с околополюсными созвездиями) и вместе с ними побеждает старую когорту богов – асуров вместе со Змеем Вритрой (Знаки Зодиака и Лунные стоянки на Эклиптике и Полюс Эклиптики в созвездии Дракон). Индра пробивает новый источник вод (новый центр астрономических координат в Полюсе Мира с приходом Полярной звезды), Индра охватывает все небо, как колесо со спицами (прообраз сетки астрономических координат) [26, I.32.1,15].

В Библии в Раю описываются два Древа: Древо познания Добра и Зла, на котором сидел Змей, охраняющий яблоки (плод греха) и Древо Вечной Жизни [27, Быт. 2.9]. В образе Древа познания Добра и Зла угадываются характеристики Полюса Эклиптики в созвездии Дракон, а в образе Древа Вечной Жизни угадывается образ Полюса Мира – куда всегда указывает ось Вращения Земли.

Переход точки весеннего равноденствия из знака Телец в знак Овен примерно в 2300 гг. до н.э. вызвал насущную необходимость смены старых религиозных идеологий на новые, например, такие, как создание Моисеем новых заповедей для иудеев, с запретом поклоняться египетскому Золотому Тельцу и организации жертвоприношений не быками и коровами, а овцами и баранами.

Переход точки весеннего равноденствия из знака Овен в знак Рыб около 150 гг. до н.э. вызвал необходимость прихода нового Мессии – Христа, который отучал людей от жертвоприношений и накормил всех символической Рыбой.

Подобная, но менее подробная, статья была апробирована на английском языке на международной конференции SEAC-2008 [28].

Список используемых источников:

1. Мюллер М. *Шесть систем индийской философии*. М.: Искусство, 1995. 448 с.
2. Мюллер Ф.М. *Введение в науку о религии: Четыре лекции, прочитанные в Лондонском Королевском институте в феврале – марте 1870 года*. М.: Университет: Высшая школа, 2002. 264 с.
3. Дж. де Санттилана Г. ф. *Дехенд. Мельница Гамлета*. 1969.
URL: <http://hm.2free.ru>
4. Кёйпер Ф.Б.Я. *Труды по ведийской мифологии*. М.: Наука, 1986.
5. Хокинс Дж., Уайт Дж. *Разгадка тайны Стоунхенджа*. М.: Мир, 1973. 256 с.
6. Салливан У. *Тайны инков*. М.: Вече, 2000. 512 с.
7. Франк Р. *Охота на европейских небесных медведей: следы небесной системы координат в славянской и угро-финской фольклорной традиции // Астрономия древних обществ*. М., 2002. С. 237-259.
8. Потемкина Т.М., Юревич В.А. *Из опыта археоастрономического исследования археологических памятников (методический аспект)*. М.: РАН, Институт Археологии, 1998. 52 с.
9. Кауров Э.Н. *Дракон и Зодиак*. М., 1997. 100 с.
10. Быструшкин К.К. *Феномен Аркаима*. М.: Белые альвы, 2003. 272 с.
11. Ибралилов М.И. *Наскальные рисунки Дагестана и изменения полюсов и наклона оси земли в голоцене*. Махачкала: Юпитер, 2003. 432 с.
12. Полякова О.О. *Типы астрономических планировок в археологических памятниках* 2003. 25 с.
13. Полякова О.О. *Археоастрономия в зеркале эволюционного познания*. М.: КомпанияСпутник+, 2007. 160 с.
14. Прецессия. БСЭ. Т. 20. М.: Советская энциклопедия, 1975. С. 543.
15. Васильев Ю.М., Мильничук В.С., Арабаджи М.С. *Общая и историческая геология*. М.: Недра, 1977. 472 с.
16. Франк Р. *Охота на европейских медведей...*
17. Салливан У. *Тайна инков...*

18. Сагындык И. Изображение коня в петроглифах Теректы Аулие (Центральный Казахстан) // Историко-культурное наследие Северной Азии. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2001. С. 29-32.
19. Полякова О.О. Астрономическая интерпретация изображения коня в петроглифах Теректы Аулие (Центральный Казахстан) // Экология древних и традиционных обществ. Вып. 3. Тюмень: Вектор Бук, 2007. С. 125-128.
20. Полякова О.О. Индоиранские элементы в археоастрономии Аркаима // Этнические взаимодействия на Южном Урале. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. С. 42-46.
21. Быструшкин К.К. Феномен Аркаима...
22. Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии. СПб: СПИКС, 1994. 800 с.
23. Ибрагимов М.И. Наскальные рисунки Дагестана...
24. Potemkina T.M. Sources of Perceptions of the Cosmos in the Worldview of the Ob-Ugrians (in Russian) // In Cosmic Catastrophes from the Conference SEAC 2002 Tartu, Estonia. Tartu: 2005. P. 129-144.
25. Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта: археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей. Ч. 1. Челябинск: Юж.-Урал. Кн. Изд-во, 1992. 408 с.
26. Ригведа. Мандалы I-IV. М.: Наука, 1989. 768 с.
27. Ветхий завет. Библия. Кн.1. Л., 1990.
28. Polyakova O. The General Technique of the Research of Historical Sites in the Astronomical Coordinates // Cosmology across cultures. J.A. Rubino-Martin, J.A. Belmonte, F. Prada and A. Alberdi, eds. ASP Conference Series, Vol. 409, 2009a. P. 469-474.

© 2015, Полякова О.О.

Археоастрономический метод в теории познания
на основе исследования исторических памятников

© 2015, Polyakova O.O.

Archaeoastronomical method in the theory of
knowledge based on research of historical
monuments