



**РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ  
ОБЩЕСТВО**

**СОЧИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**

**ДОКЛАДЫ  
СОЧИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**



**Выпуск 5**

**Подготовлен к 60-летию Отделения  
1957-2017 гг.**

**Сочи, 2017**

## **ПАМЯТНИКИ АРХЕОАСТРОНОМИИ ДОЛЬМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НА ТЕРРИТОРИИ г. СОЧИ**

При изучении методами археологии древних дописьменных культур возникает острая проблема их интерпретации и исторического осмысления, без которых сбор древних артефактов грозит, превратится в бессмысленное коллекционирование. Необходимо уметь извлекать всю информацию из молчащих памятников. Поэтому часто возникает необходимость выхода за рамки археологического источника при проведении его исторической интерпретации, обращение к данным других отраслей знания: этнографии, палеоботаники, геологии, климатологии и др. Наибольший эффект современным исследованиям дает комплексный, междисциплинарный подход.

Одним из новейших направлений научных исследований междисциплинарного характера, бурно развивающихся в последние годы, является археoaстрономия, изучающая астрономический контекст археологических памятников. Сегодня совершенно очевидно, что археoaстрономия присутствует практически на всех видах археологических памятников, хотя и в разной степени (Потемкина, Юревич, 1998. С.5).

Начало археoaстрономии было положено изучением мегалитических памятников Западной Европы, часть которых интерпретируется учеными как древние ритуальные обсерватории (Ruggles, 1996. P. 15-27). Уже один этот факт должен был заставить исследователей обратить внимание на астрономический контекст мегалитов в других регионах мира и в частности дольменов Кавказа.

Впервые проблему изучения дольменов Кавказа в этом направлении поднял научный сотрудник Туапсинского краеведческого музея археолог М.К.Тешев (Тешев, 1988. С.21). На территории г. Сочи археoaстрономическим аспектом изучения дольменов занимался действительный член Сочинского отделения Русского географического общества геолог В.М. Кондряков (Кондряков, 1993. С.4). Их исследования

подтвердили, что отдельные дольмены своим расположением фиксируют важные астрономические направления.

Территория города Сочи является своеобразным центром дольменной культуры и не только географически. Общее количество дольменов Сочи оценивается в 307 памятников, что составляет более 10% от всех известных на Кавказе дольменов (Глазов, 2015. С.39). Нигде больше на территории занимаемой дольменной культурой не встречается такого обилия и архитектурного разнообразия форм и конструкций дольменов (Кудин, 2007. С.36). Видимо, поэтому, наиболее яркие памятники археоастрономии дольменной культуры, сосредоточены именно в этом районе.

Изучение направлений отдельных памятников едва ли дает возможность установить традиции ориентаций строителей дольменов. Лишь систематические измерения ориентаций, диапазонов направлений и расположения на местности древних памятников помогает ответить на вопрос, действительно ли ориентация дольменов связана с астрономией, либо побудительные причины использования определенных направлений были иными. Причины той или иной ориентации могли зависеть от рельефа местности, либо быть даже метеорологическими – направление лучше прогреваемое солнцем или защищенное от преобладающих ветров. Например, В.С. Валганов считает, что все дольмены направлены на линию стока воды в месте расположения памятника (Валганов, 2004. С.51-52).

Статистический анализ показывает, что главными ориентационными факторами для дольменов являлись: 1 – астрономический и географический (по сторонам света) и 2 – топографический (по сторонам ландшафта). Для большинства памятников характерна топографическая, «склоновая ориентация» – направление вниз по склону. Но есть дольмены расположенные поперек склонов, вверх по склону, чье anomальное направление хорошо объясняется именно ориентацией на значимые небесные явления. На отдельных памятниках оба принципа ориентации совмещаются с помощью дополнительных, искусственных визиров.

Знать точные точки направления осей памятников для астрономических изысканий недостаточно. Необходимо измерять высоту видимого горизонта, на который направлен памятник. Поскольку из-за сложного рельефа горной местности азимуты восходов и заходов, небесных светил могут значительно сместиться к северу или югу и очень сильно отличаться от расчетных. Например, азимут появления Солнца над горным склоном в дни равноденствий, на конкретном памятнике может составлять не 900 , а 1100 и даже более. Необходим точный расчет углового движения светил и высоты видимого горизонта перед дольменом. Поэтому часто приходится работать самым надежным, хотя и примитивным методом – наблюдением на местности в астрономически значимые даты. Конечно, использование этого метода очень сильно снижает эффективность исследований, так как практические наблюдения были проведены на небольшом количестве дольменов.

Тем не менее, в настоящее время можно уверенно говорить, что кроме дольменов отмечающих солнцестояния, равноденствия и кульминацию небесных светил на юге, есть памятники, направленные на крайние точки движения «высокой» и «низкой» Луны, появление месяца в новолуние.

Произведя элементарные расчеты, мы можем вычислить ключевые точки восходов и заходов, небесных светил для определенной местности. Данные для широты Сочи приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Ши- рота Сочи	Солнце				Луна							
	восход		заход		восход				заход			
	лето	зима	лето	зима	Высокая Луна		Низкая Луна		Высокая Луна		Низкая Луна	
ε	23,9	-23,9	23,9	-23,9	29,1	-29,1	18,8	-18,8	29,1	18,8	-29,1	18,8
43° 54'	54,7	123,3	305,3	236,7	48,0	133,0	63,8	117,0	312,0	227,0	296,2	243,0

Из них следует, что Солнце и Луна на широте Сочи, не могут появляться в северной дуге горизонта – 3120-480. Сле-

довательно, дольмены, направленные в эту сторону не могут отмечать своими фасадами связанные с ними направления. Памятников с подобными аномальными направлениями действительно очень мало (1,3 % от изученных), что подтверждает связь направлений осей дольменов с небесными светилами. При этом и памятники направленные строго на север, могли иметь астрономически значимое направление, отмечая неподвижную ось мира – Полярную звезду (Тубан в созвездии Дракона в 3 тыс. до н.э.). Возможно направление дольменных памятников и на определенные звезды и созвездия, поскольку для современников строителей дольменов в Древнем Египте Сириус и Орион были объектами культа. Но из-за большого влияния на положение звезд прецессии подобные рассуждения без точной датировки возведения изучаемых памятников преждевременны и недоказуемы.

Астрономически значимые направления были выявлены на значительном количестве дольменных памятников Сочи. На этих 66 дольменах имеющих солнечные и лунные ориентировки были проведены пригоризонтальные наблюдения, либо интерпретация астрономических направлений ясна без проведения наблюдений. При этом рельеф местности с высокими склонами сильно влияет на разброс направлений памятников отмечающих одно астрономическое событие. Попробуем определить, есть ли в астрономических направлениях отмечаемых дольменами система, расположим памятники в порядке убывания:

Кульминация небесных светил на юге (иногда с отклонениями в 50-60°, что можно объяснить аналемой) – 15 дольменов.

Восход в равноденствие (ВСР) – 11 дольменов.

Заход в зимнее солнцестояние (ЗСЗС) – 6 дольменов.

Заход в равноденствие (ЗСР) – 5 дольменов

Восход в летнее солнцестояние (ВСЛС) – 5 дольменов.

Восход в зимнее солнцестояние (ВСЗС) – 3 дольменов.

Север – 2 дольмена.

Заход в летнее солнцестояние (ЗЛС) – 3 дольмена.

Как видим, самым распространенным из солнечных на-

правлений было направление на юг. Вторым по значимости событием является восход солнца в равноденствия. Дольменов имеющих лунные направления выявлено пока немного. Отдельные памятники могли использоваться для наблюдения, как Солнца, так и Луны. Поскольку склонение Луны в середине ее 18,6 летнего цикла равно склонению Солнца в день летнего солнцестояния. И таким образом дольмены, направленные на восход Солнца, одновременно отмечают и восход Луны. Но есть памятники, которые отмечают крайние точки положения Луны не совпадающие с солнечными:

Южный заход высокой Луны (ЮЗВЛ) – 6 дольменов.

Северный восход высокой Луны (СВВЛ) – 4 дольмена.

Южный восход высокой Луны (ЮВВЛ) – 2 дольмена.

Северный восход низкой Луны (СВНЛ) – 2 дольмена.

Южный заход низкой Луны (ЮЗНЛ) – 2 дольмена.

Северный заход высокой Луны (СЗВЛ) – 1 дольмен.

Ни в коем случае не следует астрономические направления фасадов дольменов сводить к примитивным и однозначным выводам, что дольмены – это научные астрономические обсерватории. Назначение этих древнейших ритуально-погребальных сооружений объемно и многопланово. Астрономическое направление памятников могло отмечать дату начала строительства, либо входило в ритуал, совершавшийся у порога человеческой жизни. Дольмены направлены на горизонт – границу жизни и смерти небесных светил. Их рождение (восход), смерть (закат), расцвет сил (кульминация на юге), отмечаемые дольменом должны были приобщить к небесному циклу смерти и возрождения захороненных предков и участников ритуала. Поэтому направления отмечаемые дольменами порой не очень точные. Ведь возводились они не для определения астрономически значимой даты, а для проведения именно в этот день определенных ритуалов, участниками которых являлись и небесные светила.

Все проанализированные дольменные памятники Сочи, по типу визиров можно разделить на несколько видов:

1. Подавляющее большинство дольменов, не имеющие сохранившихся до наших дней дополнительных искусствен-

ных визиров. Наблюдение от фасадов памятников по их осям дает линии визирования на значимые астрономические события, наблюдаемые на горизонте, очень часто дополнительно подчеркнутые заметными естественными дальними визирами (вершины, скалы, ложбины между хребтами и т.п.).

2. Единичные памятники с сохранившимися ближними искусственными визирами:

- остатки очагов образующих реперную линию ( Кудепстинский жертвенный камень);

- менгиры, камни кромлехов ( плато Калежтам, «Сортучак», урочище «Ландыши», урочище «Школьное», верховья р. Цусквадже);

- искусственные сиденья для наблюдателей ( Волконское ущелье, Кудепстинский жертвенный камень);

- ряды лунок, выбитые на камнях и образующие линии значимых астрономических направлений (Солоники, урочище «Черноморка»).

3. Памятники с дополнительными визирами (искусственные выступы) являющимися частью конструкции дольмена (пос. Мамедка, урочище «Виноградное»).

4. В качестве визиров используется тщательно рассчитанное расположение входных отверстий дольменов, куда в определенные моменты попадали лучи Солнца (Солоники, пос. Мамедка).

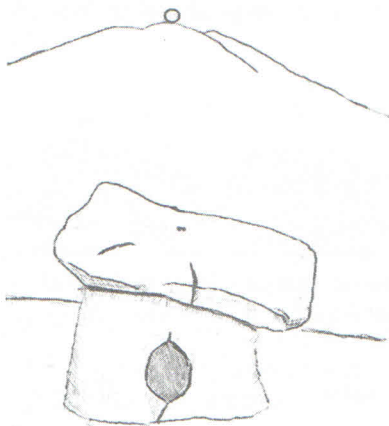
Рассмотрим некоторые из памятников г. Сочи относящиеся к каждому виду.

Большинство дольменов, имеющих астрономически значимые ориентировки, являются ритуальными обсерваториями с отнесенным на большое расстояние дальним естественным визиром, которыми так богат гористый горизонт. При этом отмечаемые астрономические направления не обладают высокой точностью, в которой строители дольменов видимо и не нуждались. Для того чтобы определить, например день солнцестояния, достаточно четко выраженной особенности на линии горизонта и точного указания места, где должен стоять наблюдатель (площадка перед дольменом). Важным было то, что наблюдатель, стоящий на площадке мог

именно в эту дату наблюдать эффектное движение светила у дальнего природного визира. Это еще раз подтверждает то, что, безусловно, дольмены воздвигались не для того, чтобы точно определить астрономическую дату. Отмечаемые ими направления имеют в первую очередь ритуальное значение. В астрономически значимый день, здесь наблюдали, эффектное движение небесного светила, проводили связанный с этим событием ритуал. А установить точную астрономическую дату гораздо проще с помощью простой палочки – гномона, не воздвигая монументальных сооружений.

Среди дольменов сохранилось много памятников именно такой простой конструкции. Длинные линии визирования, образуемые естественными отметками (впадинами, выступами) на гористом горизонте обеспечивают гораздо большую точность, чем перпендикуляр фасадной стены дольмена, зачастую не очень ровной, что порой дает ошибку в несколько градусов. Поэтому при замере азимута дольмена очень важно, прежде всего, обратить внимание на точку горизонта, куда направлен памятник.

Корытообразный, ложнопортальный дольмен в пос. Шафит в последние годы является популярным экскурсионным объектом. Этот памятник своей осью (азимут 1010) очень точно отмечает восход солнца в дни равноденствий над вершиной, лежащей за долиной реки Аше на расстоянии 3,4км конусообразной горы (рис.1).



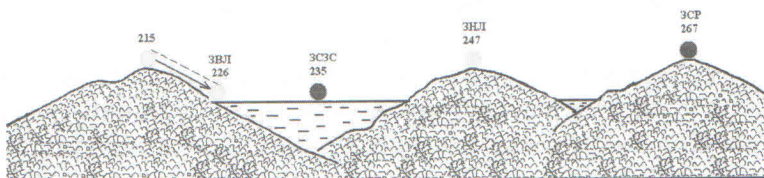
**Рис.1. Восход солнца в равноденствия на оси дольмена в п. Шафит.**



Наблюдаемая картина очень напоминает архетипический образ мифа о сотворении мира, характерный для многих народов, когда из первородных вод океана появляется первичный холм (пирамида) с яйцом Солнцем на вершине. Как отмечает В.Н.Даниленко космическое яйцо мироздания, присутствующее в космогонических мифах многих народов «является олицетворением солнца или его главнейших функций. А сам процесс создания мира на поверку оказывается лишь мифической, но зато первой в истории мироздания весной» (Даниленко, 1999. С.42). День начала весны, нового года – весеннее равноденствие и отмечает дольмен.

Более эффектным является природный визир, отмечаемый несколькими дольменами, стоящими в ряд на плато Калештам. Азимуты памятников: 2070; 2100; 2170; 2190. Как видим, разброс направлений в группе довольно велик – 120. Но от площадок всех этих дольменов в день зимнего солнцестояния наблюдается одна и та же эффектная картина. Солнце заходит так, что его нижний край скатывается точно по склону горы расположенной за долиной реки Аше на расстоянии 4,1км. При этом касание Солнца горного склона происходит в точке 2100, заход- 2240.

При наблюдении у фасада дольмена гористый горизонт дает порой несколько интересных визиров. Так с площадки у дольмена в урочище «Черноморка» можно наблюдать несколько эффектных астрономических явлений. Азимут фасада дольмена 2150 отмечает точку захода высокой Луны в летнее солнцестояние (рис.2).



**Рис.2 Астрономически значимые заходы Солнца и Луны, видимые от фасада дольмена в урочище «Черноморка».**

*ЗВЛ – заход высокой Луны,*

*ЗСЗС – заход Солнца в зимнее солнцестояние,*

*ЗНЛ- заход низкой Луны, ЗСР – заход Солнца в равноденствия.*

Как и на Калейтаме, здесь наблюдалась эффектная картина захода, только не Солнца, а высокой Луны, которая скатывалась точно по склону горы и тонула в море. С этой же площадки можно наблюдать заход солнца в зимнее солнцестояние в центре «чаши» моря обрамленной горами. Следующая вершина отмечает точку 2470 – заход низкой Луны в летнее солнцестояние. Далее, следующая вершина отмечает заход Солнца в равноденствия 2670. Примечательно, что на вершине скального валуна справа от дольмена выбиты три чашевидных лунки шириной 4-5см и глубиной до 3см. Линии образованного ими треугольника, направлены на те же дальние природные визиры. 2150 –направление фасада дольмена, 2670- заход солнца в равноденствие и 1800- юг. Конечно, сложно утверждать, что все упомянутые направления использовались для наблюдений строителями дольменов, но два из них подтверждены дополнительно линиями лунок.

Расположенный в соседнем урочище «Мамедово ущелье» корытообразный полумонолит отмечает фасадом ту же картину – точку захода высокой Луны в предельном южном положении (азимут фасада 2270). Причем ночное светило, как и на «Черноморке» «умирает» на грани земли и моря. Заход Солнца в зимнее солнцестояние вновь приходится на центр «чаши» моря, а заход Солнца в равноденствия на вершину следующей горы. Третий памятник, на котором наблюдается та же картина – плиточный, ложнопортальный дольмен из урочища «Волчьи ворота» (азимут ложного портала 2260). Видимо для строителей дольменов эти три астрономических события имели важную, неясную пока для нас связь.

Отдельные памятники показывают, что астрономические явления, наблюдаемые от фасада памятника, не всегда совпадают с его осевым азимутом. Например, знаменитый дольмен-монолит в Волконском ущелье имеет азимут 1580, не связанный со значимыми точками движения Солнца и Луны. Слева, у фасада дольмена в каменной глыбе выбито сиденье параллельное его передней стене. Взгляд наблюдателя сидящего на нем будет направлен (учитывая высокий склон) на точку захода солнца в дни равноденствий – 2350.

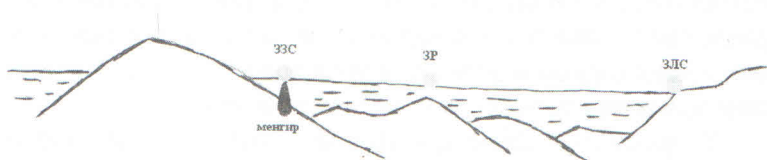
Таким образом, сиденье дольмена монолита можно отнести к ближним искусственным визирам.

Памятников относящихся ко 2-му виду, с сохранившимися искусственными визирами осталось очень мало. Тем не менее, они показывают, что строители дольменов использовали для астрономических наблюдений различные конструкции.

Среди памятников дольменной культуры Кавказа особняком стоит так называемый «культовый камень с сиденьями» расположенный близ поселка Кудепста города Сочи. Ш.Д. Инал-Ипа вместе с В.С. Орелкиным произвел раскопки около камня, позволившие обнаружить перед сиденьями вымостку из крупных плит песчаника площадью около 3м. У северо-восточного края вымостки, на большой круглой плите находился длительно горевший очаг, расположенный напротив центра сидений. Еще в 7м к северо-востоку был обнаружен второй очаг, сложенный из 4-х крупных каменных блоков (Инал-Ипа, 1971. С.60). Сиденья камня имеют азимут 600 и отмечают восход солнца над склоном горы в день летнего солнцестояния (Кудин, 2002. С.15). Благодаря раскопкам удалось обнаружить, что в данном случае направление на солнцестояние дополнительно подчеркнуто реперной линией образуемой огнями очагов. Возможно, и у дольменов некогда возжигались подобные визирные огни.

Менгир служащий по видимому ближним визиром есть у разрушенного дольмена на плато Калежтам. Его ось совмещенная с одной из вершин дальнего хребта он указывает на точку захода Солнца в равноденствия (азимут 2650). Подтверждением связи ориентации дольменов с астрономически значимыми направлениями является находка разрушенного менгира, обнаруженного благодаря практическим исследованиям. Наблюдая за заходом солнца в зимнее солнцестояние, на одном из дольменов группы «Сортучасток», я подумал, что картина была бы намного эффектнее, если бы, была подчеркнута на грани холма и моря, ближним искусственным визиром (рис.4). Действительно, в замеченной точке, была обнаружена упавшая и расколовшаяся на три ча-

сти каменная плита высотой около 3м. Ее основание ниже по склону было укреплено двумя камнями. То, что остатки менгира не случайные камни, подтверждает то, что расположены они именно в нужном месте и больше ни одного камня песчаника на западном склоне холма нет. Таким образом, археоастрономические наблюдения позволили выявить новый археологический памятник.



**Рис.3** *Астрономически значимые заходы Солнца, видимые от фасада дольмена в группы «Сортучасток».*

*ЗЗС – заход солнца в зимнее солнцестояние, ЗР – заход солнца в равноденствия, ЗЛС – заход солнца в летнее солнцестояние.*

Возможно, что иногда близкими визирами служили отдельные камни кромлехов, окружающих некоторые дольмены. Интересный дольмен с кромлехом был обнаружен Н.В. Кондряковым в августе 1995 года в урочище Жемси («Школьная горка»)(Кондряков, 2010. С.43). Центральный составной дольмен, имеющий сложенный, из достаточно впечатляющих плит, дромос, окружен кромлехом, с подчеркнuto- секторальной размерностью камней. Учитывая ориентировку этого памятника (1100, приблизительно на точку восхода солнца в дни равноденствий) и соответствующую размерность камней кромлеха, можно предположить, что сектор с наиболее крупной фракцией камней соответствует летнему периоду, сектора с более мелкими камнями – периодам, соответствующим весне и осени, сектор с камнями самого мелкого размера – зимнему «сектору невидимого Солнца», иначе говоря, он отмечает ту северную часть неба, где солнце никогда не появляется. Причем, секторальное изменение размерности камней, вполне логично постепенно изменяется, от

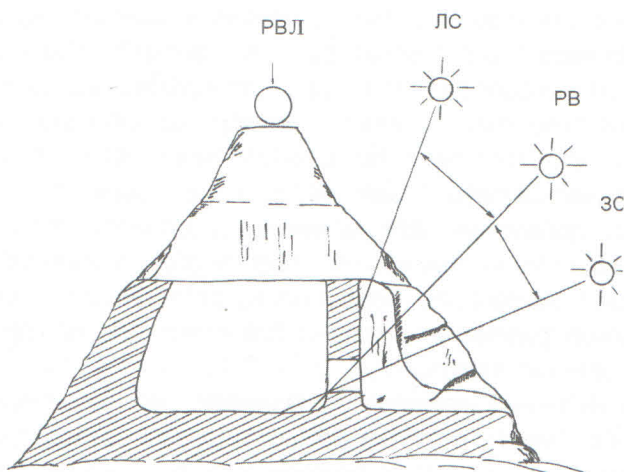
считывая от оси ориентировки фасада-дромоса по часовой стрелке. Сектора с различной размерностью камней отделены друг от друга более крупными валунами, которые, возможно, специально выделены и направлены на значимые положения Солнца.

Нередко на дольменах и камнях рядом с ними встречаются искусственные чашевидные знаки (лунки). Порой они расположены бессистемно, но иногда образуют прямые линии. К сожалению, на азимуты этих линий практически никто не обращал внимания, а как показывает приведенный выше пример с чашевидными знаками в урочище «Черноморка», они вполне могли иметь астрономическое значение.

Отдельные полумонолитные дольмены имеют искусственно созданные выступы, которые использовались в качестве ближних визиров. Корытообразный полумонолит с таким визиром, расположен в бассейне реки Цусквadge (группа «Виноградное»). В западной части скалы, из которой высечен памятник, строители дольмена оставили острый пик высотой 1,65м с азимутом 245 град. Этот пик, совмещенный с вершиной горы, указывает на заход солнца в дни равноденствий. Последние лучи солнца, и тень от визира двигались по перекрытию дольмена, попадая в отверстие, выбитое на нем, не отличающиеся от лаза на фасаде дольмена.

Другой дольмен с подобным визиром, корытообразный полумонолит из Мамедова ущелья (правый борт реки Куапсе), высечен в огромной глыбе так, что с западной стороны имеет форму пирамиды, вершина которой указывает точку восхода полной Луны над хребтом в равноденствия. Фасад дольмена и его лаз направлены на юг – полдень, отмечая точку кульминации небесных светил и имеют одну интересную особенность. Зимой, в полдень, через узкое входное отверстие дольмена в Мамедовом ущелье проникают солнечные лучи, образуя на полу камеры дольмена световое пятно. Летом, когда Солнце поднимается выше к зениту, лучи уже не могут проникнуть в камеру. Измерив высоту отверстия и толщину передней стены, легко вычислить, что лучи Солнца, могут попасть в камеру лишь, когда светило находится

не выше 470 от линии горизонта. Примечательно, что на такой высоте в зените Солнце на широте Сочи бывает лишь в момент равноденствий, который, как и сама плита дольмена, становится, таким образом, границей. В камере дольмена в течение года можно наблюдать священную календарную мистерию, которую разыгрывает само светило. Крохотное золотое пятно Солнца появляется в дольмене после осеннего равноденствия, с каждым днем оно все более увеличивается, и все дольше остается в подземном царстве камеры дольмена. Солнце начинает свое путешествие по подземному миру. Наибольшей величины золотой овал достигает в момент зимнего солнцестояния, затем уменьшается, а в момент весеннего равноденствия Солнце окончательно покидает дольмен, знаменуя начало благоприятного полугодия (рис.4).



**Рис.4 Разрез дольмена из Мамедова ущелья.**

*РВС – положение Солнца в полдень, в дни равноденствий; РВЛ – положение полной Луны в равноденствия; ЛС – положение Солнца в полдень летнего солнцестояния; ЗС – положение Солнца в полдень зимнего солнцестояния.*

Весной, в день нового года дольмен «снес» золотое яйцо летнего Солнца с возобладанием дней над ночами. И золотой овал покинул хтоническое чрево дольмена. Важность этого

события подчеркивал и восход полной Луны над пирамидой. Назад, в загробное царство дольмена Солнце вернется осенью, когда диск полной Луны вновь окажется над вершиной пирамиды. Таким образом, перед нами встает поистине эпический и первозданный образ союза Солнца, Луны и Земли.

Памятники с подобными, правда, не столь символическими визирами, встречаются и среди других дольменов, направленных фасадами на юг. Подтверждением правильности наших рассуждений является памятник с таким же визиром, но отмечающий иную астрономически важную дату. Один из корытообразных дольменов группы «Солоники» в бассейне реки Цусквадже своим фасадом тоже направлен на юг. Но передняя стена этого дольмена, необычно толстая – 57 см. И угол, под которым лучи солнца, могут попасть в камеру, составляет всего 23°. Именно под таким минимальным углом к горизонту находится Солнце в момент зимнего солнцестояния. За весь год это единственный короткий период, когда солнечный свет разгонял мрак, царящий в древней гробнице. Что позволяло определять конец и начало нового солнечного года. Лучи света, попадая в дольмен, вселяют жизнь во мрак лона Матери-Земли, как бы оплодотворяя её. Таким образом, дольмены, направленные на юг могут отмечать не только точку кульминации небесных светил, но и другие астрономические даты. Подобные эффекты использования узких строго рассчитанных отверстий известны среди других мегалитических культур (Вуд, 1981. С.107).

Приведенные примеры показывают, что дольмены г. Сочи с полным основанием можно отнести к археоастрономическим памятникам, не ограничивая их значение погребальными функциями.

Проведенные исследования позволили поставить вопрос о включении мегалитических памятников г. Сочи в список Всемирного наследия ЮНЕСКО по программе «Астрономия и мировое наследие» т.к. памятники астрономического наследия номинируются без очереди. В настоящее время работу в этом направлении проводит Сочинское отделение Русского географического общества.

### **Список использованной литературы:**

1. Валганов В.С. Дольмены Кавказа. Реконструкция культуры. М., 2004
2. Вуд Дж. Солнце, Луна и древние камни. М., 1981.
3. Глазов К.А. Предварительные данные по типологическом распределению дольменных памятников на территории Большого Сочи \\\ V «Анфимовские чтения» по археологии Западного Кавказа. Краснодар, 2015.
4. Даниленко В.Н. Космогония первобытного общества.\\ Начала цивилизации. М., 1999
5. Инал-Ипа Ш.Д. Страницы исторической этнографии абхазов. Сухуми. 1971
6. Кондряков Н.В. Тайны сочинских дольменов. Майкоп, 2010
7. Кондряков В.М. О дольменах еще раз.// Газ. «Шапсугия» от 19 мая 1993
8. Кудин М.И. Трон великой матери.\\ Сочинский краевед. Вып.10. Сочи, 2002
9. Кудин М.И. Дольмены в верховьях реки Бекишей.\\ Сочинский краевед. Вып.13,Сочи, 2007
10. Потемкина Т.М., Юревич В.А. Из опыта археоастрономического исследования археологических памятников (методический аспект) М., 1998.
11. Тешев М.К. Мегалитический архитектурный комплекс Псынако 1 в Туапсинском районе.// Вопросы археологии Адыгеи. Майкоп, 1988
12. Ruggles С. Archeoastronomy in Europe \\\ Astronomy before the telescope/ London: British Museum Press, 1996