



ЗАГАДКИ  
И ТАЙНЫ  
ВСЕМИРНОЙ  
ИСТОРИИ

Питер  
Браун

# СТОУНХЕНДЖ ЗАГАДКИ МЕГАЛИТОВ

Стонхендж  
был построен  
между 3000 и 1600 гг. до н. э.  
Это самый большой в Европе  
и самый известный  
дольмен мира.



ЦЕНТР ПОЛИГРАФ

Питер Браун

**Стоунхендж. Загадки мегалитов**

«Центрполиграф»

## **Браун П.**

Стоунхендж. Загадки мегалитов / П. Браун — «Центрполиграф»,

В своей книге известный британский астроном Питер Браун рассказывает о необыкновенной науке – астроархеологии. Основная часть исследования посвящена подробному повествованию о феномене знаменитого Стоунхенджа – загадочным мегалитическим кругам и земляным сооружениям, разбросанным повсюду на Британских островах и в северо-западной части Франции. Автор познакомит вас с тонкостями астрономических расчетов, а также различными теориями и гипотезами, которые связаны с доисторическими каменными монументами.

# Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА	6
ВВЕДЕНИЕ	8
Глава I	11
Конец ознакомительного фрагмента.	24

# Питер Браун

## Стоунхендж. Загадки мегалитов

*Письменность – не единственный способ выражать свои мысли.*  
**Барон Норденскельд**

Охраняется законодательством РФ о защите интеллектуальных прав. Воспроизведение всей книги или любой ее части воспрещается без письменного разрешения издателя. Любые попытки нарушения закона будут преследоваться в судебном порядке.

## ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

В наше время эпохальные открытия астрономической науки совершаются на основе информации, полученной с помощью мощных оптических и радиотелескопов. Большинство этих фундаментальных открытий касается загадочных звездных объектов, находящихся в самых отдаленных частях Вселенной на расстоянии, измеряемом в мегапарсеках – единицах настолько больших, что их размеры просто не поддаются нашему осмыслению<sup>1</sup>. В археологии значительные открытия также, как правило, являются результатом трудоемких раскопок, проводимых группой специалистов в течение нескольких сезонов работы на объекте.

В 1963 году всеобщий интерес вызвала статья, опубликованная в научном журнале *Nature*, интригующе озаглавленная «Разгадка тайны Стоунхенду». В ней американский астроном британского происхождения Джеральд Хокинс заявлял, что ему удалось решить древнюю астрономическую загадку самого известного древнего мегалита Британии. Хокинс утверждал, что этот памятник древней культуры является неолитической обсерваторией, построенной не только для определения точки летнего солнцестояния (этот идея существовала давно), но и для слежения за сложными вариациями восходов и заходов Луны.

Тема Стоунхенду уже не раз поднималась журналом *Nature*, первым редактором которого был Норман Локъер, один из исследователей Стоунхенду. В начале XX века на страницах *Nature* печаталось много материалов об этом загадочном сооружении. Однако Хокинсу повезло больше, чем более ранним исследователям, потому что в его распоряжении оказался мощный электронный компьютер, с помощью которого, основываясь на некоторых научных догадках, ему удалось доказать, что расположение камней этого монумента ориентировано на Солнце и Луну.

Хокинс не знал, что незадолго до этого британский астроном-любитель Ньюхэм, самостоятельно разрабатывавший эту проблему, получил аналогичные результаты и без помощи компьютера. Ньюхэм опубликовал свой предварительный отчет еще 16 марта 1963 года, а материал Хокинса появился на страницах *Nature* только 26 октября того же года. Появление в британской провинциальной прессе сообщения об открытии Ньюхэма не вызвало никаких научных комментариев и какого-либо интереса. В то же время опубликование доклада Хокинса в авторитетной научной прессе повлекло за собой поток бурных дебатов...

Исследования Ньюхэма вкупе с публикацией Хокинса были дополнены работой Александра Тома, заслуженного профессора и инженера из Оксфорда. Не делая никаких публикаций, Том в течение ряда лет разрабатывал долгосрочную программу доказательства ориентации на Солнце, Луну и звезды всего комплекса мегалитических монументов (исключая Стоунхендж), разбросанных в западной части британских островов – от Корнуолла до самой северной оконечности Шотландии.

После вторичной публикации работы Хокинса в журнале *Nature*, в которой он сделал сенсационное заявление о том, что, помимо всего прочего, Стоунхендж мог использоваться как некое компьютерное устройство, к середине 1960-х годов культ так называемой мегалитической астрономии расцвел пышным цветом. В этой связи ряд астрономов выступил со своими собственными интерпретациями опубликованных данных. Фред Хайл, более известный как космолог, сведущий в мегапарсеках, заявил, что может проследить уровень сложности в работе неолитических строителей Стоунхенду, который во многом превосходит идеи Хокинса...

Между тем археологи, поначалу потрясеные сообщением о новых астрономических открытиях, вскоре стали выражать свое мнение устами Аткинсона, одного из известнейших

---

<sup>1</sup> Один мегапарсек равен примерно 3 1/4 миллиона световых лет (один световой год =  $9460 \times 10^{12}$  км).

исследователей Стоунхенджа. Комментируя работу Хокинса, он назвал ее результаты «неубедительными, тенденциозными и неточными». Частично такой изначальный антагонизм археологов был вызван неправильным толкованием, а подчас и полным пренебрежением Хокинса археологическими свидетельствами, а частично традиционным недоверием археологов к астрономическим интерпретациям ориентировок Стоунхенджа и других мегалитических объектов.

Ученые дискуссии вокруг Стоунхенджа вызвали большой интерес как специалистов, так и любителей. И хотя далеко не все археологи отрицают астрономические теории и не все астрономы воспринимают их без критики, совершенно очевидно, что Стоунхендж, задуманный и построенный за два тысячелетия до того, как нога римлян вступила на британскую землю, является совершенно уникальным памятником древней истории человечества.

## ВВЕДЕНИЕ

Пока не придумано лучшего названия для астрономической интерпретации археологических памятников, ее принято называть астроархеологией. Синтез древней астрономии и археологии проявил себя во время великой научной экспедиции Наполеона в Египет, и даже больше – в научных исследованиях, посвященных хронологии, Исаака Ньютона. Но лишь тогда, когда Норман Локьер начал свои изыскания в Египте, а затем и в Британии, широкая английская читающая аудитория убедилась посредством его книг «Рассвет астрономии» (1894) и «Стоунхендж и другие британские каменные монументы» (1906) в широких возможностях инновационных подходов к решению сложных проблем, доставшихся нам от Древнего мира.

Название (астроархеология) этого нового междисциплинарного подхода к научной астрономии и археологии вызвало ряд критических замечаний. Одни считали этот термин довольно причудливым и вводящим в заблуждение, другие предлагали еще более странное название «археоастрономия», третья же отвергали оба эти гибридных образования и называли эту науку астрономией археологии, астрономической археологией или археологией астрономии, а один анонимный археолог-обозреватель иронично назвал дисциплину «астромелодрамой».

В специальных исследованиях, ограниченных Северо-Западной Европой, широко используется термин «мегалитическая астрономия». Вместе с тем, какими бы ни были его преимущества, название астроархеология стало широко применяться исследователями, изучающими значение ранних астрономических знаний для интерпретации древних монументов и других археологических объектов. Предлагаемая субдисциплина, этноастрономия, охватывает близкую область исследований, но ее конкретная цель – изучение роли, которую играли астрономия, мифы и связанные с ними ритуалы в исторических сообществах, а также в неопримитивных обществах, которые сегодня можно встретить в Африке, Австралии и Полинезии. Фактически же эти два подхода во многом пересекаются между собой.

Это лишь подчеркивает тот факт, что астроархеология является чем-то большим, чем обычный синтез астрономии и археологии. Она представляет собой междисциплинарный подход, объединяющий археологию, антропологию, мифологию, фольклор, филологию, палеографию, этнологию, доисторическое и неопримитивное искусство, уровень доисторических и классических знаний, биологию, ботанику, геохимию, ядерную физику и даже псевдологию, а также многие другие логии и искусства. Каждое направление познания, естественно, ориентировано на собственные конкретные интересы, которые могут привести к конфликту идей, и это в особой мере относится к проблемам изучения Стоунхенду...

Слово «мегалит» появилось в словаре английской археологии в середине XIX века. Оно произошло от греческих слов *megas* и *lithos*, означающих «огромный» и «камень». В 1912 году Т. Эрик Пит в своем кратком классическом произведении «Монументы из необработанных камней» поставил вопрос, что именно соответствует определению мегалитического монумента. В мире существует множество монументов и сооружений различных веков, которые вполне можно назвать мегалитическими. В широком смысле мегалитическое сооружение означает любое сооружение или строение, которое возвели из больших или очень больших камней. К ним можно отнести Адрианов вал, пирамиды, Великую Китайскую стену и т. д. Сам же Пит ограничил использование термина серией гробниц и зданий, сооруженных в определенных районах Западной Азии, Африки и Европы.

Европейские мегалитические гробницы эпохи неолита и ранней бронзы найдены главным образом в землях, граничащих с Атлантикой и Северным морем, – в Испании, Португалии, Франции, Британии, Ирландии, Голландии, Германии, Дании и Швеции. Они не встречаются в Центральной, Восточной или Юго-Восточной Европе или, помимо Палестины, в Восточном Средиземноморье. Их редко можно встретить и в Западном Средиземноморье, за

исключением Испании и Франции. Древние мегалитические сооружения в Южной Италии и на Балеарских островах относятся к более поздним эпохам.

Помимо вышеназванных регионов, мегалитические сооружения также встречаются на некоторых островах Тихого океана, в Центральной и Южной Америке. Если египетские пирамиды являются мегалитическими строениями, то вавилонские зиккураты – нет, так как они построены из кирпичей, изготовленных человеком. По этой причине значение термина «мегалитический» в астрономии может порой вводить в заблуждение при обсуждении конкретного исторического периода. Именно поэтому его использование в области современной астроархеологии, как правило, ограничивается применительно к монументам и сооружениям эпохи неолита и ранней бронзы в Западной Европе и Средиземноморье. В широком смысле монументы и сооружения, относящиеся к мегалитической астрономии Старого Света, можно отнести к трем типам: камерные гробницы, отдельные вертикально стоящие камни (менгиры или монолиты) и группы стоящих камней. В более ранней литературе эти монументы и строения часто определяются в соответствии с классификацией Уэлша – Бретона, которая в наше время в основном устарела. Так, камерные гробницы часто называются дольменами (от *dol* или *tol* – «стол» и *men* – «камень»); отдельные стоящие камни – менгирами (от *men* – «камень» и *hir* – «длинный»); группы стоящих камней – кромлехами (от *crom* – «круг» или «кривая» и *lech* – «место»)<sup>2</sup>. Эти определения зачастую являются взаимозаменяемыми и поэтому путающими, и не все знатоки древностей согласны с их точным значением.

Сегодня археологи подразделяют камерные гробницы на несколько категорий. Камерные гробницы и их архитектурные разновидности могут иметь большое значение для решения проблем астроархеологии, поскольку, помимо того что некоторые из них могут быть каким-то образом ориентированы (например, на Солнце), они предоставляют нам более ценные свидетельства, чем дают нам каменные круги, о местных культурных и социальных обычаях. Для описания камней, стоящих рядами и как бы оформляющих путь «религиозных процессий», используется французское слово *alignement*. Однако в Британии чаще используется термин «авеню», а *alignement* обычно применяется для описания направления азимута между двумя камнями или другими объектами. Несмотря на это, некоторые археологи используют этот термин как синоним слову «расположение». Термин *cursus* (латинское «трек») применяется к доисторическим земляным сооружениям с параллельными валами умеренных размеров. Этот термин появился в XVIII веке, когда его ввел в обиход британский историк Стакли, явившийся значимой фигурой в сфере научного трактования британских мегалитических монументов.

Монумент типа «хендж» может быть «висящим», задуманным как Стоунхендж, в котором камни-перемычки поддерживаются вертикальными камнями, образующими круг или кривую. Название Стоунхендж, вероятно, происходит от англосаксонского словосочетания «место висящих камней», однако вполне возможно, что другие монументы-«призраки» такого рода были мегаксилическими сооружениями из бревен, которые уже давно сгнили. Значение термина «хендж» является довольно расплывчатым, так как оно обозначает также объекты без камней и/или без перемычек, а в археологии монументы типа «хендж» обычно известны как круглые или овальные сооружения, окруженные рвом и валом с проходами. Упомянутый выше британский археолог Аткинсон ввел несколько классификаций объектов типа «хендж». Вкратце: хендж класса I имеет один-единственный вход (Стоунхендж, фаза I); хендж класса II имеет два и более входов (Эйвбери); подгруппа класса II имеет окружающий ее ров и вал как *внутри*, так и *снаружи*.

По британским островам разбросаны сотня или более объектов типа «хендж» и еще сотни менее крупных кольцеобразных земляных сооружений, большинство из которых можно рассмотреть только на аэрофотоснимках. Эти каменные круги или овалы бывают окружены

---

<sup>2</sup> Термин «кромлех» до сих пор широко используется во Франции.

хенджем, состоящим из рва и вала, а бывают и без него. Некоторые более мелкие каменные круги называются *hut circles*, другие известны под названием *cairn circles* и, похоже, ассоциируются с каменными вымостками или надгробными пирамидами из камней – кайрнами, уже не сохранившимися.

В Британии названия *barrow* и *tumulus* свободно и без разбора применяются к различным доисторическим и историческим курганным захоронениям, независимо от того, являются ли эти курганы камерными гробницами – длинными, круглыми, овальными либо покрытыми землей. Их описания, составленные самими археологами, как правило, более конкретны. Некоторые цисты – доисторические каменные гробницы (*cists* или *kists* от уэльского *cistraen*) – представляют собой напоминающее коробку и выложенное каменными плитами строение для сохранения останков умершего человека. Их часто можно встретить под кайрнами. Цисты бывают разных размеров, могут быть покрыты горизонтальной плитой и быть достаточно просторными, чтобы вмещать довольно большое захоронение, другие же, меньшего размера, предназначены только для кремаций или захоронения трупов в сидячем положении.

*Примечание.* Приводимые в этой книге даты (за некоторыми незначительными исключениями) указаны в соответствии с их астрономическим использованием, поэтому даты до нашей эры и нашей эры обозначены соответственно знаками – и +, то есть –1200 вместо 1200 года до н. э. Знак плюс не ставится в датах после +1000; буква с сокращенно означает слово «середина».

## Глава I ДО МЕГАЛИТОВ

По данным археологии, в ближайший к нам доисторический период развитие цивилизаций происходило в нескольких центрах. Это Шумер, Египет, Анатolia, долина Инда, Шан в Китае, Центральная Америка и Перу. Чтобы соответствовать определению «цивилизация», общество должно обладать по крайней мере двумя из трех черт: иметь города с населением больше 5000 жителей, систему письменности и развитые церемониальные центры. В так называемый период мегалита в Северо-Западной Европе отмечено наличие только последней составляющей. Там определенно не было городов с 5000 жителей и более и, насколько нам известно, письменности тоже не существовало. И все же если мы правильно трактуем характер и назначение сложных британских (и французских) каменных церемониальных центров, то мы имеем функциональные цивилизованные сообщества, чей уровень интеллектуальных возможностей лишь незначительно отличался от уровня более современных обществ.

История британской мегалитической культуры начинается с первой колонизации Британии неолитическими (использующими камень) земледельцами еще до –4000. До недавнего времени в среде историков было принято писать о наших неолитических предках как о варварах и дикарях. Гордон Чайлд, великий европейский историк, постоянно упоминал доримских северных и западных европейцев, называемых варварами, поддерживая тем самым миф, выдвинутый апологетами имперского Рима, которые игнорировали богатую и сложную местную культуру железного века. Аналогичная ограниченная точка зрения преобладала и у европейских поселенцев Нового Света обеих Америк.

Земледельцы неолита, колонизировавшие Британию в пятом тысячелетии, представляли собой относительно сложный продукт длительной эволюции рода человеческого, уходящей в прошлое по крайней мере на три миллиона лет. Найденная Ричардом Ликеем так называемого человека «1470», а также открытия совместной франко-американской экспедиции в Северной Эфиопии отодвинули происхождение человека ко временам задолго до ледниковой эпохи плейстоцена.

Эпоха плейстоцена, на протяжении которой человек развивался в рамках своей культуры палеолита, охватывала период геологической истории Земли, когда по крайней мере четыре огромных ледника поочередно то наступали, то отступали. Временами эти ледники покрывали до трети нынешней территории суши. В позднем плейстоцене, во время последнего оледенения Европы, культура человека каменного века достигла высокого уровня. Пик развития культуры верхнего палеолита приходится на период между –30 000 и –10 000, в котором встречаются самые ранние из известных образцов искусства доисторического человека. Несмотря на отсутствие какого-либо значительного объема данных о доисторическом прошлом человека, его искусство, классически простое и эстетичное, перекидывает прочный культурный мостик из прошлого в настоящее и дает материал для поиска современным человеком своих исторических корней.

В XIX веке хронология доисторического прошлого человека основывалась на простой тройной системе каменного, бронзового и железного веков, учитывающей последовательное использование этих материалов для изготовления оружия и инструментов. Каменный век подразделялся на три части: палеолит, мезолит и неолит, или старокаменный, среднекаменный и новокаменный века. С поздних викторианских времен, когда верхний палеолит был включен в общую древнюю историю, эти культурные разделы предоставляли удобные хронологические даты, с которыми можно было увязывать различные идеи и теории.

Принято считать, что верхний палеолит в Британии длился с с. –50 – 30 000 до с. – 12 000; мезолит с с. –12 000 до –4000, а неолит с с. –4000 до с. –2000. В других случаях демаркационная линия между мезолитом и неолитом может быть отодвинута на несколько тысячелетий назад.

Последующие достижения археологии, однако, показали несовершенство этой упрощенной схемы последовательности культур. Со временем эта трехвековая система была переработана в сложную и взаимосвязанную хронологию, которая делает панораму древней истории Европы менее сфокусированной. К счастью, для установления соотносительной хронологии мы все еще можем вернуться к неразмытой и четкой картине культур верхнего палеолита и мезолита, проследив ее на характерных особенностях пещер и каменных жилищ Северо-Западной Франции (см. ниже).

	Поздний средний палеолит	Мустьерская культура
Верхний палеолит	с –32 000 до –28 500	Шатель-перронская культура
	с –28 000 до –22 000	Ориньякская культура
	с –22 000 до –18 000	Граветтская культура
	с –18 000 до –15 000	Солютрейская культура
	с –15 000 до –8000	Мадленская культура

В еще более упрощенном виде история человека выражена в двойной картинке, где человек сначала предстает перед нами охотником и собирателем, а затем, с. –10 000, скотоводом и землепашцем. Иногда эти два периода называют стадией собирания пищи палеолита и стадией выращивания пищи неолита. Переход от охоты и собирательства к земледелию имел большое значение для астрологических наблюдений. Именно распространение земледелия и выращивание урожая вызвали потребность в точных календарных устройствах, подсказывающих человеку, когда лучше сеять и убирать урожай.

Часто возникает вопрос: обладал ли древний человек врожденной способностью использовать небесные светила для ориентации, подобно некоторым видам животных?

Некоторые виды птиц безошибочно ориентируются по звездам, но эта врожденная способность, похоже, сформировалась под воздействием эволюционных факторов, связанных с воспроизведением потомства и сезонным наличием пищи. Многие птицы мигрируют на тысячи километров, а некоторые даже из субарктических в субантарктические регионы и обратно. Голуби, как выяснилось, обладают врожденной способностью как дистанционного, так и целевого ориентирования. Для этого они могут использовать либо звезды на ночном небе, либо Солнце или линии магнитного поля Земли, в зависимости от того, какой механизм полезней для них в конкретной ситуации.

В ее биологическом смысле ориентация необходима всем живым существам, но у древних людей, похоже, не было особых эволюционных стимулов для развития способностей к навигации на длительные расстояния, как в случае с птицами, рыбами и морскими млекопитающими, поскольку миграции человека были весьма ограничены в географическом смысле.

Но в то же время примитивный человек обладал некоторыми навыками определять нужное направление<sup>3</sup>.

Исследования неопримитивных обществ, таких как аборигены Австралии и особенно полинезийцы, позволили понять, как эти народы используют Солнце, Луну и звезды в практических целях. Не обладая письменностью, инструментами или картами, полинезийцы создали сложную систему навигации, которая превосходила аналогичную систему европейцев, впервые встретившихся с ними. Это ни в коей мере не было интуитивным искусством ориентации, то была система, созданная методом проб и ошибок и используемая для трансокеанической навигации, поскольку их предки впервые отправились путешествовать по Тихому океану еще в начале первого тысячелетия до н. э.

Капитан Кук, сам блестящий навигатор, был восхищен умением аборигенов и записал в своем судовом журнале: «Эти люди плавают в этих морях от острова к острову на несколько сотен лье, днем компасом им служит Солнце, а ночью – Луна и звезды. Они знают названия всех звезд и в какой части неба те появятся на горизонте, они также знают время их ежегодного появления и исчезновения настолько точно, что европейским астрономам даже трудно в это поверить».

Полезно помнить об этой доказанной способности неопримитивного человека и быть готовым встретиться с возможностью того, что европейские неолитические сообщества (и даже ранние сообщества верхнего палеолита) тоже могли пользоваться Солнцем, Луной и звездами.

Вполне можно предположить, что *Homo sapiens* сохранил в себе биологические следы ритма, связанные с лунными приливами. Он унаследовал это от своих далеких предков – рыб. Обращение Земли по отношению к Луне происходит за 24 часа 50 минут. Луна вращается вокруг Земли, обеспечивая различные условия освещения и приливов, за 29,5 дня, в то время как Земля и Луна обращаются вокруг Солнца примерно за 365 1/4 дня. Благодаря этим дифференциальным воздействиям эволюция человека и животных подчинялась дневным и сезонным (краткосрочным и долгосрочным) изменениям, и биологически человек адаптировался к этим ритмичным космическим воздействиям еще задолго до того, как смог сделать первые шаги к их осмысленному пониманию.

Вряд ли можно считать простым совпадением тот факт, что женский менструальный период совпадает с месячными интервалами лунного цикла. Следует, однако, признать, что этот менструальный цикл сейчас расширился в обе стороны от интервала (в экстремальных случаях от 20 до 120 дней), и женский цикл, как таковой, более не совпадает с фазами луны, но это ни в коей мере не отрицает вероятность связи его эволюционного происхождения с данной временной структурой.

Успешное размножение некоторых морских существ зависит от ритмов приливов и вариаций ночного освещения. Женские особи атлантического огненного червя откладывают яйца, а мужские особи оплодотворяют их в течение продиктованного Луной 18-часового отрезка времени. Такое происходит раз в месяц перед последней четвертью Луны. Весьма наблюдательный Аристотель отмечал набухание яичников морских орхидей во время полной Луны. Среди наземных животных сексуальный цикл зайцев, которые в мифологии давно ассоциируются с Луной, регулируется фазами Луны. Работы советских биологов показали, что если врожденный сексуальный цикл зайцев совпадает с периодом новой Луны (темные ночи), то это может

---

<sup>3</sup> В необжитых районах Австралии ранние старатели и перегонщики скота часто использовали звезды для путешествия в прохладе ночи по широким просторам труднопроходимой и безводной земли. В Западной Австралии городское поселение Южный Крест было основано золотоискателями, которые научились использовать созвездие Южный Крест для определения направления. Сегодня там все улицы носят астрономические названия, связанные с основанием городка. В Балларате (Виктория) уже знакомый нам Южный Крест был символически помещен на флаг шахтеров во время Эврикского восстания. По той же причине это созвездие сейчас доминирует на национальном флаге Австралии. Повсеместно в Австралии Магеллановы Облака более известны под названием Друзья Пастуха, поскольку они помогают перегонщикам скота безошибочно ориентироваться ночью, когда те перегоняют свои стада, чтобы избежать дневного зноя.

радикально расстроить их сексуальный процесс и значительным образом повлиять на стерильность.

Тот факт, что человек, страдающий психическими расстройствами, сохраняет некоторую связь с периодическими движениями Луны, до сих пор отражается в наплыве пациентов психиатрических больниц в период полной Луны. В XVIII и XIX веках в медицинских лекциях порой много говорилось о взаимосвязи заболеваний с лунными изменениями. Доклад некоего Ричарда Мида «О воздействиях Солнца и Луны на тела животных» был типичен для данного жанра, в котором подобные случаи описывались довольно живо: «...Девушка нормального, здорового телосложения чувствовала себя хорошо несколько дней, но во время полной Луны у нее снова случился сильный припадок, после которого болезнь обострялась постоянно и регулярно в соответствии с морскими приливами. Она всегда безмолвно лежала в течение всего периода прилива и выздоравливало во время отлива».

Хотя археологи и астрономы готовы в принципе согласиться с изречением папы, что глубокое исследование человечества включает самого человека, в археологии реконструкция общества начинается с артефактов. Это базовые материалы, но в этих артефактах кроется потенциальная опасность для нас углядеть в них нечто большее, чем в них фактически заложено и что они должны означать. Умозрительная интерпретация артефактов зачастую приводит к резкому разделению мнений между теми, кто ищет в них научнозначимое содержание, и теми, кто видит в тех же самых артефактах лишь ритуальные и абстрактные символы либо более прагматичную социально-экономическую информацию.

Ранние артефакты, которые предположительно *могли бы* содержать фиксацию человеком циклических процессов в природе, относятся еще к верхнему палеолиту, периоду, когда пещерное искусство расцвело пышным цветом в ряде регионов, включая Северо-Западную Европу. Внимательно изучая искусство верхнего палеолита, многие ученые искали в нем мифологические и сезонные образы. Широкое признание получили два типа искусства: репрезентативное и нерепрезентативное. Репрезентативное искусство считается недвусмысленным, и его легко понять. В пещерных рисунках четко представлены животные: здесь можно видеть буйволов, мамонтов, носорогов, львов, лошадей, козлов, оленей, медведей, китов, рыб, змей и птиц. Помимо этого, рисунки запечатлели цветы, деревья и другие растения. Интерпретация же нерепрезентативного искусства ставит более трудные проблемы, поскольку оно содержит элементы мистики – антропологические фигуры напоминают лесных Панов – и антропоморфные фигуры и различные знаки и «декоративные» символы. В дополнение к репрезентативному пещерному и настенному искусству мы имеем то, что в XIX веке исследователи объединили под названием «символов плодородия», характерным примером которых являются фигурки полногрудых богинь-венер верхнего палеолита. Они общепризнаны как прототип небесной-земной матери-богини или кормилицы поздних археологических периодов.

Рисунки животных относят главным образом к культурам, связанным с магией охоты и плодородия, хотя рисунки растений тоже могут означать плодородие. Идентификация видов по морфологическим признакам является для специалистов интересной игрой в догадки, но такое занятие, как правило, не приводит к более глубокому пониманию человека верхнего палеолита, за исключением тех случаев, когда эти виды включены в сезонную репрезентацию и позволяют определить периоды года, имеющие календарное значение, в частности когда изображаются известные мигрирующие особи.

Исследование и интерпретация искусства верхнего палеолита важны для выявления его вероятного влияния на астрономическое и мифологическое «искусство» более поздних периодов, нашедшее свое отражение в шумерских печатях и так называемых приграничных камнях (*kudurra*) Вавилона, а также в полихромной мозаике и вазах, отражающих легенды и мифы микенской и минойской цивилизаций. Быки Чатал-Хююка, Крита и Митры, а также египетская богиня Хатор с головой коровы, по всей вероятности, произошли от их прототипов верх-

него палеолита, представленных в прекрасных пещерных рисунках грота Ласко. Эти рисунки, открытые в 1940 году, широко освещались в прессе, да и по праву, так как представляют собой вершину искусства верхнего палеолита в его репрезентативной форме «сезонной охотничьей магии». Эти настенные рисунки животных в пещерах периода верхнего палеолита, в частности быки и бизоны, могут также являться прототипами небесных образов, которые позже преобразились в знаки зодиака Ближнего Востока. Возможно, еще большее значение имеют жезлы из рога северного оленя.

Жезлы из рога северного оленя всегда были загадочными артефактами и вызывали большие споры. Никто до сих пор не смог точно сказать, была ли их основная функция практической или церемониальной. Среди выдвигавшихся идей их использования можно назвать следующие: рукоятки для пращей, булавы, колышки для палатки, застежки для одежды, удила для лошади, инструменты для шитья шкур, магические скипетры или посохи для церемоний или колдовства либо правила для стрел и копий. Длительное время они были известны в археологической литературе как *batons de commandement*. Возможно, важен и тот факт, что просверливание отверстий в роге оленя обычно было последней операцией в производстве этого артефакта, поскольку они порой частично нарушают общий декоративный рисунок.

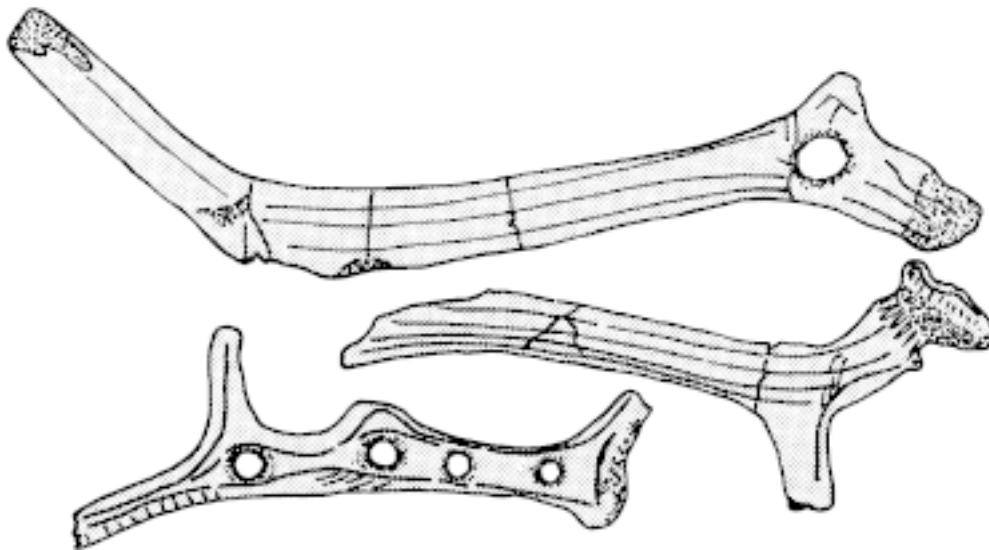


Рис. 1. Batons de commandement (выполнено на основе фотографии)

Использовать их в качестве застежки для одежды довольно неудобно. Если они не имели практического применения, а несли церемониальное назначение, то почему у многих из них обломан один конец? Скорее можно предположить, что они использовались как некое правило для стрел или копий, поскольку просверленные отверстия демонстрируют явный фрикционный износ. Эту идею подтверждают и сравнения с аналогичными артефактами, используемыми современными эскимосами для выпрямления стрел.

Одна из наиболее интересных композиций вырезана на сломанном жезле, найденном в гроте Лорте (Верхние Пиренеи, Франция). На этой композиции можно рассмотреть трех оленей, два из которых самцы, переправляющиеся через реку, где плещется несколько рыб. Этот образ был отнесен к сезонным, так как он, возможно, намеренно указывал на летний или осенний ход лосося (летом), когда самцы покидают своих самок. Но самое интригующее в этой композиции – это ромбовидные объекты, запечатленные над спиной одного из оленей.

По общему мнению, оба предмета представляют собой схематические репрезентации, но что они должны означать – другой вопрос. Мнения варьируются от Солнца и Луны – «два

глаза небес» – до различных звездных-солнечных комбинаций и символов плодородия в форме схематической презентации вульвы или грудей матери-богини.

Для астронома-наблюдателя символизм такого типа вполне может означать конфигурацию двух ярких звезд, близко расположенных друг к другу (либо двух планет в максимальном сближении). Такой звездный пример предоставляют нам небесные близнецы Кастор и Поллукс (*Alpha and Beta Geminorum*), возможно заходящие летним вечером в рассматриваемый период. Выбор Кастора и Поллукса, возможно, связан с символами плодородия, поскольку близнецы издревле ассоциируются с данной идеей. Изображения звездных близнецов часто встречаются и на более поздних вавилонских приграничных камнях, а в более древние времена звезды-близнецы часто считались «глазами ночи» в противоположность Солнцу и Луне – «глазам дня». Но эти идеи не более чем догадки. С астрономической точки зрения они могут представлять собой полет двух ярких метеоров или шаровых молний, а в более приземленном смысле – означать всего лишь презентацию охотником-художником стрел или копий с грубыми кремневыми наконечниками. Вместе с тем созвездия, похоже, действительно изображались на рисунках в Ла-Лилета (Испания), а также во Фрател (Португалия) в виде пары. Явно солнечную презентацию, содержащую символические образы (человека или растений) внутри солнечного диска, можно видеть в Лос-Буитрес, а в Пала-Пинта-де-Карлао два Солнца изображены на звездном фоне.

«Ромбовидные» образы также встречаются и в других местах в более поздний период. Например, они изображены явно в ассоциации с двуглазыми *oculi* и являются типичным декоративным мотивом мегалитической камерной гробницы в Ньюгрэндже (Ирландия). Ромбовидные артефакты и декоративные мотивы такого рода часто встречаются в контекстах неолита, а также на шумерских печатях.

Так называемое нерепрезентативное искусство верхнего палеолита привлекает к себе большое внимание из-за его возможного астрономического (календарного) содержания. Широко освещавшиеся в прессе недавние исследования этого вопроса были проведены американским писателем Александром Маршаком, которому удалось собрать, как он считает, положительные свидетельства того, что донеолитический человек использовал систему обозначений для записи цикла фаз Луны.

По образованию Маршак был профессиональным журналистом и много путешествовал по Азии и Европе. Сам он рассказывал, что работал репортером, критиком литературных и драматических произведений, обозревателем по вопросам искусства, фотографом, сценаристом, продюсером и постановщиком пьес, писал научную публицистику. Любой из этих честных признаний достаточно, чтобы вызвать к нему недоверие многих ученых.

Маршак заинтересовался решением проблем доисторической науки, когда писал популярную книгу о пути, приведшем человека к первой высадке на Луну. В своей более поздней книге «Корни цивилизации» (1972) он рассказывал о его попытках обнаружить истоки науки и цивилизации. Это оказалось гораздо более трудным делом, чем он мог предположить, когда понял, что в археологических записях «чего-то не хватает».

Маршак излагает свои аргументы в порой живописном документальном стиле. Автор начинает свое повествование с того момента, когда в апреле 1963 года он прочитал июньский номер *Scientific American* за 1962 год, в котором была напечатана статья о небольшой исцарапанной кости, найденной в Ишанго, месте стоянки человека мезолитического периода в верховьях Нила. В статье бельгийца Жана де Хайнзелина описывалась сама кость и приводились различные интерпретации нанесенных на ней царапин. Аналогичные исцарапанные кости европейского верхнего палеолита были хорошо известны, а сами царапины предположительно представляли собой декоративные рисунки или, при большем воображении, некую элементарную цифровую систему, например подсчет охотничьих трофеев и т. д. Кость из Ишанго была датирована с. –6500, на две или три тысячи лет раньше I династии фараонов Египта и появле-

ния там первой известной иероглифической письменности. В этой статье Хайнзелин выражал мнение, что кость являлась рукояткой некоего приспособления для нанесения изображений или татуировки. Однако ее наиболее интересной чертой являлись группы насечек или царапин, расположенные в три четко видные колонки, которые автор вначале не принял во внимание, но потом счел арифметической игрой, созданной доисторическими людьми, которые могли иметь цифровую систему, основанную на десяти, а также некоторых повторениях простых чисел.

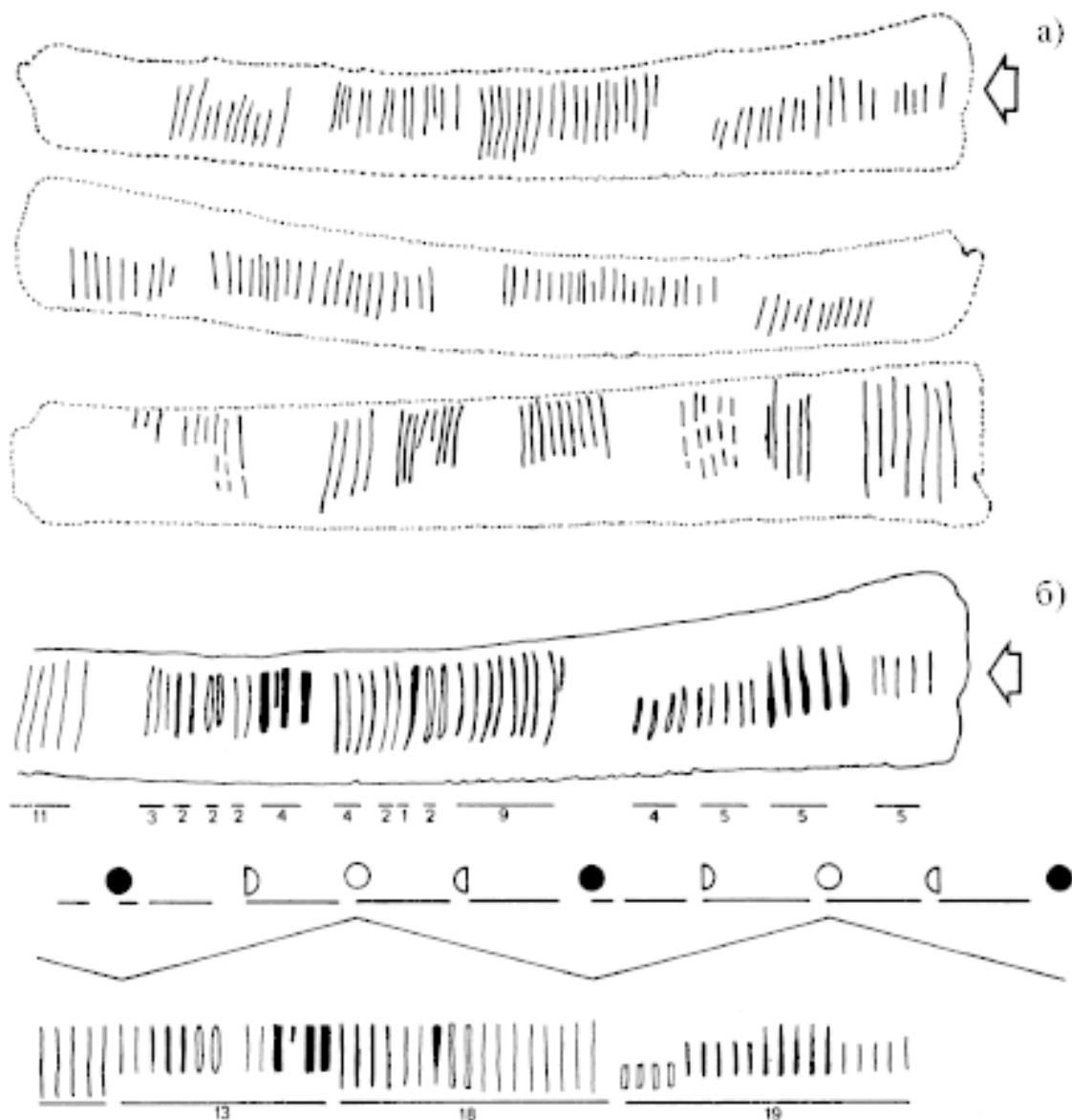
В драматической манере Шерлока Холмса Маршак рассказывает, как он примерно с час вспоминался в фотографии и рисунки этой кости, а затем устроил себе перерыв на кофе. Тупой, почерневший, исцарапанный кусок кости просто заворожил его. Казалось, что с принятым объяснением что-то не так. В то время Маршак в плотную занимался написанием своей популярной книги о Луне, которая полностью занимала его мысли. Он пишет: «Я попытался догадаться», а пятнадцать минут спустя, как он заявляет, ему удалось «взломать код» этих насечек на кости. Он почувствовал, что вглядывается в лунные нотации, систему, читая которую можно безошибочно определить цикл лунных фаз и периодов...

Было ли это неожиданным озарением, прорывом в науке, подобно таким великим научным событиям, как открытие земного притяжения Ньютоном во время наблюдения за падением апокрифического яблока, или неожиданное прозрение Кекуле, понявшего структуру молекулы бензола, когда он дремал перед камином? Судить нам самим.

После такого неожиданного прозрения Маршак стал путешествовать по Европе в поисках других артефактов верхнего палеолита. Первую остановку он сделал в Национальном музее древностей недалеко от Парижа, чтобы осмотреть его примерно 20 экспозиционных залов с материалами периода верхнего палеолита, а также вдвое большее количество таких предметов в различных хранилищах и ящиках.

Маршак в своей легкой драматической манере рассказывает нам, как шел по главному демонстрационному залу доисторического периода и вдруг почувствовал «дрожь человека, неожиданно вторгшегося на заброшенное кладбище. В затхлом воздухе каменного зала с высоким потолком царила полная тишина...».

В ходе изучения многих предметов из разных исторических горизонтов он обнаружил несколько костей, которые, по его убеждению, содержали такие же лунные нотации, как и кость из Ишанго. Рисунки отличались, но не были случайными, как предполагалось ранее. Он был убежден в том, что все эти царапины нанесены в определенной последовательности. При сравнении со стандартной моделью лунной нотации они продемонстрировали разумное соответствие.



*Рис. 2: а) значения, нанесенные на три плоскости костяного инструмента из Ишанго с. – 6500 (на основе фотографии); б) знаки на кости из Ишанго (вверху) в проведенном Александром Маршаком сопоставлении с моделью (упрощенной) возможной нотации лунных фаз (по А. Маршаку)*

Чтобы облегчить свою работу и сосчитать мелкие царапины и бороздки на различных артефактах, Маршак вооружился карманным микроскопом. Долгими днями он трудился в поте лица, изучая едва различимые ряды точек и насечек в попытке сопоставить каждый ряд с конкретной фазой Луны. Под микроскопом он разглядел в насечках некоторых костяных артефактов остаточные следы красной охры, сохранившиеся в углублениях. Маршак задумался над тем, не добавлялся ли этот красный оксид в каждую подгруппу таких насечек или углублений в качестве печатной краски, чтобы потом перенести их на свежую, совершенно белую кость. Но он не был полностью убежден в этом, так как знал, что древний человек также окрашивал красной охрой трупы, могилы и свои жилища. Аборигены Австралии широко используют раскраску тел охрой в церемониальных целях.

Чтобы понять и оценить значение этих рисунков на кости верхнего палеолита, нужно точно знать фундаментальные движения Луны по отношению ко времени. Лунный месяц не имеет ничего общего с годом и не соответствует ему в точности. Астрономический месяц –

интервал времени, за который Луна достигает той же точки на небе по отношению к звездному фону, – составляет 27 дней, 7 часов, 43 минуты и 11,42 секунды. Этот период не соответствует фазам Луны и поэтому не имеет никакого значения для календаря. Синодический месяц представляет собой интервал между двумя молодыми месяцами и составляет в среднем 29 дней, 12 часов, 44 минуты и 2,98 секунды. Это реальный лунный месяц. Таким образом, 12 лунных месяцев ( $12 \times 29 \frac{1}{2}$ ) равны примерно 355 дням и немного не дотягивают до полного года (выраженного интервалом времени, за который Земля совершают по своей орбите оборот вокруг Солнца) всего на 10 – 11 дней.

Даже древний человек понимал, что невозможно приравнять месяцы к году, не подгоняя одно под другое. Но, несмотря на такую давно признанную несоразмерность, месяц все же стал общепризнанной составной частью года. Вместе с тем «месяц» полностью независим от Луны, хотя в качестве напоминания о своем происхождении он сохраняет название «месяц».

Для древних и примитивных народов Луна предоставляла единственное короткоефиксированное измерение продолжительности времени, помимо таких уж очень коротких изменений, как день и ночь. Впоследствии эти люди постарались скорректировать год по Луне, а это можно было сделать, лишь приняв года различной продолжительности, соответственно в двенадцать и тринадцать месяцев. Но вскоре они поняли, что для более точного фиксирования как сезонов, так и месяцев лучше всего использовать «фазы» звезд, поскольку, будучи зависимыми от Солнца, они шли в ногу с естественным годом. Также оказалось возможным соотнести солнечный год с годовым путем Солнца, особенно при использовании точек солнцестояния.

И все же наблюдение за Луной является древнейшей формой измерения времени. Ее сравнительно быстрое вращение предоставляет легко запоминающийся временной период и естественный переход от «короткого» дня к «длинному» году.

Но проблема использования Луны для измерения времени связана с необходимостью визуального наблюдения за ней. Первая трудность – заметить новый полумесяц на вечернем небе после захода Солнца, а возможность сделать это зависит от ряда переменчивых факторов. Во-первых, это обычные метеорологические условия, такие как облака или туман, затем эффект земной широты в точке нахождения наблюдателя, так как угол наклона эклиптики (видимого пути Солнца) к горизонту варьируется в зависимости от сезона – самый низкий зимой, а самый высокий летом. Кроме этого, существует такой важный фактор, как небесная широта (склонение) Луны. Если, к примеру, эклиптика почти вертикальна к горизонту, что происходит во время весеннего (vernal) равноденствия, то влияние небесной широты незначительно. В то же время во время осеннего (fall) равноденствия эта широта оказывает свое самое большое влияние, приближая Луну к горизонту или удаляя ее от него.

Для наблюдателя, независимо от метеорологических эффектов, два последовательных появления нового полумесяца, после того как Луна была скрыта Солнцем, всегда разделены периодами более 30 дней либо менее 29 дней. Благодаря нечетному периоду в  $29 \frac{1}{2}$  дня следующий за ориентирами наблюдатель обнаружит, что у него получаются различные числа для каждого лунного месяца. Кроме этого, каждый лунный месяц (наибольшее сближение) Луна «теряется» в Солнце. Таким образом, проводящий подсчеты наблюдатель, увидев после захода Солнца первый нежный полумесяц на западе ( первую четверть), может проставить 27 или 28 отметок, пока тонкий полумесяц (последняя четверть) не скроется на восточном утреннем небосклоне. При всех других равных обстоятельствах следующий расчетный период принесет ему 29 или 30 отметин. Но, принимая во внимание реальные погодные условия, фактическое количество таких отметин при последующих наблюдениях может значительным образом отличаться. Если наблюдатель не увидит Луну после наибольшего кажущегося сближения и продолжит отсчет дней, пропустив последний полумесяц и перейдя к следующему первому, то число отметок в его расчетах цикла *может* иногда достигать даже 33.

Чтобы понять лунные нотации Маршака, нужно также иметь в виду периоды полной Луны, измеряемые в днях. Принято считать, что их три. Именно неравенство периодов нотации, вызванное трудностями практического наблюдения, делает идеи Маршака довольно зыбкими. Если бы было возможно точно определить периоды фаз Луны, это позволило бы сделать более точные выводы о так называемых периодах нотации, которые, по его утверждению, он обнаружил на многих артефактах. В данной же ситуации изучение подобных интерпретаций неминуемо связано с произвольной игрой в числа – довольно распространенное занятие во многих областях астроархеологии, как читатель сам сможет убедиться позже. В период двух лунных месяцев, или пятидесяти девяти дней, такие несовпадения можно каким-то образом сгладить. Маршак продемонстрировал, что некоторые костяные артефакты, с которыми он имел дело, содержат последовательности, охватывающие многие месяцы, а сами подсчеты разделены пробелами, косыми линиями и другими знаками. Чтобы решить эти арифметические последовательности, Маршак соорудил для себя стандартную модель лунного месяца, с которой потом сопоставлял результаты своих исследований как с контрольной цифровой шкалой.

Здесь можно упомянуть о некоторых примерах более современного использования палочек с лунным календарем. Они были известны задолго до того, как Маршак занялся исследованием материалов верхнего палеолита. Он тоже обратил на них внимание в связи со своими собственными идеями, особенно на современные палочки с лунным календарем с Никобарских островов. Эти палочки из белого дерева с зарубками похожи на нож или ятаган, а зарубки расположены на грани и на плоскости. Месяцы отмечаются наклонными значками, а когда все пространство заполнено, последующие месяцы отмечаются поперек прошедших, в результате чего получается перекрестно-штриховой рисунок (рис. 3). Отметки на этих палочках четко показывают дни прибывающей и убывающей Луны.

Индейцы Северной Америки пауны и билокси имели аналогичную систему и использовали зарубки на палке для подсчета ночей и даже месяцев и лет. Аналогичная система используется в календаре племени балак, который насчитывает 12, а иногда  $13 \times 30$  квадратов. В целях хронологического контроля используется ребро бизона, в котором проделано  $12 \times 30$  отверстий (разделенных на четыре группы). Каждый день предсказатель – хранитель календаря – продевает нитку через одно отверстие. В Новой Гвинее использовалась система, в которой подсчет месяцев проводился с помощью зарубок на деревьях. Недалеко от использования календарных палочек отстоит использование веревок с узелками для подсчета дней. Этот метод используется в примитивных культурах таких народов, как негритосы Замбалы, Соломоновых островов, Западного Науру и островов Гилберта. Перуанцы также применяли эту идею на своих кипу.

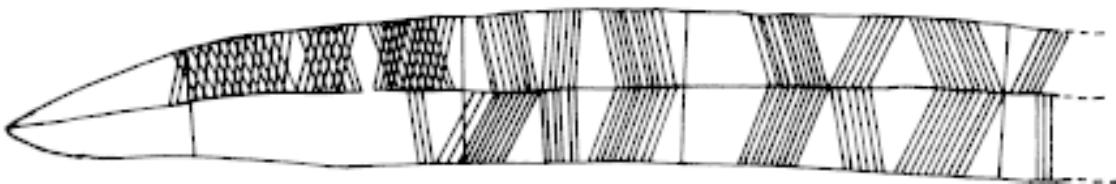


Рис. 3. Часть палочки с лунным календарем с Никобарских островов (на основе фотографии).

Помимо использования для фиксации лунных и календарных нотаций, у таких палочек были и другие виды применения. Аборигены Австралии используют палочки-письма для передачи различной информации, иногда даже сообщая число Лун. На деревянных артефактах аборигенов Северо-Западной Австралии, чурингах, порой можно видеть схематичные карты региона. На первый взгляд эти рисунки походят на образцы местного абстрактного дизайна, но при более тщательном рассмотрении могут оказаться картами главных рек региона и их притоков. В Северо-Западной и Центральной Австралии деревянные чурунги содержат также

рисунки астрономических объектов, таких как полеты метеоров, шаровые молнии и кометы. В определенной мере от них отличаются современные рисункиaborигенов на коре дерева, где изображаются созвездия и другие астрономические объекты, а также связанная с ними мифология.

В контексте этих древних идей мысли Маршака о лунных нотациях верхнего палеолита уже не кажутся такими необоснованными предположениями. Конечно же использование метода сравнения нынешнего с прошлым еще не доказывает правильность идеи, но приведенные примеры показывают, что осмысленные рисунки неграмотных примитивных людей не ограничиваются каким-либо одним конкретным регионом. Несмотря на это, утверждения Маршака подверглись острой критике с различных направлений, в частности со стороны археологов и антропологов (но не астрономов), специализировавшихся в области нерепрезентативного искусства верхнего палеолита и поэтому считавших себя вправе конструктивно его критиковать. Некоторые оспаривали саму идею о том, что такие насечки представляют собой нотации. Однако в своем исследовании костяной пластины ориньякского периода из Бланшарда с. –27 000 (рис. 4) Маршак заявлял, что различные специалисты, с которыми он обсуждал эти свидетельства, почти все без исключения соглашались с тем, что эти последовательности являются нотациями. Мнения этих специалистов охватывали такие дисциплины, как антропология, этнология, лингвистика, семантика, познавательная психология, неврология мозга и конечно же археология.

Одна из подвергшихся резкой критике идей Маршака заключалась в том, что эти пометки на кости были сделаны последовательно одной рукой и в одно время. Также критиковалась и его идея о том, что смежные группы таких пометок были сделаны разными инструментами и должны были обозначать отдельные предметы и отдельные их качества. По мнению Маршака, такое разделение на группы было сделано специально. Еще один подвергшийся суроюй критике момент относился к так называемым последовательным микроскопическим пометкам, или «невидимым царапинам», как их назвал один обозреватель, которые Маршаку удалось рассмотреть только под увеличением. В ответ на это последнее критическое замечание Маршак заявил, что сейчас эти кости выцвели и их поверхность частично разрушена, поэтому пометки, которые когда-то были хорошо видны, сейчас невозможно рассмотреть без помощи оптики. Вместе с тем одним из основных аргументов против его интерпретаций является вопрос о том, где, по его мнению, начинается конкретная последовательность отметин и как их считать. По утверждению нескольких критиков его идей, практически любое число может соответствовать какой-нибудь лунной фазе, поскольку подсчет отметин можно начать с любого места, двигаться в любом направлении и принимать довольно произвольные решения по разбивке этих отметок на определенные фазы.

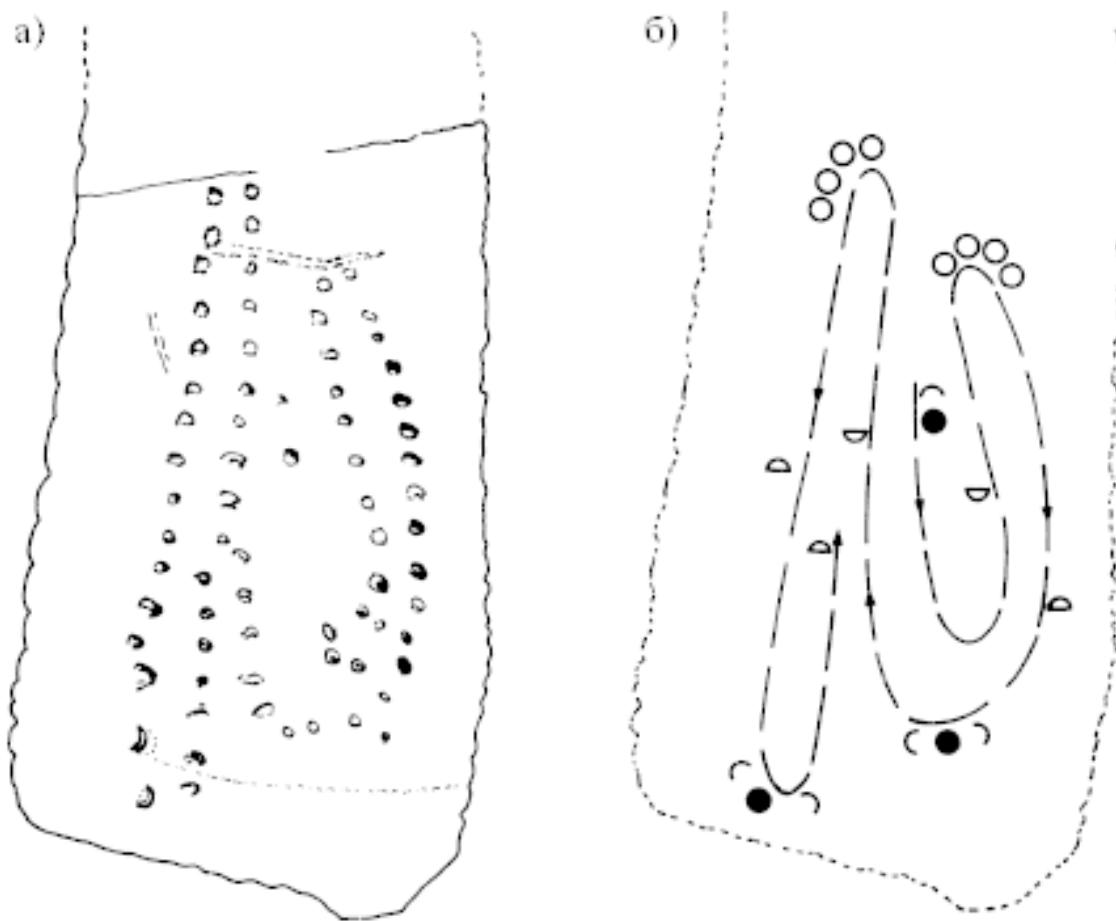


Рис. 4: а) костяная пластина с рисунками из пещеры Бланшард (Дордонье) (на основе фотографии); б) схематическая репрезентация нотации 2 1/4 лунного месяца, прослеженная на кости из Бланшарда по идеи Маршака

Маршак особо подчеркивал, что нотации, которые, по его утверждению, он обнаружил на предметах верхнего палеолита, совсем не обязательно могли быть арифметическими абстракциями и, скорее всего, были записями данных о фактических наблюдениях за фазами Луны. По его предположению, результаты проводимых ночь за ночь наблюдений запоминались – что кажется маловероятным – либо регистрировались в какой-то не дошедшей до нас форме (возможно, деревянные «дневники»), а окончательные календарные нотации или соответствующие группы пометок были сделаны только тогда, когда серия таких наблюдений уже завершилась<sup>4</sup>.

Наименее убедительными артефактами с так называемыми последовательными отметками являются костяные трубки верхнего палеолита, использовавшиеся доисторическими пещерными художниками для хранения краски, подобно найденным в Гrot-de-Kot (Ваннес),

<sup>4</sup> Такие счетные знаки в контексте европейского верхнего палеолита напоминают огамические надписи, которые позже были характерны для кельтских народов Британских островов. Происхождение этих огам неопределенно. Некоторые считают, что это криптическое письмо было завезено с Востока или из Иберии. Другие же придерживаются идеи о том, что весь огамический алфавит был изобретен (или использовался) друидами в качестве священного кода для личных сообщений. Похоже, существует некоторое сходство между огамом и системой телеграфной связи, использовавшейся римскими армиями. Огам, видимо, также связан с более поздними рунами Северо-Западной Европы. Огам использовали для написания сообщений и писем, обычно на деревянных посохах, иногда на щитах, а также выдалбливали на надгробных камнях. Этот алфавит был очень простым и состоял из двадцати букв, написанных прямыми или диагональными черточками. Многие из сохранившихся огамических надписей двухязычны (латинский/кельтский). Огамические надписи также выполняли и римскими буквами. Интригует мысль о том, что огамическое письмо кельтов/друидов может исходить из глубокой древности, вплоть до европейского верхнего палеолита.

которые до сих пор хранят остатки красной охры, и поэтому их использование не подвергается сомнению.

Нотации лунных месяцев Маршака варьируются от 27 до 33 дней, первая и последняя четверти варьируются от 5 до 8 дней, а периоды полной Луны и молодой Луны от 1 до 4 дней при допуске  $\pm 1$  день на ошибку наблюдения. Основанная на таких гибких параметрах лунная модель Маршака может подходить для любого числа или последовательности чисел от 1 до 16 и от 26 до 34. Трудность принятия идей Маршака связана еще и с тем, что каждый изученный им пример, похоже, требует допущения «темных пятен» либо других поправок в отношении этих несоответствий. Вполне обоснованно критики объявили его идеи слишком подвижными, позволяющими свободно маневрировать либо произвольно жонглировать числами, подгоняя их под обстоятельства.

Однако, несмотря на негативное отношение к идеям Маршака со стороны некоторых археологов и антропологов, они все же представляют собой великолепное новаторское астро-археологическое исследование верхнего палеолита. Вместе с тем невозможно дать окончательную оценку того, действительно ли Маршак сделал значимое открытие, совершив прорыв в обнаружении научно обоснованной культуры верхнего палеолита, о чем он сам косвенно заявляет. Его идеи необходимо подкрепить дополнительными свидетельствами.

Похоже, не стоит сомневаться в том, что человек верхнего палеолита обладал достаточными познаниями о 29 – 30-дневных движениях Луны, а также довольно глубокими знаниями сезонов. Вместе с тем возникает вопрос, почему он решил записать все это таким двусмысленным образом на кусочках кости. Предположим, что кость более прочна, чем дерево, но вместе с тем деревянный жезл был бы более практичным для ежедневных записей значков отсчета. Если некоторые изученные Маршаком кусочки кости предназначались для более точных стандартов в прогнозах, то на практике в качестве эталона для отсчета дней они не были так точны.

Маршак разделил искусство верхнего палеолита на две основные категории. Одну, включавшую в себя так называемые лунные подсчеты и сезонные элементы, он определял как искусство «временного фактора». Аналогичным образом искусство верхнего палеолита, содержащее элементы мифов и легенд, он называл «повествовательным».

Исследования Маршака были сконцентрированы прежде всего на нерепрезентативном искусстве верхнего палеолита, но вместе с тем он уделял достаточно внимания и настенному пещерному репрезентативному искусству. Художественное толкование рисунков на стенах пещер представляет собой уже широко признанную и вполне самостоятельную дисциплину.

Среди артефактов, которые многие считают символами плодородия, можно назвать известные фигурки Венер верхнего палеолита, «богиню-мать», или «кормилицу», которые привлекли к себе большое внимание и стали предметом описания в многочисленной литературе. В археологическом плане они известны из ранних горизонтов орильской культуры и встречаются вплоть до конца мадленской. Фигурки Венер были найдены в Британии, Франции, Италии, Испании, Австрии, Германии, Чехословакии, Украине и далее на восток, вплоть до озера Байкал.

Этих Венер находили вместе с нерепрезентативными костяными артефактами (включая те, которые Маршак описал как расчетные). По своему виду – это пухлые маленькие создания с преувеличенными женскими чертами: большие груди, бедра и ягодицы. Многие из них вырезаны из бивня мамонта, но одна сделана из известняка и известна как Венера Виллендорфа, по названию местности, где она была обнаружена в 1908 году одним из рабочих, строивших дорогу. Фигурка не превышает 100 мм (4 дюйма) в высоту и изображает женщину с огромными грудями и бедрами, маленькими ручками и странным бесформенным лицом.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочтите эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.