

# СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ КОЛЬЦЕВЫХ МЕГАЛИТИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

**В.В. Кочергин**

*Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия*

## Аннотация

Памятники высокоразвитой мегалитической культуры неолита в виде загадочных кольцевых сооружений, встречаются по всему миру, но наибольшая их плотность – на Британских островах. В своей основе они представляют собой монументальные комплексы, которые имели заранее предписанные функции и создавались в определённой традиции.

Перспективным направлением исторических исследований мегалитических кольцевых сооружений становится их осмысление в календарно-мировоззренческих категориях. Видимо, именно на знании ритмичной динамики космоса возникло своеобразное, исполненное сакрального смысла зодчество «больших колец».

**Ключевые слова:** Кольцевые сооружения, неолит Европы, каменные круги, Стоунхендж, Эйвбери, Каллениш, Стентон-Дрю

## THE FORMING IN THE CIRCULAR MEGALITHIC STRUCTURES

**V.V. Kochergin**

*Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia*

## Abstract

Lot of megalithic monuments of the highly developed Neolithic culture in the form of a mysterious ring structures has been found all over the world. But most of them has been found on the British Isles. In fact stone and wooden circles represent monumental complexes that have pre-prescribed functions and were created in a certain traditions.

The most promising direction of historical researches megalithic circular structures is their reflection in a calendar-ideological categories. It seems that the knowledge of the rhythmic dynamics of the space there was a kind of profound, sacred meaning of architecture "big rings".

**Keywords:** circular structures, the European Neolithic, stone circles, Stonehenge, Avebury, Callanish, Stanton-drew

Данная статья является частью комплексного исследования одного из направлений большого наследия архаической архитектуры – мегалитических кольцевых сооружений 4-2 тыс. до н.э. Предмет исследования – проблема зарождения пространственного формообразования структур мегалитических кольцевых сооружений. Во все времена структуры архитектурных памятников заключали в себе информацию об их назначении. Распознавание предназначения объектов доисторического зодчества, возможно только в тех случаях, в которых удастся выявить мотивы их создания, смысловое содержание, принципы структурирования их архитектурных пространств и способы организации их функционирования.

До нашего времени дошло заметное количество археологических объектов культуры мегалитов – дольмены, менгиры, курганы, коридорные гробницы, каменные ряды, кольцевые сооружения. Среди них кольцевые сооружения (кромлехи) – самые многочисленные и представляют собой круговые выкладки в виде регулярного ряда крупных камней – менгиров, расположенных по кольцевой схеме. В англоязычной традиции такие мегалитические круги называют «stone circles».

При создании кольцевых мегалитических сооружений в качестве основных строительных материалов использовался камень (в виде мегалитов) и дерево (в виде столбов или колод), грунт – при строительстве ограждающих сооружения валов и рвов. Востребованной геометрической формой сооружений стали овалы. Но не только потому, что они «экономически» выгодны: для этих фигур отношение площади к периметру максимально, что обеспечивает минимизацию длины ограждающих её рвов и валов. Овал (кольцо, круг) как ничто иное отражает цикличность природных процессов и во все времена воспринимался как нечто совершенное, защищённое и сакральное. Древние, создавая архитектурный образ небесного притяжения, воспринимали небо и землю как отражение друг друга, а круг – как средство получения духовного контакта с Небом и предками. Как символ священного пространства круг стал основной формой и языческих святилищ под открытым небом: «Круглая форма святилищ – как замечено академиком Б.А. Рыбаковым – определила их название «хоромами» (от «хоро» – круг), а в ином произношении – храмами» [2].

Зодчество больших камней – священных сооружений древности – получило почти глобальное распространение в не слишком отдалённую от нас историческую эпоху – в период с 3500 по 1500 годы до н.э. Массово созданные в этот период и поражающие своими размерами кольцевые мегалитические сооружения из отдельно стоящих мегалитов или деревянных столбов так похожи между собой, «что существует теория о «миссионерском» распространении мегалитического воззрения из какой-то единой точки» [1].

Несмотря на утраты части элементов древних каменных колец, случившиеся за несколько тысячелетий, около ста сорока из них (по мнению исследователей) сохранились достаточно хорошо, что позволяет установить их первоначальную структурную основу, но, однако, не открывает утерянного смысла и предназначения этих архитектурных сооружений.

Как правило, такие сооружения располагались в местах, выделяющихся своей природной уникальностью, на безлюдных, отъединённых от обыденного мира естественных или искусственных возвышениях, откуда обеспечивался до линии горизонта обзор местности. Вот как описывает каменный круг в Арбор Лоу посетивший его Д.О. Швидковский: «Именно здесь собирались, сгущались, фокусировались линии окрестного пейзажа. Здесь был найден естественный центр, вбиравший в себя всю энергию всех мест, которые можно отсюда окинуть взглядом. Лежащие на земле камни сохранили первоначальный ритм, и он тоже был удивительным образом созвучен чертам ландшафта, что производило захватывающее впечатление» [3].

Британский археолог О. Бёрл обследовал множество мест с мегалитическими руинами и составил подробный каталог по 390 кольцевым мегалитическим объектам Британии, Ирландии, Бретани [4]. В нём он собрал всё, что известно о каждом из них: географическое местоположение, высоты камней, варианты архитектурной формы и характерные размеры колец, ориентировочное время их создания. Для многих из них он назвал вероятные изначальные количества камней в кольцах.

Подобную информацию, но по древним кольцевым сооружениям Центральной и Северо-западной Европы, в которых в качестве основного материала использовалось дерево, собрал британский историк А. Гибсон. В своём новаторском исследовании «Stonehenge and Timber Circles», изданном в 2005 году, он исходил из того, что деревянные круги

(«timber circles») – это монументальные конструкции, которым были предписаны какие-то специальные (но ещё не опознанные) функции и традиционные кольцевые формы. В географическом справочнике, размещённом в его книге [5], описывается более ста местонахождений кольцевых сооружений в Британии и Центральной Европе, для половины из них указываются размеры колец и число обнаруженных в них лунок от деревянных столбов. Поскольку размеры деревянных колец близки к каменным (обычно в поперечнике от 10 до 100 и более метров), то их тоже принято считать мегалитическими.

В своей основе каменные и деревянные круги представляют собой монументальные комплексы, которые имели заранее предписанные функции и создавались в определённой традиции. Архитектурные традиции создания таких сооружений отражали мировоззрение и обычаи, возможно, важные для поддержания общественного ритуала, имеющего своей целью сохранение и преемственность знания условий выживания. Древние «запечатлели свои наблюдения в наиболее вечной форме, какая только была им доступна» [6, с.246]. В трактовке М.Я. Гинзбурга, исследовавшего в 1920-е гг. проблемы ритма и закономерности развития стилей, «Архитектурный стиль есть самостоятельный мир, своеобразная нерушимая система законов, всё в нём объясняющих и оправдывающих. Понять стиль – значит разгадать эти законы, понять каждый элемент формы, композиционные методы, создающие при помощи их живую архитектурную речь» [7]. Такой подход к проблеме, очевидно, справедлив и в изучении архитектуры доисторических сооружений.

В истории культуры архитектурные идеи доисторических эпох представляются стержневыми: памятники высокоразвитой мегалитической культуры неолита в виде загадочных, нередко грандиозных сооружений, встречаются по всему миру, но наибольшая плотность «застройки» – на Британских островах (их более девятисот). Здесь группы стоячих камней в виде каменных кругов/колец встречаются повсеместно. Их также много на богатой камнем территории нынешней Португалии.

В немногочисленную группу, но, вероятно, нацеленную на выполнение особо важных функций, следует выделить многокольцевые сооружения, содержащие нескольких (от пяти – до девяти) концентрически расположенных колец, сооружённых с использованием большого числа деревянных столбов: Woodhenge, Mount Pleasant, Sanctuary, Balfarg, Durrington Walls, Stanton Drew. Каждое многокольцевое сооружение (Sanctuary – исключение) было окружено валом и глубоким рвом, сакрализующим занятое им организованное пространство.

Судя по обобщению, проведенному археологами А. Хардингом и Г. Ли [8], большинство британских классических каменных кругов имеют размер в поперечнике около 50 м.

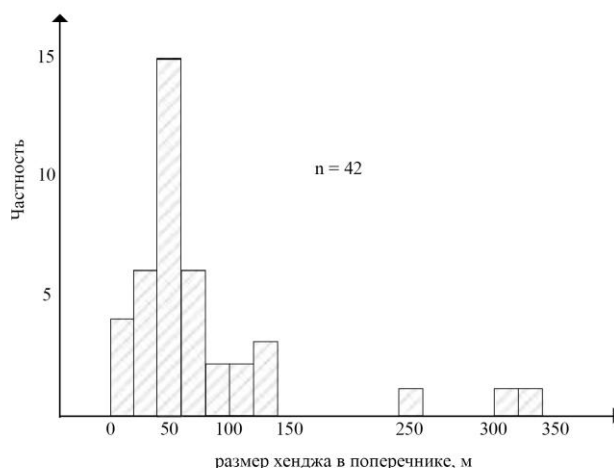


Рис. 1. Диаграмма соотношения размера мегалитических комплексов на Британских островах к их размерам

Между размером колец и размером составляющих их камней – весьма слабая зависимость. Так, несколько небольших (до 20 метров в поперечнике) колец составлены из огромных камней, например, Loanhead of Daviot, Lundin Farm, Midmar Kirk, Nine Stanes (Aberdeenshire), а каменные круги больших размеров – из небольших камней, едва заметных в высокой траве, как, например, Dinnever Hill (размер в поперечнике – 40 метров). Но самые большие кольца Британии (Avebury, Ring of Brodgar, Twelve Apostles) построены из очень больших камней.

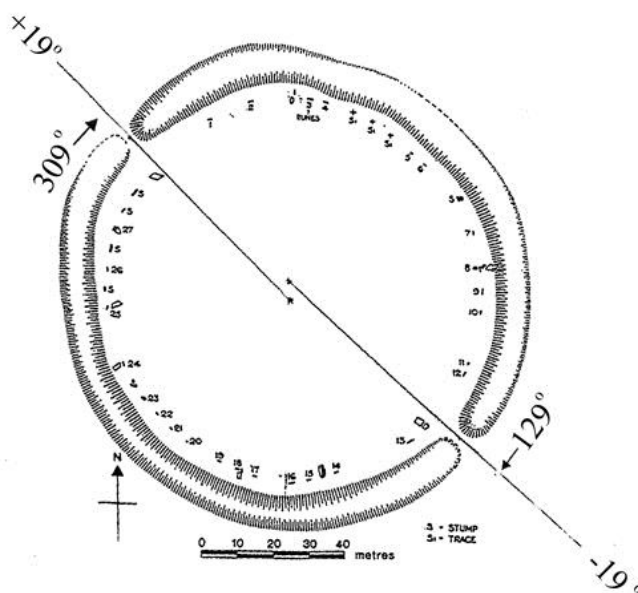


Рис. 2. План круга Бродгара с показанными на нём автором азимутами расчётных направлений на крайние точки восхода и захода низкой Луны при склонениях -19 и +19 град (по Harding A.F., Lee G.E. Henge Monuments and Related Sites of Great Britain. BAR British Series 175, 1987 в авторской интерпретации)

Некоторые мегалиты содержат на своей поверхности символические знаки в виде спиралей, разомкнутых или замкнутых концентрических колец, «ямочных» композиций, зигзагов, ромбов, змеевидных линий и др. (На одном из мегалитов в сооружении Lundin Farm – обнаружено 43 знака). Целую галерею древних символов можно увидеть на 23 гравированных мегалитах коридорного могильника на о-ве Гаврини (Бретань). Подобные знаки выбиты на горизонтально лежащем камне при входе в коридорный могильник Нью-Грейндж. Символические знаки имеются и на мегалитах британского сооружения Long Meg and her Daughters [4, с.46-47], и на португальских менгирах в кольцах комплекса Almendres [9], и некоторых др. «Эти изображения – единственные осязаемые признаки своеобразной «письменности», с помощью которой идеи в форме пиктограмм могли передаваться из поколения в поколение» [10].

Символы в виде двух-шести концентрических окружностей с чашевидными ямками в центре, напоминающие в плане центрально-европейские многокольцевые земляные сооружения – kreisgraben, нередко можно встретить и на одиночных мегалитах, и на скальных поверхностях [11].

Интересно заметить, что в мегалитическом кольце Temple Wood (Шотландия) по обе стороны от ребра северного камня выбиты две соединённые между собой спиральные линии, напоминающие «перевернутое» изображение волюты в капители колонны ионического ордера. Одна из спиральных линий закручена по ходу часовой стрелки, другая – в противоположном направлении, что, возможно, отображает изменение продолжительности светового дня в течение солнечного года: от зимнего солнцестояния («солнцеворота» – в славянской словесности) до солнцестояния летнего и обратно. В

этом же комплексе на боковой поверхности одного из северо-восточных мегалитов изображено два концентрических круга.



Рис. 3. Каменный круг Темпл Вуд. Знаковая надпись на одном из камней в виде двух сопряженных спиральных линий (фото автора)

Кольцо Темпл Вуд – небольшое сооружение яйцевидной формы с размерами осей 12,1 и 13,3 метров – составлено из 20 мегалитов. Вероятно, с помощью этих мегалитов структурировано некое сакральное пространство, в центре которого установлен kern, окружённый высокими каменными плитами. По исследованиям профессора Оксфордского университета А. Тома kern, в сочетании с характерными группами из одиночных мегалитов, расположенными на расстоянии ок.300 метров от него, образуют систему визиров для наблюдений характерных моментов в полном временном астрономическом цикле превращений Луны из низкой в высокую и обратно. Возможно (по Дж. Вуду [12, с.130-148]), что при этих наблюдениях был применён расчётный метод экстраполяции.

А. Том в течение 20 лет обследовал более трёхсот мегалитических кругов на Британских островах. Для некоторых из них он нашёл, что большей осью они были сориентированы или на восходы/заходы Солнца, Луны, или на позиции звёзд в определённое время года [13, с.63-79]. А. Том составил точные геодезические планы многих сооружений и допустил, что каменные круги создавались с использованием стандартной меры длины (1 мегаярд=0,829 метра) и путём достаточно сложных геометрических построений правильных окружностей, приплюснутых кругов, плоских спиралей, эллипсов и яйцевидных фигур. При этом геометрия кругов предполагала сложные астрономические и математические расчёты. Отсюда он сделал вывод, что создатели мегалитических сооружений обладали незаурядным умением наблюдать, считать и строить. «Они записывали свои результаты камнями, и не исключено, что эти сооружения предназначались для того, чтобы в скрытой форме запечатлеть их математические достижения» [6, с.246-249].

Труды А. Тома [13, с.56-83;14;15;16;17] вызвали большой интерес к теме культуры мегалитов неолитической Британии. Но его предположения, что эти монументы возводились для точных наблюдений движения Луны и предсказания лунных затмений, были недостаточно убедительны. Отметим, что количественный анализ структурных составляющих мегалитических кругов А. Томом не проводился, хотя изучение числовых основ композиционного строения многочисленных кольцевых сооружений могло бы стать ключевым в поисках органического единства их функции, структуры и формы.

Количества менгиров в кругах различны. Нередко круг составлялся всего лишь из 4...6 больших камней. Как, например, сооружения Callanish IV, Duddo Five Stones, Glassel – из пяти камней, расставленных по линии овалов с поперечным размером от 5 до 13 метров, сооружения Clachanan Diridh, Fortingall, Glenterrow, Lamlash, Na Clachan Breige, Lundin Farm – из четырёх мегалитов с расстояниями между ними от 2 до 5 метров. Но по статистике – предпочтительное число мегалитов в одинарных кольцах диаметром 13-20 метров составляет от 8 до 12.

Использованные в строительстве кругов камни различаются и формой и размерами. Это и обработанные, и необработанные большие и небольшие валуны, это – и каменные столбы, и поставленные на ребро каменные плиты.

Так, из 12 каменных плит толщиной 30 см и высотой до 5 метров было первоначально составлено эллиптическое в плане кольцо Standing Stones of Stenness, расположенное на самом большом острове из Оркнейских о-вов (Шотландия). Это сооружение окружено вырытым в скальном грунте рвом диаметром 44, глубиной 2 и шириной 7 метров и кольцевой насыпью с одним проходом. Предполагается, что сооружение было построено в 3,1 тыс. до н.э. Позднее в 1,2 км от него появилось мегалитическое кольцо Ring of Brodgar – огромное, третье по величине на Британских о-вах, имеющее форму правильного круга. Первоначальная структура кольца содержала 58 (или 60) каменных плит размером от 2 до 4,5 метров высотой и было окружено рвом шириной до 10 метров. В структуре кольца выделено несколько визиров, задающих вместе с отдалёнными визирами азимуты нескольких солнечных и лунных направлений.

Возможно, что Ring of Brodgar и Standing Stones of Stenness существовали как единый культовый неолитический комплекс и были объединены общим валом, который шёл вокруг всего полуострова (мыса) Стеннес.

Большинство мегалитических колец независимо от их размера имело форму правильного круга. В их числе и самые известные большие круги Стоунхендж, Стентон-Дрю, Бродгар. Возможно, это определяется тем, что правильный круг легко размечается с помощью простейших инструментов – колышка и верёвки.

По мнению Дж. Вуда, освоение геометрических построений более сложных фигур (эллипсов, яйцеобразных и приплюснутых кругов) сопровождалось уменьшением размеров каменных колец [12, с.75].

На Британских о-вах нередко на небольших расстояниях одно от другого можно встретить группы из 4...6 мегалитических колец.

Например, в Druids Circle (Wales) четыре кольца расположены на расстояниях от 150 до 750 метров. Диаметры колец – до 25 метров.

Подобный комплекс Cong (Ireland) тоже состоит из четырёх близко расположенных кругов. Диаметры этих колец – до 30 метров.

Группа мегалитических сооружений Machrie Moor (Scotland) включает в себя шесть небольших каменных колец диаметрами от 6 до 18 метров, отстоящих один от другого на расстояниях от 35 до 175 метров. Здесь оказались сосредоточенными все возможные геометрические формы мегалитических колец: точная окружность, две концентрические окружности, эллипс, яйцевидная форма, трапецевидная, приплюснутый круг. Каждый из кругов был составлен с использованием одного из материалов: плиты высотой до 5 метров из песчаника, гранитные валуны высотой до 1 метра и булыжники из песчаника, которыми в одном из кругов, предположительно, были заменены деревянные столбы.

Возможно, что такая группировка была обусловлена своеобразием рельефа местности, когда из центра некоторых кругов на характерной выемке в линии горизонта можно было

наблюдать либо восход Солнца в день летнего солнцестояния, либо крайний южный заход Луны – одного из особых небесных событий, важных для ведения календарей. Эта особенность местности придавала ей свойство сакральности и была, по-видимому, привлекательной для возведения на ней общинных святилищ.



Рис. 4. Круг Друида. Великобритания, Пенманмаур. Вид со стороны востока

Строительство кольцевых сооружений началось повсеместно в конце 4 тысячелетия до н.э. вслед за коридорными могильниками (самый известный из которых – Нью Грейндж в Ирландии), что, возможно, было связано с радикальными переменами, произошедшими в хозяйственной жизни населения и с изменением социальной организации общин на Британских островах. Именно в это время, начиная с 3,1 тыс. до н.э., строятся гигантские и самые сложные мегалитические кольцевые сооружения Британии: Стоунхендж, Стентон-Дрю, Эйвбери (Солсберийская равнина), Каллениш – на о-ве Льюис (о-ва Внешние Гебриды), кольцо Бродгара – на о-ве Мейнленд (Оркнейские о-ва).

Стоунхендж – самый известный в мире и наиболее исследованный мегалитический памятник архитектуры неолита Европы. Самые первые упоминания о Стоунхендже относятся к 1130 году в трудах Генри Хантингдонского, а первый план этого сооружения был сделан архитектором Иниго Джонсом в середине XVII века.

Стоунхендж неповторим и уникален во всём, даже в том, что его строительство продолжалось более тысячи лет в несколько этапов. И на каждом этапе должны были решаться новые задачи и усложнялись его функции. «Много разных правителей, зодчих, жрецов и рабочих участвовали в планировании, строительстве, усовершенствовании, уточнении и дополнении этого ансамбля. Это монументальное сооружение, возникшее как простое кольцо, разорванное в направлении восхода Солнца в день летнего солнцестояния, превратилось ... в массивный храм сложной конструкции из камней, установленных в форме подков и колец из арок. ... Точно так же, как первые строители использовали каждый важный камень в направлении на Солнце и Луну, строители, пришедшие им на смену, располагали свои кольца и подковы столь искусно, что каждая гигантская арка трилита с одной из арок внешнего кольца давала направление на одно из крайних положений Солнца и Луны» [6, с.156].

Дж. Хокинсом было установлено, что Стоунхендж не просто огромное культовое сооружение, а пригоризонтная лунно-солнечная обсерватория. С этим уникальным памятником чаще всего сравнивают древние мегалитические комплексы.

Глубокие исследования по изучению этапов строительства Стоунхенджа были проведены британским учёным – археологом и историком – профессором Ричардом Аткинсоном [18], а тщательные топографические исследования - проф. А. Томом [19].



Кольцевой комплекс Стоунхендж расположен на сакральной территории, отгороженной от равнины выкопанным в меловом грунте глубоким кольцевым рвом диаметром 98 метров, и двумя валами с внешней и внутренней стороны рва. Местоположение вала с внутренней стороны рва не характерно для британских хенджей и не повторилось в других подобных сооружениях. Внутри – концентрически расположены три кольца лунок (X, Y и Z), сарсеновое кольцо из 30 обработанных камней массой до 25 тонн и высотой до 4 метров, скреплённых дугообразными горизонтальными каменными перекладинами, кольцо из голубых камней, «подкова» из пяти огромных трилитов высотой 6...7,3 метра и массой до 50 тонн, «подкова» из голубых камней и другие структурные элементы и функциональные блоки.

Удивительна «наполненность» структуры Стоунхенджа информационными функциональными блоками. Здесь сосредоточено всё существенное, что можно встретить в культуре мегалитов.

Эйвбери – гигантское каменное кольцо, которое находится на юге Британии в 27 км от Стоунхенджа. Комплекс Эйвбери ещё недостаточно исследован, но не исключено, что сделанный зодчим выбор числа камней и геометрии их расположения не случайны и предполагают наличие у этого сооружения ритуально-значимой функции. Здесь не проводилось тщательных раскопок, так как его территория с давних пор занята поселением. Многие мегалиты разрушены и использованы для строительства оград, домов, хозяйственных построек, находящегося на его территории селения Эйвбери. Множество камней как памятники язычества были уничтожены или зарыты в землю местными христианами ещё в XIV веке. Однако, даже то, что сохранилось и частично восстановлено даёт представление о структуре комплекса и его былом величии. Это – совершенно исключительное и одно из старейших мегалитических сооружений в Британии, создававшееся в несколько этапов с 3100 по 2600 гг. до н.э. Тогда Эйвбери представляло собой огромный комплекс, расположенный на выровненной местности, опоясанной гигантским рвом глубиной до 10 метров и меловым валом высотой до 11 метров, отсыпанным на внешнюю сторону рва. К огороженной рвом и валом площади были проложены четыре прохода. От двух из них (от западного и южного) брали начало каменные «аллеи», одна из которых вела от Эйвбери к другому концентрическому многокольцевому мегалитическому сооружению, известному под названием «Святылище в Эйвбери».

Протяжённость вала большого кольца Эйвбери превышала 1400 метров, что, возможно, позволяет считать его самым большим земляным сооружением в Европе. Вдоль внутренней стороны рва были установлены в ритмичном порядке 98 огромных необработанных сарсеновых мегалитов. Вес каждого из них – от 40 до 60 тонн, высота от 2 до 5 метров (наибольшая – ближе к проходам). Диаметр большого каменного круга был равен 335 м. Спустя тысячелетия ров и вал оплыли, но сохранили свою рельефность и ясно различимы несмотря на то, что имеют сейчас одну треть своей первоначальной величины.

Кольцо Эйвбери необычно не только размерами, но и тем, что на его внутренней площади размещены ещё два каменных круга диаметрами 102 и 108 м, в которых первоначально было установлено 27 и 30 больших камней. (По предположению британских археологов, возможно, подобных каменных кругов могло быть четыре).



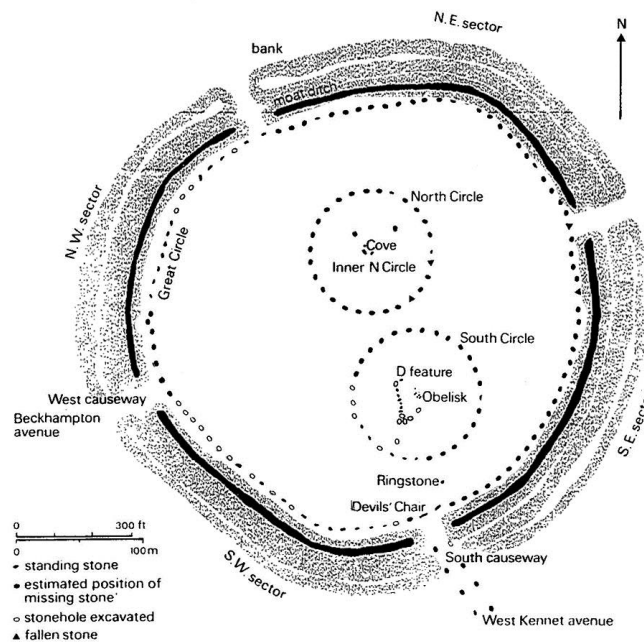


Рис. 5. План кольцевых сооружений в Эйвбэри (из Dames M. The Avebury Cycle. London: Thames and Hudson. -2004. -p.115)

Стоит отметить и другие сооружения, построенные в более позднее время вблизи Эйвбери. Это – огромный круг Даррингтонские Стены, диаметром внешнего вала более 500 метров, и Маунт Плезант – диаметром вала 385 метров. На этих огромных сакральных территориях обнаруживаются следы многочисленных деревянных столбов, расставленных строго по концентрическим окружностям. В Даррингтонских Стенах два сооружения (северное состоит из двух концентрических окружностей, южное – из шести), в кольце Маунт Плезант – сооружение из пяти концентрических окружностей.

Считается [20], что именно такие и подобные им сооружения создавались как «большие круглые дома» для постоянного проживания жрецов и их помощников. Однако, признаков обитания на этих территориях не было обнаружено. К тому же столь сложные и трудозатратные сооружения для бытовых нужд не строятся. Возведение многокольцевых архитектурных комплексов, защищённых вырытыми в меловом грунте глубокими рвами, и расположенных на отгороженных сакральных территориях, свидетельствует об их особой значимости.

Стентон-Дрю – огромное, второе по величине мегалитическое кольцевое сооружение на территории Британии находится в 50 км к западу от Эйвбери. Оно окруженное 137-метровым рвом шириной около 7 метров. Мегалиты в первоначальном количестве 36 были расставлены по линии окружности диаметром 112 метров. К северо-востоку и юго-западу от этого большого кольца находятся два меньших круга (30 и 44 метра), составленных соответственно из 8 и 12 массивных камней. Проф. Обри Бёрл заметил, что все эти круги построены с использованием числа 4 в качестве «элементарной счётной базы» [4, с.178].

В 1997 году при зондировании территории с использованием высокочувствительного феррозондового градиентометра внутри большого кольца было обнаружено более пятисот следов свайных отверстий от деревянных столбов, регулярно расположенных по линиям девяти концентрических окружностей. Это открытие ставит сооружение Стентон-Дрю в число выдающихся памятников мегалитической архитектуры.

Каллениш – мегалитический комплекс, расположен на о-ве Льюис (Внешние Гебриды, Шотландия). Среди британских каменных колец он выделяется своей уникальной,

сложной системой организации архитектурного пространства. В плане комплекс представляет собой композицию, напоминающую по форме кельтский крест.

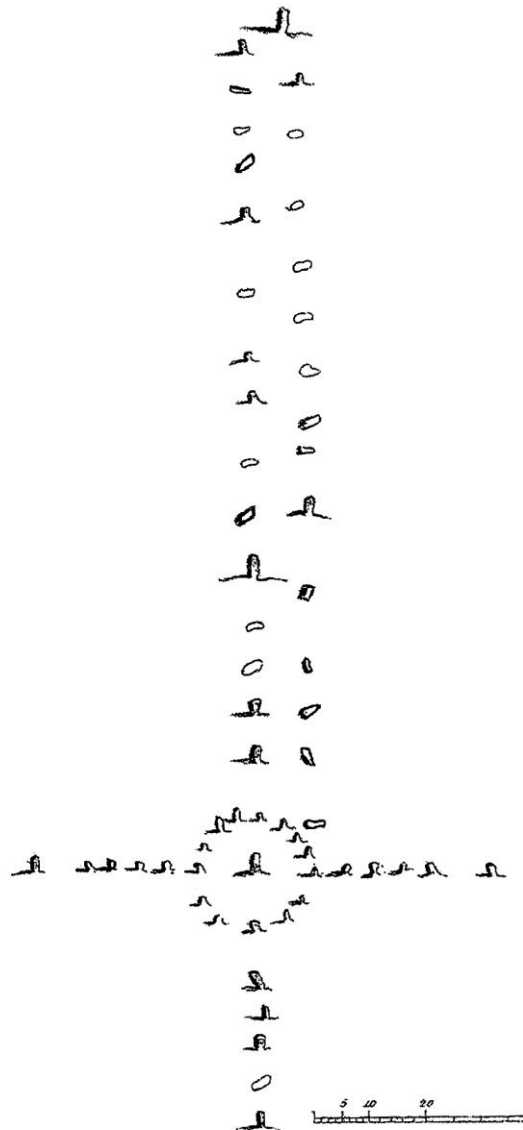


Рис. 6. План мегалитического комплекса Каллениш, Шотландия (из Ponting Gerald. Callanish. Wooden books Ltd 2002.p.15)

Основа комплекса состоит из главного кольца – небольшого круга диаметром 12,3 метра, составленного из 13 мегалитов высотой от 2,4 до 3,6 метра, и огромного, высотой 4,8 метра, менгира в центре круга. От круга веерообразно по трём направлениям (юг, запад-юго-запад и восток-северо-восток), расходятся ряды из четырёх-пяти мегалитов с шагом между ними около 4 метров. К северной стороне круга (точнее – по направлению северо-северо-восток с азимутом 23 град) примыкает каменная «аллея» длиной 83,2 метра, первоначально содержащая 29 или 30 мегалитов.

Все эти характерные, широко известные кольцевые сооружения объединяет главное – геометричность форм (круги, овалы) и ритмичность построения структур, то есть регулярность расстановки архитектурных элементов (мегалитов) по линиям овалов.

В настоящее время изучение мегалитических колец остановилось, в основном, на фиксации их как сакральных пространств для отправления культов и исполнения религиозных ритуалов.

При анализе структур этих сооружений целесообразно использовать беспристрастный аргумент – число, то есть по возможности привлекать математику, выражающую наиболее точно количественные отношения и пространственные формы действительного мира.

Проведенная нами статистическая обработка информационного материала по мегалитическим кольцевым сооружениям, оказавшимся доступными для количественного анализа, определила (в качестве гипотезы), что структуры сооружений базируются на нескольких предпочтительных количествах элементов, составляющих их регулярную основу и, главное, имеющие календарную значимость, что дает основание для нового подхода к изучению древнейшей архитектуры.

Перспективным направлением исследований мегалитических кольцевых сооружений становится их осмысление в календарно-мировоззренческих категориях, так как именно планетарная календаристика признавалась жизненно важным инструментом астрологического предсказания будущего. Следовательно, логично рассматривать структурообразование этих сооружений, исходя из представлений древних о цикличности и мировом круговращении времени: «Для архаичного самосознания высшим престижем обладает то, что сакрально, а сакрально то, что «космологично», что находится в начале творения и что может и должно воспроизводиться ежегодно в основном ритуале данной традиции» [21]. Видимо, на знании ритмичной динамики космоса возникло своеобразное, исполненное глубокого, сакрального смысла зодчество «больших камней».

Итак, можно полагать, что структурообразование сакральных мегалитических кольцевых сооружений прошло по пути использования в качестве их стационарной основы регулярных рядов с заранее заданным набором архитектурных элементов, имеющим календарную значимость, и соотносимым с природными циклами времени, подтверждающих фактом своего существования организацию бытия древних в согласии с ритмами космоса.

## Литература

1. Лаевская, Э.Л. Мир мегалитов и мир керамики. Две художественные традиции в искусстве доантичной Европы. – М. : Библийско-богословский институт Св. апостола Андрея, 1997. – С. 192.
2. Рыбаков, Б.А. Язычество Древней Руси. – М.: Наука, 1987. – С. 764.
3. Швидковский Д.О. От мегалита до мегаполиса. Очерки истории архитектуры и градостроительства. – М. : «Архитектура – С», 2009. – С. 13.
4. Burl, A. A Guide to the Stone Circles of Britain, Ireland and Brittany. – New Haven and London: Yale University Press. –1995. – 276 s.
5. Gibson, A. Stonehenge and timber circles. Tempus. – 2005. – 189 s.
6. Хокинс Дж., Уайт Дж. Разгадка тайны Стоунхенджа. – М.: Изд. «Вече», 2004. – С. 246, 156, 233-242.
7. Гинзбург, М.Я. Мастера советской архитектуры об архитектуре. Том 2. – М.: «Искусство», 1975. – С. 277.

8. Harding, A.F. with Lee G.E. Henge Monuments and Related Sites of Great Britain: Air Photographic Evidence and Catalogue British Archeological Reports (BAR) 1 sep. 1987. – 443 s.
9. Paisagens Arqueologicasa Oestede Evora. Camara Municipal de Evora-1997. – S. 23-39.
10. Фарлонг, Д. Стоунхендж и пирамиды Египта. – М.: Вече, 1999. – с. 47.
11. Kilmartin. Prehistoric and Early Historic Monuments // An inventory of the monuments extracted from ARGYLL, vol.6. The royal commission on the ancient and historical monuments of Scotland, 1999. – 120 s.
12. Вуд Дж. Солнце, Луна и древние камни (пер.с англ.). – М.: Мир, 1981. – С. 130-148, 75.
13. Thom, A. Megalithic Sites in Britain. Oxford, 1967. – S. 63-79, 56-83.
14. Thom, A. The metrology and geometry of cup and ring marks // Systematics, 6, 1968. – S. 173-189.
15. Thom, A. Megalithic Lunar Observatories. – Oxford, 1971. – 127 s.
16. Thom A., Thom A.S. Megalithic Remains in Britain and Brittany. – Oxford, 1978. – S. 192.
17. Thom A., Thom A.S., Burl A. Megalithic Rings: Plans and Data for 229 Monuments in Britain. – Oxford, 1980.
18. Atkinson, R.J.C. Stonehenge, Archeology and Interpretation. Revised edn. – Harmondsworth: Penguin Press, 1979.
19. Thom A., Thom A.S. ,Thom A.S. Stonehenge, J. for the History of Astronomy, 5, 71-90, 1974.
20. Pitts, M. Hengeworld. London: Arrow Books, 2001. – 409 s.
21. Топоров, В.Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ. Исследования в области мифопоэтического. Избранное. – М.: Издательская группа «Прогресс»-«Культура», 1995. – С. 11.
22. Beckensall S. The Prehistoric Rock Art of Kilmartin. Kilmartin House Trust 2005. – 144 s.
23. Dames M. The Avebury Cycle. London: Thames and Hudson, 2004. – 240 s.
24. Ponting G. Callenish and Other Megalithic Sites of the Outer Hebrides // Wooden Books Ltd, 2002. – 58 s.
25. Strong G. The Sacred Stone Circles of Stanton Drew. Cheltenham, Gloucestershire UK: Skylight Press, 2012.
26. Brown P.L. Megaliths, Myths and Men: An Introduction to Astro-archaeology. New York: Courier Dover Publications, 2013.

## References

1. Laevskaya E.H.L. *Mir megalitov i mir keramiki. Dve hudozhestvennyye tradicii v iskusstve doantichnoj Evropy* [World of megaliths and the world of ceramics. Two artistic traditions in the art of Europe doantichnoy]. Moscow, 1997, 193 p.

2. Rybakov B.A. *Yazychestvo Drevnej Rusi* [Paganism Of Ancient Russia]. Moscow, 1987. – p. 764
3. Shvidkovskij D.O. *Ot megalita do megapolisa. Ocherki istorii arhitektury i gradostroitel'stva* [From the megalith to the metropolis. Essays on the history of architecture and urban planning]. Moscow, 2009. 13 p.
4. Burl A. *A Guide to the Stone Circles of Britain, Ireland and Brittany*. New Haven and London: Yale University Press, 1995, 276 p.
5. Gibson A. *Stonehenge and timber circles*. Tempus, 2005, 189 p.
6. HokinsDzh., UajtDzh. *Razgadka tajny Stounhendzha* [The answer to the mystery of Stonehenge]. Moscow, 2004, pp. 246, 156, 233-242.
7. Ginzburg M.YA. *Mastera sovetskoj arhitektury ob arhiktire* [Masters of Soviet architecture about the architecture]. Moscow, 1975, 277 p.
8. Harding A.F. with Lee G.E. *Henge Monuments and Related Sites of Great Britain: Air Photographic Evidence and Catalogue* British Archeological Reports (BAR) 1 sep.1987, 443 p.
9. Paisagens Arqueologicasa Oestede Evora. Camara Municipal de Evora-1997, pp. 23-39.
10. Farlong D. *Stounhendzh i piramidy Egipta* [Stonehenge and the pyramids of Egypt]. Moscow, 1999, 47 p.
11. Kilmartin. *Prehistoric and Early Historic Monuments. An inventory of the monuments extracted from ARGYLL, vol.6. The royal commission on the ancient and historical monuments of Scotland*, 1999, 120p.
12. Vud Dzh. *Solnce, Luna i drevnie kamni* [The sun, the Moon and the ancient stones]. Moscow, 1999, 47 p.
13. Thom A. *Megalithic Sites in Britain*. Oxford, 1967, pp. 63-79, 56-83.
14. Thom A. *The metrology and geometry of cup and ring marks*. Systematics, 6, 1968, pp.173-189.
15. Thom A. *Megalithic Lunar Observatories*. Oxford, 1971, 127 p.
16. Thom A., Thom A.S. *Megalithic Remains in Britain and Brittany*, Oxford, 1978, p. 192.
17. Thom A., Thom A.S., Burl A. *Megalithic Rings: Plans and Data for 229 Monuments in Britain*. Oxford, 1980.
18. Atkinson R.J.C., *Stonehenge, Archeology and Interpretation*. Revised edn. Harmondsworth: Penguin Press, 1979.
19. Thom A., Thom A.S., Thom A.S. *Stonehenge, J. for the History of Astronomy*, 5, 71-90, 1974.
20. Pitts M. *Hengeworld*. London, Arrow Books, 2001, 409 p.
21. Toporov V.N. *Mif. Ritual. Simvol. Obraz. Issledovaniya v oblasti mifopoehticheskogo. Izbrannoe* [Ritual. Symbol. Image. Research in the field of mythopoetic. Favorites]. Moscow, 1995, 11 p.

22. Beckensall S. The Prehistoric Rock Art of Kilmartin. Kilmartin House Trust 2005, 144 p.
23. Dames M. The Avebury Cycle. London: Thames and Hudson, 2004, 240 p.
24. Ponting G. Callenish and Other Megalithic Sites of the Outer Hebrides. Wooden Books Ltd, 2002, 58 p.
25. Strong G. The Sacred Stone Circles of Stanton Drew. Cheltenham, Gloucestershire UK: Skylight Press, 2012.
26. Brown P.L. Megaliths, Myths and Men: An Introduction to Astro-archaeology. New York: Courier Dover Publications, 2013.

## **ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ**

### **Кочергин Виталий Викторович**

Кандидат архитектуры, профессор кафедры «История архитектуры и градостроительства» МАРХИ (государственная академия), Москва, Россия

Член Союза московских архитекторов

e-mail: [vitaliykochergin@rambler.ru](mailto:vitaliykochergin@rambler.ru)

## **DATA ABOUT THE AUTHOR**

### **Kochergin Vitaly**

Ph.D. in Architecture, Prof. Chair of History of Architecture and Town-Planning, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

e-mail: [vitaliykochergin@rambler.ru](mailto:vitaliykochergin@rambler.ru)