

## ПОДХОДЫ К РАСКРЫТИЮ СУЩНОСТНЫХ ОСНОВАНИЙ ГАРМОНИЧНОЙ СИСТЕМЫ ПРОПОРЦИОНИРОВАНИЯ В БУДДИЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ (НА ПРИМЕРЕ МОНГОЛИИ)

Канарёва Татьяна Николаевна  
Алтайский государственный технический  
университет им. И.И. Ползунова, старший  
преподаватель кафедры архитектуры  
и дизайна, аспирант.  
Россия, г. Барнаул  
nuj\_tata@mail.ru

### Аннотация

В статье раскрываются такие ключевые понятия храмового монгольского зодчества, как гармония, структурное подобие и система пропорционирования. Автор исследует семантику мандалы как универсального символа, передающего важнейший метафизический принцип – подобие «Вселенная – Храм – Человек». Доказывает, что мандала является ключом к пониманию системы пропорционирования в композиции сакральных зданий.

**Ключевые слова:** храмовая буддийская архитектура Монголии, система пропорционирования, анализ храмовой архитектуры, мандала, система «Вселенная – Храм – Человек».

### Библиографическое описание для цитирования:

Канарёва Т.Н. Подходы к раскрытию сущностных оснований гармоничной системы пропорционирования в буддийской архитектуре (на примере Монголии) // Искусство Евразии. – 2018. – №3(10). – С. 23-36. DOI: 10.25712/ASTU.2518-7767.2018.03.002. [Электронный ресурс] URL: <https://readymag.com/u50070366/1135734/9/>

Богатое наследие храмовой буддийской архитектуры стало предметом пристального внимания со стороны исследователей Монголии, России и других стран. На первом этапе естественно доминировали историко-археологические изыскания. В этой части стоит отметить важные для нашей работы труды Г. Цыбикова [30], А.М. Позднеева [23, 24, 25], П.К. Козлова [13, 14]. Ценность их заключается в том, что они дали достаточно точное описание еще действующих храмовых комплексов в конце XIX – начале XX вв. Большое внимание особенно Цыбиковым и Позднеевым было уделено описанию культа и обрядовой стороне жизни в монастырях.

Во второй половине XX века большая работа по описанию и анализу буддийского зодчества была сделана монгольскими и российскими исследователями В.Н. Ткачевым [28, с. 288], Д. Майдаром [18, с. 245; 19, с. 216] и др. Среди современных исследователей

архитектуры храмов и монастырей Монголии ярко выделяются работы Г. Пурэвбата [33], который провел не только ряд важных реконструкций фактически уничтоженных храмов, таких, как Дэмчигийн-хийда в сомоне Ханбогд, аймака Умнеговь, но и внес громадный вклад как архитектор в строительство и восстановление ряда особо значимых монгольских храмовых комплексов: Бэтувлин, основанного Бакулой Ринпоче; Амарбаясгалант хийд, находящегося на реке Селенга в горной долине Шивэнгийн Хундий, и др. Работы Пурэвбата ценны тем, что вносят большой вклад в теорию и раскрытие семантики буддийской архитектуры. В своих изысканиях Пурэвбат опирается на глубокие знания в области буддийской метафизики, что позволяет ему глубоко интерпретировать сакральные аспекты буддийского зодчества. Мы упоминаем это не только для того, чтобы показать общий контекст исследований по выбранной проблематике, но еще и как важный опыт в области описания и интерпретации памятников архитектуры, что является предметом нашего исследования.

В этой области уже давно заложена серьезная традиция. Стоит упомянуть всемирно известную работу Я. Бургхардта «Сакральное искусство Востока и Запада» [3], которая во многом вдохновила и наше исследование. Я. Бургхардт не обращался к монгольскому наследию, однако заложил эвристичную линию в описании храмовых сооружений, из которых для нашего исследования имели особое значение очерки буддийской и индуистской архитектуры. Пусть и не прямо связано с нашей темой, но стоит упомянуть работы индийского ученого О. Ханды, который провел серьезные исследования по храмам и монастырям в Тибете и Гималаях, регионах, которые решающим образом повлияли на монгольскую архитектуру. Все эти работы стали по сути дела фундаментом для многих изысканий и оказали неоценимую помощь нам в разработке методологического подхода в анализе и интерпретации монгольской храмовой архитектуры, особенность которого заключается в применении уже накопленного опыта иконологического изысканий в архитектуре.

Собственно, это является главной задачей нашего исследования, и для большей полноты представления этого подхода сделаем ряд важных уточнений. Иконологический анализ памятников искусства уже давно положительно зарекомендовал себя в отношении европейской архитектуры. К нему обращались такие ученые, как Э. Маль (он осуществил переход от церковной археологии к иконографии, отобразив это в своей книге «Иконографическая тетралогия»); Р. Краутхаймер (является автором понятия и концепции «Иконографии архитектуры»); С. Синдинг-Ларсен (норвежский историк искусств выделил новые направления в иконографии в книге «Иконография и ритуал», изданной в 1984 г. в г. Осло). Из российских ученых многое сделали для развития иконологического метода: Н.В. Покровский [26]; А.П. Голубцов [8; 9.]; Н.П. Кондаков [15; 16], наиболее интересными среди современников являются работы С.С. Ванеяна [4; 5].

Развивая ранее уже апробированные подходы в рамках иконологического анализа буддийской архитектуры [12; 22, с. 99; 32], в данной работе сосредоточимся на ключевых понятиях храмового монгольского зодчества: гармонии, структурном подобии и системе пропорционирования.

Стоит напомнить, что научная традиция их изучения восходит еще к периоду античности. В это время были созданы шедевры архитектуры, которые позднее воспринимались как первоисточник, эталон для подражания. Как известно, греческие

философы и зодчие считали, что Космос, в отличие от хаоса, зиждется на гармонии и ритмике. Изучению гармонии в искусстве и архитектуре посвящена многочисленная литература (М. Витрувий, Л.Б. Альберти, А. Дюрер, Л. Пачиоли, Леонардо да Винчи, Д.Виньола, И. Кеплер, а также У. Хогарт, И. Кант, Г. Гегель и многие другие: они заложили научную традицию, связав понятия гармонии с наукой о пропорциях – о связи частей и целого).

Витрувий рассматривает гармонию, прежде всего, как соразмерность: «Соразмерность есть стройная гармония отдельных членов самого сооружения и соответствие отдельных частей и всего целого одной определенной части, принятой за исходную. Как в человеческом теле эвритмия получается благодаря соразмерности между локтем, ступней, ладонью, пальцем и прочими его частями, так это бывает и в совершенных сооружениях» [6, с. 22].

По мнению Аврелия Августина: «всякая красота основана на пропорции и соответствии». Предметы прекрасны, когда «части их взаимно друг другу подобны и благодаря своему соединению составляют гармонию» [1].

Леонардо да Винчи считал, что «... гармония складывается не иначе, как общий контур обнимает отдельные члены, из чего порождается человеческая красота» [17, с. 76].

Леон Баттиста Альберти как выдающийся представитель культуры европейского Ренессанса в выработанной им архитектурной теории уделил значительное внимание пропорциям архитектурных произведений, что явилось прямым продолжением традиций античной культуры [11, с. 83].

По мнению Шеллинга: «Гармония – господствующая часть архитектуры...» [31].

Но наиболее развернутую теорию гармонии XIX в. создал Гегель. «Гармония есть... соотношение качественных различий и притом совокупности таких различий, как она находит свое основание в сущности самой вещи» [7, с. 143].

Можно заключить, что в европейской науке пропорциональность здания признана в качестве главного компонента для признания гармоничности архитектурного объекта. С системой пропорционирования тесно связана структура или композиция архитектурного объекта – подразумевающая взаимозависимость и согласованность составляющих его частей и элементов.

Структура выступает как характеристика системы, как совокупность стойких связей объекта, которые обеспечивают его целостность и тождественность самому себе, то есть сохранение основных свойств при разных внешних влияниях.

Применяемый в науке метод структурного анализа позволяет рассматривать любой объект как систему, которая имеет совокупность общих свойств, выраженных в структуре, которая характеризует эту систему. Подход к архитектурному объекту как к системе позволяет оценить механизм взаимодействия компонентов в конкретной системе, значение отдельных требований, которые обуславливают решение в связи с пониманием целого и гарантируют разносторонность и полноту рассмотрения объекта во взаимодействии с окружающей средой.

Переходя теперь к раскрытию основного тезиса нашей работы, отметим, что в монгольской храмовой архитектуре структура здания воплощала собой идею подобия, проекции Небесной, Божественной гармонии – Вселенной в земных условиях. Храм, что обнаруживается и в других религиях, представляется домом бога и является

воплощением гармонии на Земле. Одним из ключей, иконологических образов, несущих идею системного подобия Храма – Вселенной, в буддийской архитектуре является мандала.

Мандала – это и философская концепция буддийской вселенной, и сакральная диаграмма, используемая в практике созерцания, и обозначение иерархической пирамиды пантеона богов, и просто блюдо для сбора жертвоприношений, используемое в храмовых службах [10]. Все эти значения восходят к древнейшему смыслу этого слова, которое в индийской традиции обозначало множество родственных понятий – круг, орбита, пространство, космос и т.д.

Основные элементы мандалы – уравновешенные и концентрические геометрические фигуры. В ее начертании присутствуют традиционные канонические приемы и образы, но также допускается свободное начертание (рис. 1).

Важно отметить, что в мандале заключается символ красоты и гармонии, концентрации сакральной энергии.

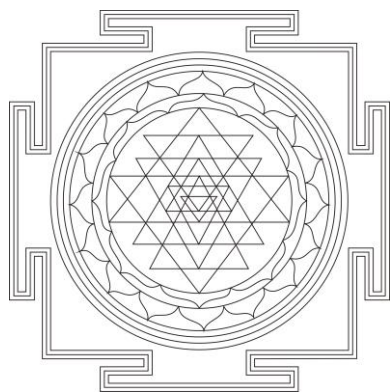


Рис 1. Мандала Шричакра. Источник:

[http://mandalasparapintar.blogspot.com/2015\\_01\\_01\\_archive.html](http://mandalasparapintar.blogspot.com/2015_01_01_archive.html)

Схему мандалы используют в качестве символической или буквальной основы храмов [33]. Геометрическая схема мандалы состоит из круга, внутреннего квадрата, внутреннего круга, состоящего из восьми радиальных сегментов. Поле внутреннего квадрата поделено на четыре части. Пятой частью образует центр. Каждая из пяти частей имеет свой цвет: синий соответствует центру, белый – востоку, желтый – югу, красный – западу, зеленый – северу. Каждый цвет ассоциируется с одним из дхьяни-будд: синий соответствует Вайрочане, белый – Акшобхье, желтый – Ратнасамбхаве, красный – Амитабхе, зеленый – Амогхасиддхе [20].

Храм также ориентирован по сторонам света, как и его исходная графема – мандала. Уже на стадии подготовки к строительству и далее, в процессе строительства, вопросу «правильной» культовой ориентации будущего храма придается исключительное значение. Южная сторона является сакральной, здесь, как правило, располагается главный вход в храм.

Сочетание квадрата и круга в диаграмме мандалы символизирует единение земли и неба. Крестообразность передает идею ориентированности по сторонам света и в свою очередь приводит к квадрату, стороны которого соединены с центральной точкой – «вечным источником», создающим круговорот жизненных процессов, а объединяющее действие выполняется через линию круга. Четыре T-образных выхода по осям координат выполняют функцию сообщения внутренних и внешних процессов – ворота во Вселенную. Такая диаграмма представляет собой архетипическую форму

гармоничной организации пространства, универсальную модель, которая связывает Вселенную, Храм и Человека.

М. Элиаде рассматривает мандалу не только как проекцию ума, но и как объективный символ *imagomundi* (образа мира): «Структура храма в форме мандалы имеет целью создание монументального образа жизни и ... является соответствующим средством выражения высшего порядка, который человек – неофит или посвященный – способен постичь» [27].



Рис. 2. Дворец Будды Врачевания.  
Источник: <http://www.dharma-baven.org/tibetan/mandala-of-the-medicine-buddha.html>



Рис. 3. Мандала Калачакра. Источник:  
<http://mtvorez.ru/?t=users&menu=blog&id=3416&ver=v3#&gid=1&pid=5>

Сравнив изображения на танках дворца Будды Врачевания (рис. 2) и мандалы Калачакры (рис. 3), мы видим, что мандала и дворец имеют общую композицию.

При этом архитектура некоторых храмов является практически точным отображением трехмерной мандалы Калачакры (рис. 4, 5, 6). Примером этого служит первый буддийский монастырь в Тибете – Самье (рис. 7), точно копирующий схему мандалы. Этот храм, в свою очередь, был построен по образу индийского монастыря Отантапури. Другим примером воплощения мандалы в архитектурном плане является храм Боробудур (Ява, Индонезия) (рис. 8). Ступа Боднатх в Катманду, центр буддизма в Непале, также представляет собой пространственную мандалу. Ступа спускается сверху вниз террасами, на каждой из которых стоят также маленькие ступы.

В писаниях об учении Будды Шакьямуни мы также находим подтверждения, что мандала имеет тесную связь с архитектурой, будь то храм или дворец или ступа: ... Тогда Будда волшебным образом обрел форму Самбхогакайи – божества Гухьясамаджу, а все окружение превратил во дворец, сотканный из света, – мандалу. После этого Будда проповедовал царю учения, которые были записаны в виде Гухьясамаджа-тантры... [5].



Рис. 4. Трехмерное изображение мандалы Калачакры, 3D модель. Источник: <https://religion.wikireading.ru/47711>



Рис. 5. Макет мандалы Калачакры. Источник: <http://researchdtmack.com/large3dmandala.html>

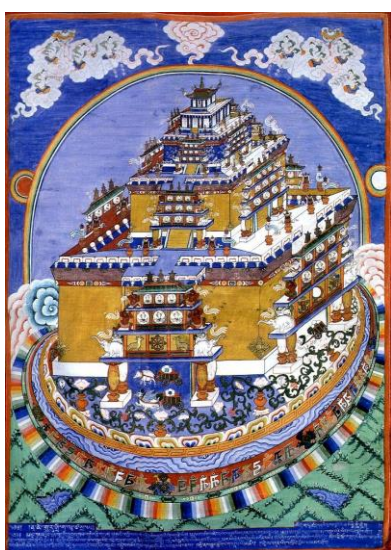


Рис. 6. Танка с изображением мандалы Калачакры. Источник: [http://www.dzen.ru/tibet/2007/12/03/tibet\\_9587.html](http://www.dzen.ru/tibet/2007/12/03/tibet_9587.html)

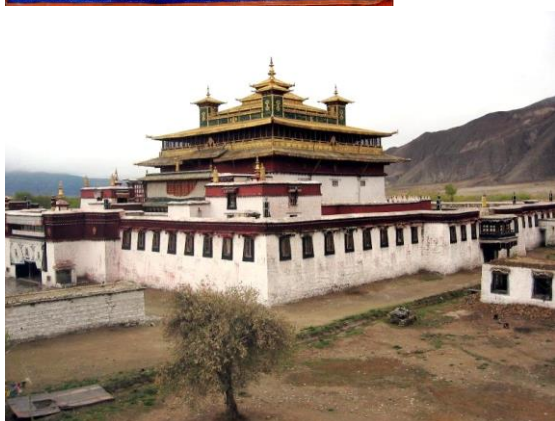


Рис. 7. Монастырь Самье. Источник: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D1%8C%D0%B5#/media/File:A\\_grand\\_view\\_of\\_Samye.jpg](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D1%8C%D0%B5#/media/File:A_grand_view_of_Samye.jpg)



Рис. 8. Храм Боробудур. Источник: <http://www.gayrimenkulforumi.com/konu/tarih-boyunca-insaa-edilmis-en-ilginc-yapilar.3402/>

Таким образом, можно сделать вывод, что мандала как способ организации храмового пространства, как сакральная графема является неотъемлемой частью буддийской храмовой архитектуры, и это дает основания рассматривать ее в качестве исходного иконологического образа, в том числе и в монгольских храмах.

Выделяют две канонические системы определения соразмерностей в храмовой архитектуре, это космические диаграммы – мандалы, которые стали основой для архитектурного проектирования.

Первый тип плана-диаграммы храма, именуемый **мандука** (рис. 9), базируется на модуле из центральных квадратов, разделенных на 64 малых квадрата. Второй основной тип плана – **парамашайика** (рис. 10), построенный на модуле из 9 квадратов, разделен на 81 малый квадрат [2].

Центральное «поле» мандалы, предназначенное для божества-покровителя храма, в мандале из 64 квадратов занимает четыре центральных квадрата, в мандале из 81 квадрата – девять.

В соразмерностях сооружений, в установлении пропорциональных соотношений частей и целого архитектурного организма зодчие Монголии пользовались простыми отношениями малых величин.

Применение мандалы мандука позволяло устанавливать отношения 1:1, 1:3, 3:5, 1:7, а мандалы парамашайика – отношения 1:1, 3:3, 4:5, 2:5, 1:8.

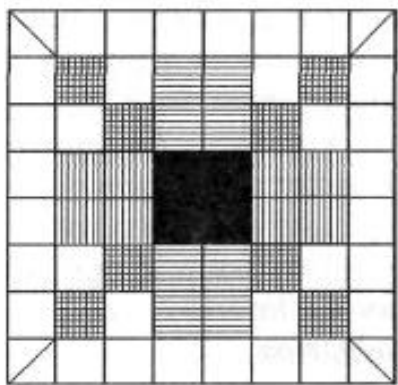


Рис. 9. Мандала из 64 квадратов [2].

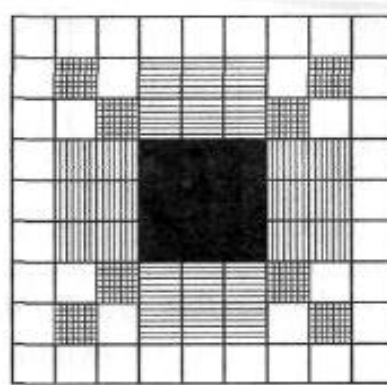


Рис. 10. Мандала из 81 квадрата [2].

Организация буддистской вселенной описывается в Тибетской традиции Калачакра тантры. Каждая мандала является графическим изображением того или иного тантрического учения, передавая его суть на языке символов, принятых в буддийской метафизике.

Картография Калачакры стала основой в планировке храмовых комплексов, монастырей и ступ (рис. 11, 12). Эта же геометрия служит основой многочисленных плоских и объемных мандал. Из них наиболее известной является мандала Калачакры, существующая как в форме рисованного изображения, так и в виде песчаной мандалы, создаваемой для одного единственного обряда, а затем уничтожаемой без следа [29].

Во всех этих случаях используется принцип подобия священного объекта и его изображения, привносящий сакральную энергию и гармонию Божественного Космоса в храм, ступу или мандалу. Уровень привнесённой энергии зависит от верности изображения, правильности проведения специальных обрядов и ритуалов, духовной силы и чистоты участвующих в них монахов и лам [21, с. 600].



Рис. 11. Вид сверху на космос Калачакра тантры [29].

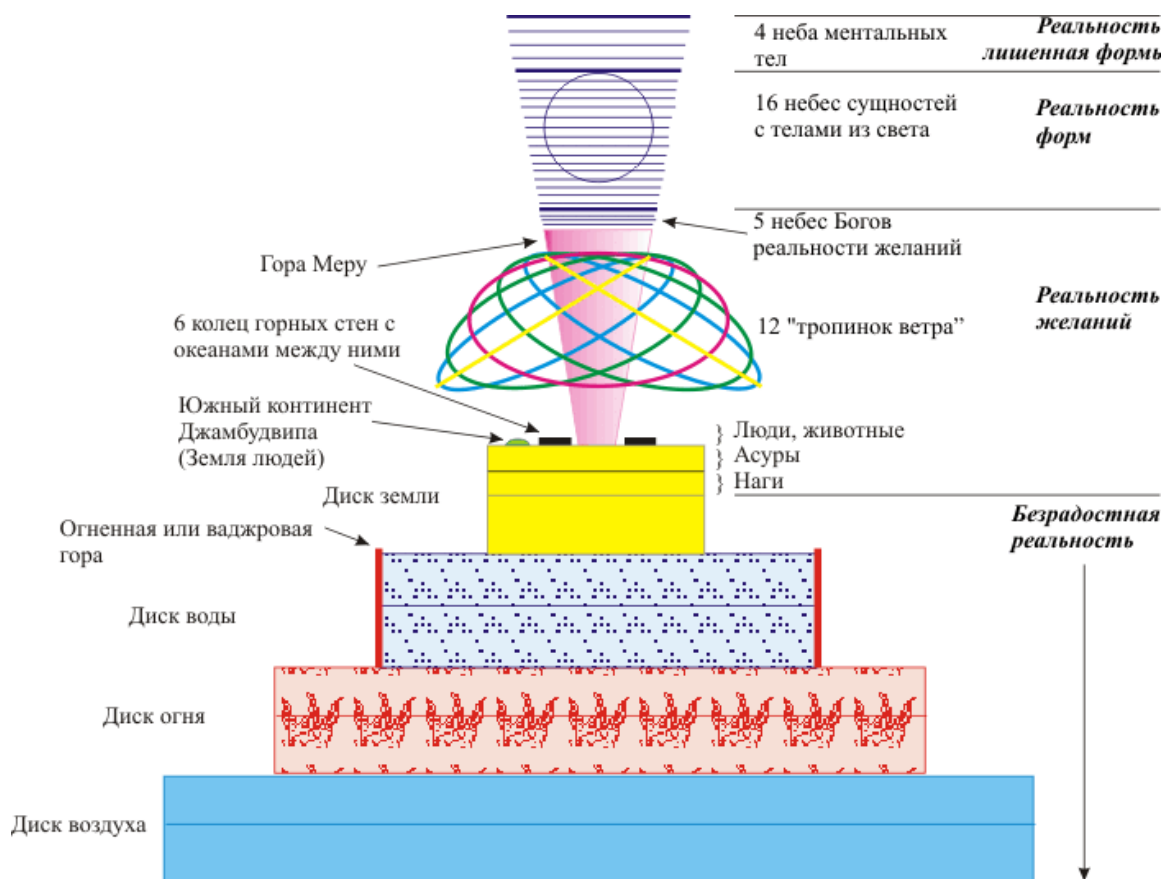


Рис. 12. Вид сбоку на космос Калачакра тантры [29].

Так как геометрическую диаграмму мандалы рассматривают как горизонтальную проекцию Вселенной и планировочную основу буддийского храма, то можно считать, что храм и Вселенная имеют общую структуру. Кроме того, объемно-пространственное решение буддийских храмов опирается на представление о горе Сумеру, которая, в свою очередь, является центром или вертикальной осью Вселенной.

Мандалу также рассматривают как схему, в которой отразилась идея соотношения частей человеческого тела (рис. 13). Она представляет собой квадрат, внутри которого находится человек, лежащий лицом вниз и головой обращенный к востоку. Основные оси и диагонали обозначают главные потоки тонких энергий его тела; их пересечения образуют чувствительные точки, или витальные узлы, которые не должны попадать в основание стены или колонн храма. В плане прояснения семантической стороны храма можно отметить, что центр вселенной, центр храма и центр жизненных энергий человека совпадают. Это сакральный центр, он сохраняет свое значение и в храмовых обрядах, и в подчеркивании центра в различных орнаментальных мотивах и т.д.

По наставлениям зодчих прошлых веков следует избегать точного совпадения осей нескольких построек, например, здания храма и подсобных помещений. Нарушение этого правила может стать причиной недуга в «организме» храма [21, с. 600].

Следствием этого правила является то, что некоторые архитектурные элементы слегка смещены по сравнению со строго симметричным планом. Геометрическая символика здания в целом этим не затмевается; напротив, она сохраняет свою суть формы, избегая в то же время смешения с чисто материальной формой храма.

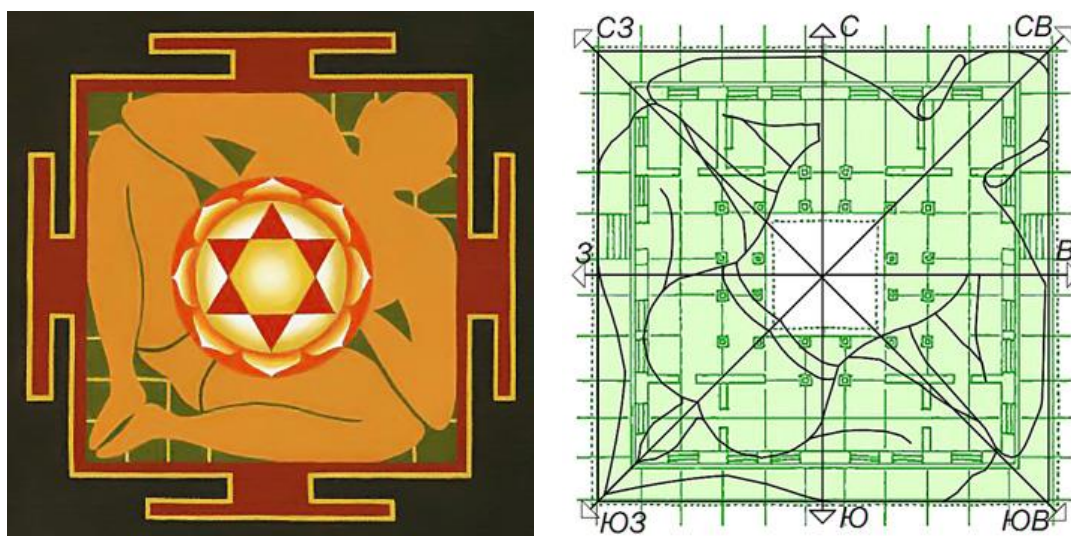


Рисунок 13. Схема-мандала, основанная на соотношении частей человеческого тела [21].

В заключение сделаем ряд выводов. Мандала – универсальный символ, передающий важнейший метафизический принцип – подобие «Вселенная – Храм – Человек». Исходя из этого, открывается возможность с опорой на иконологический метод вести более углубленный анализ и интерпретацию храмовой архитектуры. И, главное, мандала может рассматриваться как ключ к пониманию системы пропорционирования в композиции сакральных зданий. А это, в свою очередь, ведет к экспликации понятия гармонии в монгольском храмовом зодчестве.

## Литература

1. Аврелий А. Об обучении оглашаемых / Пер. М. Е. Сергеевко // Богословские труды. Сборник №15. – М., 1976. – С. 25-55.
2. Альбанезе М. Индия. – Москва: Издательство Бертельсманн Медиа Москау АО, 2001. – 68 с.
3. Буркхардт Т. Сакральное искусство Востока и Запада. Принципы и методы. – М.: Алетея, 1999. – 216 с.
4. Ванеян С.С. Архитектура и иконография // Вестник Московского университета. Серия 8 «История». – №2. – 2007. С. 92-104.
5. Ванеян С.С. Тело символа. Архитектурный символизм в зеркале классической методологии. – Москва: Прогресс-Традиция, 2010. – 831 с.
6. Витрувий. Десять книг об архитектуре / Репринтное издание. – М.: «Архитектура-С», 2006. – 328 с., ил.
7. Гегель Г.В.Ф. Сочинения. Т. 12. – М., 1938.
8. Голубцов А.П. Историческое объяснение обрядов литургии (из лекций) // Богословский вестник. № 7-8. – Санкт-Петербург: типография А.П. Лопухина, 1915.
9. Голубцов А.П. Сборник статей по литургике и церковной археологии. Сергиев Посад. – Санкт-Петербург: типография А.П. Лопухина, 1911.
10. Жуковская Н.Л. Вселенная и мандала // Ламаизм и ранние формы религии. – Москва: 1977. – С. 44 – 61.
11. Зубов В.П. Архитектурная теория Альберти // Леон Баттиста Альберти. – М.: Наука, 1990. – С. 50-149.
12. Канарёва Т.Н. Комплексный иконологический и графо-аналитический анализ буддийской архитектуры Монголии // Вестник алтайской науки. – 2013. – № 2-2. – С. 3-7.
13. Козлов П.К. Монголия и Амдо и мертвый город Хара-хото. Экспедиция Русского географического общества в Нагорной Азии 1907-1909 годов. – М.-Л., 1923. – 678 с.
14. Козлов П.К. Путешествие в Монголию 1923-1927 гг. Дневники, подготовленные к печати Е. П. Козловой // Записки Всесоюзн. географ. об-ва. Новая серия. – Т. 7. – М., 1949. – 234 с.
15. Кондаков Н.П. Иконография Богоматери. Связи греческой и русской иконописи с итальянской живописью раннего Возрождения. – Санкт-Петербург: Отделение русского языка и словесности Императорской Академии наук, 1910. – 950с.
16. Кондаков Н.П. История византийского искусства и иконографии по миниатюрам греческих рукописей. Записки Имп. Новоросс. университета, ч. 21. – Одесса: Типография Ульриха и Шульце, 1877. – 276 с.
17. Леонардо да Винчи. Избранные произведения. – Т. 2. М.-Л., 1935.
18. Майдар Д. Архитектура и градостроительство Монголии. – М., 1971.
19. Майдар Д., Пюрвеев Д. От кочевой до мобильной архитектуры. – М., 1980.
20. Мандала – символ божественного мира. [Электронный ресурс] URL: <http://probud.narod.ru/symbol/mandala.html> (дата обращения 20.07.2018).
21. Намсараев С.Д. Буддизм. Каноны. История. Искусство. – М., 2006.
22. Нужа Т.Н., Шишин М.Ю. Значение мандалы в храмовой монгольской архитектуре: опыт иконологического анализа // Вестник алтайской науки. – 2012. – №2. – С. 99-103.

23. Позднеев А. М. Монголия и монголы // Результаты поездки в Монголию, исполненной в 1892-1893 гг.: в 2 т. – Т. 1. Дневник и маршрут 1892 г.; Т. 2. Дневник и маршрут 1893 г. – СПб.: Тип. Имп. акад. наук, 1896-1898.
24. Позднеев А. М. Города Северной Монголии. – СПб.: Тип. В. С. Балашева, 1880.
25. Позднеев А. М. Очерки быта буддийских монастырей и буддийского духовенства в Монголии [в связи с отношениями сего последнего к народу]. – СПб.: Тип. Имп. акад. наук, 1887.
26. Покровский Н.В. Очерки памятников иконографии и искусства. – Санкт-Петербург: типография А.П. Лопухина, 1894. – 498 с.
27. Создание плана-диаграммы на земле. [Электронный ресурс] URL: <http://artsofindia.tripod.com/diagram.htm> (дата обращения 20.07.2018).
28. Ткачев В.Н. История монгольской архитектуры. – М., 2009.
29. Файдыш Е.А. Мистический космос. Путеводитель по тонкоматериальным мирам и параллельным пространствам. – М., 2002. – 544 с.
30. Цыбиков Г. Ц. Дневник по поездке в Ургу (20.04-9.06.1927) Публикация Р. Е. Пубаева (сокр.) // Байкал. – 1964. – № 2.
31. Шеллинг Ф.В. Философия искусства. – М., Мысль, 1966.
32. Kanaryova T.N. Buddhist temple architecture of Mongolia // Magazine «Himalayan and Central Asian Studies», Special “ALTAI”, New Delhi (India). – № 3-4. – 2014. – Pp. 205-215.
33. Purevbat. Stupas of Greater Mongolia: theory and practice. – Ulaanbaatar, MIBA, 2005.

Статья поступила в редакцию 31.07.2018 г.

DOI 10.25712/ASTU.2518-7767.2018.03.002

## APPROACHES FOR IDENTIFYING THE ESSENTIAL FOUNDATIONS OF A HARMONIOUS PROPORTIONAL SYSTEM IN BUDDHIST ARCHITECTURE (IN CASE OF MONGOLIA)

Tatyana Nikolaevna Kanaryova  
Altai State Technical University,  
senior teacher at the Architecture and  
Design Department, graduate student.  
Russia, Barnaul  
nuj\_tata@mail.ru

### Abstract

Such key concepts of Mongolian temple architecture as harmony, structural semblance, and proportional system are being explained in the article. The author explores semantics of mandala as a universal symbol that transmits the most important metaphysical concept of Universe-Temple-Human semblance. This proves that mandala is the key to understanding proportional system in the composition of sacred buildings.

**Keywords:** Buddhist temple architecture in Mongolia, proportional system, analysis of temple architecture, mandala, system Universe – Temple – Human.

### Bibliographic description for citation:

Kanaryova T.N. Approaches for identifying the essential foundations of a harmonious proportional system in Buddhist architecture (in case of Mongolia). *Iskusstvo Evrazii – The Art of Eurasia*, 2018, No. 3(10), pp. 23-36. DOI: 10.25712/ASTU.2518-7767.2018.03.002. Available at: <https://readymag.com/u50070366/1135734/9/> (In Russian).

### References

1. Augustine Aurelius. *Ob obuchenii oglashaemykh* [On teaching the catechumens]. *Bogoslovskie trudy. Sbornik №15* [Theological works. Collection number 15]. Moscow, 1976, pp. 25-55. (In Russian)
2. Albanese M. *Indiya* [India]. Moscow, Publishing house Bertelsmann Media Moskau, 2001, 68 p. (In Russian)
3. Burckhard T. *Sacred Art in East and West: Its Principles and Methods*. Perennial Books, 1967. 160 p. (Russ. ed.: Burckhard T. *Sakral'noe iskusstvo Vostoka i Zapada. Printsipy i metody*. Translated from English. Moscow, Aleteiya Publ., 1999. 216 p.).
4. Vaneyan S.S. *Arkhitektura i ikonografiya* [Architecture and iconography]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta – Bulletin of Moscow University*, series 8, No. 2, 2007, pp. 92-104.
5. Vaneyan S.S. *Telo simvola. Arkhitekturnyi simbolizm v zerkale klassicheskoi metodologii* [The body of the symbol. Architectural symbolism in the mirror of classical methodology]. Moscow, Progress-Traditsiya, 2010. 831 p.

6. Vitruvius. *Desyat' knig ob arkhitekture* [The Ten Books on Architecture]. Moscow, Arkhitektura-S, 2006. 328 p. (In Russian)
7. Hegel G.W.F. *Sochineniya* [Compositions]. Translated from German. Vol. 12. Moscow, 1938.
8. Golubtsov A.P. *Istoricheskoe ob'yasnenie obryadov liturgii (iz lektsii)* [Historical explanation of the rites of the liturgy (from lectures)]. *Bogoslovskii vestnik – The Theological Herald*, No. 7-8, St. Petersburg, the printing house of A.P. Lopukhin, 1915.
9. Golubtsov A.P. *Sbornik statei po liturgike i tserkovnoi arkhologii. Sergiev Posad* [Collection of articles on liturgics and church archeology. Sergiev Posad]. St. Petersburg, the printing house of A.P. Lopukhin, 1911.
10. Zhukovskaya N.L. *Vseennaya i mandala* [The Universe and the Mandala]. *Lamaizm i rannie formy religii* [Lamaism and the Early Forms of Religion]. Moscow, 1977, pp. S. 44-61.
11. Zubov V.P. *Arkhitekturnaya teoriya Al'berti* [Architectural theory of Alberti]. *Leon Battista Al'berti* [Leon Battista Alberti]. Moscow, Nauka, 1990, pp. 50-149.
12. Kanareva T.N. *Kompleksnyi ikonologicheskii i grafo-analiticheskii analiz buddiiskoi arkhitektury Mongolii* [Complex iconological and grapho-analytical analysis of Mongolian Buddhist architecture]. *Vestnik altaiskoi nauki – Vestnik of the Altai science*, 2013, No. 2-2, pp. 3-7.
13. Kozlov P.K. *Mongoliya i Amdo i mertvyi gorod Khara-khoto. Ekspeditsiya Russkogo geograficheskogo obshchestva v Nagornoj Azii 1907-1909 godov* [Mongolia and Amdo and the dead city of Hara-hoto. Expedition of the Russian Geographical Society in Nagorny Asia in 1907-1909]. Moscow - Leningrad, 1923. 678 p.
14. Kozlov P.K. *Puteshestvie v Mongoliyu 1923-1927 gg. Dnevnik, podgotovlennye k pečati E. P. Kozlovoi* [Journey to Mongolia 1923-1927 years. Diaries prepared for print by EP Kozlova]. *Zapiski Vsesoyuzn. geograf. ob-va. Novaya seriya* [Zapiski Vsesoyuzn. geographer. Society. New series]. Vol. 7, Moscow, 1949. 234 p.
15. Kondakov N.P. *Ikonografiya Bogomateri. Svyazi grecheskoi i russkoi ikonopisi s ital'yanskoyu zhivopis'yu rannego Vozrozhdeniya* [Iconography of the Mother of God. Connections of Greek and Russian iconography with the Italian painting of the early Renaissance]. St. Petersburg: Department of the Russian Language and Literature of the Imperial Academy of Sciences, 1910. 950 p.
16. Kondakov N.P. *Istoriya vizantiiskogo iskusstva i ikonografii po miniatyuram grecheskikh rukopisei. Zapiski Imperatorskogo Novorossiiskogo universiteta, ch. 21* [The history of Byzantine art and iconography in miniatures of Greek manuscripts. Notes of the Imperial Novorossiysk University, part 21]. Odessa, The printing house of Ulrich and Schulze, 1877. 276 p.
17. Leonardo da Vinci. *Izbrannye proizvedeniya* [Selected Works]. Vol. 2. Moscow, Lenongrad, 1935.
18. Maidar D. *Arkhitektura i gradostroitel'stvo Mongolii* [Architecture and town planning of Mongolia]. Moscow, 1971. (In Russian)
19. Maidar D., Pyurveev D. *Ot kochevoi do mobil'noi arkhitektury* [From nomadic to mobile architecture]. Moscow, 1980. (In Russian)
20. Mandala – the symbol of the divine world. Available at: <http://probud.narod.ru/symbol/mandala.html> (accessed 20.07.2018). (In Russian).
21. Namsaraev S.D. *Buddizm. Kanony. Istoriya. Iskusstvo* [Buddhism. Canons. History. Art]. Moscow, 2006.

22. Nuzha T.N., Shishin M.Yu. *Znachenie mandaly v kbramovoi mongol'skoi arkhitekture: opyt ikonologicheskogo analiza* [The Importance of the Mandala in the Temple Mongolian Architecture: The Experience of Iconological Analysis]. *Vestnik altaiskoi nauki. – Vestnik of the Altai Science*, 2012, No. 2, pp. 99-103.

23. Pozdneev A.M. *Mongoliya i mongoly* [Mongolia and the Mongols]. *Rezultaty poezdki v Mongoliyu, ispolnennoi v 1892-1893 gg.: v 2 t. – T. 1. Dnevnik i marsbrut 1892 g.; T. 2. Dnevnik i marsbrut 1893 g.* [Results of the trip to Mongolia, executed in 1892-1893: in 2 vol. – Vol. 1. Diary and route of 1892; Vol. 2. Diary and route of 1893]. St. Petersburg, Printing house of the Imperial Academy of Sciences, 1896-1898.

24. Pozdneev A.M. *Goroda Severnoi Mongolii* [Cities of Northern Mongolia]. St. Petersburg, Printing house B.C. Balasheva, 1880.

25. Pozdneev A.M. *Ocherki byta buddiiskikh monastyrei i buddiiskogo dukhovenstva v Mongolii v svyazi s otnosheniyami sego poslednego k narodu* [Essays on the life of Buddhist monasteries and Buddhist clergy in Mongolia in connection with the relationship of this latter to the people]. St. Petersburg, Printing house of the Imperial Academy of Sciences, 1887.

26. Pokrovskii N.V. *Ocherki pamyatnikov ikonografii i iskusstva* [Essays on monuments of iconography and art]. St. Petersburg, Printing house of A.P. Lopukhin, 1894. 498 p.

27. Creating a plan-diagram on the ground. Available at: <http://artsofindia.tripod.com/diagram.htm> (accessed 20.07.2018). (In Russian).

28. Tkachev V.N. *Istoriya mongol'skoi arkhitektury* [History of Mongolian architecture]. Moscow, 2009.

29. Faidysh E.A. *Misticheskii kosmos. Putevoditel' po tonkomaterial'nym miram i parallel'nym prostranstvam* [Mystic cosmos. Guide to subtle worlds and parallel spaces]. Moscow, 2002. 544 p.

30. Tsybikov G. Ts. *Dnevnik po poezdke v Urgu (20.04-9.06.1927) Publikatsiya R. E. Pubaeva (sokr.)* [Diary on a trip to Urga (20.04-9.06.1927) Publication by R. E. Pubaev (short.)]. *Baikal. – Baikal*, 1964, No. 2.

31. Schelling F.V. *Filosofiya iskusstva* [Philosophy of art]. Translated from German. Moscow, Mysl' Publ., 1966.

32. Kanaryova T.N. Buddhist temple architecture of Mongolia. Magazine «Himalayan and Central Asian Studies», Special “ALTAY”, New Delhi (India), 2014, No. 3-4, pp. 205-215.

33. Purevbat. *Stupas of Greater Mongolia: theory and practice*. Ulaanbaatar, MIBA, 2005.

Received: July 31, 2018.