

НУНЕХ А., МАКАРОВА Т. Л.

Метафорическая форма лотоса в дизайне общественных зданий



**Нунех
Антван**

аспирант 50.06.01 «Искусствоведение», Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство) (РГУ им. А. Н. Косыгина), Москва, Российская Федерация

e-mail: pioneers.nuneh@gmail.com

В статье проводится иконографический анализ архитектурных работ, принимающих природный элемент лотос как символ азиатской культуры. В результате исследования выявлены факторы, которые играют значимую роль в семантической дифференциации представленных архитектурных объектов и в повышении уникальности дизайна каждого здания.

Ключевые слова: лотос, бионика, бионическая форма, символ Лотос, культурология, семиотика, архитектура, дизайн, общественные здания.

Nuneh A., Makarova T.L.

The metaphorical form of lotus in the design of public buildings

This article provides an iconographic analysis of architectural works that take the natural element lotus as a symbol of Asian culture. As a result of the study, factors were identified that play a significant role in the semantic differentiation of the presented architectural objects and in increasing the uniqueness of the design of each building.

Keywords: lotus, bionics, bionic form, lotus symbol, cultural studies, semiotics, architecture, design, public buildings.



**Макарова
Татьяна
Львовна**

доктор искусствоведения, профессор, Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство) (РГУ им. А. Н. Косыгина), Москва, Российская Федерация

e-mail: 2710tlm@list.ru

Введение

Смысловая ясность монументальных объектов важна в культуре постмодернизма, основанного на «знании». При этом семантическая дифференциация в художественном формообразовании общественных зданий становится непростой задачей. Природа всегда была источником вдохновения художника и дизайнера для внедрения инноваций в дизайне, архитектуре, искусстве: идеальным образцом бионических структур [1–3]. Природные символы (лотос, роза, лист клевера, белая раковина, око и другие) — актуальный предмет исследования и источник проектных решений [1–3]. В этой связи мы анализируем форму лотоса, используемую в дизайне общественных зданий как определенный культурный образ, а также ее символический смысл в каждом отдельном объекте.

Социокультурная ценность символа Лотоса в азиатской культуре: исторический анализ

Лотос — это один из особенных элементов, имеющих духовную ценность в азиатской культуре от Индии до Китая. Лотос является одним из восьми духовных символов буддизма (Аштамангала: зонг; драгоценная ваза; белая раковина с завитком, повернутым вправо; знамя победы; золотые рыбки; бесконечный узел; колесо дхармы; лотос). Первые четыре из них являются эмблемами, связанными с Буд-

дой, а остальные четыре являются символами буддийской религиозной веры. В индуистском и буддийском контекстах наиболее глубокое выражение религиозных и духовных идей, связанных с лотосом, соответствует жизненному циклу растения. Весь вегетационный цикл происходит над поверхностью воды [5, 40]. В части растения, называемой околоплодником, почка превращается в цветок, а затем дает начало новому растению. Начало и конец жизненного цикла совершается в околоплоднике без загрязнения мутной водой.

Цветок становится местом размножения и возрождения. Согласно индуистским верованиям, процесс рождения лотоса метафорически связан с созданием вселенной. В этом контексте его сравнивали с Брахмой, верховным богом индуизма (Кумарасвами). Считается, что когда божественная жизненная субстанция собирается породить вселенную, космические воды вырастают тысячелестковым лотосом из чистого золота, сияющим, как солнце. Точно так же он тесно связан с богиней Лакшми, символизируя мир, чистоту, процветание и красоту [6, 193]. Значение лотоса в индуизме было таким важным, что каждый бог и богиня, так или иначе, были связаны с ним.

Считается, что с рождением каждого буддиста в мифологическом лотосовом пруду рая, над поверхностью воды, поднимается бутон лотоса. Этот символизм замечательно представлен в изображении богини Тары («Спасительница»,



Иллюстрация 1. Богиня Тара на троне из двойного лотоса. VII в. [9]



Иллюстрация 2. Будда на цветке лотоса. Фреска из пещер в Аджанте, Индия. II–V вв. [10, 38]



Иллюстрация 3. Богиня Лакшми на пьедестале из Лотоса. Печать. I в. [10]



Иллюстрация 4. Рельеф с лотосом из Великой ступы. Санчи, Индия. III в. до н. э. [11]



Иллюстрация 5. Молитвенный дом. 1986 г. Индия. Арх. Fariborz Sahba [15]

одна из главных бодхисаттв буддизма) в скульптуре, датируемой VII в. Богиня Тара со скрещенными ногами сидит на троне из двойного лотоса (Иллюстрация 1) [9]. На фреске из пещер Аджанте изображен Будда, сидящий на цветке лотоса. Цветок с восемью лепестками также изображен отдельно (Иллюстрация 2) [10, 38].

На печати I в. до н. э. изображена богиня Лакшми, стоящая на пьедестале из лотоса. Ее положение раскрывает символику лотоса с точки зрения его творческого потенциала, с одной стороны, и чистоты, с другой (Иллюстрация 3) [11]. В наиболее значимом сооружении, Великой ступе в Санчи (штат Мадхья-Прадеш, Индия), цветок лотоса изображен в виде концентрических кругов с границей, отмеченной пчелами и барабанами (Иллюстрация 4) [12]. Эти примеры показывают тесную связь буддистских и индуистских символов с Лотосом.

Применение символа Лотоса в азиатской архитектуре: иконографический анализ

В связи со значительной ценностью символа Лотоса в традиционной азиатской культуре этот цветок приобретает не только национальный, но и художественный образ в монументальной архитектуре крупных

стран: Китая, Индии и Сингапура. Первым из наиболее ярких примеров является «Молитвенный дом» в Нью-Дели, Индия, построенный в 1986 г. (Иллюстрация 5). Концепция реализована через определенные геометрические формы: сферы, цилиндры и конусы. Они переведены в уравнения, которые представляют собой основу структуры интерьерной планировки. Храм вдохновлен цветком лотоса и, возможно, является одним из наиболее заметных примеров бионического направления в современной архитектуре [13, 114].

Более абстрактно символ Лотоса преобразуется в деловом комплексе «Опадающие цветы лотоса» в г. Пуне, Индия. Дизайн разработан компанией «Form4 Architecture» в 2014 г. с применением геометрического метода формообразования, проект вдохновлен белым лотосом (Иллюстрация 6). Четыре лепестка расположены как четырехлистный клевер, с открытым пространством в центре. В данном примере можно наблюдать масштабную интерпретацию символа [14].

Китай — одна из крупных стран Азии, имеющая буддистские корни в своей культурной идентичности. В одной из наиболее высоких башен Азии (277 м) — «Bund Centre»

в Шанхае можно заметить частичное участие форм символа Лотоса, с применением некоторых из его элементов в качестве декоративной короны на крыше здания [16, 324]. Она играет решающую роль в представлении проектной концепции, особенно в ночное время, когда свет подается снизу, и фигура рассматривается как иконический орнаментальный маркер (Иллюстрация 7). Напротив, в архитектуре Башни Grand Lisboa в г. Макао полный силуэт цветка Лотоса преобразуется в целой форме здания (Иллюстрация 8) [17, 194].

Далее представлены наиболее современные монументальные здания, в которых символ Лотоса ассоциируется в разных способах формообразования и семантики. Первый пример — «Олимпийский спортивный центр», построенный в Шанхае, Китай, 2019 г. (Иллюстрация 9). В дизайне в серии модульных лепестковых структур, которые изящно окружают стадион, интерпретируется форма лотоса [18, 73].

«Здание лотоса» в Чанчжоу, Китай, 2016 г., построено в качестве надземной части существующего муниципального строения, находящегося под землей (Иллюстрация 10). Лепестки, расположенные под разными углами и разного размера, рассказывают историю жизни лотоса: от бутона до полного цветения и раскрытия семенной коробочки, означающей конец одного цикла и начало нового. При изготовлении лепестков цветка использован металл с ребристой структурой, что позволило создать эффект прозрачности и легкости их конструкции. Эта сложная параметрическая структура подчеркивается в темное время суток, когда освещение окрашивает все детали в цветовом градиенте от фуксии, затем золотисто-желтого цвета до цвета морской волны [19, 321].

Музей «Науки искусства» (Art Science) (Иллюстрация 11), построенный в Сингапуре в 2016 г., своей формой создает ассоциацию с одним из конечных этапов жизненного цикла лотоса — опадением лепестков. Одновременно с этим образуется дополнительная интерпретация «привет-



Иллюстрация 6. Комплекс «Опадающие цветы лотоса». 2014 г. Пуна, Индия. Арх.: Form4 [14]



Иллюстрация 7. Bund Center. Шанхай, Китай. 2002 г. Арх. Дж. Портман [18]

ственной руки». Подход Сингапура, как одной из развитых стран Южной Азии, заключается в привлечении не только туристов, но и в поощрении передового мышления в рамках новой экономики [20, 1].

Выводы

В результате анализа представленных архитектурных проектов авторы пришли к следующим выводам.

1 Природные элементы как источники творческого мышления в проектно-художественной деятельности, наряду со своими бионическими особенностями, иногда представляют собой социокультурный символ, что добавляет эстетическую, культурную ценность проекту архитектора и дизайнера. Соответственно, некоторые природные элементы становятся центром внимания проектировщиков, особенно при выборе достойной концепции для дизайн-проекта.

2 С другой стороны, актуальные природные символы часто используются в проектной культуре, что приводит к вероятности низкой



Иллюстрация 8. Grand Lisboa Tower. Макао, Китай. 2008 г. Арх.: Dennis Lau & Ng Chun Man [20]

уникальности проектного результата. В связи с этим существует необходимость применения дедуктивного подхода при анализе характеристик природного элемента, в том числе бионических, экологических и социокультурных.

3 В данной статье при иконографическом анализе группы монументальных общественных сооружений выявлено, что природный символ становится общим референтом, при котором некоторые факторы играют значимую роль в семантической дифференциации и повышении уникальности дизайнерского результата.

4 В результате исследования выявлены факторы, которые играют значимую роль в семантической дифференциации представленных архитектурных объектов и в повышении уникальности дизайнерского результата. Эти факторы можем назвать следующим образом:

- Классификация стадии жизненного цикла растения как природного элемента представляет более глубокие характеристики в бионической структуре референта. Это способствует более детальному и полному рассмотрению и принятию уникальных решений при разработке органических форм. Данный фактор оказал большое влияние на уникальность формы в дизайне Музея науки искусства в Сингапуре (Иллюстрация 11).
- Интеграция бионического подхода с национальным, следующим



Иллюстрация 9. Олимпийский спортивный центр. Шанхай, Китай. 2019 г. Арх.: NBBJ [18, 73]



Иллюстрация 10. The Lotus Building. Чанчжоу, Китай. 2016 г. Арх.: studio505 [19, 321]



Иллюстрация 11. Музей науки искусства. Сингапур. 2016 г. Арх. М. Сафди [21]

традициям, стилем подчеркивает индивидуальный культурный образ — это отличие можно наблюдать в дизайне Grand Lisboa (Иллюстрация 8), где строгие линии имитируют формы традиционного китайского орнамента.

- Частичное участие одного или нескольких элементов референта способно напрямую сформировать ассоциацию с символом, совместно с целой традиционной формой, что гармонично способствует интеграции бионической формы референта в городскую идентичность, например, в дизайне Grand Lisboa (Иллюстрация 9).
- Синтетическое формообразование бионической концепции с дополнительной интерпретацией может дать особенную коммуникативную способность — актуальным примером представляется Музей науки искусства в Сингапуре, где синтез знака поднятой руки с символом Лотоса дают динамическое разнообразие в метафорической форме (Иллюстрация 11).

Несмотря на то, что все представленные в статье примеры выполнены дизайнерами и архитекторами на высоком уровне, в технологическом плане смотрятся красиво и вдохновляют только здания, которые передают образ целого, неповрежденного лотоса либо его целых, красивых от природы элементов: многие представленные примеры зданий, кроме Музея науки искусства, который оставляет странное впечатление поврежденного цветка лотоса и «лотоса-здания» в целом.

Заключение

Использование природных символов в дизайне для передачи группы взаимосвязанных идей свидетельствует об ассоциации, которая уже существует у зрителя как психологический и культурный конструкт. Об этом сказано в теории архетипов К.Г. Юнга. Кроме того, в разных культурах есть свои системы из собственных архетипов, связанных с особенностями культуры и религии. Рассмотренный в статье символ и бионическую форму лотоса можно отнести к элементу архетипической системы всех культур, которые базируются на буддизме, и поэтому в первую очередь он будет активно воздействовать именно на носителей культуры Востока.

В западных странах данный символ может стать маркером всего «восточного», изысканного и совершенного, чистого и таинственного, что уже активно используется брендами, которые создают духи: лотос — это «экзотика». С другой стороны, лотосы растут и в России, и в других странах Европы — и не являются столь экзотичными. Но их семантика все же соотносится более с культурой буддизма и Востоком, это уже стойкий «архетип», поэтому наиболее благосклонно данный символ, в плане и формы, и содержания, будет восприниматься именно в восточных странах, где религией является буддизм.

В ближайшее время мы ожидаем постепенное увеличение количества архитектурных проектов с символикой лотоса по всему миру, так как она гармонична, функциональна, красива, выразительна на фоне многочисленных прямоугольных зданий, которые составляют контрастную среду для новых зданий-«лотосов». В перспективе использование архитекторами и дизайнерами образа лотоса в новых проектах предполагает и возможные трансформации новых архитектурных объектов в плане цвета, формы, освещения.

Список использованной литературы

- [1] Лакизенко Е. Д., Макарова Т. Л. Анализ использования символа «птица» в дизайне костюма из коллекций 2009–2019 гг. // Вестник славянских культур. — 2020. — Т. 57. — С. 282–292.
- [2] Макарова Т. Л., Макаров С. Л. Исследование системы символов костюма (ССК) в коллекциях дизайнеров 2016 г. в русском стиле и использование результатов исследования в разработке базы данных // Вестник славянских культур. — 2019. — Т. 54. — С. 354–364.
- [3] Макарова Т. Л., Макаров С. Л. Анализ символа «звезда» в дизайне современного костюма и актуализация базы данных и компьютерной программы // Изв. высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2018. — № 3. — С. 132–135.
- [4] Макарова Т. Л., Макаров С. Л. Анализ символа «животное» в дизайне современного костюма и использование результатов работы в разработке базы данных и компьютерной программы // Изв. высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2017. — № 3 (369) — С. 175–179.
- [5] Takeyama-Losch N. Universal Metaphysical Symbols and their Role in Cross-Cultural Inspiration // Forum on cross-cultural inspiration: learning how worldwide possibilities are created. — no publishing, 2006. — P. 13–43. — URL: https://www.researchgate.net/publication/242074346_Universal_Metaphysical_Symbols_and_their_Role_in_Cross-Cultural_Inspiration (дата обращения: 10.03.2022).
- [6] Getty A. The Gods of Northern Buddhism: Their History and Iconography. — New York: Dover Publications, 1988. — 220 p.
- [7] Eight Buddhist Symbols. — URL: https://www.nationsonline.org/oneworld/Chinese_Customs/8_buddhist_symbols.htm (дата обращения: 10.03.2022).
- [8] The Lifecycle of a Lotus Blossom. — URL: <https://www.flickr.com/photos/gspragin/1162774858> (дата обращения: 13.03.2022).
- [9] The Metropolitan Museum of Art (Swat Valley region). — URL: <https://www.metmuseum.org/art/col/lection/search/39343> (дата обращения: 02.03.2022).
- [10] Jha A. K. Chemical industries in ancient India (from the Mauryan era to the Gupta age // Proceedings of the Indian History Congress. — 2003. — Jan 1. — Vol. 64. — P. 122–131.
- [11] Gatha M. Taking a look at the Devi images on seals and other artefacts from the Harappan times to the Gupta era in Hindu Iconography. — URL: <https://monidipa.net/2019/06/13/taking-a-look-at-the-devi-images-on-seals-and-other-artefacts-from-pre-historic-to-the-gupta-era-in-hindu-iconography> (дата обращения: 27.02.2022).
- [12] Sanchistupa no.2. — URL: https://xn--htel-vqa.vn/en/Sanchi_Stupa_No.2-4268640802 (дата обращения: 04.03.2022).
- [13] Chokshi RS. The Purpose of Aesthetics in Architecture // International Journal of Engineering Research. — 2018. — Vol. 7, Issue: special 2 — P. 111–114. — DOI: 10.5958/2319-6890.2018.00034. X.
- [14] Franklin D. Falling Lotus Blossoms EON IT Park by Form4 Architecture. — URL: <http://architecture.com/falling-lotus-blossoms-eon-it-park-by-form4-architecture> (дата обращения: 13.03.2022).
- [15] Bahga S. Lotus Temple: A Symbol of Excellence in Modern Indian Architecture. — URL: <https://worldarchitecture.org/architecture-news/cvcmg/lotus-temple-a-symbol-of-excellence-in-modern-indian-architecture.html> (дата обращения: 11.03.2022).
- [16] Xue C. Q., Li Y. Importing American architecture to China: the practice of John Portman & Associates in Shanghai // The Journal of Architecture. — 2008. — Vol. 13, No. 3. — P. 317–333. — DOI: 10.1080/13602360802214786.
- [17] Figueira J. Out of the box: Southwards and Eastwards notes on a new geography of criticism // SAJ: Serbian architectural journal. — 2011. — Vol. 3, No. 3. — P. 184–199.
- [18] Miller N. The Hangzhou tennis center: a case study in integrated parametric design // Parametricism (SPC) ACADIA Regional 2011 Conference Proceedings, No.16., University of Nebraska-Lincoln. — Nebraska, USA, 2011. — P. 141–148. — DOI: <https://doi.org/10.52842/conf.acadia.2011.x.e2j>.
- [19] Kim J., Park K. The design characteristics of nature-inspired buildings // Civil Engineering and Architecture. — 2018. — Vol. 6, No. 2. — P. 88–107. — DOI: <https://doi.org/10.13189/cea.2018.060206>.
- [20] Ahmad A. A. Artsience Museum an Embedded Stand-Alone Art // J. La Multiapp. — 2020. — Vol. 1, No. 1. —

P. 1–9. — DOI: <https://doi.org/10.37899/journallamultiapp.v1i1.34>.

- [21] Michler A. Lotus-Shaped Singapore Museum Collects Rain and Light. — URL: <https://inhabitat.com/lotus-shaped-singapore-artmuseum-collects-rain-and-light/> (дата обращения: 13.03.2022).

References

- [1] Lakizenko E. D., Makarova T. L. Analiz ispol'zovaniya simvola «ptica» v dizajne kostyuma iz kolekcij 2009–2019 gg. // Vestnik slavyanskikh kul'tur. — 2020. — T. 57. — S. 282–292.
- [2] Makarova T. L., Makarov S. L. Issledovanie sistemy simbolov kostyuma (SSK) v kolekcijah dizajnerov 2016 g. v russkom stile i ispol'zovanie rezul'tatov issledovaniya v razrabotke bazy dannyh // Vestnik slavyanskikh kul'tur. — 2019. — T. 54. — S. 354–364.
- [3] Makarova T. L., Makarov S. L. Analiz simvola «zvezda» v dizajne sovremennogo kostyuma i aktualizaciya bazy dannyh i komp'yuternoj programmy // Izv. vysshih uchebnyh zavedenij. Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti. — 2018. — № 3. — S. 132–135.
- [4] Makarova T. L., Makarov S. L. Analiz simvola «zhivotnoe» v dizajne sovremennogo kostyuma i ispol'zovanie rezul'tatov raboty v razrabotke bazy dannyh i komp'yuternoj programmy // Izv. vysshih uchebnyh zavedenij. Tekhnologiya tekstil'noj promyshlennosti. — 2017. — № 3 (369) — S. 175–179.
- [5] Takeyama-Losch N. Universal Metaphysical Symbols and their Role in Cross-Cultural Inspiration // Forum on cross-cultural inspiration: learning how worldwide possibilities are created. — no publishing, 2006. — P. 13–43. — URL: https://www.researchgate.net/publication/242074346_Universal_Metaphysical_Symbols_and_their_Role_in_Cross-Cultural_Inspiration (data obrashcheniya: 10.03.2022).
- [6] Getty A. The Gods of Northern Buddhism: Their History and Iconography. — New York: Dover Publications, 1988. — 220 p.
- [7] Eight Buddhist Symbols. — URL: https://www.nationsonline.org/oneworld/Chinese_Customs/8_buddhist_symbols.htm (data obrashcheniya: 10.03.2022).
- [8] The Lifecycle of a Lotus Blossom. — URL: <https://www.flickr.com/photos/gspragin/1162774858> (data obrashcheniya: 13.03.2022).
- [9] The Metropolitan Museum of Art (Swat Valley region). — URL: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/39343> (data obrashcheniya: 02.03.2022).
- [10] Jha A. K. Chemical industries in ancient India (from the Mauryan era to the Gupta age // Proceedings of the Indian History Congress. — 2003. — Jan 1. — Vol. 64. — P. 122–131.
- [11] Gatha M. Taking a look at the Devi images on seals and other artefacts from the Harappan times to the Gupta era in Hindu Iconography. — URL: <https://monidipa.net/2019/06/13/taking-a-look-at-the-devi-images-on-seals-and-other-artefacts-from-pre-historic-to-the-gupta-era-in-hindu-iconography> (data obrashcheniya: 27.02.2022).
- [12] Sanchistupa no.2. — URL: https://xn--htel-vqa.vn/en/Sanchi_Stupa_No.2-4268640802 (data obrashcheniya: 04.03.2022).
- [13] Chokshi RS. The Purpose of Aesthetics in Architecture // International Journal of Engineering Research. — 2018. — Vol. 7, Issue: special 2 — P. 111–114. — DOI: 10.5958/2319-6890.2018.00034. X.

- [14] Franklin D. Falling Lotus Blossoms EON IT Park by Form4 Architecture. — URL: <http://architectism.com/falling-lotus-blossoms-eon-it-park-by-form4-architecture> (data obrashcheniya: 13.03.2022).
- [15] Bahga S. Lotus Temple: A Symbol of Excellence in Modern Indian Architecture. — URL: <https://worldarchitecture.org/architecture-news/cvcmg/lotus-temple-a-symbol-of-excellence-in-modern-indian-architecture.html> (data obrashcheniya: 11.03.2022).
- [16] Xue C. Q., Li Y. Importing American architecture to China: the practice of John Portman & Associates in Shanghai // The Journal of Architecture. — 2008. — Vol. 13, No. 3. — P. 317–333. — DOI: 10.1080/13602360802214786.
- [17] Figueira J. Out of the box: Southwards and Eastwards notes on a new geography of criticism // SAJ: Serbian architectural journal. — 2011. — Vol. 3, No. 3. — P. 184–199.
- [18] Miller N. The Hangzhou tennis center: a case study in integrated parametric design // Parametricism (SPC) ACADIA Regional 2011 Conference Proceedings, No.16., University of Nebraska-Lincoln. — Nebraska, USA, 2011. — P. 141–148. — DOI: <https://doi.org/10.52842/conf.acadia.2011.x.e2j>.
- [19] Kim J., Park K. The design characteristics of nature-inspired buildings // Civil Engineering and Architecture. — 2018. — Vol. 6, No. 2. — P. 88–107. — DOI: <https://doi.org/10.13189/cea.2018.060206>.
- [20] Ahmad A. A. Artscience Museum an Embedded Stand-Alone Art // J. La Multiapp. — 2020. — Vol. 1, No. 1. — P. 1–9. — DOI: <https://doi.org/10.37899/journallamultiapp.v1i1.34>.
- [21] Michler A. Lotus-Shaped Singapore Museum Collects Rain and Light. — URL: <https://inhabitat.com/lotus-shaped-singapore-artmuseum-collects-rain-and-light/> (data obrashcheniya: 13.03.2022).

Статья поступила в редакцию 10.05.2022

Опубликована 30.09.2022.

Nouneh Antwan

Postgraduate Student 50.06.01 «Art Studies», Russian State University named after I. I. A. N. Kosygin (Technology. Design. Art) (RSU them. A. N. Kosygin), Moscow, Russian Federation
e-mail: pioneers.nouneh@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-4155-2544

Makarova Tatyana L.

Doctor of Arts, Professor, Russian State University named after I. I. A. N. Kosygin (Technology. Design. Art) (RSU them. A. N. Kosygin), Moscow, Russian Federation
e-mail: 2710tln@list.ru
ORCID ID: 0000-0002-5251-3225