

УДК 728.5.057

**В.Ю. БУКА, О.Г. ИВАНОВА, И.А. ШЕРОМОВА**

БУКА ВАЛЕРИЯ ЮРЬЕВНА, магистрант, e-mail: 77888Ssen@mail.ru

ИВАНОВА ОЛЬГА ГЕНИЕВНА, доцент, e-mail: 3wishes@mail.ru

ШЕРОМОВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, профессор, e-mail: Irina.Sheromova@mail.ru

Кафедра дизайна и технологий

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Гоголя ул., 41, Владивосток, Россия, 690014

## ТЕМА ПРИРОДЫ В АРХИТЕКТУРЕ ЗДАНИЙ

**Аннотация:** Целью исследования является анализ связи между архитектурой здания и его природным окружением в истории архитектуры. Человек окружен природой, и на протяжении всей истории человечества природа всегда была источником вдохновения в различных аспектах его жизни. Архитектура как одна из главных сфер деятельности любого общества не может быть отделена от природы. В настоящий момент в местах обитания человека произошло ухудшение визуальной среды, являющейся одним из важных компонентов его жизни. Господствует темно-серый цвет, преобладают прямые линии и углы, городские строения в основном статичны и имеют огромное количество больших плоскостей. Поэтому для архитекторов и дизайнеров лучшим решением по усилению образности и функциональности проектов является более глубокий взгляд на природу и использование её неисчерпаемых природных форм и ландшафтных особенностей в современной архитектуре. В архитектурно-дизайнерских работах великих мастеров, которые были выполнены максимально близкими к ландшафтному окружению, можно отчетливо увидеть, как тема природы воплотилась в функции, формах, конструкциях, структуре и материале этих сооружений. В исследовании анализируется, каким образом тема природы проявлялась в проектах архитекторов, творивших в разных стилях и в разные исторические эпохи. В качестве примеров рассмотрены «органическая архитектура» Франка Ллойда Райта, «метаболизм» Кисе Курокава и «бионическая архитектура» Антонио Гауди. Проанализированы постройки, которые являются яркими примерами творчества великих архитекторов прошлого, основанного на изучении и глубоком понимании особенностей природного окружения.

*Ключевые слова:* органическая архитектура, бионическая архитектура, метаболизм в архитектуре, природные формы, ландшафт.

**Введение.** С древности человек является частью природы. Она оказывает сильнейшее влияние на человека. Природа обеспечивает условия для процветания всех форм жизни на земле. Роль природы в жизни человека основополагающая. Она своего рода абсолют для человека, без нее жизнь человека попросту невозможна. Именно поэтому все великие умы человечества черпали свое вдохновение у природы. Перед многими архитекторами стояли задачи, которые, казалось, разрешить невозможно, и тогда на помощь приходила природа как лучший, более мудрый учитель. Пребывание на природе благоприятно влияет на здоровье человека, он становится спокойным, счастливым. В связи с этим многие столетия архитекторы создавали свои творения такими, чтобы их внешний облик и внутреннее содержание напоминали гармоничные природные формы.

**1. Визуальная среда современного городского пространства.** Проблема видеоэкологии стала особенно актуальной за последние 50 лет в связи со всеобщей урбанизацией, отторгшей человека от естественной визуальной среды. Качество визуальной среды ухудшается вследствие

повышения высотного уровня застройки, нарушения масштабности зданий и окружающего ландшафта, уменьшения озелененных пространств. Такому отторжению в значительной мере способствовало применение новых материалов в градостроительной практике.

Во многих городах изменена визуальная среда: господствует темно-серый цвет, преобладают прямые линии и углы, городские строения в основном статичны и имеют огромное количество больших плоскостей (рисунки 1 и 2).

Особое негативное влияние на человека оказывают гомогенные и «агрессивные» поля. В первом случае это голые стены из бетона и стекла, глухие заборы, переходы и асфальтовое покрытие, а во втором – преобладание одинаковых монотонных элементов, например, ряды окон на плоских стенах высоких домов [1].



Рис. 1. Монотонная архитектура городов [2]



Рис. 2. Пример агрессивной среды [3]

Визуальная среда для городских жителей стала иной и в силу характера их труда. Люди работают в помещении, то есть в замкнутом пространстве: в цехах заводов и фабрик, в школах, институтах. В их интерьерах много новых материалов, отличных от природных: полированные стенки, пластик, линолеум, кафель, пленки, стекло, гофрированный алюминий, сетки, решетки, конструкции и т.п. Те же самые материалы формируют визуальную среду и в частных квартирах. Люди большое количество времени проводят в помещении, устают от урбанизации и больше тянутся к природе, как к чему-то естественному.

История сохранила архитектурные творения великих мастеров прошлого. Рассматривая здания и сооружения, которые являются гармоничным продолжением природной среды, можно увидеть, как тема природы проявлялась в образах архитектуры в различных стилях и эпохах.

**2. Органическая архитектура Фрэнка Ллойда Райта.** Люди творческих профессий как никто другой видят проблему агрессивной среды, и давно борются с ней. Великий архитектор Фрэнк Ллойд Райт однажды сказал: «Я каждый день обращаюсь к природе за вдохновением в повседневной работе. Я следую в своих проектах принципам, которые природа использовала в своей области». Наверное, самым великим проектом Райта является «Дом над водопадом». Этот «летающий» над скалами и потоками воды дом – классика архитектуры модернизма, одна из самых знаменитых построек XX века и определенно лучшая работа Райта (рис. 3). Всю жизнь он стремился к «органической» архитектуре, которая сливается с окружающей средой. И только здесь, на водопадах Медвежьего ручья, ему удалось полностью осуществить задуманное. «Дом над водопадом» стоит на скалах и как будто вырастает из них, горизонтальные членения его бетонных террас вторят слоистой структуре местного камня. Райт создал эффектную композицию: дом

словно вырос из утеса (часть скалы вошла в пространство дома и стала элементом интерьера). Дом вписался в мир валунов и деревьев так, будто когда-то сам вырос на этой скале – странноватый, но вполне естественный гриб, полип, окруженный нетронутыми деревьями и огромными камнями. «Дом над водопадом» построен из любимых материалов Райта – бетона и естественного камня. В нем четыре этажа, но благодаря множеству открытых террас кажется, что уровней больше. Интерьер дома также впускает в себя тему фактурного камня и пластичного бетона, однако помещения не смотрятся темными каменными пещерами за счет широкого, панорамного остекления. Помещения в доме достаточно традиционны: большое единое жилое пространство и четыре просторных спальни. Но комнаты имеют второстепенное значение по сравнению со сложным многослойным организмом бетонных террас и камней, удерживающих их. Иногда комнаты вырезаны в камнях, иногда они представляют собой участки террасы, огороженные стеклянными стенами в стальных каркасах. Элементы здания затейливы, но без особых излишеств, поскольку они соответствуют общему замыслу: лестничный пролёт спускается из проёма в полу гостиной и парит непосредственно над поверхностью ручья; три ствола деревьев прорастают прямо в полу западной террасы; несрезанный валун выступает из выложенного камнями пола подобно скале, на которой был заложен дом. Этот последний штрих был предложен Э. Кауфманом – владельцем дома, и тотчас же всецело одобрен архитектором [4].



Рис. 3. «Дом над водопадом», арх. Фрэнк Ллойд Райт, Штат Пенсильвания, США, 1939 г. [5]:  
а) общий вид; б) северный фасад

**3. Архитектура метаболизма Кисё Курокава.** Тесная взаимосвязь архитектуры и природы в творчестве Курокава основана на особом отношении к природе в японской культуре (рис 4). В своей книге «Философия симбиоза» Курокава одну из глав посвящает симбиозу человека и природы, где подробно описывает традиционное отношение к природе в Японии, которое остается принципиально неизменным до сегодняшнего дня. В отличие от западной позиции, в

которой человек нередко захватывает себе право управлять природой или ее контролировать, у японцев «идеал, к которому человек должен стремиться, – это не покорять природу, а жить как часть природы, в соответствии с ее правилами» [6].

Симбиоз – одно из ключевых понятий эпохи Принципа Жизни, которая, по мнению Курокава, постепенно сменяет эпоху Принципа Машин, эпоху Запада, эру дуализма, период борьбы оппозиционных понятий. Он связывал архитектуру новой эпохи, прежде всего, с понятиями экологии и симбиоза, заявляя, что «архитектура эпохи Принципа Жизни будет открыта региональным и городским контекстам, природе и окружающей среде. Она будет двигаться в сторону симбиоза природы и человека, окружающей среды и архитектуры» [7].

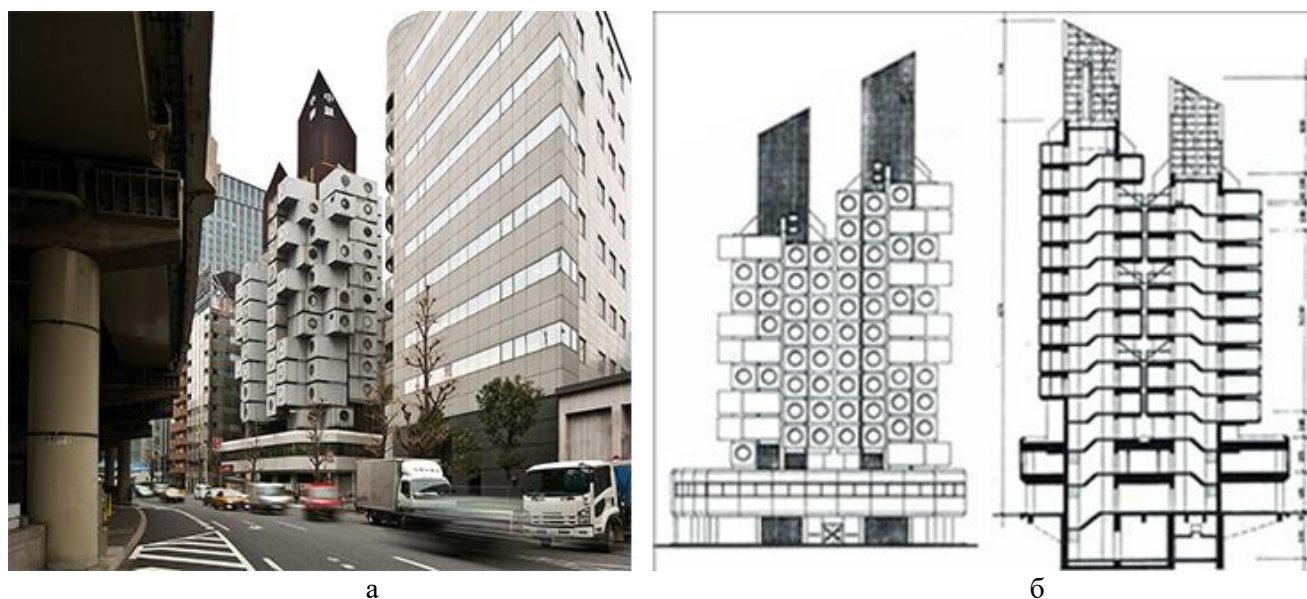


Рис. 4. Капсульная гостиница «Накагин», арх. Кисё Курокава, Токио, 1972 г. [8]:  
а) общий вид; б) фасад и разрез

**4. Бионическая архитектура Антонио Гауди. Парк Гуэль.** Антонио Гауди не боялся прямых «бионических» аналогий, хотя был вынужден постоянно проверять их техническую «жизнеспособность». Своеобразие его творческого метода заключалось, прежде всего, в разработке принципиально новых строительных технологий. Из «мертвых» строительных материалов (различных пород камня, кирпича, железобетона, витражного стекла и металлов) он умел создавать постройки, похожие на скалы, деревья, морские раковины. Он очень любил украшать свои произведения декоративными мотивами, заимствованными из растительного и животного мира. Наиболее яркими примерами могут служить «бионические» постройки Антонио Гауди – доходные дома, павильоны, домик смотрителя парка и другие сооружения в Парке Гуэль [8].

Парк Гуэль в Барселоне (рис. 5) является наиболее ярким градостроительным объектом, выполненным Антонио Гауди в 1900–1914 гг. Выбранный под строительство участок своим волнистым рельефом напомнил ему знакомую с детства гору Монтсеррат (кат. «зубчатая гора»), расположенную в пятидесяти километрах от Барселоны, на полпути к Пиренеям. Согласно легенде, эта гора образовалась при геологическом взрыве в час распятия Христа. Гора имеет причудливую форму, складки на ее поверхности похожи на застывших каменных великанов [9]. Парк Гуэль явился амбициозным проектом развития недвижимости по заказу его покровителя Эусеби Гуэля и попыткой создать жилой комплекс в обстановке, приближенной к природе. На участке площадью 15 гектаров должны были быть построены 40 отдельно стоящих домов, но только два из них

были фактически завершены. Сейчас этот уникальный комплекс является музеем, посвященным жизни и творчеству архитектора. Гауди продемонстрировав свой градостроительный талант, создав в парке дорожки, портики, аркады и виадуки, которые были полностью интегрированы в природные окрестности Барселоны.

Характерная для Гауди яркая фантазия проявляется в различных элементах. Лестничный пролет с его знаменитым драконом, покрытым цветными осколками битой керамики, ведет к гипостильному залу – впечатляющему пространству, состоящему из 86 колонн, которые лежат в основе площади наверху. Волнистая скамейка по периметру площади была спроектирована Жужодем, одним из соратников Гауди по строительству этого уникального парка, который был объявлен объектом Всемирного наследия [10].



Рис. 5. Парк Гуэль, арх. Антонио Гауди, Барселона, 1900–1914 гг. [10]:  
а) портик в виде большой волны; б) лестница; в) волнистая скамья

**Заключение.** Архитектура – это оболочка, которая отделяет человека от внешнего пространства. Здание не может быть полностью открытым в пространство, и не может являться барьером, отделяющим все живое от природного окружения. В последние годы в связи со всеобщей урбанизацией происходит отторжение человека от естественной визуальной среды. Погоня за новыми технологиями, материалами и типизация в строительстве ухудшают визуальное качество городской среды. Человек захватил себе право управления и контроля над природой, но «идеал, к которому человек должен стремиться, – это не покорять природу, а жить как часть природы, в соответствии с ее правилами», как сказал Кисе Курокава [6]. Знаменитые архитекторы прошлых столетий в своем творчестве постоянно обращались к природе в поиске форм и черпали в ней вдохновение. Архитектор не должен творить в отрыве от природы и без учета ландшафтных особенностей среды. Работы Фрэнка Ллойда Райта, Кисе Курокава и Антонио Гауди являются тому подтверждением.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оводкова А.И. Видеоэкология как основа формирования архитектурной среды будущего // Научный журнал. 2017. № 10(23). С. 91–93. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/videoekologiya-kak-osnova-formirovaniya-arhitekturnoy-sredy-buduschego> (дата обращения: 01.05.2020).
2. Визуальная агрессия современного города. URL: <https://econet.ru/articles/178047-vizualnaya-agressiya-sovremennogo-goroda> (дата обращения: 05.05.2020)
3. Чертаново с высоты птичьего полета. URL: <https://zuzino-msk.livejournal.com/48676.html> (дата обращения: 05.05.2020).
4. Шувалова М.В., Комарова Ю.А., Головатая О.В. Органическая архитектура: в гармонии с человеком и природой // Вестник РУДН, серия «Инженерные исследования». 2016. № 4. С. 98–104. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organicheskaya-arhitektura-v-garmonii-s-chelovekom-i-prirodoy> (дата обращения: 03.05.2020).

5. Что такое органическая архитектура, или Дом над водопадом. URL: <https://blog.postel-deluxe.ru/eksperty/chto-takoe-organicheskaya-arkhitektura-ili-dom-nad-vodopadom/> (дата обращения: 05.05.2020).
  6. Kurokawa K. Each One a Hero: The Philosophy of Symbiosis / transl. from Jap. Tokyo: Kodansha International Ltd., 1997. 543 p.
  7. Попкова Н.А. Философия Кисе Курокава: Симбиоз природы и архитектуры // Architecture and Modern Information Technologies. 2015. № 2(31). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-kise-kurokava-simbioz-prirody-i-arhitektury-1> (дата обращения: 01.05.2020).
  8. Капсулы Курокавы. URL: <https://www.domusweb.it/en/from-the-archive/2010/12/21/kurokawa-scapsules.html> (дата обращения: 01.05.2020).
  9. Дончук Т.В., Поляков Е.Н. Бионические аспекты в творчестве Антонио Гауди // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2018. № 2. С. 9–30. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bionicheskie-aspekty-v-tvorchestve-antonio-gaudi-1> (дата обращения: 01.05.2020).
  10. What to do in Barcelona. Park Güell, where architecture and nature merge. URL: <http://blog.barcelonaguidebureau.com/park-guell-where-architecture-and-nature-merge/> (дата обращения: 14.05.2020).
- 

## **BUKA V., IVANOVA O., SHEROMOVA I.**

VALERIYA BUKA, MS Student, e-mail: 77888Ssen@mail.ru  
OLGA IVANOVA, Associate Professor, e-mail: 3wishes@mail.ru  
IRINA SHEROMOVA, Professor, e-mail: Irina.Sheromova@mail.ru  
Department of Design and Technology  
Vladivostok State University of Economics and Service  
41 Gogol St., Vladivostok, Russia, 690014

### **THE THEME OF NATURE IN THE ARCHITECTURE OF BUILDINGS**

**Abstract:** The purpose of the study is to analyze the relationship between the architecture of a building and its natural environment in the history of architecture. Man is surrounded by nature and throughout the history of mankind; nature has always been a source of inspiration in various aspects of his life. Architecture, as one of the main spheres of activity of any society, cannot be separated from nature. At the moment, the visual environment, which is one of the most important components of human life, has deteriorated in places where people live. Dark gray color prevails, straight lines and angles predominate, and urban buildings are mostly static and have a huge number of large planes. Therefore, the best solution for architects and designers to enhance the imagery and functionality of projects is a deeper look at nature and the use of its inexhaustible natural forms and landscape features in modern architecture. In the architectural and design works of the great masters, which were made as close as possible to the landscape environment, you can clearly see how the theme of nature was embodied in the functions, forms, structures, structure and material of these structures. The study analyzes how the theme of nature was manifested in the projects of architects who worked in different styles and in different historical eras. Examples include Frank Lloyd Wright's *organic architecture*, Kisho Kurokawa's *metabolism*, and Antonio Gaudi's *bionic architecture*. The buildings that are bright examples of the creativity of great architects of the past, based on the study and deep understanding of the features of the natural environment, are analyzed.

*Keywords:* organic architecture, bionic architecture, metabolism in architecture, natural forms, landscape.