УДК 72.036(520)

Д. Н. ПЕСТОВ, аспирант кафедры архитектурного проектирования

СТИЛЬ МЕТАБОЛИЗМ В СОВРЕМЕННОМ ЯПОНСКОМ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ЖИЛИЩЕ

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»
Россия, 603000, г. Н. Новгород, ул. Ильинская, д. 65. Тел.: (930) 812-41–28;
эл. почта: pestovdanil01@gmail.com
Ключевые слова: архитектура, метаболизм, индивидуальное жилище, архитектура Японии.

Рассматривается влияние архитектурного стиля метаболизм на современную архитектуру индивидуального жилища в Японии. Проводится анализ новейших объектов частной жилой архитектуры в Японии, выявляются принципы и концепции, свойственные архитектуре метаболизма в 1960-1980-х гг., а также их переосмысление с учетом современного контекста общественных потребностей и тенденций в мировой архитектуре.

Мысли об адаптивности архитектуры стали все чаще возникать у архитекторов со второй половины XX века. Наиболее известным стилистическим движением в архитектуре 1960–1980-х годов, пытавшимся на практике переосмыслить «статичность» и «вечность» архитектуры, являлся метаболизм. Метаболисты стремились гармонизировать среду обитания человека, модернизировать градостроительные структуры, а также составные части этих структур в виде отдельных построек (жилых, общественных, административных и т. д.). В основе концепции метаболизма лежит идея динамичности, изменчивости, незавершенности и открытости к быстроменяющимся потребностям общества.

С позиций сегодняшнего дня можно сказать, что деятельность архитекторов-метаболистов была нацелена на создание своего рода очередной техно-утопии при использовании структурного подхода. Это вылилось в создание проектов мегаструктур – городов, которые могли постоянно развиваться, подобно живым организмам, в пределах предложенной системы. Городская среда должна была обеспечивать человека удобством проживания, работы, отдыха и передвижения. Но из-за невозможности тотальной реорганизации сложившейся городской среды, утопические проекты метаболистов продолжают свое существование лишь в рамках бумажной архитектуры [1].

В настоящее время ситуация в мире архитектуры обстоит иначе. Существующие технологии позволяют реализовать многие, считавшиеся утопическими, архитектурные концепции XX века, т. к. значительно изменились запросы общества, темпы жизни человека, развитие науки и техники. А значит, и архитектура, как одна из частей культуры человека, должна меняться и приспосабливаться [2].

Именно поэтому на сегодняшний день является актуальным исследование новейшей частной жилой архитектуры Японии как родины движения метаболистов и выявление в ней сохранившихся в том или ином виде принципов архитектуры метаболизма.

Одним из таких объектов является **жилой дом в Акишиме,** построенный в 2021 году по проекту архитектурного бюро "*Office m-sa"* (рис. 1 цв. вклейки). Это индивидуальный жилой дом, расположенный в характерных для Японии градостроительных условиях плотной усадебной застройки [3]. Объект воспринимается как вполне стандартное жилище, выполненное из традиционного в Японии деревянного каркаса и монолитных железобетонных элементов. Однако именно в этом и прослеживается одна из главных параллелей с архитектурой метаболизма. Монолитные элементы дома в данном случае не выполняют функцию несущих конструкций. Это предметы мебели и элементы, закрепляющие определенные функции в пространстве, являясь центрами притяжения для жильцов (рис. 2 цв. вклейки). В свою очередь, пространство вокруг этих элементов открыто и со временем может видоизменяться в соответствии с потребностями. Архитекторы также продумали связь между внутренними и внешними пространствами жилого дома и участка, на котором он расположен, формируя гармоничные переходы из одного пространства в другое, что также свойственно для архитектуры эпохи метаболизма и Японии в целом.

Но главная идея, в наибольшей степени демонстрирующая преемственность подходов к проектированию, заключается в отношении ко времени. Это видно в подборе материалов: железобетон, закрепляющий пространства и «монолитные» функции семьи, и дерево, со временем обновляемое и изменяемое, как жизнь семьи и каждого ее члена по отдельности. Также можно увидеть и отражение концепций архитектора-метаболиста Кендзи Экуана, который в 1964 году разработал проект мебельного дома (рис. 3 цв. вклейки). Идея заключалась в формировании жилого пространства за счет мебели, которая также была мобильной и подчинялась определенной модульной иерархии [4].

Другой характерной чертой архитектуры метаболизма является использование модульных капсул – жилых ячеек. Капсула является сугубо функциональным минималистическим жилым пространством. Она наполнена лишь теми необходимыми элементами, которые будут использоваться человеком в период нахождения внутри нее. Капсульное жилище компактно и мобильно, что расширяет потенциал для его размещения в среде. Мобильность обеспечивает и разнообразие связей между несколькими капсулами.

Объектом, являющимся отражением капсульного жилища метаболизма, является **Лесной дом** (*Gradation in the Forest House*), построенный в поселке Каруидзава в Японии в 2016 году архитектурным бюро *Kotoaki Asano Architect & Associates* [5]. Каждое помещение в этом доме представлено в форме куба и отражает свою функцию. Очертания здания определяются расположением различных кубов (рис. 4 цв. вклейки). Архитектор пытался придать каждому пространству как центробежный характер с повторяемостью, так и центростремительный характер с независимостью. Каждое пространство имеет свою уникальную конструктивную систему и набор отделочных материалов (рис. 5 цв. вклейки). Но, несмотря на подчеркнутую индивидуальность каждого куба, общее пространство жилища воспринимается цельно и переход между помещениями ощущается плавным и гармоничным.

Схожие идеи в 1972 году воплотил в жизнь архитектор-метаболист Кисе Курокава в проекте **Летнего дома К**, построенного для отдыха самого архитектора и его семьи (рис. 6 цв. вклейки). Объект был спроектирован по всем принципам архитектуры метаболизма – состоял из центрального монолитного

К СТАТЬЕ Д. Н. ПЕСТОВА «СТИЛЬ МЕТАБОЛИЗМ В СОВРЕМЕННОМ ЯПОНСКОМ ИНДИВИДУАЛЬНОМ ЖИЛИЩЕ»

Рис. 1. Жилой дом в Акишиме, Токио, Япония, 2021 г., арх.: *Office m-sa*

Рис. 2. Жилой дом в Акишиме, Токио, Япония, 2021 г., арх.: *Office m-sa*

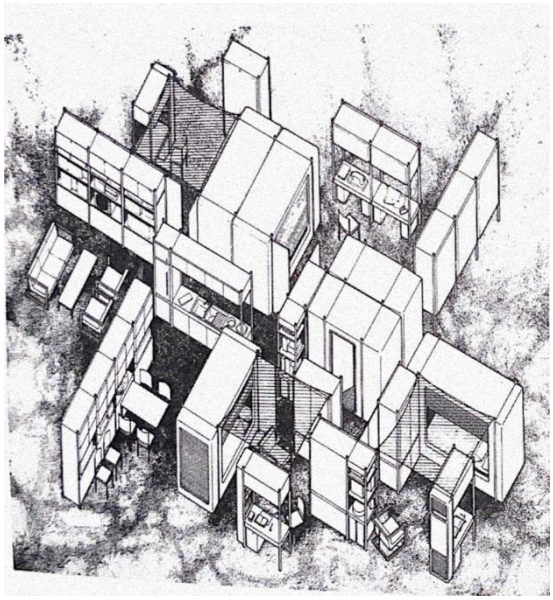

Рис. 3. Мебельный дом, Япония, 1964 г., арх.: Кендзи Экуан

Рис. 4. *Gradation in the Forest House*, Каруидзава, Япония, 2016 г., арх.: *Kotoaki Asano Architect & Associates*

Рис. 5. *Gradation in the Forest House*, Каруидзава, Япония, 2016 г., арх.: *Kotoaki Asano Architect & Associates*

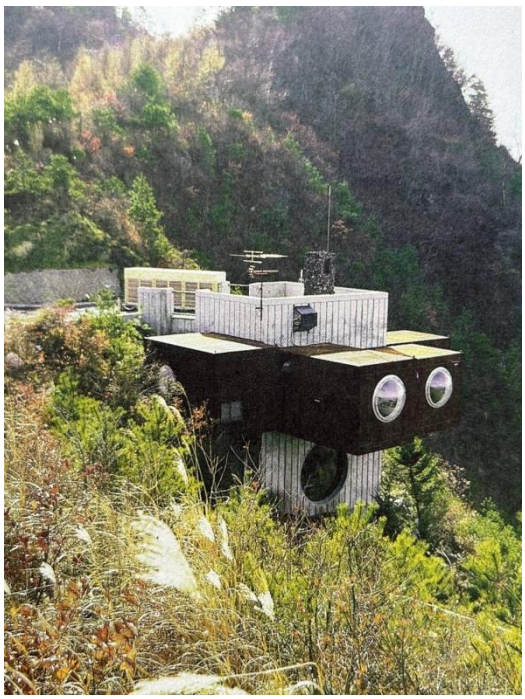

Рис. 6. Летний дом К. Каруидзава, Япония, 1972 г., арх: Кисе Курокава

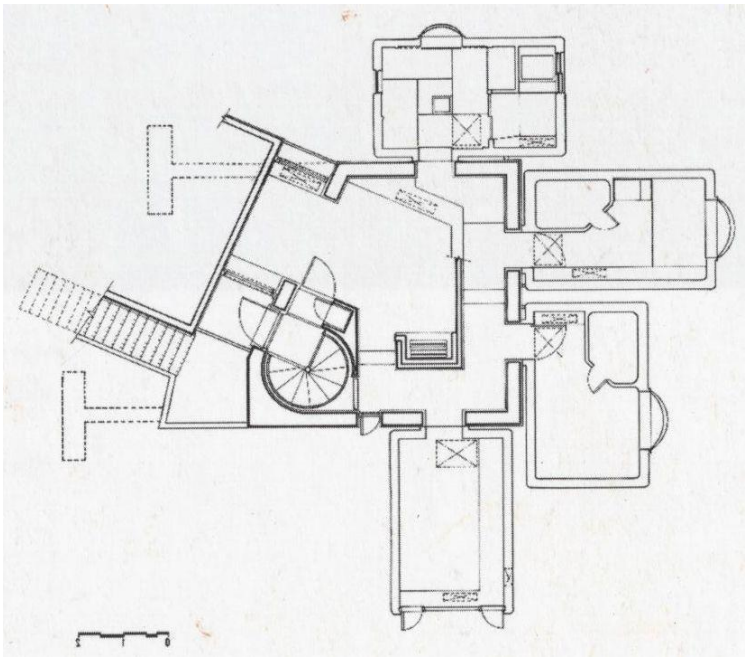

Рис. 7. Летний дом К. Каруидзава, Япония, 1972 г., арх: Кисе Курокава

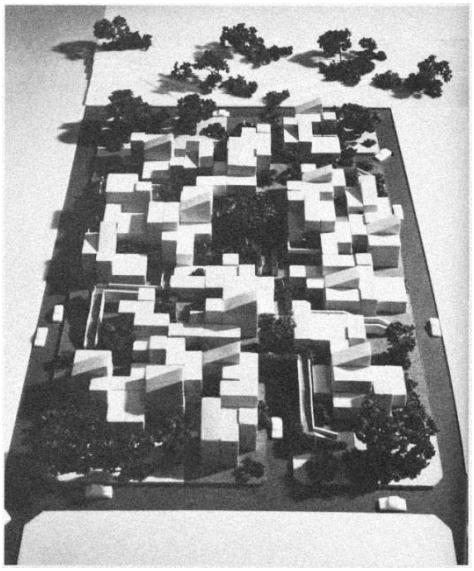

Рис. 8. Проект квартала бетонных капсул, Япония, 1975 г., арх.: Кисе Курокава

Рис. 9. Минимальный дом в Тойота, Япония, 2022 г., арх.: *Nori Architects*

Рис. 10. Минимальный дом в Тойота, Япония, 2022 г., арх.: *Nori Architects*

ядра, служившего своего рода распределительным пространством для технических и социальных коммуникаций, и непосредственно капсул, нанизанных на это ядро (рис. 7 цв. вклейки). Каждая капсула имела свое функциональное предназначение, имела уникальный набор мебели и отделки, подчеркивая функциональную принадлежность [6]. Интересно, что в данном объекте использовались те же капсулы, что и в знаменитой капсульной башне Накагин, ставшей впоследствии одной из жемчужин архитектуры метаболизма.

Кроме того, этот объект можно сравнить с **кварталом бетонных капсул** – также проектом Кисе Курокавы 1975 года [7]. В этом проекте индивидуальные жилые дома также были собраны из набора железобетонных капсул, каждая из которых наполнялась своей функцией (рис. 8 цв. вклейки). Такой подход позволяет развивать архитектуру со временем, а также заменять устаревшие ее элементы.

Архитектура метаболизма также всемирно известна своей визуальной незаконченностью и открытостью, она ничего не скрывает и не прячет за декорациями. Это касается как конструктивных элементов зданий, так и технических коммуникаций. В новейшей архитектуре Японии подобную тенденцию также можно проследить в большинстве жилых объектов. Например, **Минимальный дом** (рис. 9 цв. вклейки), построенный в городе Тойота префектуры Аичи в 2022 году архитектурным бюро *Nori Architects* [8]. Прямоугольный в плане дом имеет три этажа. Внутренние пространства преимущественно открыты и плавно перетекают одно в другое. Конструктивный каркас здания выполнен из дерева и в интерьерах дома он выглядит незавершенным (рис. 10 цв. вклейки). Все конструктивные элементы дома и технические коммуникации видны в интерьерах. Это было сделано намеренно, чтобы хозяева могли видеть, из чего состоит их жилище, а также самостоятельно заменять или модернизировать нужные элементы.

Проведенный аналитический обзор ряда объектов индивидуального жилища в новейшей архитектуре Японии показывает, как архитектура стиля метаболизм повлияла на проектирование малоэтажного жилища в современных условиях, а также как видоизменились и дошли до сегодняшнего дня основные принципы и концепции японской архитектуры XX века. Наиболее выпукло влияние метаболизма прослеживается в архитектуре индивидуальных жилых домов XXI в. Можно предположить, что это связано с потребностью современного человека в универсализации, адаптивности среды и готовностью жить в более динамичных и податливых условиях. Кроме того, именно индивидуальное жилище предоставляет пользователям архитектуры наибольший простор для адаптации пространства под свой образ жизни.

Большое количество частных жилых объектов в Японии построено с учетом вероятных пространственных и временных изменений архитектуры. Делается акцент на предоставление пользователю свободы действий и самостоятельности в поиске наиболее комфортного образа жизни. Влияние архитектуры эпохи метаболизма прослеживается не только в формировании пространств, но и в выборе конструктивных систем, композиционных решений, форм и даже используемых материалов. Немаловажными также являются аспекты эстетизации архитектуры и ее окружения (в том числе природного), а также обеспечения гармоничной и естественной связи внутреннего и внешнего пространств. В свою очередь, эти аспекты характерны не только для архитектуры метаболизма, но для

всей японской архитектуры на протяжении истории. Однако именно в эпоху метаболизма японская приверженность традициям вступила в синтез с современностью, что и продолжается до сих пор.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Nakamachi, H. The Cultural Legacy of Metabolism: From Local to Global / H. Nakamachi // Emory Journal of Asian Studies. – 2020. – 78 p.
2. Сапрыкина, Н. А. Основы динамического формообразования в архитектуре / Н. А. Сапрыкина. – Москва : Архитектура-С. – 2005. – 312с. – Текст : непосредственный.
3. House in Akishima. Office m-sa. – URL: https://www.archdaily.com/981161/house-in-akishima-office-m-sa?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. – (дата обращения: 15.06.2023).
4. Koolhaas, R. Project Japan. Metabolism Talks… / R. Koolhaas, H. U. Obrist – Köln : Taschen. – 2011. – 492 p.
5. Gradation in the Forest House. Kotoaki Asano Architect & Associates. – URL: https://www.archdaily.com/937991/gradation-in-the-forest-house-kotoaki-asano-architect-and-associates?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. – (дата обращения: 17.06.2023).
6. Koolhaas, R. Project Japan. Metabolism Talks... / R. Koolhaas, H. U. Obrist. – Köln : Taschen. – 2011. – 390 p.
7. Kurokawa, K. Metabolism in Architecture. / K. Kurokawa. – 1977. – 116 p. – URL: https://archive.org/details/Metabolism_in_Architecture_by_Kisho_Kurokawa/mode/2up.
8. Minimum House in Toyota. Nori Architects. – URL: https://www.archdaily.com/984005/minimum-house-in-toyota-nori-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab - (дата обращения: 17.06.2023).

PESTOV Danil Nikolaevich, postgraduate student of the chair of architectural design

METABOLISM STYLE IN A MODERN JAPANESE INDIVIDUAL DWELLING

Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering
65, Iljinskaya St., Nizhny Novgorod, 603952, Russia. Tel.: +7 (930) 812-41-28;
e-mail: pestovdanil01@gmail.com
Key words: architecture, metabolism, individual housing, architecture of Japan.

This article examines the influence of the architectural style metabolism on the modern architecture of individual housing in Japan. The analysis of the latest objects of private residential architecture in Japan is carried out; the principles and concepts peculiar to the architecture of metabolism in the 1960s and 1980s are revealed, as well as their reinterpretation taking into account the modern context of public needs and trends in world architecture.

REFERENCES

1. Nakamachi H. The Cultural Legacy of Metabolism: From Local to Global / Honoka Nakamachi // Emory Journal of Asian Studies. – 2020. – 78 p.
2. Saprykina, N. A. Osnovy dinamicheskogo formoobrazovaniya v arkhitekture [Fundamentals of dynamic shaping in architecture]. Moscow: Architecture-S, 2005. – 312 p.

3. ArchDaily. House in Akishima / Office m-sa. – URL: https://www.archdaily.com/981161/house-in-akishima-office-m-sa?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (accessed: 15.06.2023).

4. Koolhaas R., Obrist H. U. Project Japan. Metabolism Talks... / Koolhaas Rem, Obrist Hans Ulrich // Taschen. – 2011. – 492 p.

5. ArchDaily. Gradation in the Forest House / Kotoaki Asano Architect & Associates – URL: https://www.archdaily.com/937991/gradation-in-the-forest-house-kotoaki-asano-architect-and-associates?ad_source=search&ad_medium=projects_tab – (accessed: 17.06.2023).

6. Koolhaas R., Obrist H. U. Project Japan. Metabolism Talks... / Köln : Taschen. 2011. – 390 p.

7. Kurokawa K. Metabolism in Architecture. / Metabolism in Architecture. 1977. – 116 p.

8. ArchDaily. Minimum House in Toyota / Nori Architects – URL: https://www.archdaily.com/984005/minimum-house-in-toyota-nori-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.

© Д. Н. Пестов, 2024
Получено: 15.04.2024 г.