

М. И. Кузнецова
M. I. Kuznetsova

Юстус Дахинден и Франсуаза Шоэ: два взгляда на развитие мегаструктурных проектов середины XX века
Justus Dahinden and Françoise Choay: two views on the development of megastructural projects in the mid-twentieth century

Ключевые слова: Юстус Дахинден, Франсуаза Шоэ, утопические проекты, города будущего, теория градостроительства.

Keywords: Justus Dahinden, Françoise Choay, utopian projects, cities of the future, urban planning theory.

Аннотация. В статье продемонстрирована двойственность мнений теоретиков архитектуры и градостроительства третьей четверти XX века по вопросу городов будущего этого периода и потенциала их реализации. На примере теоретических трудов исследователей Юстуса Дахиндена и Франсуазы Шоэ раскрыты как утопическая невозможность реализации таких идей, так и последовательное раскрытие механизмов их вероятного воплощения.

Abstract. The article demonstrates the duality of opinions of theorists of architecture and urban planning of the third quarter of the XX century on the issue of cities of the future of this period and the potential for their implementation. Using the example of the theoretical works of researchers Justus Dahinden and Françoise Choay, both the utopian impossibility of implementing such ideas and the consistent disclosure of the mechanisms of their probable embodiment are revealed.

Концепции городов будущего в силу своих смелых новаторских предложений находят как критиков, сомневающих в возможности их реализации, так и последователей, которые детально рассматривают варианты и механизмы осуществления изначально утопических идей. В исследованиях, которые поддерживают и развивают концептуальные идеи, в качестве доказательства приводятся как их фрагментарные воплощения в настоящий момент, так и примеры из практики строительства прошлого, из которой были заимствованы те или иные предпосылки городов будущего.

Подобная двойственность взглядов на градостроительные концепции прослеживается в исследованиях двух теоретиков архитектуры и градостроительства третьей четверти XX века – Франсуазы Шоэ и Юстуса Дахиндена. При этом предложенная Ю. Дахинденом система мегапроектов (мегаструктур) представлена как продолжение классификации утопий Ф. Шоэ.

Классификация утопий, предлагаемая Франсуазой Шоэ

Французский теоретик архитектуры и градостроительства Франсуаза Шоэ в книге «Градостроительство, утопии и реальность: Антология» [2] в 1965 году предлагала систематизацию проектов городов-утопий периода XIX–XX веков по двум направлениям: прогрессистскому и культуралистскому (рис. 1).

Изображения городов будущего по прогрессистской модели строились на достижениях науки и техники. Рациональный анализ потребностей человека и разделение форм труда определили типы организации городской структуры и прототипы, которые можно было скопировать и применить к любой группе людей в любом месте.

Концепции культуралистской модели основаны на сравнении достижений индустриальной эпохи с опытом прошлых столетий. Идеи ностальгии предполагали компактные размеры городов и ограничивали их разрастание. Также, в отличие от прогрессистских концеп-

ций, эти города и объекты в них не предполагались к тиражированию.

К прогрессистской модели градостроительства XIX века относились идеи Шарля Фурье, Роберта Оуэна; XX века – проекты Тони Гарнье и Ле Корбюзье. К культуралистской модели XIX века относилось творчество Огастеса Пьюджина; XX века – города-сады Эбенизера Говарда.

Классификация утопий завершалась к середине XX века, и дальнейшие концептуальные проекты (до 1965 года) рассматривались автором в общей массе. Ф. Шоэ при рассмотрении идей своих современников-градостроителей давала им критическую оценку, на основании которой были обозначены еще две категории утопий – антропополисы и технотопии.

Технотопии сформировали последнее значительное направление градостроительных утопий как проектов, которые невозможно реализовать [2, с. 60]. Их дальнейшее развитие Ф. Шоэ считала завершенным, так как научно-технический прогресс позволял воплощать многие передовые идеи, а взаимодействие со смежными специалистами (экономистами, социологами и т. д.), с одной стороны, ограничивало архитекторов, а с другой – способствовало осуществлению архитектурных фантазий, пусть и не в полной мере. Эти концепции, предполагавшие междисциплинарное проектирование, сформировали категорию антропополисов, в котором утопия сменялась проектированием от реальности.

Бесперспективность технотопий (к числу которых были отнесены проекты метаболистов, архитектурной группы «Аркигрэм», Паоло Солери, Ричарда Бакминстера Фуллера и других архитекторов) Франсуаза Шоэ подчеркивала самим обозначением этого понятия, так как это были не «-полисы», то есть города (а иногда и государства), а «-топии», то есть места функционирования людей. Однако другие исследователи, в частности швейцарский архитектор и теоретик архитектуры Юстус Дахинден, подхватили эту периодизацию и развили ее в том качестве, при котором эти «техно»-

города могли бы стать «полисами» и поэтому требовали отдельного изучения.

Классификация мегаструктур, предлагаемая Юстусом Дахинденом

В 1972 году Ю. Дахинден систематизировал проекты городов-технотопий (мегаструктур) и разделил их на семь типов урбанизированных пространств, которые характеризовались различными конструктивными принципами и объемно-планировочными решениями [3, с. 19-40; 5, с. 767-769] (рис. 2):

- архитектура, образованная скоплением ячеек (Cellular Agglomerates);
- вставные и подключаемые конструкции (Clip-on/Plug-in structures);
- мостовые сооружения (Bridge Structures);
- контейнерные сооружения (Containers);
- морские пространственные структуры (Marine Structures);
- диагональные пространственные структуры (Diagonal in the Space Structures);
- биоструктуры (Biostructures).

Ячеистые структуры представляли собой составные сооружения из модульных блоков. Они не подразделялись на несущие и ограждающие конструкции, поскольку внешняя оболочка отдельных компонентов служила как поддержкой всего объема сооружения, так и разделителем внутреннего и внешнего пространства.

В архитектуре подключаемых конструкций (например, в проектах архитектурной группы «Аркигрэм») здания проектировались на основе первичной системы, связанной с несущими частями, и вторичной системы, которая была связана с заполнением. Таким образом, форму сооружения определяла не его функция, а отдельные элементы, которые выполняли множество функций. Эти элементы составляли три группы: несущий каркас, заполнители и сервисные службы. Чем более независимыми друг от друга были эти группы, тем более изменчивой была система в целом.

Тип мостовых сооружений составляли пространственные городские структуры, построенные на мо-

стоподобных опорах. Там, где они охватывали большие расстояния, их преимущество заключалось в том, что они могли возводиться независимо от местных топографических особенностей и ландшафта; таким образом, они могли быть использованы для окружения и перекрытия существующих городов.

Контейнерные сооружения были построены на концепции «нейтрального» пространства, разработанной для достижения гибкости в использовании. С помощью внешней оболочки или контейнера создавался неопределенный и свободный объем; затем создавались изменяемые внутренние условия, которые подходили для целого назначения. Ю. Дахинден демонстрировал возможности реализации этого типа мегаструктур на примере выставочных павильонов.

Морские структуры или передвижные плавучие города предлагали существование в состоянии постоянного перемещения; они обеспечивали своего рода «тотальный туризм», позволяя людям жить в разных местах мира, то есть предлагали экстерриториальность в пределах водных территорий. На первый план в морском пространстве выходили новые виды физических сил, такие как плавучесть, приливные течения, кренящие и уравнивающие движения, поэтому конструкции таких городов частично заимствовались из судостроения [4, с. 460].

Диагональные структуры были построены на идее «террасной архитектуры», которая предлагалась к масштабированию до размеров городов. Эта концепция брала свое начало от культовых сооружений египтян и ацтеков, а также заимствовала идеи террасированных жилых комплексов в XX веке.

Биоструктуры рассматривались как попытка использовать знания о биологических процессах зарождения, роста, циклических изменений, упадка и смерти для того, чтобы освободить архитектуру от ее традиционно статичной роли и тем самым дать ей возможность более адекватно адаптироваться к процессам современной социальной жизни. Подобное соединение науки о живой материи (биологии) с наукой об архитектонике (структурах) проследовало в проектах Паоло Солери [1, с. 290].



Рис. 1. Классификация градостроительных утопий французского теоретика градостроительства Франсуази Шоэ

Эволюционный ряд городов-утопий в трудах Франсуази Шоэ завершался в середине XX века. Предполагаемые к дальнейшему развитию два направления оценивались по-разному в возможностях своего воплощения. Наиболее вероятным Ф. Шоэ считала появление антропополисов – городов, спроектированных исходя из ограничений существующего положения территории, с привлечением смежных специалистов, задача которых была «приземлить» проект на территорию.

Технотопии, в свою очередь, описывались как невозможные идеи, демонстрировавшие в большей степени достижения техники, в которых функциональность доминировала над организацией разных сценариев жизни. Однако технотопии получили не менее значительное развитие в последующие годы, что можно проследить в изданиях, начиная с 1960-х годов.

Для знаковых проектов были определены новые теоретические категории. Выделение структурных элементов этих городов (транспортные связи, многоуровневость городского пространства, сложность функционального зонирования и т. д.) и их обобщение в виде принципов позволило продолжить эволюционный ряд технотопий в новом ключе – в системе мегаструктур Юстуса Дахиндена. В его исследованиях были рассмотрены возможности фрагментарной реализации градостроительных утопий (например, в виде выставочных павильонов), а также некоторые предпосылки из существовавшего опыта строительной практики (например, террасированные сооружения). Таким образом, для этих проектов были обозначены перспективы их реализации, например, при появлении доста-

точного количества финансов или улучшении доступности необходимых технологий и ресурсов.

Также равновесность двух категорий – по Ф. Шоэ, антропополисов и технополисов (в значении именно города) – подтверждалась тем, что в 1960–1970-е годы параллельно существовала идея «планетарного мегаполиса», как охарактеризовал ее американский писатель и журналист Роберт Юнг. Эта идея поддерживала архитектурные концепции третьей четверти XX века, но все они реализовались в большей степени в фантастической литературе и кинематографе по причине того, что при их реальном воплощении (например жилой комплекс «Хабитат 67» архитектора Моше Сафди) их строительство оказывалось трудоемким и их нельзя было тиражировать так, как это предлагалось. Пока они возводились, мода на них успевала пройти [6, с. 240].

Список литературы

1. Матвеевко, А. Р. Паоло Солери. Концепция космоса и построение архитектурного объекта / А. Р. Матвеевко, О. И. Явейн, П. П. Зуева // Новые идеи нового века – 2020: материалы Двадцатой Международной научной конференции = The New Ideas of New Century – 2020: The Twentieth International Scientific Conference Proceeding: в 3 т. – Хабаровск : Издательство ТОГУ, 2020. Т. 1. – С. 288–298. – URL: <https://pnu.edu.ru/nionc/pub/articles/2598/> (дата обращения: 15.05.2024).
2. Choay, F. L'Urbanisme, utopies et réalités : Une anthologie / F. Choay. – Paris : Seuil, 1965.
3. Dahinden, J. Urban Structures for the Future / J. Dahinden. – New York : Praeger Publishers, Inc. – URL: <https://archive.org/details/urbanstructuresf00dahi/page/220/mode/2up> (date of access: 15.05.2024).
4. Kaji-O'Grady, S. Prototype cities in the sea / S. Kaji-O'Grady, P. Raisbeck. – DOI 10.1080/13602360500285641. – Text : electronic // The



Рис. 2. Классификация градостроительных утопий швейцарского архитектора Юстуса Дахиндена

- Journal of Architecture. – 2005. – Vol. 10. – № 4. – ISSN 1360-2365 (print). – P. 459-477. – URL: <https://zh.booksc.eu/book/42816936/ae2ae3> (date of access: 15.05.2024).
5. Pernice, R. Images of the Future from the Past : The Metabolists and the Utopian Planning of the 1960s / R. Pernice. – DOI 10.17265/1934-7359/2014.06.011. – Text : electronic // Journal of Civil Engineering and Architecture. – 2014. – Vol. 8. – № 6. – P. 761-771. – URL: https://www.researchgate.net/publication/273289720_Images_of_the_Future_from_the_Past_The_Metabolists_and_the_Utopian_Planning_of_1960s (date of access: 15.05.2024).
6. Pinder, D. In defense of utopian urbanism: imagining cities after the 'end of utopia' / D. Pinder. – DOI 10.1111/j.0435-3684.2002.00126.x. – Text : electronic // Geografiska Annaler. – 2002. – Vol. 84. – № 3-4. – ISSN 1651-3215. – P. 229-241. – URL: https://www.academia.edu/5573092/In_Defence_of_Utopian_Urbanism_Imagining_Cities_After_the_End_of_Utopia (date of access: 15.05.2024).

О. А. Лаушина

O. A. Laushina

Композиционные принципы формирования псевдопространства в работах Н. Ходасевич-Леже

Compositional principles of pseudo-space formation in the works of N. Khodasevich-Leger

Ключевые слова: псевдопространство, авангард, композиционно-комбинаторное моделирование

Keywords: pseudo-space, avant-garde, compositional and combinatorial modeling

Аннотация. В статье представлена авторская гипотеза создания псевдопространства супрематистских композиций Нади Ходасевич-Леже с выявлением композиционных принципов, которые автор использует при выполнении упражнения «Ассоциативная модель по мотивам работ мастеров русского авангарда».

Abstract. The article presents the author's hypothesis of creating a pseudo-space of Nadia Khodasevich-Leger's Suprematist compositions with the identification of compositional principles, which the author uses when, performing the exercise "Associative model based on the works of masters of the Russian avant-garde".

Супрематистские композиции Нади Ходасевич-Леже – это двухмерная плоскость с динамическим сочетанием множества геометрических фигур, расположение которых на первый взгляд не подчинено никаким правилам, из-за чего кажется, что они могут менять свое положение хаотично и никак не связаны между собой. Однако при более детальном рассмотрении начинает проследиваться логика расположения фигур в пространстве холста, и отпадают вопросы, почему эта фигура находится именно здесь, а не, например, левее. Для того чтобы понять и выявить идею расположения фигур в работах Ходасевич-Леже, сначала потребуется более внимательно исследовать ее творчество по нескольким определяющим направлениям – с точки зрения композиции, динамики и с учетом специфических свойств супрематизма¹ [5].

С точки зрения композиции графика Ходасевич-Леже – это взаимное расположение фигур с развитием, заданным стилем, основа которого есть отвлечение от общих правил реального мира и концентрация на определенных качествах абстрактного объекта. В этом определении отсутствует свойство динамичности, которое очевидно присуще графике Ходасевич-Леже. Для анализа динамического характера работ Ходасевич-Леже необходимо привлечь понятие пространства, позволяющего рассматривать двухмерное изображение с точки зрения трехмерности реального мира. В обоих случаях («отвлечение от общих правил реального

мира» и «привлечение трехмерности реального мира») объектами анализа являются геометрические фигуры разных форм, цветов и размеров. Но тогда какой из этих двух способов восприятия преобладает? Скорее всего, они тесно взаимосвязаны и существуют параллельно в процессе восприятия.

Поскольку супрематизм подразумевает абстрагирование от логики реального мира, рассматривать композицию важно исключительно в рамках холста.

Говоря о форме геометрических фигур, стоит отметить, что Ходасевич-Леже использует всего три вида: круг, треугольник и четырехугольник. Цвета композиций примерно похожи в разных работах – это различные сочетания красного, черного, серого и белого (или бежевого). Что интересно – чем больше фигура определенного цвета, тем меньшее количество фигур имеет тот же цвет. Таким образом, фигура-доминанта может быть единственной фигурой с определенным цветом. Закономерность размеров фигур из работы в работу тоже можно проследить – один большой круг в окружении множества маленьких и узких прямоугольников. Треугольники в основном имеют средний размер относительно круга, но могут быть и доминантой вместе с ним, причем тогда треугольник тоже будет единственным в работе. Чем больше углов – тем меньше фигура.

Таким образом, удалось выявить фундаментальный принцип работ Ходасевич-Леже: принцип «больше-меньше», дающий фигуре одну характеристику в избытке, но уменьшающий все другие, что позволяет удерживать произвольные фигуры в балансе. И поскольку этот принцип распространяется на все характеристики композиции, можно предположить, что он влияет и на логику расположения фигур в пространстве холста.

¹ Супрематизм – разновидность абстракционизма, модернистское направление в живописи начала XX в., основанное К. Малевичем (1878-1935), для произведений которого характерны комбинации цветных геометрических фигур или объемных форм [1].