

ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Особенности становления концепций прозрачности в зарубежной теории архитектуры новейшего времени

УДК: 72.01

DOI: 10.47055/19904126_2023_3(83)_1

Колосков Иван Сергеевич

аспирант.

Научный руководитель: кандидат архитектуры, доцент М.Ю. Забрускова.

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Россия, Казань, e-mail: koloskov.iv@yandex.ru

Забрускова Марина Юрьевна

доцент, кандидат архитектуры.

Казанский государственный архитектурно-строительный университет.

Россия, Казань, e-mail: zmarina9@mail.ru

Аннотация

В статье рассматривается исторический процесс развития концепций прозрачности в архитектурной теории XX в. Понимание прозрачности в архитектуре столь же широкое, сколь сильное влияние на его формирование оказывали социальные науки, искусство, прежде всего авангардное, и философия. Взаимообогащение междисциплинарных понятий привело к тому, что категория прозрачности в архитектуре остается неопределенной, для дальнейшего анализа необходимо систематическое описание ее значений. В статье представлен хронологический анализ исторического процесса развития концепций прозрачности в архитектурной теории. Полнота анализа обеспечена исследованием социокультурных предпосылок становления концепций и обусловленности процесса их развития социальными условиями времени.

Ключевые слова:

концепция прозрачности, транспарентность, светопрозрачность, стеклянная архитектура, феноменология архитектуры

Formation features of the transparency concepts in western contemporary architectural theory

УДК: 72.01

DOI: 10.47055/19904126_2023_3(83)_1

Koloskov Ivan S.

Doctoral student.

Research supervisor: Associate professor M.Yu. Zabruskova, PhD (Architecture),

Kazan State University of Architecture and Civil Engineering.

Russia, Kazan, e-mail: koloskov.iv@yandex.ru

Zabruskova Marina Yu.

Associate Professor, PhD. (Architecture).

Kazan State University of Architecture and Civil Engineering

Russia, Kazan, e-mail: zmarina9@mail.ru

Abstract

The article examines the history of the concepts of transparency in the 20th century architectural theory. The meaning of transparency in architecture is as broad as that in social sciences, avant-garde art, and philosophy. Mutual enrichment between disciplines has led to the fact that the category of transparency in architecture remains undefined. Its further analysis requires a systematic description of the meanings of this category.

The paper presents a chronological analysis of the history of the concepts of transparency in contemporary western architectural theory taking into account the social prerequisites and theoretical foundations for their emergence. Stages in the evolution of these concepts are outlined, and related approaches to understanding transparency in the theory of western architecture throughout the 20th century are reviewed.

Keywords:

transparency, theoretical concepts, translucency, glass architecture, historical process, phenomenology of architecture

Введение

Прозрачность – одна из наиболее неопределенных категорий в теории архитектуры. Понятие прозрачности в архитектурной теории достаточно широко, чтобы связать его с конкретными оптическими, пространственными или семантическими характеристиками. В более широком смысле прозрачность понимается как характеристика проницаемой, открытой, понятной, подотчетной обществу среды, физической и социальной. «Прозрачность» во взаимосвязи с аналогичными понятиями в социальных науках, искусстве и философии находится под вниманием архитектурного сообщества в течение всего новейшего времени. Различные интерпретации понятий прозрачности и попытки перевода их в архитектурный язык сопряжены с личной рефлексией архитекторов по поводу социальных явлений и отношений, а также роли архитектуры в тех изменениях, которые они претерпевают.

Архитектурный язык «прозрачности» исторически был связан с оптическими свойствами стекла и других материалов, с приемами оптического наложения плоскостей и фигур в авангардном искусстве, с художественными интерпретациями образов рая, с метафорой визуального контроля в честном и открытом обществе. Для осмысления символических значений «прозрачности» необходимо понимание исторических социокультурных условий, благодаря которым эти значения имеют место, требуется анализ особенностей становления концепций прозрачности в архитектурной теории. Цель работы заключается в исследовании становления концепций прозрачности в теории архитектуры новейшего времени. Задачами исследования являются: изучение социальных предпосылок становления концепций прозрачности в теории архитектуры, рассмотрение теоретических основ формирования концепций прозрачности в архитектуре, хронологический анализ развития концепций прозрачности и изменения подходов к пониманию прозрачности в теории архитектуры на протяжении XX в.

Методика исследования

Основные методы данного исследования – изучение и обобщение научных источников по теме исследования, их анализ с целью выявления особенностей становления концепций прозрачности в теории архитектуры. Ключевые источники по теме исследования можно представить следующим образом:

- 1) публицистические работы С. Маккуайра, Т. Пейран, ретроспективно охватывающие социальный контекст XX в. и роль архитектуры в разрешении социально значимых задач;
- 2) культурно-исторические работы М. Фуко, Д. Кепеша, в которых рассматривается феномен «власти наблюдения», окуляроцентризма в европейской культуре;
- 3) общие работы, содержащие обзор истории архитектуры новейшего времени Ш. Чейни, К. Фрэмптона, К. Артура;
- 4) критические очерки З. Гидиона, П. Шеербарта, К. Роу и Р. Слущки, Р. Краусс, оказавшие прямое влияние на развитие концепций прозрачности;
- 5) теоретические работы Э. Видлера, Б. Дебора, Д. Шиммеля, Т. Штайнерта, рассматривающие категорию прозрачности в архитектурной теории.

Социальные предпосылки формирования концепций прозрачности

Социокультурные условия начала двадцатого века можно описать с двух позиций. С одной стороны, оправлявшиеся от потрясений первой мировой войны общества стран Европы задавались онтологическими вопросами своей культуры, осмыслением ценностной ориентации культурных деятелей и движущих мотивов политической элиты. Авангард историков, писателей и архитекторов, как более рефлексирующая страта, видел выход в переосмыслении человеческого быта, столь радикальном, что можно говорить о формировании проекта творения нового человека [1, 2]. Значимым инструментом такого проекта представлялась стеклянная архитектура, о чем писал Адольф Бенне: «То, что стеклянная архитектура принесет с собой новую культуру, – не безумная фантазия поэта. Это факт. Не новые организации социального обеспечения, больницы, изобретения, технические новшества и усовершенствования – а именно стеклянная архитектура <...>. Поэтому европейцы правы, опасаясь, что стеклянная архитектура может стать “неуютной”. Несомненно, такой она и станет. И в этом ее немалое преимущество. Ведь европейца в первую очередь надо вырвать из уюта» [3].

Вторым моментом, также осложнившимся войной, являлись переуплотненность, неосвещенность и негигиеничность европейских городов. Проблемы вынудили современников искать подходы к формированию городской среды вне принятых шаблонов. «Прозрачность» как инструмент повышения культуры общественной гигиены являлась актуальной в связи с экспоненциальным ростом городов на рубеже XIX–XX вв. [4]. Теснота и скученность быта, связанная с ними эпидемия туберкулеза 1910–1920-х гг., находились под вниманием

архитекторов и ранее, но именно в авангарде стеклянной архитектуры было предложено эффективное решение такой социальной проблемы [1, 3]. Отдельно стоит заметить, что влияние на архитектурную повестку также оказало изобретение диагностической рентгенографии [4]. Таким образом, архитекторы представляли свою творческую миссию как поиск недугов, лечение и профилактику, и создавали архитектуру, основным лейтмотивом которой стал аппарат жизнеобеспечения [2, 4].

Значения «прозрачности» в архитектурной теории

«Прозрачность» как инструмент визуального контроля в работах М. Фуко. В западной философии зрение и зрительное восприятие долгое время ассоциировались со знанием, пониманием и контролем, описанными исследователями в концепции «окулярноцентрической» культуры [5]. Так, во французском языке глагол «видеть» концептуально и этимологически связан со знанием и контролем: «видеть» – это voir, «знать» – это savoir, а «сила» – это rouvoir. Исследование такой когнитивной взаимосвязи в «Discipline and Punish» Мишеля Фуко позволяет переосмыслить становление категории прозрачности в архитектуре [5, 6]. Примечательны размышления Фуко об антагонизме проекта паноптикона, «идеальной тюрьмы», предложенной Джереми Бентамом, и стеклянной архитектуры с позиций визуального контроля: «Зрящая машина (государственной власти) когда-то была чем-то вроде темной комнаты, в которую заглядывали отдельные (должностные) лица: (но) она превратилась в прозрачное здание, в котором осуществление власти может контролироваться обществом в целом» [6].

«Прозрачность» как инструмент формирования художественного образа в архитектуре. Значимыми в развитии концепций прозрачности являются труды Зигфрида Гидиона, в частности его рассуждения о потенциале и технических возможностях внедрения стекла в оболочки зданий в “Building in France, Building in Iron, Building in Ferrosconcrete” [7]. Вдохновляясь металлическими фермами мостов и конструкцией Эйфелевой башни, архитектор утверждает: «Судьба стекла лежит в металлической архитектуре. Вместо толстых стен, прочность и надежность которых снижается из-за большого количества дыр, наши дома будут настолько пронизаны дырами, что кажутся прозрачными. Эти широкие отверстия, сделанные из толстого, одинарного или двойного, непрозрачного или прозрачного стекла, будут излучать волшебное сияние внутри днем и снаружи ночью» [7, 8]. Стеклянное полотно в данном случае перестает быть самостоятельным элементом фасада, его роль состоит в дематериализации границы между внутренним пространством и экстерьером. В качестве примера дематериализации автор приводит архитектуру Ле Корбюзье, описывая ее метафоричными «воздушными кубами», свободно парящими сквозь виллу Савой и павильон Эспри Нуво [8].

Мысль о прозрачности в контексте дематериализации получила развитие в работе Георга Кепеша «Language of Vision». Прозрачность в художественном произведении определяется Кепешем не столько визуальной, сколько пространственной характеристикой: «Наблюдая две или более фигур, накладывающихся друг на друга, мы сталкиваемся с противоречием пространственных измерений этих фигур. Фигуры наделены прозрачностью, если способны взаимопроникать без взаимного оптического разрушения. Однако под прозрачностью подразумевается нечто большее, чем оптическая характеристика, прозрачность затрагивает пространственный порядок (порядок пространственной организации). Прозрачность означает одновременное восприятие различных пространственных положений. Пространство не только отдаляется (разнопланово, по мере восприятия наблюдателем накладывающихся фигур), но и колеблется в непрерывной деятельности. Положение прозрачных фигур имеет двусмысленное значение, поскольку все они воспринимаются относительно друг друга» [9].

Прозрачность, таким образом, связана как с растворением границы внутреннего и внешнего пространства, так и с взаимопроникновением элементов пространственной организации, или нескольких организаций, пространственных порядков, иными словами, с формированием пространственных качеств в архитектуре, обеспечивающих уникальный опыт ее восприятия как многомерного художественного произведения.

Категория прозрачности в теории западной архитектуры

Стекло как образ утопии в трудах экспрессионистов.

Архитектурному «предмодернистскому» авангарду 1910–1920х гг. присуща некоторая экспрессия как реакция на опустошение, пережитое Европой во время Первой мировой войны, и последующие размышления о новом мире [3, 7]. Особенно ярко такие мотивы прослеживаются в культурном пространстве Германии, во множестве творческих объединений. Как значимый документ эпохи необходимо отметить “Glasarchitektur” Пола Шеербарта [7, 10]. Опубликованная в 1914 г. книга посвящена экспериментам архитекторов, значимых фигур движения: Бруно Таута, Вальтера Гропиуса и др. В XVIII параграфе «Glasarchitektur» “Die Schonheit der Erde, wenn die Glasarchitektur uberall da ist” (“Красота Земли, когда повсюду стеклянная архитектура”) Шеербарт комментирует: «Поверхность земли сильно изменилась бы, если бы кирпичную архитектуру повсюду заменили стеклянной. Это было бы похоже, как если бы земля облачилась в драгоценный камень из бриллиантов и эмали. Великолепие

невообразимое. И тогда где угодно на земле будет прекраснее садов “Тысячи и одной ночи”. Тогда у нас был бы рай на земле, и нам не нужно было бы с тоской ожидать рая на небесах» [11]. Метафора рая в стеклянной архитектуре, обусловлена, вероятно, тем, что большая часть сооружений с широким использованием стекла на тот момент являлись теплицами [2]. Помимо того, что теплицы имеют собственный постоянный микроклимат, что позволяет говорить о них как об утопиях, теплицы служат оболочкой экосистеме растений южных культур, представляются своеобразной метафорой Эдема [2].

Стеклянная архитектура была представлена инструментом формирования социальной утопии в архитектурных экспериментах Бруно Таута: в “Alpine Architektur” (“Альпийская архитектура”) и в “Die Auflosung die Stadte” (“Распад городов”) [7, 10]. Таут не проводил параллелей между прозрачностью и каким-либо общественным строем, лишь указывая на культурно-смысловой потенциал стеклянных сооружений, способный вызвать позитивные социальные и политические изменения [10].

Социальное значение прозрачности в архитектуре модернизма.

Прозрачность в модернистской архитектуре являлась одним из инструментов рационализированной социальной программы. Как отмечает художник и теоретик искусства Георг Кепеш, прозрачность была средством реорганизации физической, психологической и технологической сред в единое целое в рационально организованном обществе [9]. Была предпринята попытка перевода понимания прозрачности в социальных науках, транспарентности, в язык архитектуры. Во многом это обусловлено воспринятым архитекторами общественным запросом на формирование прозрачных государственных институтов после второй мировой войны. [5]. Ключевая концепция «прозрачной» архитектуры модернизма была связана с представлением о том, что институциональную неэффективность, неподконтрольность, непоследовательность можно скорректировать при помощи архитектурного подхода, посредством которого возможно культивировать «прозрачные» социальные отношения пользователей зданий и установить общественный контроль над функционированием организаций [5].

Историки архитектуры приводят в качестве образцов архитектурной метафоры такого социально-политического понимания прозрачности здания палаты пленарных заседаний Бундестага в Бонне архитектора Гюнтера Бениша и Бундесхаус Ганса Швипперта [1, 5]. В обоих зданиях прослеживается интерпретация мифа о контроле наблюдаемого [5]. В то же время инструментарий этого мифа в архитектуре модернизма имеет вполне рационализированную форму. Формирование визуальных связей и сценариев социальной коммуникации в архитектурных объектах обеспечивалось проработкой архитектурного облика, адаптацией интернационального стиля к конкретным градостроительным условиям и функциональным задачам. Наиболее частым архитектурным приемом являлось широкое, если не избыточное, использование витражного остекления, стеклянных перегородок и планировочных структур с высокой взаимной связностью помещений, с комбинированием атриумной и зальных схем. Критика такого подхода созрела после десятилетних наблюдений за фактической эксплуатацией таких зданий спустя десятилетие, к 1950-м гг. Основной ее аргумент состоял в том, прозрачные пленарные залы и ряды кабинетов создавали лишь иллюзию контроля над парламентом и над политикой правительства. Как позднее отмечал Видлер, «политика настаивала и продолжает настаивать на иллюзии того, что свет и просвещение, прозрачность и открытость, проницаемость и социал-демократия не только символизируются, но и осуществляются стеклом» [12].

Прозрачность как качество архитектурного образа в архитектуре постмодернизма.

В последней трети XX в. присущее модернизму понимание прозрачности и средства ее внедрения в архитектуру подвергаются эрозии. Во многом это обусловлено неудовлетворенностью обществ стран как Европы, так и Америки чистым функционализмом в архитектуре [13]. Исполненная в стекле архитектура модернизма критиковалась как за ликвидацию приватности своих обитателей, так и за единообразие архитектурных типов. Противопоставляя себя универсализму стеклянной архитектуры, в постмодернистских концепциях прозрачности архитекторы стремились переосмыслить прозрачность в более широком, чем визуальная открытость, значении.

Значимым для такого разворота в архитектурной мысли стало эссе «Прозрачность: буквальная и феноменальная» Колина Роу и Роберта Слущки, изданное в 1955 г. Авторы предложили точку зрения на «прозрачность» в архитектуре как на комплексную категорию, заключающую два основных направления. Так, «буквальная прозрачность» описывает материальные, оптические характеристики прозрачности, в то время как «феноменальная прозрачность» описывает сочетание пространственных и оптических характеристик, результирующее в многозначном архитектурном образе [14]. Иными словами, под «феноменальной прозрачностью» подразумевается двусмысленность восприятия архитектурного объекта, опыт взаимодействия с которым изменяется по мере продолжительного считывания наслоений архитектурных элементов или перекрывающихся, сопряженных пространств. В определении «феноменальной прозрачности» авторы приводят прямую цитату из «Language of Vision» Кепеша. Хотя определение прозрачности Кепеша затрагивает довольно узко специализированные особенности восприятия архитектурного объекта как художественного произведения, заимствование Роу и Слущки

приводят на контрапункте с «окулярноцентрической» архитектурой модернизма. В качестве проблематики, побудившей авторов к выделению «феноменальной прозрачности», отмечалось упрощенное понимание этого термина в архитектуре модернизма, возведение прозрачных оптических свойств материалов в канон архитектурной «прозрачности» как таковой [14]. Шиммель отмечает, что эссе и статьи Роу и Слуцкого «вливали на смещение интерпретации прозрачности стеклянной архитектуры 30-х, 40-х и 50-х годов» к новым постмодернистским значениям «размытой прозрачности» или «расплывчатой прозрачности» [13]. Архитекторы экспериментировали как с менее прозрачными материалами, устранявшими визуальный доступ, так и с формами пространственной организации зданий, позволяющими свести взаимное наблюдение к минимуму.

В рамках феноменологического направления ведущие фигуры теоретиков постмодернизма исследовали восприятие архитектуры. Так, Розалинд Краусс анализировала чувственное восприятие визуально-пространственных форм, Детлеф Мертинс изучал особенности чувственного опыта сомнений и неопределенности во взаимодействии с архитектурой, Энтони Видлер рассматривал архитектурные особенности, вызывающие «неуютный» чувственный опыт при восприятии «стеклянной архитектуры» [12, 15, 16]. Видлер обозначает ключевое различие культурных смыслов прозрачности в архитектуре и социальной культуре модернизма и постмодернизма: «Непрозрачность, как буквальная, так и феноменальная, стала мотивом постмодернистского обращения к корням, традициям, местной и региональной специфике и к поиску защищенности, безопасности» [12]. Можно заключить, что понимание «прозрачности» в архитектурной теории затрагивало различные аспекты: материальный – как визуальную и пространственную связность, социальный – как транспарентность, феноменологический – как «буквальную прозрачность», связанную с интерпретацией физических свойств материалов, и «феноменальную прозрачность» как ясность архитектурного языка, считываемость метафор, заключенных в архитектурном образе объектов.

Результаты и обсуждение

Изложенные выкладки можно систематизировать следующим образом. Изучение социального контекста показало, что интерес к феномену «прозрачности» в западной архитектуре возник и поддерживался в немалой степени благодаря первой и второй мировым войнам. Идеи прозрачности в архитектуре, таким образом, являлись рефлексией архитекторов о травмирующем прошлом. В то же время, социальный заказ на новые здания организаций и государственных институтов формировался с целью переосмыслить идеологические и символические программы общественно-политического строя.

Рассмотрение теоретических предпосылок формирования концепций прозрачности позволило заключить, что генезис «прозрачности» в архитектуре заключен в синтезе пониманий «прозрачности» в различных областях научного знания, в том числе философии, политической теории и истории искусства. Значительное влияние на понимание «прозрачности» в архитектурной теории оказала «прозрачность» как художественная и пространственная абстракция в творческих экспериментах художественного авангарда 1920-х гг., а также «прозрачность» как метафора подконтрольности, описанная Фуко в концепции «окулярноцентризма». Исторический анализ развития концепций прозрачности позволил заключить, что понимание «прозрачности» в рамках концепций претерпевало значительные изменения, обусловленные смещением смыслового фокуса концепций:

- в архитектурном авангарде 1910–1920-х гг. «прозрачность» использовалась в качестве метафоры социальных утопий;
- в архитектуре модернизма 1930–1960-х гг. «прозрачность» стала рационализированным инструментом внедрения общественного контроля в организациях и государственных учреждениях;
- в архитектуре постмодернизма 1970–1990-х гг. «прозрачность» переосмыслена как особый язык многозначности в архитектуре, смыслы которой раскрываются по мере чтения архитектурного объекта.

Ведущая архитектурная мысль принадлежала теоретическим фигурам Западной Европы, прежде всего Веймарской республики и ФРГ, позднее, к периоду становления постмодернизма, переместившись к архитектурному сообществу США.

Обобщая сказанное, можно говорить о не-эволюционной форме развития концепций. Действительно, смысловые значения «прозрачности» в архитектуре сменялись кардинально, будучи синонимичными «аскетичности» и «калейдоскопичности» в идеях авангардистов, «открытости», «доступности» и «транспарентности» в концепциях модернизма, «амбивалентности» и «двусмысленности» в постмодернизме. Такую траекторию развития можно объяснить социальной обусловленностью категории прозрачности в архитектуре. Как исторический процесс развития концепций прозрачности тесно взаимосвязан с социальным контекстом, так и художественные и образные аспекты концепций обусловлены рефлексией архитекторов на тему существующих общественных отношений.

Предмет «прозрачности» в концепциях рассматривался в тесной взаимосвязи с назревшими социальными проблемами, сами же концепции вырабатывали инструментарий для их решения. Дальнейшее развитие концепций прозрачности зависит и от состояния социальной системы как объекта рефлексии, и от понимания, какие ценностные значения «прозрачность» способна в этот объект привнести. Иными словами, какие особенности социальной структуры, динамики развития и характера отношений будущего общества концепции прозрачности и их инструментарий способны отразить, осмыслить и изменить.

Выводы

1. В результате анализа особенностей становления концепций прозрачности в архитектурной теории выявлена высокая степень их обусловленности социальным контекстом. Характер исторического процесса развития концепций прозрачности, таким образом, связан с рефлексией архитектурного сообщества по поводу актуальной социальной проблематики. Социальные проблемы новейшего времени в странах Западной Европы – переуплотненность, негигиеничность городов и непрозрачность политических институтов, действия которых привели к первой мировой войне, мотивировали архитекторов к переосмыслению методов формирования архитектуры.

2. В результате историко-библиографического исследования обозначены теоретические основы, предопределившие вектор развития концепций прозрачности. Таковыми являлись, во-первых, знания физики об оптических светопрозрачных свойствах материалов, прежде всего стекла, а также исследования о необходимости инсолирования помещений в профилактике туберкулеза. Вторым важным моментом является окуляроцентричное качество европейской культуры, ассоциирование зрительного восприятия со знанием, наблюдения – с контролем. Данные положения объясняют, почему первые концепции прозрачности в архитектуре работали как с оптическими свойствами материалов, дематериализацией оболочек зданий, так и с пространственной организацией зданий, в которой предусматривалось формирование визуальных связей, определение просматриваемых пространств. Благодаря пониманию феномена окуляроцентризма объяснимо, почему концепции прозрачности имели место быть именно в западной архитектурной теории.

3. Выделены этапы становления концепций прозрачности в теории западной архитектуры. Первый этап связан с творческими экспериментами архитектурного авангарда 1910–1920-х гг., рассмотрением стеклянной архитектуры как неотъемлемой среды будущего общества, утопии. Второй этап обусловлен становлением архитектурного модернизма и рационализацией архитектурного языка 1940–1960-х гг. «Прозрачность» в данном периоде рассматривалась как инструмент построения открытого демократического общества, имеющий вполне рациональную основу. Концепции третьего этапа развивались совместно с критикой «буквальности», прямолинейности модернистского подхода и связаны с обращением к прозрачности как качеству многозначного, двусмысленного архитектурного образа. Характер исторического процесса развития концепций прозрачности, таким образом, носит не-эволюционную форму с кардинальной сменой понимания «прозрачности» в концепциях.

4. Результаты исследования могут быть использованы при проектировании общественных зданий, формировании их архитектурного облика и пространственной организации, оценке их архитектурного образа. Представляются перспективными оценка возможности применения архитектурных концепций, основанных на различных пониманиях прозрачности в теории архитектуры, в проектировании зданий государственных учреждений.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Frampton, K. *Modern Architecture: A Critical History* / K. Frampton. – London: Thames and Hudson, 1982. – 424 p.
2. Cheney, Sheldon. *The new world architecture* / Sheldon Cheney. – New York : Tudor Publishing, 1935. – 422 p. – URL: <https://archive.org/details/newworldarchitec0000chen/>
3. Скотт, Маккуайр. Медийный город: медиа, архитектура и городское пространство. [The Media City: Media, Architecture and Urban Space] / Маккуайр Скотт. Пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2014. – 392 с.
4. Korody, N. In X-Ray Architecture, the Metaphor Escapes Control / Nicholas Korody // *Metropolis magazine*. 2019. – URL: <https://metropolismag.com/viewpoints/colomina-xray-architecture-review/>
5. Barnstone, Deborah Ascher. *The transparent state : architecture and politics in postwar Germany* / Barnstone, Deborah Ascher. – London: Routledge, 2005. – 273 p. – URL: <https://archive.org/details/transparentstate0000barn>
6. Foucault, M. *Discipline and Punish* / Michel Foucault. Trans. Alan Sheridan. – New York: Vintage, 1979. URL: <http://architecturalnetworks.research.mcgill.ca/assets/disciplineandpunish-min.pdf>
7. Steinert, T. *Transparency* / Tom Steinert // *Cloud-Cuckoo-Land, International Journal of Architectural Theory*. – 2019. – Vol. 24. – №. 39. *Bauhaus Transfers*. – P. 81–98. – URL: https://cloud-cuckoo.net/fileadmin/hefte_de/heft_39/artikel_steinert.pdf
8. Giedion, Sigfried. *Building in France, Building in Iron, Building in Ferroconcrete* / Sigfried Giedion. – URL: <https://www.getty.edu/publications/resources/virtuallibrary/9780892363193.pdf>

9. Kepes, G. Language of Vision. – Chicago: P. Theobald and company, 1969. – 224 p. – URL: https://monoskop.org/images/a/af/Kepes_Gyorgy_Language_of_Vision.pdf
10. Anne Beim. Bruno Taut and the Glashaus – the infinite dream of translucency / Anne Beim // ACSA European Conference. 1996. – Vol. 1.. – URL: <https://www.acsa-arch.org/proceedings/International%20Proceedings/ACSA.Intl.1996/ACSA.Intl.1996.29.pdf>
11. Scheerba, P. Glasarchitektur / Paul Scheerba. – Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1914. – URL: <https://www.projekt-gutenberg.org/scheerba/glas/glas.html>
12. Vidler, A. The Architectural Uncanny: Essays in the Modern Unhomely / Anthony Vidler. – Cambridge, MA: MIT Press, 1992. – 274 p.
13. David Philip Shimmel. Transparency in theory, discourse, and practice of Landscape Architecture / David Philip Shimmel. – MA thesis – The Ohio State University, 2013. – URL: https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=osu1366213070
14. Rowe, C., Slutzky, R. Transparency: Literal and Phenomenal / C. Rowe, R. Slutzky // Perspecta. – 1963. – 8. – p. 45–54. – URL: https://eclass.uth.gr/modules/document/file.php/ARCH_U_129/ColinRowe_RobertSlutzky-Transparency_LiteralAndPhenomenal.pdf
15. Krauss, Rosalind E. The optical unconscious / Rosalind E. Krauss. – Cambridge, MA: MIT Press, 1994. – URL: https://monoskop.org/images/2/2b/Krauss_Rosalind_E_Optical_Unconscious.pdf
16. Mertins, D. Modernity unbound: Other histories of architectural modernity / D. Mertins. – London: Architectural Association, 2011. – 187 p.

REFERENCES

1. Frampton, K. (1982) Modern Architecture: A Critical History. 5th ed. London: Thames and Hudson.
2. Cheney, S. (1935) The new world architecture. New York: Tudor Publishing. Available at: <https://archive.org/details/newworldarchitec0000chen/> [Accessed: 21.12.2022]
3. Scott M. (2014) The Media City: Media, Architecture and Urban Space. Translated from English by M.Korobochkin. Moscow: Strelka Press. (in Russian).
4. Nicholas, K. (2019) In X-Ray Architecture, the Metaphor Escapes Control. Metropolis Magazine, [online]. Available from: <https://metropolismag.com/viewpoints/colomina-xray-architecture-review/> [Accessed: 18.12.2022]
5. Barnstone, D. (2005) The transparent state: architecture and politics in postwar Germany. London: Routledge. Available at: <https://archive.org/details/transparentstate0000barn> [Accessed: 18.12.2022]
6. Foucault, M. (1979) Discipline and Punish. The Birth of the Prison. Translated from French by A.Sheridan A. New York: Vintage. Available at: <http://architecturalnetworks.research.mcgill.ca/assets/disciplineandpunish-min.pdf> [Accessed: 11.12.2022] (in English)
7. Steinert, T. (2019) Transparency. Cloud-Cuckoo-Land, International Journal of Architectural Theory. [Online], vol. 24, No. 39, pp. 81–98. Available at: https://cloud-cuckoo.net/fileadmin/hefte_de/heft_39/artikel_steinert.pdf [Accessed: 6.12.2022]
8. Giedion, S. (1995) Building in France, Building in Iron, Building in Ferroconcrete. Translated from German by J.Duncan. Santa Monica, CA: The Getty Center for the History of Art and the Humanities. Available at: <https://www.getty.edu/publications/resources/virtuallibrary/9780892363193.pdf> [Accessed: 16.12.2022]
9. Kepes, G. (1969) Language of Vision. Chicago: P.Theobald and company. Available at: https://monoskop.org/images/a/af/Kepes_Gyorgy_Language_of_Vision.pdf [Accessed: 18.12.2022]
10. Beim A. (1996) Bruno Taut and the Glashaus – the infinite dream of translucency In: ACSA European Conference. Copenhagen: ACSA, pp. 138-144. Available at: <https://www.acsa-arch.org/proceedings/International%20Proceedings/ACSA.Intl.1996/ACSA.Intl.1996.29.pdf> [Accessed: 18.12.2022]
11. Scheerba, P.(1914) Glasarchitektur. [online] Projekt Gutenberg. Available at: <https://www.projekt-gutenberg.org/scheerba/glas/glas.html> [Accessed: 14.12.2022]
12. Vidler, A. (1992) The Architectural Uncanny: Essays in the Modern Unhomely. Cambridge, MA: MIT Press.
13. Shimmel D. (2013) Transparency in theory, discourse, and practice of Landscape Architecture. MA thesis. The Ohio State University. Available at: https://etd.ohiolink.edu/apexprod/rws_etd/send_file/send?accession=osu1366213070 [Accessed: 12.12.2022]
14. Rowe, C., Slutzky, R. (1963) Transparency: Literal and Phenomenal. Perspecta, No. 8, pp. 45-54. Available at: <https://www.andrew.cmu.edu/course/48-100/Transparency.pdf> [Accessed: 18.12.2022]
15. Krauss, R. (1994) The optical unconscious. Cambridge, MA: MIT Press. Available at: https://monoskop.org/images/2/2b/Krauss_Rosalind_E_Optical_Unconscious.pdf [Accessed: 18.12.2022]
16. Mertins, D. (2011) Modernity unbound: Other histories of architectural modernity. London: Architectural Association.

© Колосков И. С., Забрускова М. Ю.



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons "Attribution-ShareAlike" ("Атрибуция - на тех же условиях"). 4.0 Всемирная