

Э.В. ДАНИЛОВА

Danilova Elina.
Contemporary World's
Architecture, 1/2021.
Pp. 11–34

МАНИФЕСТ РЕАЛИЗМА В ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРЫ: БЕРНАР ЧУМИ И РЕМ КОЛХАС

УДК 72.01

DOI 10.25995/
NIITIAG.2021.16.1.001

Статья посвящена истокам реалистического подхода в архитектуре и урбанизме. Реалистический подход сегодня обеспечивает непрерывное изобретение архитектуры и создание уникальных проектов любого уровня сложности. Формированию такого подхода предшествовала его концептуализация в теории архитектуры. В текстах Бернара Чуми и Рема Колхаса одновременно был развит реалистический взгляд на современный город, благодаря которому эти архитекторы изобрели стратегии работы со сложностью урбанистического окружения в условиях постоянных изменений. В статье рассматриваются концепции и стратегии, разработанные Чуми и Колхасом в их теоретических работах. Анализируется контекст становления реалистического мышления, исследуются теоретические проекты, описываются идеи и методы, которые позже нашли применения в их проектных работах. Устанавливается ключевая роль теоретического проекта в развитии современной архитектурной практики.

Ключевые слова: реальность, город, сложность, программа, кино, концепция, репрезентация, метод.

Данилова Элина Викторовна — кандидат архитектуры, доцент, профессор Самарского государственного технического университета
E-mail: red_avangard@mail.ru

E.V. DANILOVA

MANIFESTO OF REALISM IN ARCHITECTURAL THEORY: BERNARD TSCHUMI AND REM KOOLHAAS

The article is devoted to the origins of the realism approach in architecture and urbanism. A realism approach today ensures the continuous invention of architecture and the creation of unique projects of any complexity. The formation of this approach was preceded by its conceptualization in the theory of architecture. In their texts Bernard Tschumi and Rem Koolhaas simultaneously developed a realistic view of contemporary city, thanks to which these architects invented strategies for dealing with the complexity of the urban environment in the face of constant change. The article examines the concepts and strategies developed by Tschumi and Koolhaas in their theoretical works. The context of the formation of realistic thinking is analyzed, theoretical projects are investigated, ideas and methods, which later found application in their design works, are described. The key role of the theoretical project in the development of contemporary architectural practice is established.

Keywords: reality, city, complexity, program, cinema, representation, concept, method.

Danilova Elina — PhD in Architecture, Associate Professor, Professor of Samara State Technical University

Одно из важных отличий новейшей архитектуры от классической архитектуры и модернизма заключается в том, что для архитекторов сегодня не существует идеалов, подчиняющих себе все архитектурные задачи

¹ Джеймисон Ф. Постмодернизм, или Культурная логика позднего капитализма. М.: Издательство Института Гайдара, 2018.

пользы, прочности, красоты. Скорее можно говорить о многообразии и различии как об устоявшихся нормах архитектуры и урбанизма. Не существует четких границ типологии. Нет эстетических канонов — представления о красоте размыты. Нет одинаковых объектов, нет общепринятых стилей. Прочность рассматривается не только как технический аспект, но имеет и другие смыслы, в том числе социальный, культурный, экономический. За исключением технических стандартов энергоэффективности и экологии и ряда других технологических параметров в архитектуре больше не существует стандартов. Качество современного архитектурного проекта определяется заложенными в нем ответами на множество требований, совокупность которых и определяет будущую уникальность каждого решения. Разнообразие архитектуры отражает разнообразие изменяющегося мира.

Никому из архитекторов не приходит в голову создавать универсальные правила и универсальный язык, потому что мир не может быть подчинен одной идее порядка, каким бы идеальным этот порядок не казался для его сторонников. Идеи тотального единства больше нет в политике, и этой идеи больше не существует в архитектуре. Каждый проект укоренен в реальности, а реальность не подчиняется всеохватному контролю. Реальность всегда богаче и многограннее, чем ее можно вообразить. Доминирующий сегодня реализм в архитектурном мышлении заключается в том, чтобы принять реальность как изменчивую и непостоянную, наполненную столкновениями разных интересов, конфликтами и противоречиями, но при этом и обладающую потенциалами. Такое понимание является относительно новым для дисциплины, которая традиционно была устремлена в вечность. На глазах последних двух поколений архитекторов произошла и продолжает происходить смена парадигмы — переход к мышлению в категориях динамической реальности.

Исторически архитектура утверждала ценности идеальной гармонии, создавая оппозицию

любому нарушению порядка, которое возникает при столкновении с реальностью. Архитектура мыслилась как выражение этого идеального порядка, который был либо результатом проверенных временем представлений, либо идеей будущей организации. Не важно, обращаясь к прошлому ли, к будущему ли, архитектура избегала существующей реальности, которая всегда осознавалась как неправильная и требующая изменений. И классический архитектор, и модернистский стремились устранить из окружения противоречия и конфликты, создать условный «рай на земле».

Архитектурный образ всегда происходил из идеальной модели, не важно, была ли эта модель представлена классическим орденом или пятью принципами Ле Корбюзье. Сегодня архитекторы извлекают из столкновений и противоречий материал для своих концепций. Любые оппозиции приветствуются, поскольку способны породить новое. Реалистический взгляд позволяет охватить мир во всей его изменяющейся сложности и превратить эту сложность в архитектурное качество. Сама реальность во всех ее проявлениях сегодня является материалом архитектуры.

Очевидно, что инновации, привнесенные глобализацией, информатизацией и рыночной экономикой за последние полвека, не оставляют места для утопий — все немислимое происходит здесь и сейчас. При этом архитекторы, решая проблемы сегодняшнего дня, так или иначе проектируют будущее, потому что только стратегии, учитывающие развитие и реальные возможности, способны адаптироваться к изменениям. Архитектура статики уступила место архитектуре динамики. Но прежде чем изменилась проектная методология и вместе с ней вся архитектурная практика, должно было измениться мышление архитекторов. Эту работу по формированию нового мышления осуществила архитектурная теория, развитая в эпоху постмодернизма.

В статье постмодернизм понимается как общее культурное явление, охватывающее все аспекты гуманитарной мысли и искусства в течение нескольких десятилетий — с конца 1960-х гг. по 2010-е гг. Сегодня подводятся итоги постмодернизма, осмысляются его достижения и те ключевые идеи, которые представляли собой культурную логику позднего капитализма, как это определил Фредерик Джеймисон¹. Теория архитектуры, разработанная за это время, создала основания для формирования новой архитектурной парадигмы, которая реализуется сегодня на практике. Огромное разнообразие тем — от урбанистических концепций до феминизма, от интерпретаций философских идей до осмысления новых информационных технологий — существует в постмодернистской теории архитектуры. Все повестки дня, начиная с конца 1960-х гг. были теоретизированы архитекторами. По сути, произошла

радикальная ревизия дисциплины и профессии, вследствие которой и сформировались новые подходы в проектировании. Наиболее парадоксальные концепции, разработанные Ремом Колхасом и Бернаром Чуми, в тот момент, казалось, далекие от архитектурной практики, сегодня предстают как манифесты реализма.

Оба автора выбраны не случайно. В их судьбе существуют параллели. Они оба работали в школе АА в Лондоне², оба были связаны с Институтом архитектурных и урбанистических исследований³ в Нью-Йорке в период его расцвета. И Чуми, и Колхас стали победителями ключевого для современной архитектуры и урбанизма конкурса на парк Ла Виллет. Оба являются авторами самых значимых архитектурных теорий. И что самое важное, и Бернар Чуми, и Рем Колхас создали несколько поколений архитекторов, которые сегодня и определяют повестку дня. Бернар Чуми был деканом школы архитектуры Колумбийского университета в Нью-Йорке, и именно ему школа обязана своим нынешним положением как лучшая школа архитектуры, выпускники которой работают по всему миру. А через бюро ОМА Рема Колхаса прошло множество молодых архитекторов, которые в дальнейшем и развивали полученный там опыт концептуального проектирования в своих бюро. Идеи Чуми и Колхаса получили массовое распространение среди нескольких поколений, и трудно назвать более влиятельных архитекторов, чьи теории и реализованные объекты так сильно изменили профессиональное мышление и проектную методологию в архитектуре и градостроительстве. Но что самое важное — именно Бернар Чуми и Рем Колхас положили начало реализму в архитектуре, независимо друг от друга разработав теоретические концепции, превратив их в тексты и проекты.

Время, в которое происходило профессиональное формирование Бернара Чуми и Рема Колхаса, было эпохой радикальных изменений.

ПРИМЕЧАНИЯ

² *Architectural Association School of Architecture.*

³ *The Institute for Architecture & Urban Studies.*

⁴ Бауман З. *Текущая современность.* СПб.: Питер, 2008.

⁵ Андерсон П. *Истоки постмодерна.* М.: Издательский дом «Территория будущего», 2011.

⁶ Это различие между терминами *modern art* и *contemporary art* очевидно в англоязычных определениях.

Переход от индустриального к постиндустриальному миру происходил драматично, трансформируя и общество, и город. В это время сформировался массовый средний класс, исчезло прежнее разделение на аристократическую элиту, буржуазию и рабочий класс. Социум стал разнообразнее, а его структура сложнее. Появился новый гибкий рынок труда, для участия в котором требовалось высшее образование. Интеллектуальная элита не была связана постоянными контрактами с корпорациями и организациями. Дерегулирование экономики способствовало росту конкуренции, распространению временных контрактов и развитию неолиберальной модели рынка. Все это привело к ускорению процессов глобализации, а значит, к текущему состоянию общества⁴. Отсутствие стабильности сделало возможным возникновение новых форм труда, образов жизни и, соответственно, культуры и искусства. Текучесть стала концептуальным основанием для становления постмодернистской культуры, в которой любые идеи и формы могли быть заимствованы, переработаны и гибридизированы.

Культ технологического прогресса перестал романтизироваться, поскольку технические инновации утвердились как необходимая в рыночной экономике норма. Вместо модернистской машины объектом кulta стали медиатехнологии, которые благодаря распространению средств массовой информации — от гляцевых журналов до цветного телевидения — формировали массовую культуру. Как писал П. Андерсон, «Модерн был одержим образами машинерии; теперь постмодерн был увлечен машинерией образов»⁵. Эстетика постмодерна основывалась отныне на всеключенности — это отвечало требованиям среднего класса, для которого характерны индивидуализм и отсутствие общих концепций. Либеральный рынок удовлетворял такой запрос. Ни один стиль не мог претендовать на доминирование. Мода стала важной частью массовой культуры, стимулируя потребление.

Разнородность, множественность, различие, все то, что порождается текучестью, нашли свое отражение в возникновении новых форм искусства — того, что в целом теперь определялось как современное⁶. Авангард стал классикой, живопись уступила место инсталляциям и перформансам. Постоянно накапливающиеся новации привели к трансформации мышления. Так, например, французская теория с ее великими именами родилась из стремления осознать эти изменения и предложить концепции, способные описать происходящее и работать с ним в настоящем времени. Сдвиг от структурализма к постструктурализму в науке и был определен переходом от статических концепций к динамическим моделям, не претендующим на универсальность. В результате появился запрос на окружение, которое бы соответствовало изменившемуся социуму, окружение, в котором новые образы жизни могли бы

реализоваться. Архитектура и урбанизм столкнулись с этим вызовом напрямую.

В архитектуре раннего постмодерна существовало несколько различных направлений. На официальной сцене все еще доминировал догматический и бюрократизированный модернизм, как инструмент урбанистической организации и как стиль корпораций. Все производные модернизма демонстрировали крайности. Мегаструктуры представляли собой гигантское трехмерное воплощение модернистского плана. Технократические утопии Архигрема смешивали образы из научной фантастики с поп-артом. В градостроительстве были популярны схемы городов-регионов в виде композиций из абстрактных пятен и линий, которые обозначали функциональные зоны и транспортные коммуникации. Все это было далеко от конкретики реальных городов. Кроме того, во всех этих проектах планировалось создание новых систем расселения, исключавших существующий город, который оставался один на один со своей реальностью.

Альтернативу технократам предлагали защитники исторического города, чьи концепции варьировались от идеи полного воссоздания исторической планировки и архитектуры Роба и Леона Крие до более тонкого подхода, развиваемого Альдо Росси. Росси предлагал увидеть в каждом городе уникальную архитектуру, которая заключается как в плане, так и в архетипах, но настаивал на том, что функция имеет второстепенное значение по отношению к форме⁷. Другие архитекторы копировали элементы классической архитектуры, искажая их и совмещая с модернистскими объемами, что дало повод Чарльзу Дженксу говорить об иронии как об отличительной черте архитектурного постмодернизма. Функция этих объектов не имела никакого влияния на их архитектуру.

Афункционалистский подход, представлявший собой оппозицию модернизму, который основывался в первую очередь на функциональном определении, был свойственен и рационалистам из Нью-Йоркской Картонной пятерки.

ПРИМЕЧАНИЯ

⁷ Rossi A. *The Architecture of the City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.

⁸ Rowe C., Koetter F. *Collage City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.

⁹ Venturi R. *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: The Museum of Modern Art, 1966.

Эти архитекторы превратили формальный язык модернизма — в большей степени в версиях Ле Корбюзье и Джузеппе Терраньи — в словарь, состоящий из абстрактных форм, которые могли использоваться при проектировании любых структур, вне зависимости от функции. Радикальная критика итальянских групп Архизум и Суперстудио довела до абсурда модернистские образы архитектурного фордизма, представив изображения монотонного повторения архитектурных элементов на бесконечном производственном конвейере или в виде глобального супермонумента, лишённого функции, который пересекал с безразличием города и ландшафты.

Колин Роу и Фред Кеттер выдвинули концепцию коллажа, которая могла примирить модернистов и историцистов как на уровне архитектуры, так и на уровне города⁸. Коллаж позволял совмещать любые объекты в одном объеме, порождая гибридные формы, которые могли быть вписаны в любое пространство города, подчиняясь контексту. Этот метод был также определен как контекстуализм, который рассматривался прежде всего как работа с физическим окружением — реальной средой города. Городская среда порождала ограничения, которые и должны были определить геометрическую форму объекта и пространства, находящихся во взаимоотношениях «фигуры и фона», концепции, заимствованной из гештальтпсихологии. Концепция «фигура/фон», применяемая в архитектуре и градостроительстве, предложила реальный формальный выход из противостояния различных стилевых парадигм, но ничего не сообщала о функциональном определении проектируемого объекта. Как и во всех остальных случаях, функциональная программа оставалась вне интересов архитекторов.

Реальность интерпретировалась архитекторами в двух вариантах: в первом случае она игнорировалась, поскольку ее заменяли футуристический урбанизм мегаструктур и шагающих городов или ретроспективизм псевдоисторических городов. Во втором — антифункционалистская программа провозглашалась как единственно достойная альтернатива модернизму. Автономия, которую в результате таких подходов получала архитектура, представлялась выходом из прежнего подчиненного социальному положению, в котором оказалась профессия и дисциплина на исходе модернизма. Постмодернизм обещал свободу, как это заявлял Вентури⁹, и автономия архитектуры манифестировалась как реализация этой свободы. Отказ от реальности, которая предполагала конкретику, был очередным всплеском артистической традиции «искусство ради искусства».

Существовал явный дефицит концепций, которые могли бы предложить новый взгляд на реальность, на изменившийся социум, на трансформировавшиеся города и, соответственно, определить новые возможности работы с этой реальностью. Архитектура раннего постмодернизма

отличалась своей намеренной отстраненностью от реальности, поскольку архитекторы были сосредоточены на поверхностных эффектах внешних форм. Возможно, это было следствием длившегося десятилетиями архитектурного пуризма, который накладывал вето на любые проявления художественной свободы. Увлечение формальным искусством, ностальгией по утраченному языку, который нуждался в реабилитации, препятствовало погружению в реальность, в которой под поверхностными эффектами медиа и культуры потребления скрывались глубинные изменения.

Таким образом, к началу 1970-х гг. перед архитектурой явно встали задачи переопределения дисциплины. Архитектура должна была отреагировать на трансформацию жизни в мегаполисах — на становление новых городских практик и новых образов жизни, которые рождались в старых урбанистических формах. Медиа технологии должны были найти свое отражение в архитектурной методологии, как прежде искусство авангарда и культ машины сформировали основы модернизма. Кроме того, в культуре и науке уже существовала рефлексия по поводу происходящих перемен. Архитектура, если она претендовала на свое интеллектуальное измерение, должна была включиться в междисциплинарный постмодернистский дискурс, представив свое видение по поводу реальности и ее возможной трансформации. Впервые

ИЛЛЮСТРАЦИИ

1. Чуми Б., Монтез Ф. Город-сделай сам. 1970. Источник: http://1.bp.blogspot.com/_tpF2_7rzFMU/TFFeDahsql/AAAAAAAAAD7Y/XNH89_SD--I/s1600/doityourself-tschumi-09-blo.jpg

ПРИМЕЧАНИЯ

¹⁰ Gardner N. *Agitating Architecture: Critical Reflections on Ubiquitous Computing* // *Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand: 32, Architecture, Institutions and Change*, edited by P. Hogben and J. O'Callaghan. Sydney: SAHANZ, 2015. Pp. 182–193.

¹¹ Eisenschmidt A. *Importing the City into Architecture: An Interview with Bernard Tschumi* / *Architectural Design*. 2012. Vol. 82. Iss. 5. Pp. 130–135.

¹² Jamieson C., Roberts-Hughes R. *Two modes of a literary architecture: Bernard Tschumi and Nigel Coates* // *Architectural Research Quarterly*. 2015. Vol. 19. Iss. 2. Pp. 110–122.



архитекторы должны были иметь дело с таким разнообразным социумом, для которого требовалось изобрести город и архитектуру, способную ответить на множество запросов.

Итак, следовало сначала погрузиться в существующую реальность, ее исследование и анализ, создать ее профессиональную репрезентацию в соответствии с новыми практиками искусства и медиатехнологии и предложить проект реальности, в котором архитектура и современный город были бы неразрывно связаны. Бернар Чуми и Рем Колхас независимо друг от друга погрузились в реальность и инициировали процесс переопределения архитектуры.

* * *

Для Чуми столкновение с реальностью произошло в Париже, где он проходил практику в офисе модерниста Жоржа Кандилиса. Майские события 1968 г. изменили город, что было полным контрастом по отношению к стерильным урбанистическим схемам, которые Чуми чертил в офисе. Воодушевленный возможностью социального преобразования мира с помощью архитектуры, Чуми вместе с Фернандо Монтесом создает проект «Город-сделай сам» (илл. 1)¹⁰. В этом проекте авторы исследовали возможности технологий менять отношения между горожанами. Город для Чуми с этого момента — это пространство, в котором постоянно происходят незапланированные события, и технологии, как верилось ему, могут способствовать их интенсификации. Даже после того, как он разочаровался в своих юношеских мечтах о социальной силе архитектуры, город продолжал оставаться его главным интересом¹¹. Напечатанный в журнале *L'Architecture d'Aujourd'hui* проект «Город-сделай сам» обеспечил ему приглашение в школу АА в Лондоне, где происходили самые главные события в архитектуре того времени. Экспериментальные студии, в которых преподавали молодые архитекторы со всего мира, конкурировали между собой — концепции, которые там разрабатывались, выражали все существующие направления в архитектуре.

На фоне всеобщей увлеченности вопросами формы Чуми обращается к пространству. Пространство как объект возникает из его исследований городской политики, которые он проводит вместе со студентами. Он разрабатывает программу «Теория, язык, отношения», состоящую из двух связанных между собой направлений исследования¹². Первое направление было посвящено изучению текстов Адорно, Беньямина и Лефевра. Второе направление было связано с введением различных видов современного искусства — фотографии и перформанса — в архитектурную репрезентацию. Город рассматривался как объект теории, с одной стороны, а с другой — как реальность, требующая своего анализа и проекта. Пространство было общей категорией для архитектуры и города, что позволяло исследовать их через один фокус. Так, реальность через пространство

может быть постигнута на всех уровнях в глубину, в то время как обращение к форме будет оставаться поверхностным вопросом стиля. Чуми продолжает эксперименты, анализируя пространство и разрабатывая типы возможной рефлексии.

Чтобы постичь пространство города как реальное место, в котором тут и там происходят события, архитектор обращается к методологии, уже разработанной в структурализме и постструктурализме. На семинарах, которые он проводил в АА в Лондоне и в Принстонском университете, Бернар Чуми экспериментирует с переводом текстов Кафки, По, Кальвино и Джойса в архитектурную конструкцию, которая состоит из последовательности различных пространств. Метод предназначался для того, чтобы исследовать возможности пространственного определения для ситуаций, в которых изначальная функция не соответствовала реальному использованию. Это несоответствие и несогласованность функции и пространства всегда характерны для городской реальности, в которой конфликты и противоречия являются привычной повседневностью. Текст как модель предоставлял возможность изменять конструкцию, перемещая фрагменты, комбинируя отдельные элементы в новые композиции. Повторение, искажение, наложения, которые были частью литературных стратегий, могли быть, как считал Чуми, также применены в архитектуре.

Другим примером постичь реальность и создать ее репрезентацию для Чуми стал перформанс — искусство, позволяющее наглядно увидеть, как движение человеческих тел меняет пространство. Соединение пространственного опыта с абстрактной концепцией пространства представлялось Чуми единственно возможным способом справиться с репрезентацией и конструкцией реальности¹³. Архитектура, импортируя методы из философии и литературы, была способна сама по себе создать знание о реальности, а значит, создать ее новый проект.

Параллельно с работой в студенческих студиях, а также проведением концептуальных выставок

ПРИМЕЧАНИЯ

¹³ Kaji-O'Grady S. *The London Conceptualists: Architecture and Performance in the 1970s* // *Journal of Architectural Education*. 2008. Vol. 61. Iss. 4. Pp. 43–51.

¹⁴ Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996.

¹⁵ Tschumi B. *The Architectural Paradox* // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 27–52.

¹⁶ Tschumi B. *Spaces and Events* // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 141–152.

¹⁷ Tschumi B. *The Manhattan Transcripts: Theoretical Projects*. New York: Academy Editions / St. Martin's Press, 1981.

Чуми пишет теоретические тексты, которые, по его замыслу, должны быть эквивалентны манифестам Ле Корбюзье и Роберта Вентури и все вместе составить новый манифест. Позже Чуми соберет тексты в книгу под названием «Архитектура и разъединение»¹⁴. Название отражает представление Чуми о реальности, которая утратила целостность, рассыпалась на фрагменты и может быть осознана только через совокупность пространственных практик и создания новых концепций пространства. Синтез конкретного пространственного опыта и абстрактной идеи пространства и создает парадокс архитектуры, которая нуждается в принятии этого противоречия. Чуми приходит к выводу о том, что «...архитектура выживает только тогда, когда она сохраняет свою природу, отрицая форму, которую ожидает от нее общество»¹⁵.

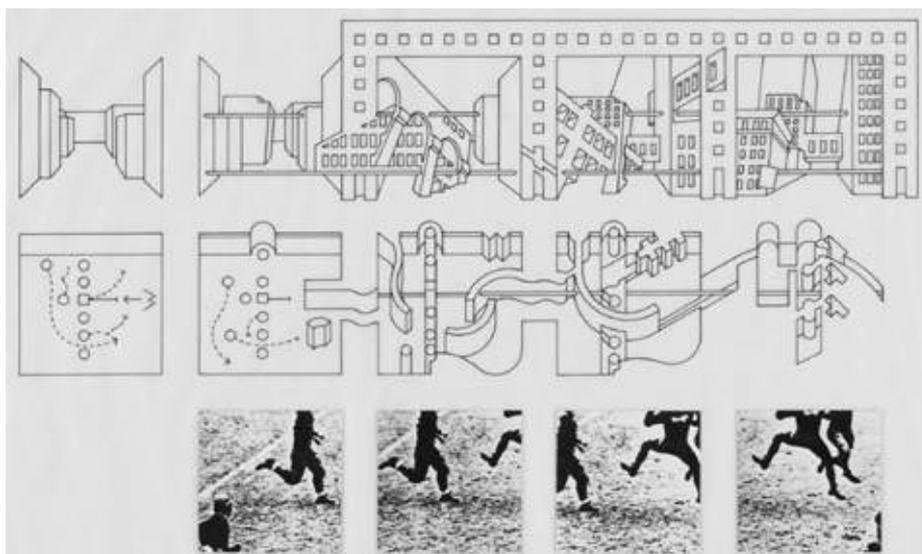
Исследования пространства привели архитектора к пересмотру Витрувианской триады, поскольку он считал, что она утратила свою актуальность. Он настаивал на том, что архитектура является сложной дисциплиной, включающей в себя множество разнородных дискурсов, которые и определяют в настоящее время ее динамическую концепцию, следующую за динамикой современности. Польза является амбивалентным понятием, поскольку отвечает задачам не только функционального определения, но и культурным запросам социума. Прочность обеспечивается технологиями, позволяющими создать любые формы. Красота не может быть главной категорией, поскольку является поверхностным качеством. Если пространство становится ключом к пониманию и конструированию реальности, то новые ценности могут быть сформированы вокруг этого понятия. Чуми предлагает новую триаду «пространство, событие, движение», которая, на его взгляд, напрямую соотносена с существующей реальностью, отвечая на ее постоянную трансформацию¹⁶. Таким образом, ключевым понятием становится «программа», которая совмещает в себе планируемые функции и случайные события. Архитектор не может определить события, но может создать пространственные условия, в которых они могут происходить. Движение является ключом к построению пространства. Подобно тому, как это программируется в танце, перформансе или спорте, можно с помощью движения организовать пространство, подчиняя его потокам.

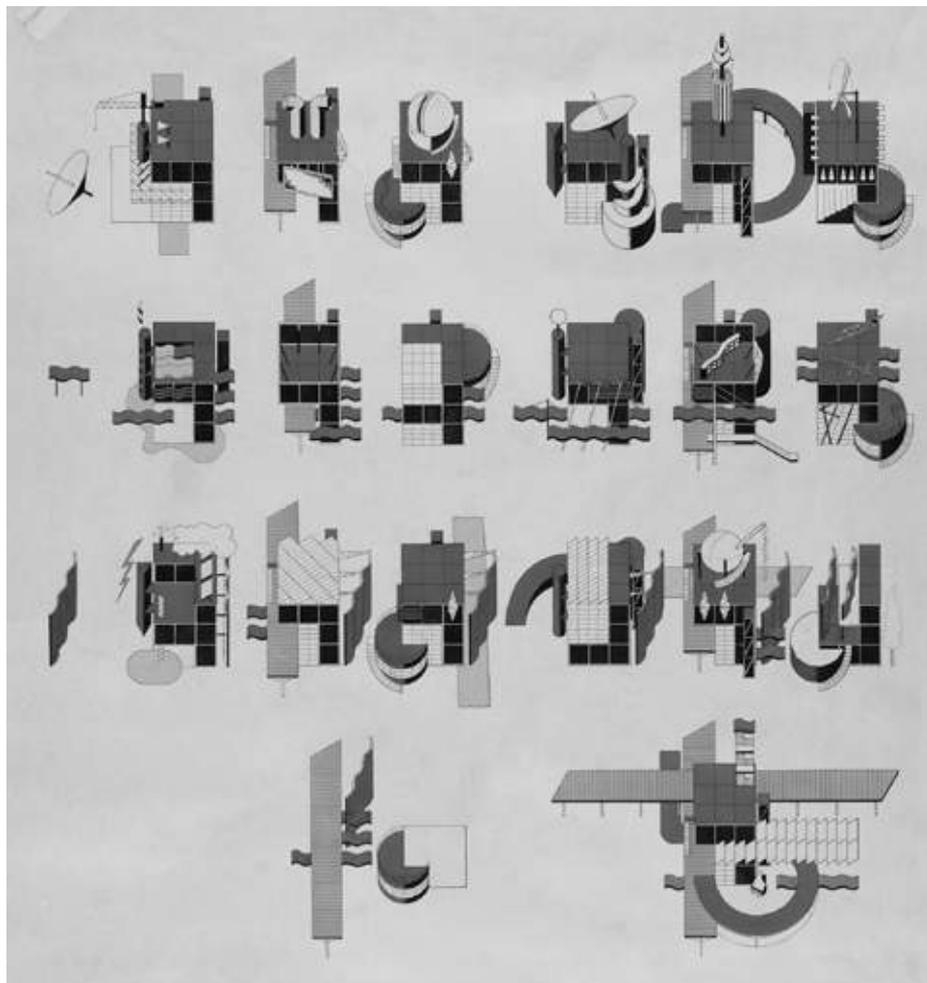
В теоретическом проекте «Транскрипции Манхэттена» (илл. 2) Чуми исследует возможности триады «пространство, событие, движение» в презентации реального города¹⁷. Четыре эпизода, происходящих в пространствах Манхэттена — Центральном парке, 42-й улице, Блоке и Башне, — представлены как серии последовательностей, состоящих из трех типов изображений. Фотографии фиксируют события, диаграммы передают траектории движения, аксонометрии или перспективы использованы для демонстрации пространства, которое трансформируется

под воздействием происходящего. Чуми выбирает крайние ситуации, следуя традициям Достоевского или Эдгара По, для того, чтобы показать, насколько то, что реально происходит в пространстве города, отличается от того, что там планируется. В результате драматических коллизий меняется и сам город, теперь состоящий из различных комбинаций пространственных фрагментов, представленных в раскадровках. Чуми применяет метод монтажа, изобретенный Сергеем Эйзенштейном, чтобы собрать эти кадры/фрагменты в новую архитектурную реальность. Новое содержание и новая форма архитектуры становятся результатом комбинаций разнородных сред, событий, движений. Так Чуми изобретает подход, который впоследствии будет применять в своих реальных проектах. Кино как главное искусство современности определяет новые возможности архитектуры, которая всегда извлекала из искусства средства художественной выразительности и композиционные методы. Для Чуми все новое рождается благодаря соединению диссонирующих элементов, часто исключающих друг друга. Сталкиваясь, конфликтуя, так как это происходит в реальности, эти элементы способны сохранять автономию, находясь при

2. Чуми Б. Транскрипции Манхэттена. Эпизод 4. Блок. 1980–81. МоМА. Источник: <https://www.moma.org/collection/works/63>

3. Чуми Б. Парк Ла Виллет. Аксонометрия павильонов. 1984. МоМА. Источник: <https://www.moma.org/collection/works/85>





этом в новом союзе. Архитектура обретает динамичность, а значит — способность к адекватному ответу на меняющуюся реальность.

В проекте Парка Ла Виллет (илл. 3) Бернар Чуми применяет все теоретические концепции и проектные стратегии, которые он разработал в своих экспериментальных бумажных проектах. Идея парка основывалась на новых запросах, сформулированных в конкурсном задании. Парк должен был стать не просто зеленой рекреационной зоной, но местом культуры, подобно Центру Помпиду и площади Бобур. Вошедший в историю современной архитектуры как объект, положивший начало ландшафтному урбанизму, парк до сих пор актуален своей программной концепцией, которая основана на суперпозициях, воплощающих триаду «пространство, событие, движение». Интересно, что Чуми, выбирая между архитектурным жестом, деконструкцией, палимпсестом, контекстуализмом и абстракцией

как возможными проектными стратегиями, оставившись на последней, поскольку универсальная бесконечность сетки позволяла создать возможности для будущих интервенций и трансформаций¹⁸. Сетка создавала общее основание, на котором столкновения любых функциональных требований становились возможными. Эти столкновения порождали гибриды, возможно, первые в своем роде, разрушающие представления о традиционной типологии. Любая программа могла быть воплощена в зависимости от определения активности на этом фрагменте пространства, а значит, любые функции могли здесь сосуществовать, оставляя место для незапланированных событий. Именно это качество и сделало парк Ла Виллет отвечающим реальности с ее разнообразием событий и действий.

Чуми предвосхитил будущую городскую реальность, воссоздав ее здесь, в пространстве парка, который, как и прежде в исторической традиции, стал основанием для нового урбанизма.

* * *

Рем Колхас пришел в архитектуру из журналистики и кино. Именно там он приобрел свой особый взгляд на мир как на разнородную вселенную, в которой не существует единых правил, но есть множество исключений. В журналистике он стремился заострять факты, описывая события и явления в голландской культуре и политике. Факт — это реальность. Подход к журналистике в *Naarge Post* основывался на «бескомпромиссном принятии реальности», отсутствии морализаторства и интерпретаций, отстраненном рациональном взгляде, равнодушии к стилю и приоритете фактов¹⁹. Факт также стал для Колхаса и основой создания его концептуальных проектов в школе АА. Интерес к реальности определил его увлечение городом. Его опыт сценариста позволил ему увидеть реальную жизнь города как потенциал для архитектурного сценария.

Сам выбор Берлинской стены (илл. 4) в качестве объекта архитектурного исследования во время студенческой практики показывает, что Колхас

ИЛЛЮСТРАЦИИ

4. Берлинская стена. Фото Р. Колхаса // Koolhaas R. *Field Trip: (A) A Memoir Berlin Wall as Architecture* // Koolhaas R., Mau B. SMLXL. Rotterdam: O10 publishers, 1995. P. 229.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹⁸ Tschumi B. *Abstract Mediation and Strategy* // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 191–206.

¹⁹ Lootsma B. *Now Switch off the Sound and Reverse the Film: Koolhaas, Constant, and Dutch Culture in the 1960s* // Hunch. 1999. Iss. 1. Pp. 154–73.

²⁰ Koolhaas R. *Field Trip: (A) A Memoir Berlin Wall as Architecture* // Koolhaas R., Mau B. SMLXL. Rotterdam: O10 publishers, 1995. Pp. 212–232.

стремился установить самый острый урбанистический конфликт и через анализ этого конфликта выявить современную проблематику города²⁰. Интеллектуальный бэкграунд Колхаса определил множество коннотаций, аллюзий, метафор, которые сформировали сложный образ объекта, появившегося как спонтанная архитектура. Множество различных эпизодов-фактов, возникающих в процессе взаимодействия стены и городского окружения, могут быть, как считал Колхас, объединены в сценарий, который, в свою очередь, можно переработать в архитектурную программу. Исследование стены определило убеждение Колхаса в том, что любой современный архитектурный объект существует в городском контексте и должен формироваться им в большей степени, чем единичным жестом архитектора. Город определяет условия, задает программу, влияет на форму. Город всегда реален, а то, что в нем происходит, развивается за пределами идеальных архитектурных намерений создать полное соответствие функций и форм.

В дипломной работе «Эксодус или Добровольные узники архитектуры» (илл. 5) Колхас собирает все факты современной реальности — здесь существует плохой и хороший город, как в Берлине, здесь есть линейная урбанистическая структура-киноплёнка как дань главному искусству современности, здесь есть отсылки к модернистской архитектуре, здесь



также присутствует и исторический город²¹. В Эксодус все неразделимо и все возможно, любые цитаты уместны, но при этом любые авторитеты подвергаются сомнению. Основная идея дискуссии заключалась в том, что любая предложенная модель города всегда будет проигрывать существующему городу с точки зрения его разнообразия. Единственный способ создать архитектуру может быть найден не в проектировании целого, но в сборке фрагментов, в комбинации частей и в их постоянной трансформации так, как это происходит в реальном урбанистическом окружении. Такое понимание архитектуры и города Колхас разделил с Освальдом Матиасом Унгерсом, сотрудничая с ним в различных проектах. Унгерс стремился установить взаимосвязь между реальной архитектурной практикой и исследованием города, и работа с ним дала Колхасу основания для дальнейшего формирования реалистического мировоззрения²².

С целью исследовать современный город в его наивысшей стадии развития Колхас после школы АА отправляется в Нью-Йорк, который

ИЛЛЮСТРАЦИИ

5. Колхас Р. Эксодус или добровольные узники архитектуры. Иллюстрация // *Koolhaas R. Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture. AA Final Project* // Koolhaas R., Mau B. SMLXL. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 2–3.

ПРИМЕЧАНИЯ

²¹ Koolhaas R. *Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture. AA Final Project* // Koolhaas R., Mau B. SMLXL. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 2–21.

²² Schrijver L. *OMA as tribute to OMA: Exploring resonances in the work of Koolhaas and Ungers* // *The Journal of Architecture*. 2008. Vol. 13. Iss. 3. Pp. 235–261.

²³ Koolhaas R. *Delirious New York*. New York: The Monacelli Press, 1978.



представляется ему полной альтернативой европейскому урбанизму, находящемуся в кризисе. Город, который создан экономическими силами — девелоперами и коммерческими архитекторами, оказывается более адаптирован к потребностям горожан, чем города, спроектированные профессиональными архитекторами-модернистами с их благими намерениями. Даже технология в Нью-Йорке прежде всего служит потребностям и фантазиям горожан, а не целям установления социального порядка, как это было свойственно модернистским планам. Технология позволяет осуществить любые желания, обеспечивая производство архитектурных образов и их реализаций. Колхас создает ретроактивный манифест, в котором показывает, как реальный город может сам по себе стать учебником архитектуры и градостроительства²³. Уроки такого реального города являются намного более ценными, с точки зрения архитектора, чем любые проекты идеальных городов.

Колхас рассматривает ключевое качество Нью-Йорка — его сверхплотность — как главную ценность современного урбанизма. Сверхплотность распространяется на застройку, на человеческие потоки, на событийную насыщенность, на многообразие программ, их бесконечное смешение, на образы, которые импортируются отовсюду, создавая в Нью-Йорке квинтэссенцию мира. Урбанистическая реальность Нью-Йорка полностью отличается от упорядоченной Голландии, от Британии с ее островными консервативными традициями, и эта реальность представляет собой альтернативу модернистской концепции жилой застройки с низкой плотностью как обеспечивающей здоровое окружение. Сверхплотная среда, доказывает Колхас, является более плодотворной, содержит множество возможностей, способна порождать разнообразное жизнеспособное пространство для различных социальных групп, делать жизнь полноценнее и интереснее.

Колхас исследует алфавит Нью-Йорка: сетку, небоскребы, блоки. Он открывает рецепт реального города, каждый фрагмент которого работает на сверхплотность. Любой объект становится многофункциональным, а также утрачивает свое единство, разделяясь на структуру и оболочку. Оболочка принадлежит городу, а интерьер может скрывать свое устройство за фасадом. Технологии освобождают структуру от линейной последовательности, провоцируя коллажное восприятие пространства, которое может режиссироваться каждым пользователем. Связи между пространствами зависят не от линейной последовательности, а от желания и маршрута пользователя.

Все это порождает гибриды, в которых любые функции могут быть добавлены, могут быть перемешаны, заменены. Это представляет собой радикальное отличие капиталистического гибрида, порожденного экономической выгодой, от конструктивистского социального

логику, которая, становясь основой программы, приводит к появлению архитектурного и урбанистического разнообразия.

Колхас объясняет, что обращение к реальности позволяет архитектору создать сложную и насыщенную среду, способную трансформироваться под воздействием изменяющихся контекстов. Мысля утопически, архитектор лишает себя этой сложности априори, и любой созданный им идеальный порядок будет всегда вступать в противоречие с окружением. Задачей проектировщика становится детальное исследование реальности, выявление ее потенциалов и превращение их в программу архитектуры.

Колхас не останавливается на анализе реальности. Один из главных выводов исследования заключается в определении проектной стратегии и главного метода проектирования, который он заимствует у Сальвадора Дали. На первый взгляд кажется странным, что реалистический подход делает востребованным метод сюрреализма. Но Колхас, вскрывая сюрреалистическую природу реальности, в которой возможны любые союзы и которая порождает культуру гибридов, доказывает, что параноидально-критический метод является востребованным. В отличие от функционалистского метода, который редуцирует содержание и форму, параноидально-критический метод (ПКМ) направлен на их обогащение, на создание нового. ПКМ обеспечивает свободу соединений, а значит, позволяет изобрести как новое содержание, так и новые формы. ПКМ превращает изменения в норму, определяя процесс проектирования как процесс непрерывного изобретения. Архитектор может не только приводить проект в соответствие с требованиями настоящего момента, но проектировать саму реальность, создавая условия для будущих трансформаций.

Применяя параноидально-критический метод в своих проектах, Колхас в первую очередь совмещает универсальное и индивидуальное так, как это существует в любом урбанистическом пространстве. Сетка позволяет создавать вариации в границах общих оснований, а уникальный авторский жест может быть встроен в систему. В проекте Колхаса город впервые в истории становится трехмерным, он может рассматриваться как в плане, так и в разрезе. Это новая реальность, с которой еще не работали модернисты, основываясь на планах и лишь отмечая высоты, не обращая при этом внимание на то, как город изменяется и развивается по вертикали. В трехмерном городе столкновения и союзы происходят на всех уровнях, и чтобы справиться с этой сложной реальностью, архитектору придется отказаться от своих претензий на тотальный проект.

В своем важном тексте «Что случилось с урбанизмом» Колхас призывает архитекторов признать радикальное изменение города и перестать настаивать на своих «фантазиях, своей идеологии, претензиях,

иллюзиях причастности и контроля», не стремиться к стабильности, но принять неопределенность условий как существующую неизбежную реальность²⁴. В таком случае стоит приспособлять процессы, используя «частичное вмешательство, стратегические перестройки, компромиссные позиции, которые могут повлиять, перенаправить, преуспеть в ограниченных условиях, перегруппироваться и т.д., даже начать с нуля»²⁵. Параноидально-критический метод становится в такой ситуации наиболее подходящим.

В своих проектах Колхас в дальнейшем каждый раз исследовал реальные условия, рассматривая каждую ситуацию как уникальную. Общая сумма факторов влияния — особенностей различных контекстов — становится в его работе тем основанием, из которого архитектор и выстраивает ключи к проекту. Принимая что-то как данность, разделяя общее и особенное, исследуя детали, определяющие специфику каждого проекта, Колхас в своем бюро применяет стратегию изобретения, где множество вариантов рассматриваются как потенциально возможные. Чем больше реальных факторов влияния учтено, тем уникальное будет объект, поскольку все сложное рождается из множества несоединимых в одной плоскости вещей. Но если понимать архитектуру не как план, а как объем, реальность имеет все шансы быть спроектированной. Колхас настаивает скорее на всевключенности, чем на исключении, не отвергая ничего и не устанавливая ограничений, поскольку в реальной жизни любой процесс имеет выход, а любая форма способна к изменению. Это позволяет ему находить компромисс между всеми аспектами проекта и превращать его в программу²⁶. Архитектура в таком случае становится ответом на конкретные обстоятельства.

* * *

Дискурс о городе конца 1960-х — начала 1970-х гг. стал для Бернара Чуми и Рема Колхаса отправной точкой формирования реалистического подхода. Оба архитектора были погружены

ПРИМЕЧАНИЯ

²⁴ Koolhaas R. *Whatever Happened to Urbanism?* // *Design Quarterly*. 1995. Iss. 164. Pp. 28–31.

²⁵ Там же.

²⁶ Dovey K., Dickson S. *Architecture and Freedom? Programmatic Innovation in the Work of Koolhaas/OMA* // *Journal of Architectural Education*. 2002. Vol. 56. Iss. 1. Pp. 4–13.

в городские исследования, и их теоретические проекты развивались вокруг проблематики современного города. И Чуми, и Колхас обратились к урбанистическим противоречиям и конфликтам, поскольку рассматривали их как проявление кризиса модернистского проекта, с одной стороны, и появление нового содержания — с другой. Противоречия стимулировали поиск потенциалов, которые могли быть обнаружены в новых городских практиках и изменившемся образе жизни. Сложность реальной жизни города, которая была исследована архитекторами в их работах, превратилась в потенциал для новых проектов.

Важным выводом теоретических проектов Чуми и Колхаса, к которому они пришли независимо друг от друга, стало определение программы, заменившее традиционное определение функции. Программа, по мысли архитекторов, должна не только включать запланированное использование пространства, но и содержать возможности для незапланированных событий, которыми богата повседневная реальность. Кроме того, архитектор способен сам формировать программу, определяя баланс универсального и конкретного в каждом отдельном случае. Кроме того, программа рассматривается как сценарий, который описывает взаимодействие пространств и событий, происходящих в них. Это позволяет рассматривать проект не как абстрактный, но как уникальный пространственный план, в котором определены как константы, так и свободные пространства, обеспечивающие потенциал для необходимых изменений в будущем. Также важным проводником программы стал разрез, благодаря которому программа теперь проектируется не только на уровне горизонтальных планов, но и по вертикали. Так Чуми и Колхас положили начало программатическому подходу, который сегодня является общепринятым в архитектуре и урбанизме.

И Бернар Чуми, и Рем Колхас вдохновлялись кино как современным искусством, которое обеспечивает синтез различных дисциплин и основано на их взаимодействии. Архитектура является таким же синтетическим искусством, как кино, поскольку включает как концептуальное рациональное мышление, так и необходимый творческий подход, что приводит к сочетанию различных методов для создания проекта. Кроме того, как и кино, архитектура обращается к массовой публике и должна обеспечить пространственные условия для множества людей, в то же время оказывая влияние на их эстетические представления. И действительно, архитектура в эпоху постмодернизма превратилась в массовое искусство, которое распространяется по всему миру и воплощает в себе образы современности. Как и кино, архитектура сегодня варьируется от арт-хауса до блокбастеров, привлекая людей, принадлежащих к различным социальным средам. Подобно тому, как живописный авангард определил становление модернистской архитектуры столетие

назад, сложное искусство кино, выбранное в качестве прототипа, позволило архитектуре и урбанизму не только прийти к принятию реальности, но и во многом повлияло на проектную методологию, которая сегодня использует монтаж как проектный инструментарий. Понимание непрерывности пространства и его проектирование как последовательности различных фрагментов также было транслировано Чуми и Колхасом из кино.

В отличие от их современников, Бернар Чуми и Рем Колхас не занимались вопросами архитектурной формы. Они постоянно подчеркивали, что форма сама по себе не представляет для них интереса, так же как и любые вопросы стиля. Архитекторы исследовали новое содержание, которое возникло в социуме, и транслировали его в архитектуру и урбанизм. Реальность может быть осознана в первую очередь только через содержание, поскольку именно в изменениях реальности и в их трансляции в проект и содержится путь к созданию нового в архитектуре. Чуми и Колхас переопределили архитектуру, сменив дискурс от вопросов формы к вопросам программы и ее пространственного сценария. Они изменили мышление архитекторов, отказываясь от утопий и приветствуя реализм, который привел к принятию сложности как необходимого условия любого проекта. Результаты реалистического подхода в архитектуре сегодня очевидны — огромное количество разнообразной качественной архитектуры строится сегодня по всему миру. Архитекторы сегодня способны работать с проектами любой сложности, сочетая высокий интеллектализм и беспрецедентную свободу творчества.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бауман З. Текущая современность. СПб.: Питер, 2008.
2. Джеймисон Ф. Постмодернизм, или Культурная логика позднего капитализма. М.: Издательство Института Гайдара, 2018.
3. Dovey K., Dickson S. Architecture and Freedom? Programmatic Innovation in the Work of Koolhaas/OMA // *Journal of Architectural Education*. 2002. Vol. 56. Issue 1. Pp. 4–13.
4. Eizenschmidt A. Importing the City into Architecture: An Interview with Bernard Tschumi // *Architectural Design*. 2012. Vol. 82. Issue 5. Pp. 130–135.
5. Gardner N. Agitating Architecture: Critical Reflections on Ubiquitous Computing // *Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand: 32, Architecture, Institutions and Change*, edited by P. Hogben and J. O’Callaghan. Sydney: SAHANZ, 2015. Pp. 182–193.
6. Jamieson C., Roberts-Hughes R. Two modes of a literary architecture: Bernard Tschumi and Nigel Coates // *Architectural Research Quarterly*. 2015. Vol. 19. Issue 2. Pp. 110–122.

7. *Kaji-O'Grady S.* The London Conceptualists: Architecture and Performance in the 1970s // *Journal of Architectural Education*. 2008. Vol. 61. Issue 4. Pp. 43–51.
8. *Koolhaas R.* *Delirious New York*. New York: The Monacelli Press, 1978.
9. *Koolhaas R.* *Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture*. AA Final Project // *Koolhaas R., Mau B. SMLXL*. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 2–21.
10. *Koolhaas R.* *Field Trip: (A) A Memoir Berlin Wall as Architecture* // *Koolhaas R., Mau B. SMLXL*. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 212–232.
11. *Koolhaas R.* *Whatever Happened to Urbanism?* // *Design Quarterly*. 1995. Issue 164. Pp. 28–31.
12. *Lootsma B.* *Now Switch off the Sound and Reverse the Film: Koolhaas, Constant, and Dutch Culture in the 1960s* // *Hunch*. 1999. Issue 1. Pp. 154–73.
13. *Rossi A.* *The Architecture of the City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.
14. *Rowe C., Koetter F.* *Collage City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.
15. *Schrijver L.* *OMA as tribute to OMA: Exploring resonances in the work of Koolhaas and Ungers* // *The Journal of Architecture*. 2008. Vol. 13. Issue 3. Pp. 235–261.
16. *Tschumi B.* *Abstract Mediation and Strategy* // *Tschumi B. Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 191–206.
17. *Tschumi B.* *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996.
18. *Tschumi B.* *Spaces and Events* // *Tschumi B. Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 141–152.
19. *Tschumi B.* *The Architectural Paradox* // *Tschumi B. Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 27–52.
20. *Tschumi B.* *The Manhattan Transcripts: Theoretical Projects*. New York: Academy Editions / St. Martin's Press, 1981.
21. *Venturi R.* *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: The Museum of Modern Art, 1966.

REFERENCES

1. *Bauman Z.* *Tekuchaia sovremennost'*. St. Petersburg: Piter, 2008.
2. *Jameson F.* *Postmodernizm, ili Kul'turnaia logika pozdnego kapitalizma*. Moscow: Izdatel'stvo Instituta Gaidara, 2018.
3. *Dovey K., Dickson S.* *Architecture and Freedom? Programmatic Innovation in the Work of Koolhaas/OMA* // *Journal of Architectural Education*. 2002. Vol. 56. Issue 1. Pp. 4–13.
4. *Eisenschmidt A.* *Importing the City into Architecture: An Interview with Bernard Tschumi* // *Architectural Design*. 2012. Vol. 82. Issue 5. Pp. 130–135.
5. *Gardner N.* *Agitating Architecture: Critical Reflections on Ubiquitous Computing* // *Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and*

New Zealand: 32, Architecture, Institutions and Change, edited by P. Hogben and J. O'Callaghan. Sydney: SAHANZ, 2015. Pp. 182–193.

6. Jamieson C., Roberts-Hughes R. Two modes of a literary architecture: Bernard Tschumi and Nigel Coates // *Architectural Research Quarterly*. 2015. Vol. 19. Issue 2. Pp. 110–122.
7. Kaji-O'Grady S. The London Conceptualists: Architecture and Performance in the 1970s // *Journal of Architectural Education*. 2008. Vol. 61. Issue 4. Pp. 43–51.
8. Koolhaas R. *Delirious New York*. New York: The Monacelli Press, 1978.
9. Koolhaas R. Exodus, or the Voluntary Prisoners of Architecture. AA Final Project // Koolhaas R., Mau B. *SMLXL*. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 2–21.
10. Koolhaas R. Field Trip: (A) A Memoir Berlin Wall as Architecture // Koolhaas R., Mau B. *SMLXL*. Rotterdam: 010 publishers, 1995. Pp. 212–232.
11. Koolhaas R. Whatever Happened to Urbanism? // *Design Quarterly*. 1995. Issue 164. Pp. 28–31.
12. Lootsma B. Now Switch off the Sound and Reverse the Film: Koolhaas, Constant, and Dutch Culture in the 1960s // *Hunch*. 1999. Issue 1. Pp. 154–73.
13. Rossi A. *The Architecture of the City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.
14. Rowe C., Koetter F. *Collage City*. Cambridge: The MIT Press, 1984.
15. Schrijver L. OMA as tribute to OMU: Exploring resonances in the work of Koolhaas and Ungers // *The Journal of Architecture*. 2008. Vol. 13. Issue 3. Pp. 235–261.
16. Tschumi B. Abstract Mediation and Strategy // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 191–206.
17. Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996.
18. Tschumi B. Spaces and Events // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 141–152.
19. Tschumi B. The Architectural Paradox // Tschumi B. *Architecture and disjunction*. Cambridge: The MIT Press, 1996. Pp. 27–52.
20. Tschumi B. *The Manhattan Transcripts: Theoretical Projects*. New York: Academy Editions / St. Martin's Press, 1981.
21. Venturi R. *Complexity and Contradiction in Architecture*. New York: The Museum of Modern Art, 1966.