

Э. В. ДАНИЛОВА**ТЕОРИЯ ГОРОДСКИХ ФАКТОВ АЛЬДО РОССИ: ИСТОКИ И ИДЕИ****ALDO RUSSI THEORY OF URBAN FACTS: ORIGINS AND IDEAS**

Статья посвящена анализу архитектурно-урбанистической теории Альдо Росси. Рассматривается исторический контекст разработки теории и градостроительная проблематика 1960-х гг. Описываются основные направления в развитии урбанистических идей модернизма, в частности переход от города как об открытой и динамичной структуре. Анализируются аргументы Росси в пользу архитектуры города и устойчивости. Особое внимание уделяется городскому факту – ключевому понятию теории Росси, благодаря которому градостроительство вернулось в сферу культуры и искусства. Исследуется концепция типа, предложенная Росси как альтернатива модернистской типологии. Рассматриваются теоретические источники, которые архитектор использует как основания построения своей теории. Определяется вклад Росси в теорию города и архитектуры.

Ключевые слова: урбанизм, контекст, архитектура города, городской факт, тип, память, история

The article is devoted to the analysis of the architectural and urbanistic theory of Aldo Rossi. The historical context of the development of the theory and urban planning problems of the 1960s, which determined the appearance of the book, are considered. The main directions in the development of urbanistic ideas of modernism are described, in particular, the transition from city to city-region and the idea of the city as an open and dynamic structure. The arguments of Rossi in favor of urban architecture and sustainability are analyzed. Particular attention is paid to the urban fact – a key concept of Rossi's theory, thanks to which urban planning returned to the sphere of culture and art. The concept of type proposed by Rossi as an alternative to modernist typology is investigated. The article deals with theoretical sources that the architect uses as the basis for constructing his theory. The contribution of Rossi to the theory of the city and architecture is determined.

Keywords: urbanism, context, city architecture, urban fact, type, memory, history

Книга Альдо Росси «Архитектура города» [1] была издана на русском языке в 2015 г. вместе с «Научной автобиографией» [2] архитектора спустя почти полвека после первых публикаций в Италии. Появление книг совпало с обновленным интересом к архитектурной теории Росси в глобальном профессиональном сообществе. На протяжении десятилетий выходят статьи, пишутся диссертации, в которых работа Альдо Росси подвергается анализу с точки зрения современной архитектурной и урбанистической проблематики [3–9]. «Архитектура города» не может быть понята без своего контекста, который неизвестен российскому читателю. Кроме того, архитектор разрабатывал свою теорию, опираясь на источники, до сих пор не переведенные в России. Настоящая статья имеет цель – пролить свет для российской аудитории на исторический контекст и проблематику книги, объяснить специфику аргументов и понятий, которые Альдо Росси сконструировал в книге, проследить логику автора.

Зная особенности времени, в котором написана книга, нельзя не заметить, что история вновь повторяется аналогичными проблемами

и заблуждениями, которые были свойственны человечеству в 1960-х гг. Это время ассоциируется с технологическим прогрессом, великими свершениями в космосе и идеями мегаструктур в градостроительстве. Так и сегодня глобальный оптимизм поощряет развитие урбанистических концепций, связанных с прорывными технологиями: умный город представляется ближайшим будущим, а все инновации рассматриваются через фокус развития информационных и коммуникационных практик. Культурная программа ускользает из профессионального дискурса, заполняясь такими понятиями, как эффективность, инновации и комфорт. Похожим образом обстояло дело и в культовых шестидесятых.

В это время Италия переживала подъем, который получил название «экономическое чудо». Италия лидировала в мировом производстве, лишь немного уступая Японии. Основы экономического бума были заложены в послевоенное время, когда американская помощь по плану Маршалла, развитие черной металлургии, энергия предпринимателей обеспечили переход аграрной страны к мощной индустрии.

стриальной экономике. Постоянно появлялись новые производства и переживали подъем традиционные для Италии отрасли. Италия поставляла на мировой рынок одежду и обувь, бытовую технику, печатные машинки, автомобили и мотороллеры. Развивались электроника и кибернетика. Вера в индустриальный прогресс подкреплялась растущими уровнем жизни и потреблением.

Индустриальное развитие происходило на севере страны, в таких городах как Милан, Турин, Генуя. Аграрный юг сохранил лишь пятую часть рабочей силы, поскольку рабочие массово мигрировали на север в индустриальные города. Вокруг городов росли периферийные зоны с хаотической застройкой дешевым жильем и промышленностью. В центре городов пустовали жилища, поскольку для рабочих цены на аренду были неподъемными. Города трансформировались, а их рост был неуправляемым. Новые проблемы вызвали множество дискуссий по поводу того, как должен развиваться город. В эти дискуссии кроме архитекторов были вовлечены политики, экономисты, социологи. Кроме прогноза численных показателей и политических стратегий, необходимо было создать новое видение города в этой непростой ситуации.

В соответствии с технократическим духом модернистского планирования проектировщики рассматривали город как пространство, в котором действуют различные силы влияния, относительно которых и происходит реконфигурация и трансформация городской структуры. Чтобы установить новую взаимосвязь между центром и периферией, предлагалось создать промежуточную зону деловой активности по образу американских даунтаунов. Особое внимание уделялось транспортной инфраструктуре, которая должна была определять в свою очередь развитие новых районов. В соответствии с динамикой транспорта и производства город должен был адаптироваться к изменениям, что приводило к пониманию формы города как открытой и развивающейся. Новые концепции «город-регион»/«город-территория» заменили прежнее представление о городе как об автономной целостности. Планы, которые разрабатывались в это время, следовали модернистской традиции абстракций, в которых линейный транспортный каркас сочетался с пятнами, обозначающими различные функциональные зоны. Границ не существовало, поскольку сам принцип города как открытой структуры подразумевал постоянное смещение, изменение и расширение. Текучесть, динамичность, размытость ассоциировались с прогрессом, в то время как устойчивость

и прочность представлялись как ретроградность, отсталость и упадок.

Тем не менее уже к середине 1960-х индустриальный подъем замедлился. Нерешенные социальные проблемы, духовная фрустрация городских жителей и политический кризис стали менять настроения в социуме, что оказывало влияние и на архитектурное сообщество. Кроме пафосных проектов городского развития, появились и концепции, связанные с изучением традиционного города и типоморфологии, которые в рамках исследований архитектурной композиции проводились в университетах Рима и Венеции. Эти исследования были связаны с работами Саверино Муратори и Джузеппе Самона [10]. Так, сам урбанистический дискурс испытывал необходимость в обновлении повестки дня и в возвращении архитектуры к проблемам градостроительства. Абстрактные зоны в планах развития не нуждались в архитекторах, но когда фокус смещался с макромасштаба территории на уровень морфологии конкретного города со своей специфической композицией и формой, то становилось понятно, что без архитектора урбанистический дискурс будет не полным и не легитимным. Нужно было найти пересечение масштабов, подходов и сформировать новый взгляд на проблемы города. Автором, который предложил выход из этого интеллектуального и профессионального кризиса, и был Альдо Росси.

Чтобы понять, почему именно Альдо Росси оказался способным к разработке новой теории города, нужно взглянуть на его биографию. Росси – миланец, учился в Политехническом институте Милана в 1949–1959 гг. Во время учебы Росси стал писать статьи для самого влиятельного архитектурного журнала Casabella Continuità и вошел в круг главного редактора журнала Эрнеста Натана Роджерса. Именно Роджерс стимулировал дискуссии об архитектуре и градостроительстве. Росси волновали вопросы истории, географии, социологии, кинематографа, литературы и искусства – все это откладывало отпечаток на его архитектурные тексты и формировало его позицию по отношению к городу. Различные тексты – об архитекторах, архитектурных традициях, об истории архитектуры от французского Просвещения до итальянского рационализма – были опубликованы на страницах журнала. Позже в «Архитектуре города» можно будет по ссылкам оценить выдающуюся эрудицию автора: множество имен от французских географов до американских урбанистов появляются в тексте, а их концепции подробно разбираются.

Отдельную роль в становлении Росси занимает итальянский кинематограф. Итальян-

ские режиссёры – Р. Росселини, Л. Висконти, В. де Сика, М. Антониони, Ф. Феллини – рассказывали свои истории в городских декорациях, показывая разные ракурсы – от нищих кварталов вечного Рима до индустриальных пейзажей пригородов Равенны. Город превращался в главного героя в этих фильмах, объединяя события, места и персонажей. Нет никакого сомнения в том, что такой образ оказал сильное влияние на мировосприятие Альдо Росси. Достаточно рано, спустя четыре года после окончания университета, Росси начал преподавать и читать лекции в различных университетах по всему миру на протяжении всей своей жизни. Так архитектор оказался сразу в нескольких интеллектуальных кругах – академических и журнальных. Исследования, которые проводились в трех великих городах Италии – Милане, Риме и Венеции, сформировали особую школу в теории и практике современной архитектуры. Отзвуки этих исследований о морфологии, типе, структуре города очевидны в трактате Росси. К тому моменту, когда архитектор взялся за написание книги, он обладал глубокими знаниями из различных дисциплин и имел опыт писателя, преподавателя и проектировщика.

Перед Росси стояла цель – вернуть урбанистику в сферу культуры. Это означало, что необходимо было найти такие аргументы, благодаря которым технократический и экономический языки градостроительства были бы заменены терминологией и концепциями культурного дискурса. Только так архитекторы могли бы вернуть город в сферу своей дисциплины. Росси не отрицает значение экономики, политики и социологии, но расширяет круг дисциплин урбанистического контекста. Он обращается к философии, культурологии, психологии, географии, истории, антропологии, истории искусств и архитектуре в поисках необходимой терминологии и новых подходов, которые могли бы предложить альтернативу модернистскому функциональному планированию. Архитектор подробно разбирает концепции французских географов – Ж. Трикара, М. Поэта, Ж. Шабо, урбанистов К. Линча и П. Лаведана, философа и социолога М. Хальбвакса, антрополога К. Леви Стросса. Росси интересуют не только современники, но и предшественники – теоретики Просвещения – Ф. Милиция и К. де Кенси, которые стремились к утверждению принципов такой системы архитектуры, в которой город являлся вершиной архитектурного творчества.

Сам Росси рассматривал свою работу как трактат, а себя – продолжателем архитектурной традиции, в которой архитектурный трактат представал как всеохватный профес-

сиональный компендиум, включающий логическое обоснование ордерной системы, архитектурную типологию в городском контексте, принципы и методы проектирования объектов от архитектурных элементов до города. Альдо Росси считал, что современной архитектуре не хватает погружения в контекст, поскольку разрыв между архитектурой и градостроительством стал более сильным. Росси видел свою миссию в том, чтобы вновь объединить два понятия – архитектура и город – и доказать, что город сам по себе является архитектурным объектом, поскольку может быть прочитан и осмыслен как произведение искусства. Необходимость нового трактата была для него очевидной, поскольку модернисты нарушили историческую традицию единства архитектуры и города, и пришло время возобновить эту традицию в современном контексте.

Город, который автор понимает как архитектуру, является главным героем книги. Город – не как открытая динамическая система с размытыми границами, отсутствием устойчивых элементов, но как изделие, как объект, как артефакт, нечто материальное и конкретное, обладающее своей уникальной структурой, выраженными границами, устойчивостью и, соответственно, формой, которую можно выразить и описать. Вместо аморфной и текучей субстанции на планировочных схемах в книге предлагается город как сформированная целостность – коллективный артефакт, артикулированный в совокупности городских фактов. Город в таком ракурсе представляется гигантской конструкцией, подобной инженерным и архитектурным сооружениям, в которой каждый элемент вписан в логичную систему, но при этом обладает индивидуальностью и сам по себе.

Что является особенно важным, Росси представлял город как многомерную структуру, состоящую из различных по своему характеру частей. Город всегда находится в развитии, но сохраняет устойчивость, поскольку каждая новая идея или часть добавляется к уже существующим. Эволюция города по Росси ведет не к радикальной трансформации, но к обогащению и усложнению уже существующей системы. В отличие от функционального подхода, принятого в то время в градостроительстве, архитектор предлагал перейти от плоского восприятия, продиктованного абстрактным планом, к пространственно-временному осмыслению и моделированию города. Образ города, состоящего из различных частей, в любом случае историчен, поскольку все части города развивались неравномерно, и форма города является как результат временных наслоений. Уникальная история каждой части запечатлена

в форме, что означает, что вне истории форма города не может быть понята. Соответственно, если история играет такую градоформирующую роль, урбанистический дискурс становится частью общего культурного дискурса.

Из истории Альдо Росси и заимствует свое главное понятие – факт, посредством которого архитектор создает свою теорию города как коллекции городских фактов. Коннотации понятия факт – конкретность, привязанность к определенному месту, времени и событию. Факт, благодаря бесконечной вариативности своих составляющих, всегда индивидуален. Фактом Росси называет любые городские элементы – это могут быть объект, улица, квартал, план, топографические особенности. Росси присваивает факту, как единице регистрации, материальность в рамках своей теории. И действительно, рассматривая каждую урбанистическую сингулярность как факт, можно увидеть за конкретной формой исторический и географический контекст. Объект раскрывается как сложное уникальное явление со своим собственным характером. Город как коллекция фактов предстаёт как коллекция сингулярностей, и в случае каждого отдельного города эта коллекция будет уникальной.

Соответственно город не может быть представлен как абстрактная схема универсальных функциональных зон, а напротив становится конкретным артефактом, состоящим из частей, каждая из которых обладает индивидуальностью. В этом случае зоны не могут быть перемещены, трансформированы, как это позволяет сделать модернистский план, поскольку каждая из частей закреплена в городе к своему местоположению. Кроме того, каждый городской факт независим от своей функции. Функция может меняться со временем, их может быть несколько, но значение факта в пространственной и смысловой структуре города остается непреходящим. Росси иллюстрирует понятие «факт» очень красивым примером – Палаццо делла Раджоне в Падуе. Это огромное сооружение, которое доминирует в историческом центре, окружено с двух сторон площадями. Палаццо выполняло множество функций, но всегда сохраняло свой общественный характер. И сегодня Палаццо продолжает работать как рынок на первом уровне, и как выставочный центр и место для городских собраний на втором уровне.

В каждом городе практически можно встретить такое сооружение, которое, функционально меняясь, остается местом притяжения горожан и пространственной доминантой. Это и есть факт, через него мы узнаем историю города, в котором сохраняется память и бла-

годаря которому место получает особый дух, который трудно выразить вербально, но который безусловно ощущается всеми, кто там побывал. Приведя пример грандиозного городского факта – Палаццо, Росси замечает, что факт невозможно оценить через масштаб. Факт может быть совсем небольшим, как какой-нибудь городской памятник вроде кабанчика во Флоренции, но может быть и ансамблем, как, например, Вандомская площадь, или улицей, как Унтер-ден-Линден в Берлине или Ла Рамбла в Барселоне. Но и сам план – как, например, Кольцо каналов в Амстердаме, или план Сикста V в Риме – является городским фактом, поскольку, как и любой спроектированный объект, соединяет в себе событие, место и эпоху. Все эти факты обладают формой, которую Росси делает ключевым критерием.

Если функция не является существенной для понимания факта, поскольку является изменяющимся фактором, то требуется установить другой фактор, который бы отвечал за устойчивость и конкретность. Росси находит его, извлекая из типоморфологии. Это тип. В отличие от модернистского понятия типа, как определяемого через функцию, Росси применяет это понятие в его исходном значении, которое было определено Катрмером де Кенси в эпоху Просвещения. Тип по де Кенси – это идея формы, относительно которой и развиваются ее инварианты. В архитектуре тип в этом смысле в большей степени связан с историческими структурными пространственными и конструктивными системами. Кроме универсальных типов, в каждом регионе существуют свои локальные морфотипы, которые и определяют индивидуальность и характер городской застройки. Палаццо в Венеции, виллы на Терраферме, дома на канале в Амстердаме – все это морфотипы, благодаря которым формируется городская идентичность. Тип является устойчивым и как основа факта передает ему устойчивость. Тип связан с социумом, с образом жизни, с конкретной эпохой. Типоморфология каждого города является материальным свидетельством истории, демонстрируя то, как специфика социального устройства реализовалась в конкретном городском факте.

Таким образом, город, рассматриваемый как коллекция фактов, представляет собой изделие, что позволяет осознать его как произведение искусства. Но такой подход к городу был бы не полным, поскольку оставлял за кадром проблему изменений. В отличие от произведения искусства город постоянно развивается, и не учитывать урбанистическую динамику невозможно. Но Росси предлагает новый слой в многомерном анализе города – архитектор

разделяет город на первичные элементы и жилые зоны. Жилище – самая динамичная по своей природе часть городской структуры. Жилище перестраивается, сносится, возводится заново в соответствии с меняющимися представлениями о комфорте на каждом историческом этапе, появляются новые жилые типологии.

В отличие от жилища, представляющего собой частную сферу, статическими являются первичные элементы, которые относятся к общественной сфере. Первичные элементы – памятники и/или общественные объекты и комплексы являются центрами, аккумулирующими вокруг себя рядовую застройку. На любой карте города можно увидеть первичные элементы, поскольку они выделяются из общей массы. По первичным элементам можно проследить эволюцию города: это сакральные сооружения – храмы и монастыри, дворцовые постройки, театры, которые возводятся на века и которые определяют характер окружения. Именно первичные элементы обеспечивают устойчивость городской структуры, являются уникальными и отвечают за индивидуальный сложный характер каждого города. Дилемма общественного и частного таким образом презентуется через систему статических и динамических элементов и зон.

Росси развивает тему первичных элементов через их отношения с территорией. Места, в которых расположены уникальные городские сооружения или где происходили значительные городские события, Росси называет «локусами». Архитектор указывает на давнюю архитектурную традицию взаимосвязи объекта и ландшафта. В локусах каждый может почувствовать особый коллективный дух – *genius loci*, который трудно описать, но нельзя не ощутить. Урбанистическая топография, осознанная через локусы, обретает метафизическое измерение, наполняется смыслами, становится частью многослойной структуры города. Когда *genius loci* находит свое архитектурное выражение, появляется совершенный факт – архитектурный. Локус в городе также осуществляет функцию памяти, поскольку связывает исторические факты с местами. Альдо Росси приводит в пример Римский форум, который на протяжении столетий изменялся, перестраивался, но продолжал существовать в одном и том же ландшафте. Таким образом, локусы, как и первичные элементы, конкретны, индивидуальны и обеспечивают смысловую устойчивость города, которая реализуется через коллективную память.

Так Росси связал несколько важных понятий в одной системе: структура города, факт, первичные элементы и жилые зоны, локус,

память. Итогом стала созданная архитектором теория, в которой каждый город обладает сложной многомерной и многослойной структурой, где физические и метафизические качества неразрывно связаны друг с другом. В теории Росси планировочная абстракция становится невозможной, поскольку любой город конкретен, он состоит из различных частей, обладающих своим собственным уникальным характером, что предполагает исключительно индивидуальный подход к планированию в каждом случае. Из этого становится очевидно, что город невозможно проектировать только как систему функциональных зон, функции меняются, а структура остается прежней. Перед проектировщиком предстает задача – найти характер и индивидуальность проектируемой части города таким образом, чтобы, будучи реализованной, эта часть обогатилась уже существующую архитектуру города, внося новый смысл. Любой план должен ориентироваться на создание новых городских фактов, благодаря которым будет обеспечена уникальность проектируемой территории, а значит создана архитектура города. В этом и заключается миссия архитекторов по отношению к городу, и наоборот – планирование и проектирование города невозможно без архитекторов.

Книга Росси произвела глубокое воздействие на архитекторов. Сразу после своего первого издания она начала переводиться на европейские языки: в 1971 г. вышел испанский перевод, в 1973 – немецкий, в 1977 – португальский, в 1981 – французский, а в 1982 г. появилось издание на английском языке, и книга завоевала весь профессиональный и культурный мир. Теория архитектуры города Росси оказалась убедительной. Она давала возможность начать искать собственные подходы в рамках градостроительного проектирования. И все практики, начиная от нового урбанизма до деконструктивистских проектов, развитые впоследствии, были бы невозможны без такого теоретического основания. Характер, уникальность, конкретика – факт вместо массовой рядовой застройки – стали важными качествами любого проекта. По сути концепция городского факта обозначила планку для архитекторов, установив критерии уникальности и значительности. Архитектура вернулась в градостроительное проектирование. И сегодня очевидно, что выдающиеся архитекторы проектируют любые объекты – от постройки до города – с равным качеством.

Выход книги «Архитектура города» в России был определен урбанистическим бумом – реальными процессами, которые сегодня протекают в отечественных городах и вовлека-

ют профессиональное сообщество не только в практику, но и в дискуссии по поводу того, как нужно проектировать город. Множество людей, как и во времена России, называют себя урбанистами – социологи, экономисты, политики. Архитекторы рискуют оказаться в конце проектной системы, будучи только исполнителями чужой воли. И действительно – на наших глазах воздвигаются квадратные метры, ничем не отличающиеся друг от друга, и только исторические центры обладают уникальностью. Новые комплексы, появляющиеся сегодня в Москве, – «Садовые кварталы» С. Скуратова или застройка ЗИЛ по проекту МВРДВ являются первыми примерами того, что можно создавать архитектуру города, если для этого созданы реальные условия. Но, может быть, более значимыми являются сегодня конкурсные проекты, которые разрабатываются молодыми архитекторами сегодня. В каждом таком проекте решается задача создания урбанистической идентичности – индивидуального характера, который определяется коллективной памятью и воплощается в духе места. Книга Альдо Росси «Архитектура города» была выпущена издательством «Стрелка» для этого нового архитектурного поколения, и, кажется, уроки России прошли не зря. Если часть этих проектов будет реализована, мы увидим, как теория городских/архитектурных фактов превращается в реальность и становится привычной практикой в нашей стране. Через множество новых фактов, созданных архитекторами, города России имеют шанс обрести архитектуру [11]. Книга Росси несомненно войдет в программу обучения архитекторов и градостроителей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Rossi A.* Архитектура города. М.: Strelka Press, 2015. 264 с.
2. *Rossi A.* Научная автобиография. М.: Strelka Press, 2015. 176 с.
3. *Bandini M.* Aldo Rossi // AA Files. 1982. № 1. pp. 105–111.
4. *Lobsinger M. L.* That Obscure Object of Desire: Autobiography and Repetition in the Work of Aldo Rossi // Grey Room. 2002. № 8. pp. 36–61.
5. *Jo S.* Aldo Rossi: Architecture and Memory // Journal of Asian Architecture and Building Engineering. 2003. № 2. pp. 231–237. DOI:10.3130/jaabe.2.231
6. *Lobsinger M. L.* The New Urban Scale in Italy: On Aldo Rossi's "L'architettura della città" // Journal of Architectural Education. 2006. Vol. 59, № 3. pp. 28–38.
7. *Aureli P. V.* The Difficult Whole // Log. 2007. № 9. pp. 39–61.
8. *Ghirardo D.* The Blue of Aldo Rossi's Sky // AA Files. 2015. no. 70, pp. 159–172.
9. *Danilova E.V., Bakshutova D.V.* Models for describing a city in the context of historical evolution. Arkhitekton [Architecton], 2017, no. 4 (60). (in Russian) Available at: http://www.archvuz.ru/en/2017_4/1/ (Accessed 30 September 2011).
10. *Cataldi G., Maffei G. L., Vaccaro P.* Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. Urban Morphology, 2002, no. 6 (1), pp. 3–14.
11. *Danilova E.V.* To the problem of enlightened pluralism in Russian town planning. Gradostroitel'stvo i arhitektura [Urban Construction and Architecture], 2019, vol. 9, no. 2 (35), pp. 15–21. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2019.02.2

REFERENCES

1. Rossi A. The Architecture of the City. 1th ed. Cambridge, The MIT Press, 1984. 208 p. (Russ ed.: Rossi A. *Arkhitektura goroda*. Moscow, Strelka Press, 2015. 264 p.).
2. Rossi A. A Scientific Autobiography. 1th ed. Cambridge, The MIT Press, 1981. 119 p. (Russ ed.: Rossi A. *Nauchnaya avtobiografiya*. Moscow, Strelka Press, 2015. 176 p.).
3. Bandini M. Aldo Rossi. AA Files, 1982, no. 1, pp. 105–111.
4. Lobsinger M. L. That Obscure Object of Desire: Autobiography and Repetition in the Work of Aldo Rossi. Grey Room, 2002, no. 8, pp. 36–61.
5. Jo S. Aldo Rossi: Architecture and Memory. Journal of Asian Architecture and Building Engineering, 2003, no. 2, pp. 231–237. DOI:10.3130/jaabe.2.231
6. Lobsinger M. L. The New Urban Scale in Italy: On Aldo Rossi's "L'architettura della città". Journal of Architectural Education, 2006, vol. 59, no. 3, pp. 28–38.
7. Aureli P. V. The Difficult Whole. Log, 2007, no. 9, pp. 39–61.
8. Ghirardo D. The Blue of Aldo Rossi's Sky. AA Files, 2015, no. 70, pp. 159–172.
9. Danilova E.V., Bakshutova D.V. Models for describing a city in the context of historical evolution. Arkhitekton [Architecton], 2017, no. 4 (60). (in Russian) Available at: http://www.archvuz.ru/en/2017_4/1/ (Accessed 30 September 2011).
10. Cataldi G., Maffei G. L., Vaccaro P. Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. Urban Morphology, 2002, no. 6 (1), pp. 3–14.
11. Danilova E.V. To the problem of enlightened pluralism in Russian town planning. Gradostroitel'stvo i arhitektura [Urban Construction and Architecture], 2019, vol. 9, no. 2 (35), pp. 15–21. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2019.02.2

Об авторе:

ДАНИЛОВА Элина Викторовна

кандидат архитектурных наук, доцент, профессор
кафедры градостроительства
Самарский государственный технический университет
Академия строительства и архитектуры
443100, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
E-mail: red_avangard@mail.ru

DANILOVA Elina V.

PhD in Architecture, Professor of the Town Planning
Chair
Samara State Technical University
Academy of Architecture and Civil Engineering
443100, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya str., 244
E-mail: red_avangard@mail.ru

Для цитирования: Данилова Э.В. Теория городских фактов Альдо Росси: истоки и идеи // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10, № 3. С. 52–58. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.03.8.

For citation: Danilova E.V. Aldo Russi Theory of Urban Facts: Origins and Ideas. *Gradostroitel'stvo i arhitektura* [Urban Construction and Architecture], 2020, Vol. 10, no. 3, Pp. 52–58. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2020.03.8.

**ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭНЕРГОАУДИТ»**

**Направления
деятельности**



Внедрение компьютерных моделей энергетических процессов и систем, позволяющих с высокой достоверностью моделировать температурные и гидравлические режимы работы энергетических объектов, определять оптимальные направления их реконструкции, проектировать новые сложные энергетические системы (теплосети крупных городов, водопроводные сети, системы нефти и газопроводов, циркуляционные системы тепловых электрических станций), проведение качественного и эффективного энергоаудита

Руководитель



Василий Александрович КУДИНОВ
доктор физико-математических наук, профессор

Контакты



443010, Самара, ул. Галактионовская, 141
(846) 332-42-35, 332-42-44
totig@yandex.