

Academia. Архитектура и строительство, № 3, стр. 73–78.
Academia. Architecture and Construction, no. 3, pp. 73–78.

Исследования и теория
Научная статья
УДК 72.01
DOI: 10.22337/2077-9038-2023-3-73-78

Памяти Кристофера Александера

Бембель Ирина Олеговна (Санкт-Петербург). Кандидат искусствоведения. Журнал «Капителъ» (Россия, 191123, Санкт-Петербург, ул. Рылеева, д. 6, пом. 9); факультет искусств Санкт-Петербургского государственного университета (Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9. СПбГУ). Эл. почта: ibembel@yandex.ru

Аннотация. В статье предпринята попытка окинуть цельным взглядом наследие известного теоретика архитектуры Кристофера Александера спустя год после его кончины. Автор раскрывает значимость его без преувеличения революционных идей и анализирует причины отсутствия полноценной научной дискуссии вокруг них. В основу рассуждений положены апелляции к базовой работе Александера «Природа порядка», важнейшей для понимания других, более конкретных положений Александера – в частности, тех, что содержатся в «Языке шаблонов». Ориентиром для Александера является природа как сложно организованное целое, критерием – её красота. В своей критике современной архитектуры Александер выстраивает многоуровневую систему причинно-следственной связи, охватывающую практически все уровни бытия. Автор считает этот уникальный подход одним из факторов, затрудняющих «диалог» с Александром: его сложно охватить, а охватив, сложно отрицать строгую логику концепции. В итоге положения Александера остаются практически «под спудом» и всё ещё ожидают своего подлинного открытия.

Ключевые слова: Кристофер Александер, научная дискуссия, критерии, объективность, природный порядок, красота, современная архитектура, коллизия парадигм

Для цитирования. Бембель И.О. Памяти Кристофера Александера // Academia. Архитектура и строительство. – 2023. – № 3. – С. 73–78. – DOI: 10.22337/2077-9038-2023-3-73-78.

In Memory of Alexander Kristofer

Bembel' Irina O. (St. Petersburg). Candidate in Art Studies. Magazine «Kapitel'» (6 Ryleeva St, St. Petersburg, 191123, Russia); the Faculty of Arts Of the St Petersburg University (7-9 Universitetskaya Embankment, St Petersburg, Russia, 199034. SPbU). E-mail: ibembel@yandex.ru

Abstract. The article attempts to take a holistic look at the legacy of the famous architectural theorist Christopher Alexander a year after his death. The author reveals the significance of his revolutionary ideas without exaggeration and analyzes the reasons for the lack of a full-fledged scientific discussion around them. The reasoning is based on appeals to Alexander's basic work "The Nature of Order", which is important for understanding other, more specific provisions of Alexander – in particular, those contained in the "Template Language". The reference point for Alexander is nature as a complexly organized whole, the criterion is its beauty. In his critique of modern architecture, Alexander builds a multilevel system of causality, covering almost all levels of being. The author considers this unique approach to be one of the factors that complicate the "dialogue" with Alexander: it is difficult to cover it, and having covered it, it is difficult to deny the strict logic of the concept. As a result, Alexander's positions remain practically "under the bushel" and are still waiting for their true discovery.

Keywords: Christopher Alexander, scientific discussion, criteria, objectivity, natural order, beauty, modern architecture, clash of paradigms

For citation. Bembel' I.O. In Memory of Alexander Kristofer. In: *Academia. Architecture and Construction*, 2023, no. 3, pp. 73–78, doi: 10.22337/2077-9038-2023-3-73-78.

Год назад, 17 апреля 2022 года, ушёл из жизни Кристофер Александер. Это событие прошло в нашем архитектурном сообществе почти не замеченным. Кратким некрологом отозвался портал «Архи.ру». Остальные инициативы, относящиеся к памяти Александера, связаны с журналом «Капиталь» и автором данной статьи. В частности, в июне 2022 года в Союзе архитекторов Санкт-Петербурга прошёл круглый стол памяти Александера, посвящённый проблемам архитектурного образования. Даже если мы что-то пропустили, – в целом приходится констатировать, что в России Александер – это по-прежнему неизведанный материк, «терра инкогнита». Нельзя, конечно, сказать, что его имя совсем неизвестно: у архитекторов даже считается хорошим тоном иметь в мастерской «Язык шаблонов» (появившийся в 2014 году русскоязычный перевод фундаментального труда Александера 1977 года). Вместе с тем ходовой и популярной эту книгу назвать точно нельзя, и когда интересуешься мнением практиков о «шаблонах Александера», ответы звучат весьма неопределённо.

И это никак не согласуется с масштабом и важностью идей Александера.

Причин несколько, и анализ их сам по себе очень интересен. Начать с того, что увесистый фолиант сам по себе не может не пугать вечно перегруженных архитекторов. Предлагается фундаментальная архитектурная теория, которую надо усваивать заново. Но надо ли?.. Дополнительную сложность, на наш взгляд, представляет перевод исходного термина «pattern», весьма многозначного и не имеющего прямого аналога в русском языке. «Шаблон» звучит отталкивающе механистично, а «паттерн» – пугающе научно. Таким образом, уже на старте возникает определённый барьер, но это только начало. Далее следуют причины более глубокого свойства. Архитекторы понимают, что на их свободу накладываются некие ограничения, а их и без того немало: бюджет, нормативы, вкусы заказчика... Оставшееся поле для творчества в их глазах сужается критически.

А что же теоретики? Здесь поистине зияющая пустота, разбавленная немногими публикациями Т.Ю. Быстровой – доктора философии, профессора, переводчицы книг Н. Салингароса и фрагментов работ К. Александера. В частности, Т.Ю. Быстровой принадлежит статья, дающая общее ознакомительное представление о «Природе порядка» и задачах каждого из её четырёх томов (определение «живой» структуры, разработка методов её создания по аналогии с живым развивающимся организмом, практическое применение «генеративного подхода» и, наконец, исследование духовных причин и источников жизненности). Автор отмечает научную обоснованность выводов Александера, основанных на единстве практического, эмпирического, социального и многих других подходов, и подчёркивает их особую важность в контексте «засилья постмодернистских школ и заказчиков, жаждущих “зданий-достопримечательностей”» [1].

Краткая заметка 2013 года «Кристофер Александер и средовой подход» принадлежит А.Г. Раппопорту и содержит важные оценочные суждения [2]. Учёный признаётся, что заново открыл для себя Александера после того, как стали доступными его книги: «Вневременной способ строительства», «Язык паттернов», «Новая теория градостроительного проектирования» и «Природа порядка».

Автор обращает внимание, что к проблеме «языка» Александер (несмотря на то, что одна из книг называется «Язык паттернов») подходит совершенно иначе, чем Ч. Дженкс в «Языке постмодернистской архитектуры» и чем архитектурная семиотика 1970–1980 годов. Александер и мыслит, и говорит совершенно оригинально, и, «быть может, именно случайное совпадение терминов при диаметрально противоположных методологических подходах и привело к тому, что работы Александера 1980-х годов вплоть до 2010-го были оттеснены на периферию теоретической мысли».

Раппопорт указывает на определённую близость волнующих его и Александера тем («проблематика онтологии миров и соотношение живого и мёртвого в архитектуре») и честно признаётся, что Александер приступил к их разработке задолго до него.

По его мнению, оригинальность работ Александера делает их сегодня «совершенно новыми с точки зрения методологии архитектурно-средовых исследований». Наиболее же ценным в теории Кристофера Александера он считает «как раз её проектную направленность, так что кажется заманчивым обсуждение того, насколько она реально преодолевает казавшийся непреодолимым разрыв средового и проектного подходов». А.Г. Раппопорт даже допускает, что такой подход «в качестве внеисторического, то есть вечного (как и говорит Александер)... сможет восстановить некую человечность мира, страдающего сейчас от технического идеализма» [2].

На этом заметка, собственно, и заканчивается. Её краткость составляет разительный контраст с констатируемой значимостью положений Александера.

Других примеров сколько-нибудь содержательного обращения отечественных учёных к Александеру в открытом доступе нам найти не удалось. Да, его упоминают, чаще рядом с именем Никоса Салингароса, который стал доступен на русском языке и много сделал именно в плане популяризации и более лёгкой «усвояемости» идей старшего коллеги. Но не анализируют. Возможно, кого-то с ходу отталкивает сама постановка вопроса об ограничении творческой свободы какими бы то ни было рамками, кроме функциональных. Ограничение затрагивает в том числе и свободу суждений, «авторское право» на словесную интерпретацию, поскольку Александер разрабатывает строгую систему критериев. Такого архитектурная теория не знала как минимум со времён функционализма [3, с. 203]. Но это никого не смущает. Напротив, сама постановка вопроса о ясных и строгих критериях в архитектурно-художественных вопросах воспринимается в научных кругах как злобедная ересь.

Каковы же критерии, предлагаемые Александером? Он утверждает, что мериллом качества архитектуры является красота, поскольку она – один из мощных факторов счастья, а человек создан именно для счастья. Такого архитектурная наука тоже не слыхала давно – наверное, со времён сталинской утопии. Для архитекторов, воспитанных в канолах модернизма, «красиво» – это синоним дурного мещанского вкуса. По Александеру же, красота объективна. И это – ещё один камень преткновения, поскольку философия постмодерна, казалось бы, «отменила» объективность без права обжалования. Но Александер обосновывает свои критерии чрезвычайно последовательно, выводя их из закономерностей природного порядка.

Природа, по Александеру, – это сложнейшим образом иерархически организованное, упорядоченное, прекрасное целое; великая книга, приоткрывающая тайну бытия. Этот взгляд, родственный античной философии и протягивающий нить к традиционному мимесису, лежит в основе его научных изысканий. Взгляд глубоко личный и исполненный благоговения. Изучая эти закономерности и соотнося их с правилами построения традиционных (домодернистских) сооружений, Александер находит их принципиально схожими. И выводит отсюда законы построения «живых структур», то есть таких, которые теоретически «могли бы быть» живыми, по аналогии с природными структурами. Назовём лишь некоторые из них: это, в частности, обязательное наличие сильных центров, широких границ, локальных симметрий, широкой линейки масштабов (перечислено то, что может быть воспринято без дополнительных пояснений) – всего пятнадцать законов, обеспечивающих структурам архитектурную упорядоченность. (Здесь уместно провести параллель между тем значением, которое придают «центру» Александер и Ганс Зельдмайр [3]). Позже Никос Салингарос обобщил эти законы в три главных, с сопутствующими наборами вытекающих правил [4, с. 32].

Нетрудно заметить, что критерии Александера находятся в очевидном противоречии с принципами современной архитектуры. Как справедливо заметил А.Г. Раппопорт, Александер исследует архитектурный язык, но не так, как Дженкс, и не так, как структуралисты 70-х – 80-х. Иными словами – не с позиций постмодернизма и не с позиций деконструктивизма. (Как известно, крупнейшие структуралисты 1980-х эволюционировали в постструктуралистов и дали начало деконструкции как творческому методу). Эти две линии до сих пор во многом определяют актуальную повестку дня, тогда как Александер открывает третий путь, связанный с легитимизацией и переосмыслением «красоты» как главного и объективного закона мироустройства.

Тем самым Александер, во-первых, посягает на свободу как главное завоевание современной парадигмы. Во-вторых, он восстанавливает ниспровергнутую постмодерном иерархическую вертикаль. Самое же радикальное положение Александера заключается в том, что вершина этой иерархии лежит в области трансцендентного. [5]. К такому выводу

строгий учёный-эмпирик пришёл в итоге многих опытов и десятков лет размышлений. В системе Александера все эти уровни неразрывно связаны и одно вытекает из другого.

Таким образом, подход Александера не просто бросает вызов архитектуре последнего столетия. По большому счёту речь идёт о столкновении больших парадигм, когда обнаруживаются две несводимые к общему знаменателю картины мира. Это ярко проявилось уже в 1982 году в ходе резонансной дискуссии Кристофера Александера и Питера Эйзенмана [6]. Тот «диалог» представляет собой классический образец разговора на разных языках, в котором Александер апеллирует к здравому смыслу и гармонии, а Эйзенман – к постструктуралистам, отвергающим смысл как проявление тоталитаризма. Характерно, что дебаты стали в большей степени пиаром для Эйзенмана, находившегося на острие архитектурной и интеллектуальной моды, чем для Александера с его «вневременным» подходом. Идущие вразрез с архитектурным мейнстримом работы Александера 1980-х годов, как верно отметил А.Г. Раппопорт, «вплоть до 2010 года были оттеснены на периферию теоретической мысли».

На периферии они пребывают и по сей день.

Но тем, кто даёт себе труд без предубеждения вникнуть в логически последовательную аргументацию Александера, могут открыться ответы на многие больные вопросы сегодняшней повестки дня. Сказанное подтверждает та дискуссия, которая не умолкает вокруг Александера в «периферийном» англоязычном интернет-пространстве. Привожу выдержку из публикации архитектора (имени которого я, к сожалению, не нашла) 2018 года:

«Я уже несколько лет изучаю вопрос строительства энергоэффективных домов из натуральных материалов и экспериментирую в этой области. В какой-то момент я понял, что главный вопрос всё еще оставался для меня загадкой: как спроектировать дом, какую придать ему форму? Что делает один проект лучше другого? Как спроектировать дом новой формы (которая может быть любой)? Как выбрать из, казалось бы, бесконечных возможностей? Я не смог найти удовлетворяющих ответов на эти вопросы. Затем во время моего 2-го или 3-го чтения “Священной экономики” Чарльза Эйзенштейна (Charles Eisenstein) я наткнулся на цитату из книги Кристофера Александера “Природа порядка”.

Я навёл справки и познакомился с более известными его работами “Язык шаблонов” и “Вневременной способ строительства” (A Timeless Way of Building), но они не нашли во мне отклика. Они казались, как ни странно (учитывая дух его работы), очень механистичными. После некоторых колебаний я, наконец, получил в свои руки экземпляр первой книги (“Природа порядка”. – И.Б.). Вскоре после того, как я начал читать её, я получил остальные три книги – я хотел иметь возможность дочитать до конца без перерыва. Я был захвачен, я нашел ответы, удивительные ответы, ответы, которые глубоко перекликались с другими взволновавшими меня открытиями, ответы, которые глубоко перекликались с

моими собственными чувствами и опытом, ответы, которые относятся к гораздо большим вещам, чем создание дома, ответы, которые потенциально могут перевернуть мир с ног на голову (или, может быть, наконец-то вернуть его в исходное правильное состояние!).

Ключевым выводом для меня является то, что создание структур (домов, программного обеспечения, организаций, обществ... которые поддерживают жизнь) связано не столько со структурой, сколько с самим процессом создания структуры. (Математические) шансы не в нашу пользу – у нас непоставимо больше возможностей для создания структур, лишённых жизни, чем живых структур. Естественные процессы помогают нам делать выбор, который увеличивает шансы на создание живых структур. Природа окружает нас примерами правильных процессов раскрывающейся целостности: от распускающихся цветов до созревающих эмбрионов. Природа никогда не собирает кусочки, она всегда совершенствует изнутри... и мы должны поступать так же. Нам нужно отойти от проектирования (как теоретического и не зависящего от обстоятельств, “упреждающего” формирования фигур на бумаге) к постепенному созиданию, основанному на обратной связи, ориентированному на смысл» [7].

В итоге углублённого и последовательного чтения «Природы порядка» от начала до конца автор приведённого текста не только извлёк профессиональную пользу для себя, но и взял на себя труд поделиться этой пользой с другими. Он осуществил систематические «выжимки» из огромной книги и разместил их в интернете в строгом порядке по главам – от первой до последней, вместе со своими комментариями. Благодаря этой работе заинтересованные читатели могут получить открытый доступ (хотя и не полный) к тексту Александера.

Из опыта неизвестного автора мы можем извлечь несколько важных вещей, которые желательно знать перед тем, как начинать знакомство с Александером.

Первое: важнейшим исходным условием для восприятия теории Александера является наличие открытых вопросов и «жажда истины». Тому, кто всё знает и понимает, она не нужна.

Второе: правильнее приступать к теории Александера «от общего к частному». Автор приведённого комментария пишет, что «Язык шаблонов» показался ему вначале слишком механистичным. Действительно, когда знакомство начинается с конкретных законов и вытекающих из них правил с математическими формулами, то может возникнуть представление о проектировании как о сугубо вычислительном процессе. Между тем это не так. Если сравнить законы языка шаблонов, например, с ордерной системой Виньолы, то становится очевидным, насколько «широка заповедь» природного порядка, который излагает Александер. Она вмещает в себя не только законы построения ордеров, но и всё бесчисленное разнообразие канонов традиционной (классической, региональной, народной) – то есть домодернистской архитектуры. Стало

быть, архитектор свободен, но при этом у него есть ориентиры: природные закономерности и накопленный веками опыт разрешения повторяющихся («шаблонных») ситуаций. Салингарос противопоставляет такой подход «смирительной рубашке» модернизма с его радикальной стандартизацией и упрощением [8].

Однако, чтобы ощутить эту свободу, нужно прийти в согласие с той системой миропорядка, частью которой является человек. Иначе его свобода оборачивается богоборчеством. Чтобы прийти в согласие – надо её понять. Александер «открывает» мир заново, пересматривая ту механистическую модель вселенной, которую сформировало Новое время.

И это третий момент, который лучше знать заранее, подступаясь к Александеру. В «Природе порядка» он переосмысливает самые основы современной научной картины мира. Эта картина, как справедливо отмечает Александер, строится на основе механистической модели, которую мы усвоили со школьной скамьи. Согласно этой модели, в мире почти всё состоит из атомов, которые представляют собой маленькие непрерывно вращающиеся механизмы. Люди в значительной степени тоже состоят из атомов. Таким образом, «люди являются механизмами, состоящими из миллионов крошечных вращающихся механизмов. Но если вы верите в точность этой механизированной схемы, – пишет Александер, – как вы можете серьёзно относиться к тем идеям, которые я описал применительно к жизни зданий, стен, комнат и улиц? Ответ таков: вы не можете. Вы не можете, потому что, если вы верите трём приведённым фактам из начальной школы, тогда мысленно вы всё ещё живёте во вселенной, в которой ничто не имеет значения (подчёркнуто Александером), и в которой вы не имеете значения. И тогда жизнь окружающей среды тоже ненастоящая» [7].

А что же имеет значение и является настоящим? Духовная природа реальности, которая выпала из Ньютоновой модели мира. Стратегическая цель Александера состоит в том, чтобы в полном смысле объединить научную и духовную картину мира. А это намного труднее, чем просто признать существование Бога (что имеет место в различной форме и степени у многих учёных). По сути дела механистической модели мира нет дела до того, есть Бог или нет. Новое время переключило науку на изучение исключительно материи, предоставив вопросы духа богословию. Эта черта положила начало дроблению прежде цельной картины мира, которое продолжается и поныне. В этой парадигме мы живём; в ней функционируют научные институты, изучая мир, в котором отсутствует смысл.

«Идеи о личной или духовной природе реальности, какими бы желанными они ни казались, не смогут глубоко повлиять на вас, даже если вы думаете, что это так, пока они не смогут быть воплощены в какой-то новой картине, которая оставляет факты физики нетронутыми, но при этом прокладывает путь к более духовному пониманию мира», – пишет Александер [7]. «Чтобы создать архитектуру, в которой наша собственная жизнь и качество нашего окружения, а также зданий,

имели бы смысл, мы должны найти новую форму физики, модифицированную физику, в которой "я" и материя могли бы быть примирены. Мы недостаточно отдавали себе отчёт в том, до какой степени наша собственная космология XX века – из-за её сосредоточенности на инертном – подорвала нашу способность создавать здания, в которых есть жизнь» [9, с. 18]. Под «инертным» подразумевается материя «сама по себе», в контексте которой разговор о красоте – явлении таинственном и апеллирующем к идеальному, автоматически теряет смысл. Последовательный логик, Александер в продолжение разговора о духовной природе реальности ставит вопрос о человеке и сущности его «я». Ему важно понять, кто и для кого проектирует? Каким «органом» человек воспринимает красоту, восхищается, благоговеет? Хайдеггер назвал человека традиции «человеком воспевающим» (в противоположность «человеку моральному», «человеку торгующему» и «постчеловеку-технику» последующих периодов [10]), и это определение как нельзя лучше соответствует подходу Александера. «Все усилия, которые я приложил, имеют в своей основе только одно намерение: вернуть наше благоговение», – пишет он в заключении к IV тому «Природы порядка» [7].

По сути «новая картина», о которой говорит Александер, – это возврат на современном научном уровне к старой, традиционной парадигме, в которой дух и материя рассматриваются как единое целое с приоритетом первого. И не просто рассматривается, а «воспевается». Традиция пронизана благоговением перед красотой вселенной и идеей смиренного ученичества у природы. О том, насколько неисчерпаемо плодотворен такой подход, свидетельствует уже одно имя Платона, оставившего в удел всей последующей философии быть «заметками на полях его сочинений» (по меткому выражению А.Н. Уайтхеда). Но для многих такая позиция равнозначна повороту колеса истории вспять...

* * *

Разматывая цепочку причинно-следственной связи, Александер осуществил комплекс фундаментальных изысканий, который, возможно, не имеет аналогов в науке. Чтобы обосновать свои собственно архитектурные позиции, ему пришлось затронуть все слои бытия, привлечь данные физики, математики, психологии, философии, социологии, космологии, антропологии и других областей знания. Эта тяга к «новому синкретизму» потребовала поистине подвижнических усилий – и не только научного характера. Ведь Александеру приходилось всю жизнь идти против течения, и следует, скорее, удивляться не тому, что его труды находятся «на периферии архитектурной мысли», а тому, что они вообще смогли пробить себе дорогу и продолжают завоёвывать новые умы. В них практически всё идёт вразрез с «правилами успеха», начиная от громоздкого формата подачи и заканчивая глубиной мировоззренческих установок. Александер не боялся прослыть ретроградом, стать на пути бизнес-интересов, оказаться нерукопожатным в научном сообществе и пре-

вратиться в «личного врага» преуспевающих архитекторов, подрывающего основу их благополучия. Эта борьба давалась нелегко, и, по свидетельству Н. Салингароса, его друг был печален в конце своей плодотворной жизни [11]. Так или иначе, способность противостоять духу времени говорит о сущностной силе его идей.

Преодолевая агрессивные нападки и пробивая стену упорного молчания, книги Александера переводятся на разные языки и выдерживают всё новые переиздания. На их основе разрабатываются альтернативные вузовские программы в разных точках земного шара. Представляется, что значение идей Александера со временем будет лишь возрастать. Ведь благодаря присущему им уникальному сочетанию глобального и прикладного, мы имеем, возможно, единственную в полном смысле системную альтернативу существующей архитектурной повестке дня.

Список источников

1. Быстрова, Т.Ю. Трактровка архитектуры в работе К. Александера «Природа порядка» / Т.Ю. Быстрова. – Текст : непосредственный // Академический вестник УралНИИПроект РААСН. – 2020. – № 3. – С. 40–45.
2. Pannaport, A.G. Кристофер Александер и средовой подход / А.Г. Раппапорт. – Текст : электронный // Сайт «Башня и лабиринт». – URL: <https://papardes.blogspot.com/2013/09/243.html> (дата обращения 16.06.2023).
3. Bembel, I.O. Comprehending Alexander's Legacy / I.O. Bembel. – Текст : электронный // New Design Ideas. – 2023. – Vol. 7, no. 2. – P. 201–207. – URL: <http://jomardpublishing.com/journals.aspxlang=en&id=10&menu=8&info=> (дата обращения 05.08.2023).
4. Зедльмайр, Г. Утрата середины / Г. Зедльмайр – Текст : непосредственный // Москва : Прогресс-традиция, 2008. – 638 с.
5. Salingaros, N. Theory of Architecture / N. Salingaros. – Текст : непосредственный // Asian Edition Published & Distributed by: Vajra Books, Jyatha, Thamel, P.O. Box 21779, Kathmandu, Nepal., 2016.
6. Alexander, C. Making of Garden / C. Alexander. – Текст : электронный // Сайт «First Things». – URL: <https://www.firstthings.com/article/2016/02/making-the-garden> (дата обращения 16.06.2023).
7. Contrasting Concepts of Harmony in Architecture : The 1982 Debate Between Christopher Alexander and Peter Eisenman / Текст : электронный. – URL: http://www.katarxis3.com/Alexander_Eisenman_Debate.htm#Top (дата обращения 16.06.2023).
8. Alexander, C. The Nature of Order (выдержки и комментарии) / Alexander C. – Текст электронный // Сайт «JAMRONEN». – URL: <https://iamronen.com/quality/christopher-alexander-the-nature-of-order/> (дата обращения 16.06.2023).
9. Салингарос, Н. Почему К. Александеру не удалось очеловечить архитектуру? / Н. Салингарос ; Перевод И.О. Бембель, Т.Ю. Быстрова. – Текст : непосредственный // Капиталь. – 2021. – № 1. – С. 108–113.

10. Alexander, C. The Nature of Order : In four books : Book 4 "The Luminous Ground" / Alexander C. – Текст : непосредственный. – Berkeley, California : Center for Environmental Structure, 2004. – 345 p.

11. Дугин, А.Г. Мартин Хайдеггер. Месть Бытия / А.Г. Дугин. – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ETiFrJOD9Pg> (дата обращения 16.06.2023). – Текст : электронный.

12. Salingaros, N. What Christopher Alexander saw? / Salingaros N. – Текст : электронный // Сайт «First Things». – URL: <https://www.firstthings.com/web-exclusives/2022/04/what-christopher-alexander-saw> (дата обращения 16.06.2023).

References

1. Bystrova T.Yu. Traktovka arkhitektury v rabote K. Aleksandera «Priroda poryadka» [Interpretation of Architecture in the Work by Ch. Alexander "The Nature of Order"]. In: *Akademicheskii vestnik UralNIIProekt RAASN*, 2020, no. № 3, pp. 40–45. (In Russ., abstr. in Engl.)

2. Rappaport A.G. Kristofer Aleksander i sredovoi podkhod [Christopher Alexander and the Environmental Approach]. *Sait «Bashnya i labirint» [Website "Tower and Labyrinth"]*. URL: <https://papardes.blogspot.com/2013/09/243.html> (Accessed 06/16/2023) (In Russ.)

3. Bembel I.O. Comprehending Alexander's Legacy. In: *New Design Ideas*, 2023, Vol. 7, no. 2, pp. 201–207. URL: <http://jomardpublishing.com/journals.aspxlang=en&id=10&menu=8&info=> (Accessed 08/05/2023). (In Engl.)

4. Zedl'mair G. Utrata serediny [Loss of the Middle]. Moscow, Progress-traditsiya Publ., 2008, 638 p. (In Russ.)

5. Salingaros, Nikos. Theory of Architecture. Asian Edition Published & Distributed by: Vajra Books, Jyatha, Thamel, P.O. Box 21779, Kathmandu, Nepal., 2016. (In Engl.)

6. Alexander S. Making of Garden. *Sait «First Things» ["First Things" website]*. URL: <https://www.firstthings.com/article/2016/02/making-the-garden> (Accessed 06/16/2023). (In Engl.)

7. Contrasting Concepts of Harmony in Architecture : The 1982 Debate Between Christopher Alexander and Peter Eisenman. URL: http://www.katarxis3.com/Alexander_Eisenman_Debate.htm#Top (Accessed 06/16/2023). (In Engl.)

8. Alexander S. The Nature of Order (excerpts and comments). *Sait «JAMRONEN» ["JAMRONEN" website]*. URL: <https://iamronen.com/quality/christopher-alexander-the-nature-of-order> (Accessed 06/16/2023). (In Engl.)

9. Salingaros N. Pochemu K. Aleksanderu ne udalos' ochelovechit' arkhitekturu? [Why Did K. Alexander Fail to Humanize Architecture?], trans. by I.O. Bembel', T.Yu. Bystrova. In: *Kapitel'*, 2021, no. 1, pp. 108–113. (In Russ.)

10. Alexander S. "The Nature of Order", in four books, book 4. "The Luminous Ground". Berkeley, California, Center for Environmental Structure, 2004, 345 p. (In Engl.)

11. Dugin A.G. Martin Khaidegger. Mest' Bytiya [Martin Heidegger. Revenge of Genesis]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ETiFrJOD9Pg> (Accessed 06/16/2023). (In Russ.)

12. Salingaros, Nikos. What Christopher Alexander Saw? *Sait «First Things» ["First Things" website]*. URL: <https://www.firstthings.com/web-exclusives/2022/04/what-christopher-alexander-saw> (Accessed 06/16/2023). (In Engl.)