

и вариативности наполнения. Их задача – обеспечить малонаселенные территории необходимыми для комфортной жизни объектами инфраструктуры. Благодаря вариативности размеров, система центров может работать на нескольких иерархических уровнях, однако основной ее задачей является обеспечение связности на нижней ступени иерархии – среди малых населенных пунктов. Основным принципом расположения центра жизнеобеспечения является его размещение вдоль водных артерий. В России существует чрезвычайно разветвленная сеть рек, которая может послужить транспортным каркасом, обеспечивающим доступность центров жизнеобеспечения. Формирование системы расселения на основе водного каркаса обусловлено успешностью данной модели в исторической ретроспективе, а также схожими идеями, предложенными в концепции линейного города, с той разницей, что в качестве основной транспортной артерии используется не железная дорога, а река, что увеличивает экологическую устойчивость данного предложения.

Таким образом, создание системы территориальных центров жизнеобеспечения опирается на концепции линейного города, единой системы расселения, а также на исторический опыт освоения Сибири.

Список литературы

1. Бикитеева, Л. В. Система расселения населения: сущность понятия и его структура / Л. В. Бикитеева // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: Материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2018. – С. 908–911.
2. Гончиков, Ц. Д. Концепция мобильного каркаса расселения населения (на примере Республики Тыва) / Ц. Д. Гончиков, Б. О. Гомбоев, М. К. Мандыт // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. – 2020. – № 2. – С. 49–57.
3. Гутнов, А. Некоторые предпосылки формирования перспективной системы расселения / А. Гутнов, И. Лежава // Город и время / Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры (Москва); Институт основных проблем пространственной планировки (Варшава). – Москва : Стройиздат, 1973. – 302 с., ил. – С. 273–287.
4. Ключевые тенденции и перспективы устойчивого развития системы городского расселения в Российской Федерации / Р. В. Фаттахова, М. М. Низамутдинов, Ю. С. Аитовас, В. В. Орешников // Финансы: теория и практика. – 2021. – № 25 (4). – С. 152–172.
5. Мазаев, А. Г. Основные характеристики оптимизированной национальной системы расселения Российской Федерации / А. Г. Мазаева // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2018. – № (4). – С. 16–21.
6. Смирнягин, Л. Система расселения России: тенденции к переменам / Л. Смирнягин // Городской альманах. Вып. 4. – Москва : Институт экономики города, 2009. – С. 200–209.
7. Ткаченко, А. А. Ключевые понятия теории расселения: попытка переосмысления / А. А. Ткаченко // Вестник Московского университета. Серия 5: География. – 2018. – № 2. – С. 10–15.
8. Silverman, E. Methodological investigations in agent-based modelling: With applications for the social sciences / E. Silverman. – Cham: Springer International Publishing, 2018. – 235 p. – (Methodos Series. Vol. 13). – DOI: 10.1007/978-3-319-72408-9/.
9. Streamlining simulation experiments with agent-based models in demography / O. Reinhardt [et al.] // Journal of Artificial Societies and Social Simulation. – 2018. – No 21(3). – P. 9. – DOI: 10.18564/jasss.3784.

М. М. Дадашева, И. Д. Богачкина, Р. Ю. Ткаченко
M. M. Dadasheva, I. D. Bogachkina, R. Yu. Tkachenko

Методология творчества Леббеуса Вудса: к вопросу о контекстуальности *The methodology of creativity of Lebbeus Woods: to the question of contextuality*

Ключевые слова: контекстуальность, свободное пространство, война, бумажная архитектура, радикальная реконструкция

Keywords: contextuality, freespace, war, history, paper architecture, radical reconstruction

Аннотация. В данной статье рассмотрены проекты Леббеуса Вудса и их связь с контекстом через создание пространственных структур нового типа. Выведены абстрактные схемы, отображающие механизм их встраивания во временной контекст.

Abstract. Article considers certain projects of Lebbeus Woods and their connection with the context through creation of new spatial constructions. Abstract schemes of the contextualising principles are depicted.

Приемлема мысль об архитектуре как о производстве товаров, подверженных только превратностям моды и вкуса. Но будет катастрофой мысль о ней как об области знаний, применяемых только на практике. Проектирование зданий включает в себя случайные вспышки вдохновения, но между ними – медленное и устойчивое критическое размышление. И они всегда существуют в одном ряду.

Л. Вудс

Художник призван отражать Дух Времени, – так видел Георг Вильгельм Гегель роль творца в отображении характеристик культуры определенной эпохи. По мнению

же Леббеуса Вудса, художника конца XX века, архитектуру отличает выход за пределы описательной функции искусства через предложение решений противоречивых

вопросов времени [5]. Он проектировал сооружения, которые не возводились в реальности, они являлись воплощением идей в образах, призывами к действию. Концепции Леbbeуса Вудса, меняющие социальный порядок и существующие в тесной связи со временем их появления, являются его главным наследием и предметом рассмотрения данной статьи.

Леbbeус Вудс, как художник в контексте эпохи, находился под влиянием постмодернистского течения в мировой культуре. Характерный для этого времени отказ от старых догматов, попытки адаптироваться под меняющееся устройство мира стали основой для понимания Вудсом понятия актуальной архитектуры. «Неустойчивость» мира провозгласили знаком времени и философы. Согласно Жилью Делезу, бесконечная множественность событий заменяет общность бытийного содержания: «...только события – идеальны. Пересмотр платонизма означает замену сущностей на события...» [1, с. 82] Непостижимая скорость изменений

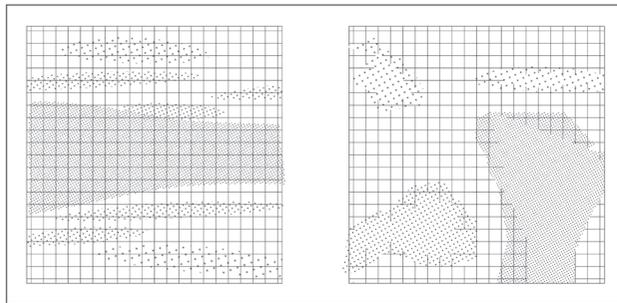


Рис. 1. Принцип Building Landscape и Radical Reconstruction – сращивание и встраивание

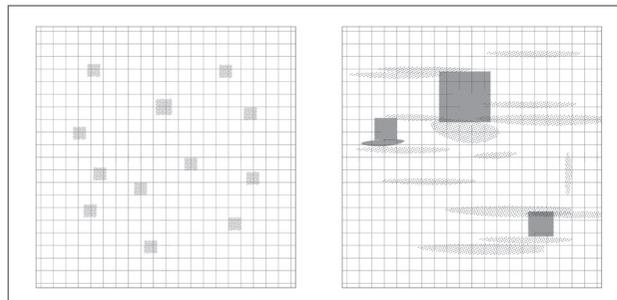


Рис. 2. Принцип Aerial Structures и Free Space – автономизация и эмансипация

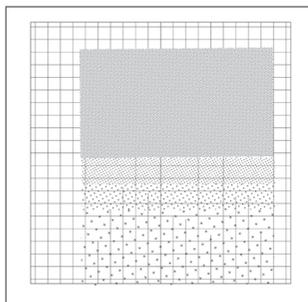


Рис. 3. Принцип Meta-Institute – надстройка

также стала теоретическим импульсом для идеи следа Жака Деррида. След, в противоположность наличию (присутствию), есть отпечаток о событии в памяти, «отсутствующий» в физическом мире, но действующий на сознание человека [2, с. 122]. В постмодернистском восприятии прослеживается тенденция к распаду иерархической организации бытия на автономные равноправные единицы.

В годы обучения в Иллинойском университете архитектор познакомился с Хайнцем фон Фёрстером, одним из основоположников кибернетики. Вудс начинает интегрировать кибернетические концепции в экспериментальные городские планы. Эти города представлены как «гетерархические» структуры (впоследствии понятие «гетерархия» снова возникнет в его зрелых работах). Интерес к технологиям распространяется и на смежные области – математику и физику. Законы теории относительности Альберта Эйнштейна Вудс интерпретирует вне рамок физики как науки: «Влияние Относительности, когда придет время... будет заключаться в высвобождении социального уклада и его архитектуры от строгих рамок и форм в пользу свободы мысли и действия от обманчивых прогнозов и законов истории...» [4].

Также оказали влияние на его творчество архитекторы-постмодернисты. В частности, работы Питера Кука, лидера движения «Аркигрэм», стали источником вдохновения для будущих образов архитектурных проектов Леbbeуса Вудса. Концепция Instant City была вдохновлена повышением мобильности и адаптивности общества. Архитектура в такой трактовке становится «катализатором» событий, а затем исчезает: ей не обязательно быть монументальным построением, она – бурный изменяющийся процесс или само **событие**.

Детство архитектора прошло в годы после Второй мировой войны: послевоенный фон сформировал пацифистскую систему взглядов Вудса, в которой, тем не менее, война воспринималась как часть повседневности. В эссе War and Architecture почти как манифест звучат слова: «Архитектура – это война. Война – это архитектура. Я воюю со своим временем, с историей, со всей властью, которая обитает в зафиксированных... формах» [11]. Для Леbbeуса Вудса значительной стала поездка в бразильские фавелы: он осознал, что архитектура способна стать инструментом общественных изменений. Вудс утверждает, что смене мирового порядка должны соответствовать новые архитектурные принципы: пространства, «свободные от смысла, свободны от цели» [12], эти пространства адаптируются пользователем для себя. Несмотря на визуальную антиконтекстуальность его работ, они согласуются с интенциями общества в настоящем. Контекстуальность архитектуры формируется **реакцией** на текущие события (в его творчестве – чаще всего на события военные). Архитектура становится инструментом конструирования общественного устройства, пытается изменить восприятие человеком действительности.

В личном блоге Леbbeус Вудс перечисляет изобретенные им типы структур для конструирования нового

общественного порядка [8]. Все они стремятся переосмыслить существующие пространства для новой системы социальных отношений. Задача следующего исследования – соотнести типы новых структур с методами их встраивания в событийный контекст.

Выделены пять общих типов событий, или характерных периодов эпохи (далее – графа «событие/время»), которые требуют решения некоей проблемы (графа «потребность»). Принципы, отраженные в проектах Леббеуса Вудса, которые по-новому выполняют эти запросы, выделены в графу «реакция на событие/время». Методы (технология) работы принципов описаны авторами статьи и приведены к абстрактным схемам. Это упростит применение данных принципов для решения схожих проблем современного мира.

I. Событие/время: *разъединение, потеря связей*

Потребность: *соединение, восстановление целого*

Реакция на событие/время: **Building Landscape**

В конце 1980-х Вудс начинает исследовать феномен «сплавания здания и ландшафта» [3]. Результатом поиска является мегаструктура, устанавливающая взаимодействие между человеком и природной средой пространственными способами, что Вудс называет «экологической утопией».

DMZ, 1988

Событие: *Корейская война*

Рассматривая войну на Корейском полуострове как политическую и экономическую поляризацию, проект призывает к использованию архитектурных стратегий, а не военной силы, для поиска путей к воссоединению Корейского полуострова и его народа. Мегаструктура покрывает опустошенную демилитаризованную зону между Северной и Южной Кореей, «сращивая» разделенные территории и части ранее единого общества.

II. Событие/время: *столкновение с последствиями катастрофы*

Потребность: *возвращение “нормальности”*

Реакция на событие/время: **Radical Reconstruction**

1) Леббеус Вудс анализирует два существующих подхода к обустройству разрушенных городов:

2) Восстановление разрушенного до довоенного состояния, «возвращение нормальности»: «Война – это лишь прерывание непрерывного хода “нормальности”» [11].

Снос разрушенных и поврежденных зданий и строительство «с чистого листа».

Оба принципа, по мнению архитектора, игнорируют последствия войны, а именно те, которые заставляют менять политические отношения в обществе. Послевоенное стремление восстановить прошлое, стереть следы трагедии, считает Леббеус Вудс, наносит такой же культурный ущерб, как и само бедствие. Поэтому он выдвигает третий принцип: послевоенный город должен **создать новое из поврежденного старого**. Поскольку «новая нормальность» не будет такой же, как довоенная, реконструкция старых зданий должна дать возможность новым образом развиваться идеям и обществен-

ной жизни. Привычное старое должно быть сознательно преобразовано в незнакомое новое.

Sarajevo project, 1993

Событие: *война в Боснии и Герцеговине*

«Принцип заключается в том, что реконструкция перенаправляет опыт людей от разрушений войны на необходимые социальные изменения, в том числе архитектурные» [11].

Осада Сараева, столицы Боснии и Герцеговины, изменила восприятие жителями города и самих себя. Довоенная повседневность как основа общественной жизни перестала существовать. Для продолжения функционирования обществу необходимы новые основы, которые преобразуют или замещают утраченные. Они воплощаются в новых пространственных структурах.

Havana project, 1994-1995

Событие: *революция на Кубе*

Смена политического устройства и необходимость борьбы с пустотами в городе, разрезающими город стенами подталкивают к созданию пространств для новых социальных отношений.

San Francisco: Inhabiting the Quake, 1995

Событие: *землетрясение в Сан-Франциско*

III. Событие/время: *неопределенность, турбулентное время*

Потребность: *убежище*

Реакция на событие/время: **Aerial Structures**

Первичная задача архитектуры – защита человека от непостоянных условий среды – диктует ее основные свойства: фиксированность в пространстве и непроницаемость. Леббеус Вудс обращает свое внимание на другую категорию архитектурных объектов – палаточные конструкции и дома-транспортные средства. Исходное свойство – стабильность здания, контрастирующая с изменчивостью среды, – было поставлено под сомнение.

Вудс воспринял постмодернистские идеи о быстро меняющейся природе современного общества, и потому, по его мнению, необходимо было найти конфигурации зданий, неиерархические системы порядка, отвечающие духу времени. Одним из вариантов стали Aerial Structures, которые, как тип, являются единым целым, но автономно и свободно перемещаются в пространстве (будь оно водным или воздушным).

Aerial paris, 1989

Icebergs, the San Diego harbour, 1993

IV. Событие/время: *необходимость конденсировать интенции общества*

Потребность: *«инъекция свободы»*

Реакция на событие/время: **Free Space**

«...Свободная Зона – это не что иное, как ряд смещающихся центров, которые возмущают огромный резерв электромагнитных энергий, составляющих глобальное поле человеческих и природных взаимодействий. Каждая

структура Свободного Пространства является элементом сети Свободной Зоны, точкой глобальной матрицы общения и обмена личным опытом» [10, с. 3].

Свободные пространства или, как называет их Вудс, «зерна свободного хаоса», создаются архитектором в ситуациях закрепощения потенциала свободного самовыражения. Новый порядок общественной жизни должен найти проявление в пространственной структуре города. Свободные зоны – это своего рода места узаконенной неопределенности в городе, стремящиеся выявить культурные возможности социума, высвободивший альтернативный пласт культуры.

Underground Berlin, 1988

Событие: разделение Берлина

Проект, созданный до падения Берлинской стены, стремится восстановить нехватку свободы в политическом и социальном пространстве Германии. Из-за невозможности реализовать свободу передвижения и взаимодействия жителей Берлина «на земле», свободная зона в проекте Вудса вытесняется «под землю»: она подрывает существующую систему контроля архитектурными средствами. Сообщество внутри пространств автономно и гетерархично, что значит организовано не сверху вниз (иерархия), а горизонтально. **Гетерархия** Подземного Берлина действует как сила сопротивления иерархическому городу и выходит на поверхность в виде башен-маяков. Они служат местами разрушения физического и идеологического барьера между двумя городами: подземный отражает свободную и изменяющуюся культуру, а надземный консервирует историю и уничтожает противоречивые ей проявления свободы.

Berlin Free zone, 1990

Событие: падение Берлинской стены

Свободная зона Берлина – это перенос подземной системы свободной культуры (проект Underground Berlin) с подземного уровня на освобожденные пространства города. Как пишет Вудс в своем эссе «Стены», «зоны кризиса являются единственными местами, где сталкиваются реальности доминирующих культур, из которых могут возникнуть новые идеи, необходимые для роста новой культуры» [9]. Динамические архитектурные структуры врезаются в неподвижную сетку серых зданий – символов застывшего старого порядка. Проект предлагает альтернативы городскому планированию после холодной войны с сохранением следов, которые исчезли бы под гегемонией старого режима.

Zagreb Free zone, 1991

Событие: война в Хорватии

Военные столкновения в столице Хорватии подорвали привычный ход жизни общества. Желая зафиксировать изменившуюся парадигму восприятия государственных и социальных институтов, Вудс создает проект подвижных структур, которые своей простотой ставят под сомнение устоявшиеся принципы довоен-

ной жизни. Они воплощают в себе «горизонтальность» и гибкость новой системы мировосприятия в сравнении с обвалившимся старым порядком.

The Solohouse, 1988

V. Событие/время: коренной слом общественного строя

Потребность: новый путь

Реакция на событие/время: Meta-Institute

«Здание, которое ломает знакомые модели или типы, может стать экспериментальным инструментом в процессе, по крайней мере, примером нового мышления и стимулом к инновациям. Само пространство, в котором предлагаются и обсуждаются новые формы правления, должно быть таким же вызовом старому мышлению, как и новые законы и принципы, тем самым связываются реальность интеллектуальная и физическая» [6].

Ретроспективно Леббеус Вудс часто обращался к опыту советских революционеров начала XX века и авангардному движению, последовавшему вслед за событиями 1917 года. Художникам и архитекторам удалось изобрести абсолютно новый образный язык, соответствующий дерзости молодого социального строя. Причем в поиске нового курса художники занимали не последнюю роль: часто не события подталкивали развитие искусства, а прорывные произведения помогали уточнять курс и решать идеологические проблемы. Такие здания-размышления Вудс предлагает задействовать в периоды, когда возникает шанс радикальных общественных перемен.

Parliament Building reconstruction, 1994

Событие: война в Боснии и Герцеговине

После выхода войск из Сараево стало очевидным, что город, вместе с тысячами жителей людей, потерял основы государственной и общественной организации. Разрушенный символ политической системы – здание Парламента республики – нес в себе след военных потрясений. Проект восстановления, предложенный Леббеусом Вудсом, сохраняет тень событий 1992–1996 годов в изломанной конструкции фасада и предлагает строить общественное сознание на базе общей исторической памяти о войне и ее причинах.

Meta-Institute project, 1996

Событие: революция на Кубе

Леббеус Вудс создавал проекты – универсальные модели, которые, при разборе до уровня схемы, могут быть применены местными архитекторами с опорой на локальный событийный контекст. Из «универсальных моделей» Вудса авторами статьи выделены пять методов (**технологий**) встраивания в событийный контекст или восстановления физического контекста местности:

1. **Сращивание** – соединение частей разъединенного целого и/или природного контекста и созданной структуры (из принципа Building Landscape)

2. **Встраивание** – механизм интеграции «нового» в физический и исторический контекст «старого» без разрушения последнего (из принципа Radical Reconstruction)

3. **Эмансипация** – высвобождение пространства из правовых рамок системы и его передача обществу без предписанной функции (из принципа Free Space)

4. **Автономизация** – создание системы элементов с горизонтальной, гетерархичной связью между ними (из принципа Aerial Structures)

5. **Надстройка** – построение принципиально новой структуры из событийного контекста без отсылок к прошлому (из принципа Meta-Institute).

Методы выявленных принципов встраивания в событийный контекст приведены к абстрактным схемам и расположены в качестве иллюстративного материала после описания принципов.

Список литературы

1. Делез, Ж. Логика смысла / Ж. Делез; пер. с франц. Я. Свирского. – Москва : Деловая книга; Екатеринбург: Раритет, 1998.
2. Деррида, Ж. О грамматики / Жак Деррида; пер. с фр. Н. Автономовой. – Москва : Ad Marginem, 2000. – 511 с. – (Коллекция «Философия по краям». Серия "1/16") (Философия : Унив. б-ка).
3. Building Landscapes // Lebbeus Woods : official website. – URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2010/09/13/building-landscapes/> (date of access: 29.04.2023)
4. Centricity: The Unified Urban Field: [Exhibition catalogue, Storefront of Art and Architecture, 18.02-19.03.1987] / L. Woods, N. Denari. – New York : Storefront of Art and Architecture, 1987.
5. Criticism // Lebbeus Woods : official website. – URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2007/10/10/criticism/> (date of access: 29.04.2023)
6. Meta-Institutes // Lebbeus Woods : official website. URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/08/01/meta-institutes/> (date of access: 29.04.2023)
7. Myers, T. Lebbeus Woods: Experimental Architecture / T. Myers. – Pittsburgh : Carnegie Museum of Art Press, 2004.
8. Type Casting // Lebbeus Woods : official website. URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/01/16/type-casting/> (date of access: 29.04.2023)
9. Walls of change // Lebbeus Woods : official website. URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2010/05/28/walls-of-change/> (date of access: 29.04.2023)
10. Woods, L. Free-zone-berlin Entwurf Fur Das Zentrum Der Metropole / L. Woods. – Aedes, 1991.
11. Woods, L. War and architecture / L. Woods. – New York : Princeton Architecture Press, 1993.
12. Underground Berlin // Lebbeus Woods : official website. URL: <https://lebbeuswoods.wordpress.com/2009/09/15/underground-berlin-the-film-treatment/> (date of access: 29.04.2023)

П. С. Болдырева

P. S. Boldyreva

Влияние тенденций бионаправленной архитектуры на композиционно-художественное формообразование современных высотных зданий *Influence of trends in bio-oriented architecture on the compositional and artistic formation of modern high-rise buildings*

Ключевые слова: высотное здание, высотное строительство, небоскреб, формообразование, композиция, пластика фасада, бионаправленная архитектура

Keywords: high-rise buildings, tall building design, skyscraper, formation, composition, facade relief, bio-oriented architecture

Аннотация. В докладе выделяется ряд архитектурно-художественных решений, основывающихся на заимствовании и копировании различных форм и структур из живой природы. Приводятся примеры небоскребов, в композиции и пластике которых используются приемы бионаправленной архитектуры.

Abstract. A number of architectural and artistic solutions, based on the borrowing and copying of various forms and structures from wildlife, are presented in the report. Examples of skyscrapers, which composition and plasticity contain methods of bio-oriented architecture, are given.

Архитектура высотных зданий непрерывно развивается. Происходит смешение различных стилей, интеграция национальных мотивов и символов, заимствование приемов и технологий из смежных наук и сфер деятельности, поиск новых приемов в композиционно-пластическом решении небоскребов. В эволюции художественного формообразования высотных объектов особое место занимает такое направление, как бионаправленная архитектура. Она основывается на заимствовании различных элементов, структур и их качественных характеристик из объектов живой природы. В высотном строительстве приемы бионаправленной

архитектуры прослеживаются на всех уровнях организации, однако наибольшее влияние они оказывают на формирование внешнего облика здания, его образа.

В современном архитектурно-художественном формообразовании небоскребов следует выделить следующие 3 уровня «заимствования и трансформации» природных мотивов, выстраивая их от общей структуры объекта к его отдельным элементам – от общего к частному.

1. Общая композиция.

В рамках бионаправленной архитектуры в основу общей композиции высотного здания, как правило, закла-