

УДК 711

DOI: 10.31675/1607-1859-2020-22-5-65-81

*А.В. ЛЕЙЗЕРОВА,
Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина*

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ТИПОЛОГИЯ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИХ ОСТРОВОВ

В статье предложена типология исторических территорий города, позволяющая выявить и типизировать культурно-исторические острова. Типологизации предшествует анализ вводимых структурных приемов, определяющих морфологические признаки островных градостроительных образований. Использование методов нечеткой логики видится актуальным средством в попытке достижения объективности при анализе территорий с разновременной застройкой. Иерархичность регламентируемого порядка задается следующими уровнями признаков: устойчивость каркаса – рядовая застройка – визуальные акценты; здание-«блокбастер», «визуальный разрыв». С учетом класса устойчивости были выявлены следующие культурно-исторические острова: музейный кластер, выраженный культурно-исторический остров, невыраженный культурно-исторический остров смешанного типа, островное градостроительное образование с примесью исторической застройки, современный кластер.

Ключевые слова: культурно-исторический остров; структурный прием; разновременная застройка; типология; метод нечеткой логики.

Для цитирования: Лейзерова А.В. Архитектурно-градостроительная типология культурно-исторических островов // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2020. Т. 22. № 5. С. 65–81.
DOI: 10.31675/1607-1859-2020-22-5-65-81

*A.V. LEIZEROVA,
Ural Federal University*

ARCHITECTURAL AND URBAN TYPOLOGY OF CULTURAL AND HISTORICAL PLACES

The article proposes a typology of the historical places in a city for their identification and typification. Classification is based on the analysis of the structural techniques that determine the morphological features of historical places in the urban structure. The use of fuzzy logics seems to be an actual tool to achieve objectivity in the analysis of territories of different development. The hierarchy of the regulated order is determined by the following system of factors: sustainable urban framework – ordinary buildings – visual accents; building-blockbuster, visual gap. Taking into account the sustainability, the following cultural and historical places are identified: the museum cluster, cultural and historical island, cultural and historical island of a mixed type, island-type town-planning with historical buildings, modern cluster.

Keywords: cultural and historical island; structural method; different-time buildings; typology; fuzzy logics.

For citation: Leizerova A.V. Arkhitekturno-gradostroitelnaya tipologiya kul'turno-istoricheskikh ostrovov [Architectural and urban typology of cultural and historical places]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2020. V. 22. No. 5. Pp. 65–81.
DOI: 10.31675/1607-1859-2020-22-5-65-81

Введение

Ускоряющийся темп роста городов ставит перед архитекторами и градостроителями не только задачу сохранения целостности исторических центров городов в контексте стремительных изменений потребностей общества, но также и вопрос о том, какими могут быть архитектурно-градостроительные структуры исторических частей городов с точки зрения их морфологии и развития. В целях совершенствования оценки состояния территорий исторического центра города и определения границ возможных воздействий, необходимых для развития города и формирования качественной городской среды, могут быть применены предложения по типологии территорий, обладающих различного рода исторической значимостью.

В условиях интенсификации городского развития особую актуальность приобретает кластерный подход, позволяющий решить проблему структуризации городского пространства в виде самодостаточных образований – кластеров [1]. Такая территориальная организация отдельных городских исторических районов позволяет рассматривать градостроительные единицы исторического центра как в качестве туристических и культурных кластеров [2–5], так и в качестве локальных исторических комплексов [6] или локально-целостных городских образований [7]. Существует и типология кластеров в виде высокоурбанизированных многофункциональных узлов городской структуры различной направленности [8]. Как правило, типология данных структур обширна и основана на особенностях их происхождения. В настоящей статье предложена архитектурно-градостроительная типология культурно-исторических островов (КИО) – устойчивых островных градостроительных образований (кластеров), представленных в виде совокупности структурных элементов города с разновременной застройкой, целостной по своим формально-композиционным и социокультурным характеристикам¹.

Основные признаки культурно-исторического острова

Организация культурно-исторического острова или системы таких островов в виде архипелагов рассматривается автором как путь решения многих проблем большинства современных исторических городов. Прежде всего, это решило бы проблему идентичности и преемственного развития городов, а также позволило бы избежать появления диссонирующих объектов в исторической части городов. Такой подход развивает идею проекта прошлого столетия «Берлин – зеленый архипелаг», основанного О.М. Унгерсом в содружестве с Р. Колхасом, П. Риманном, Г. Кольхоффом и А. Оваска. Предложенная ими градостроительная модель «городов в городе» по спасению послевоенного фрагментарного Берлина сжимала город «до пределов своих наиболее важных и неделимых частей» [9].

Представление культурно-исторического острова в качестве системы накладывает на него ряд признаков, которым должен соответствовать любой островной культурно-исторический район.

¹ Для каждого типа культурно-исторического острова характерны свои регламенты, позволяющие строить новые современные здания, не разрушающие восприятие существующих исторических зданий.

1. Целостность² – главное требование, предъявляемое к культурно-историческому острову. Островной район не должен зависеть от внешних факторов, но его составные части в виде структурных элементов города должны быть связаны друг с другом, с местом, где они расположены, с функцией каждого структурного элемента и острова в целом. Сохранение целостности самой структуры лежит в основе обеспечения формально-композиционной устойчивости культурно-исторического острова (сохранение тех структурных элементов, которые обладают большей устойчивостью).

2. Связность – все структурные элементы, входящие в культурно-исторический остров, должны быть связаны между собой. Должен быть обеспечен беспрепятственный доступ между структурными элементами острова. Связность является определяющим критерием при определении границ потенциального культурно-исторического острова: именно «визуальные разрывы», образованные часто транспортными артериями и разрушающие пешеходную связность, становятся границей, отделяющей остров от остального городского «моря». В этом кроется основное отличие предложенной концепции культурно-исторического острова от идеи городов-архипелагов зарубежных исследователей [9, 11], где островной характер города основан на принципе разделения частного и общественного.

3. Структурность – культурно-исторический остров должен характеризоваться не столько свойствами отдельно взятых структурных элементов, сколько признаками его структуры, т. е. описанием связей и отношений между структурными элементами, входящими в состав острова. Структурным репером³ КИО может выступать не только устойчивый каркас исторической части города или исторические визуальные акценты, но и обычная рядовая историческая застройка, не являющаяся объектом культурного наследия. Разрушить восприятие подобных объектов способно строительство всего одного современного здания⁴. Поэтому объектом охраны должна стать сама структура каркаса традиционных элементов города, выраженная в корреляции характеристик каркаса и ткани определенного типа КИО.

4. Иерархичность – каждый элемент культурно-исторического острова может быть представлен в виде системы. Например, улица может быть рассмотрена как система из структурных приемов и представлять собой часть более широкой системы в виде островного культурно-исторического района. Иерархичность также выражается в формировании модификации порядка зоны регулирования застройки, которую требует структура. Например, первая ступень могла бы регулировать строительство зданий по красным линиям, вторая ступень – по требованиям высотных доминант, третья – регулировала бы плотность застройки и т. д. Таким образом, была бы организована иерархия порядка. Чем больше таких ступеней в этой иерархической лестнице и больше условий упорядоченности, тем более устойчива сама структура.

² Рассматривается через аспекты устойчивости.

³ То есть быть точкой отсчета, основанием для возникновения КИО.

⁴ Подобная ситуация встречается во многих центральных районах российских городов. Очень часто рядовая историческая застройка или объекты старше 200 лет, по каким-то причинам еще не внесенные в созданный в 2002 г. реестр объектов культурного наследия, ничем не защищены.

5. Многофункциональность – культурно-исторический остров должен иметь несколько функций, где структурообразующими являются защита рядовой исторической застройки и функционирование как точки притяжения (в силу наличия визуальных акцентов и реперных архитектурных форм). Здесь остров отвечает современной градостроительной парадигме: качественная городская среда сегодня – это плотная и компактная застройка, оптимально использующая городское пространство, наполненная разнообразными функциями и обеспечивающая высокую пешеходную связность [10].

6. Эволюционность – для эволюционного развития города необходимо предусматривать возможность для включения новой застройки. В культурно-исторических островах предполагается новое строительство⁵, гармонично вписанное в среду острова по своим формально-композиционным характеристикам, но не копирующим историческую застройку. У каждого КИО, где предполагается новое строительство, есть свои потребности в создании определенных визуальных эффектов, и новое здание должно считаться с этими требованиями и находиться в границах допустимых воздействий.

7. Множественность описания – культурно-исторический остров, будучи сложной системой, может быть описан через множество различных вариантов островных районов, каждый из которых состоит из разного набора структурных элементов и имеет свой набор связей между элементами системы. Системный подход к определению КИО позволяет рассматривать как целостность не только культурно-исторический остров, но и отдельные структурные элементы города, являющиеся элементами этого острова, что позволяет рассматривать больше разнообразных территорий, обладающих разным потенциалом развития в контексте своей исторической значимости. Это может способствовать формированию диверсифицированного подхода в градостроительстве, позволит подходить к задачам не комплексно, а индивидуально, помогая решить проблемы, не решенные обычным зонированием.

Основой для формирования культурно-исторического острова является устойчивость градостроительного каркаса и наличие исторической застройки, будь то рядовая застройка или визуальный акцент. Предмет охраны КИО идентичен предмету охраны достопримечательного места, однако не все типы КИО могут с ним отождествляться. Некоторые типы КИО могут уточнять достопримечательное место, но не претендовать на звание объекта культурного наследия. Кроме того, установление границ данных градостроительных образований отличается субъективностью метода, на котором оно базируется⁶, что отражается и в формулировке определения предмета охраны достопримечательного места⁷. Характеристики культурно-исторических островов, структурные приемы элементов культурно-исторических островов, а также грани-

⁵ Зависит от типа культурно-исторического острова.

⁶ «Обоснование границ территории достопримечательного места, представляющих собой центры исторических поселений или фрагменты градостроительной планировки и застройки, должно базироваться на материалах анализа сохранности исторической среды города и установления ее ценности методом визуального восприятия» [12].

⁷ «В условиях, если кварталы имеют неплохую сохранность фасадов по всему периметру, не искаженную линию застройки улиц, все это включается в предмет охраны» [12].

цы устойчивости основных структурных элементов города могут дополнить и конкретизировать критерии выявления достопримечательных мест, относящихся к центрам исторических поселений и фрагментам градостроительной планировки и застройки. А использование структурных приемов в типологии культурно-исторических островов может помочь тем территориям, которые лишены перспективы получить статус достопримечательного места или еще не успели этот статус оформить. Немаловажным аспектом, выделяющим культурно-исторический остров, является учет транспортных и социокультурных факторов, выраженных в учете транспортной инфраструктуры города и создании соответствующего функционального и природного контекста.

С учетом изложенного использование методов нечеткой логики может стать полезным инструментом в составлении типологии культурно-исторических островов. При неизбежности субъективного подхода при определении потенциала той или иной территории центральной части города нечеткая логика позволит в максимально возможной степени уменьшить эту субъективность, добавив в процесс принятия решения некий алгоритм.

Метод нечеткой логики

В условиях субъективности восприятия, которая свойственна произведениям архитектуры и оценки их «созвучности» с контекстом, в качестве инструмента принятия решений может быть интересен метод нечеткой логики. Термин «нечеткая логика» был введен американским профессором Л. Заде в 1965 г. в работе «Нечеткие множества», а уже в 1970 г., совместно с Р. Беллманом, им был подробно рассмотрен процесс принятия решения в нечетких условиях [13, 14]. Исследований на тему применения нечеткой логики в архитектуре и градостроительстве немного, что добавляет актуальности данному исследованию и дает почву для новых. К примеру, в одном из таких исследований М.И. Алиев, Э.А. Исаева, Н.А. Ашрафова, И.М. Алиев и В.Р. Фигаров предприняли попытку проанализировать процесс формообразования в архитектуре, используя метод нечеткой логики. Управляемая архитектором система рассматривается авторами как случайная, где процесс принятия решения происходит в нечетких условиях и нечеткость понятия красоты и гармонии выражается нечеткими множествами, «в которых нельзя указать строгую границу между элементами, принадлежащими и не принадлежащими к нему» [15]. Таким образом, был достаточно подробно показан метод распознавания наилучшего варианта композиции, где решением являлось «нечеткое множество в пространстве альтернатив, получающееся в результате слияния (пересечения) заданных целей и ограничений» [Там же].

Поскольку для определения типа КИО используются новые вводимые понятия, первоочередной задачей является их определение. Сделать это видится целесообразным с помощью методов нечеткой логики, что позволит не только описать вводимые понятия и приемы, но и поможет идентифицировать здание с учетом авторской классификации структурных приемов.

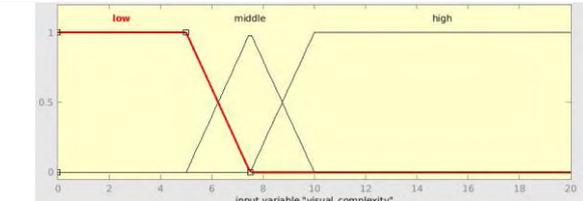
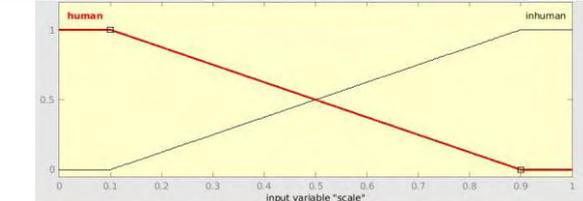
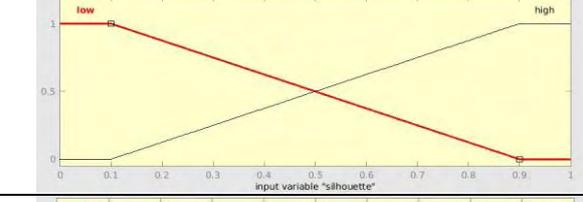
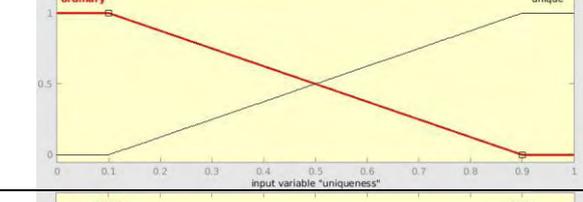
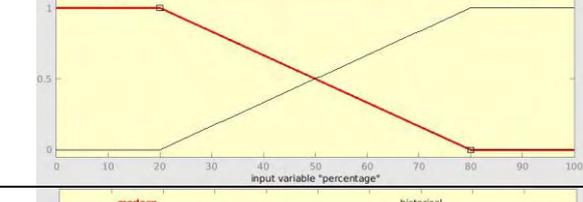
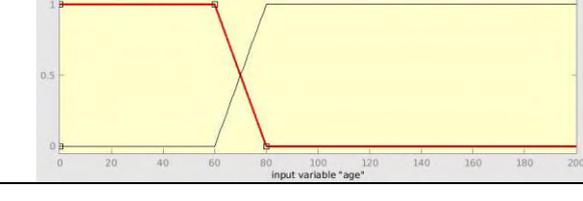
Структурные приемы КИО

Для определения типа КИО важно выяснить, из чего он состоит, а именно выявить состав визуальных акцентов и рядовой застройки на рас-

смагриваемой территории. Необходимо определить, к какому структурному приему относится то или иное здание. Будем полагать, что структурный прием КИО зависит от факторов, описанных в табл. 1, в качестве входных переменных системы нечеткого вывода.

Таблица 1

Входные переменные для определения структурного приема КИО

№ п/п	Характеристика	Значение	Функция принадлежности (график фаззификации)
1	Визуальная сложность	Низкая	
		Средняя	
		Высокая	
2	Масштабность	Человеческий масштаб	
		Нечеловеческий масштаб	
3	Воздействие на силуэт	Низкое (не меняет)	
		Высокое (меняет)	
4	Уникальность	Низкая	
		Высокая	
5	Занимаемый % от площади квартала	Низкий	
		Высокий	
6	Возраст застройки	Современная	
		Историческая	

Тогда структурные приемы, являющиеся по своей сути выходными параметрами алгоритма нечеткого вывода Мамдани, можно описать через базу правил системы нечеткого вывода (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика структурных приемов КИО

№ п/п	Структурный прием (выходные параметры)	Значение	Характеристика структурного приема (база правил системы нечеткого вывода)
1	Рядовая застройка	Историческая рядовая застройка	Если «Визуальная сложность» – «средняя»/«низкая» и «Масштабность» – «человеческая», и «Воздействие на силуэт» – «низкое», и «Уникальность» – «низкая», и «Возраст застройки» – «историческая»
		Визуальная пауза	Если «Визуальная сложность» – «низкая» и «Воздействие на силуэт» – «низкое», и «Уникальность» – «низкая», и «Занимаемый % от площади квартала» – «низкий», и «Возраст застройки» – «современная»
2	Визуальный акцент	Исторический визуальный акцент	Если «Визуальная сложность» – «высокая» и «Уникальность» – «высокая», и «Возраст застройки» – «историческая» Если «Воздействие на силуэт» – «высокое» и «Возраст застройки» – «историческая»
		Здание-аттракцион	Если «Воздействие на силуэт» – «низкое» и «Уникальность» – «высокая», и «Возраст застройки» – «современная»
3	Здание-«блокбастер»	«Блокбастер»	Если «Масштабность» – «нечеловеческая» и «Воздействие на силуэт» – «низкое», и «Занимаемый % от площади квартала» – «высокий», и «Возраст застройки» – «современная»

Система нечеткого вывода структурных приемов КИО была составлена с учетом условия существования КИО: ввиду необходимости отсутствия современного здания, доминирующего по высотным характеристикам над исторической застройкой, при введении соответствующих значений характеристик элементов КИО (входных параметров) не будет выбрано ни одного структурного приема (выходной параметр) (рис. 1).

Таким образом, используя данный алгоритм, представленный системой нечеткого вывода Мамдани, можно определить, к какому типу структурного приема относится то или иное здание на территории потенциального КИО.

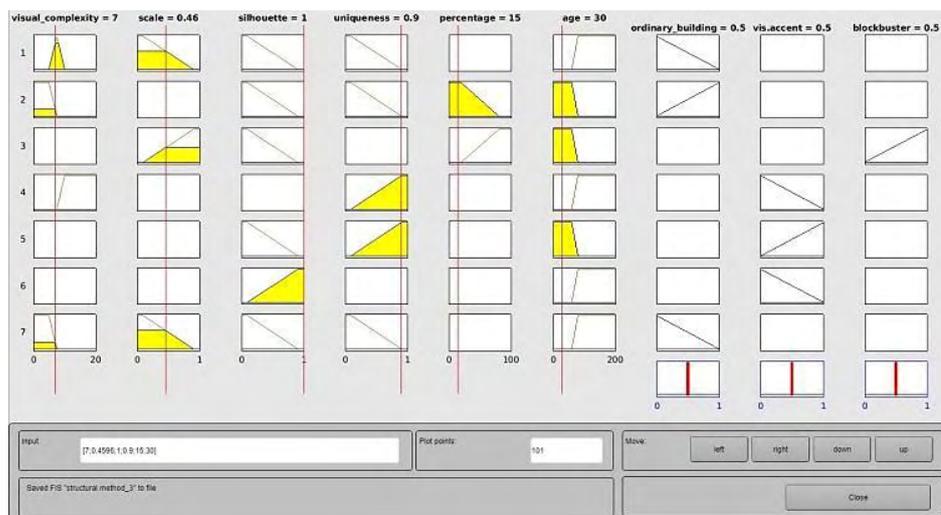


Рис. 1. Результат дефаззификации при современной застройке, оказывающей воздействие на силуэт (выполнено при помощи программы MATLAB)

Типы КИО

С помощью методов нечеткой логики можно рассмотреть островное градостроительное образование, соответствующее ранее описанным признакам культурно-исторического острова. Существованию КИО не противоречит наличие на его территории современной застройки, но для определения границ возможных воздействий необходимо определить и выявить, к какому типу он относится. В качестве входных переменных системы нечеткого вывода используются ранее проанализированные структурные приемы, классифицированные по временному признаку (табл. 3).

Таблица 3

Входные переменные для определения типа КИО

№ п/п	Характеристика	Значение	Функция принадлежности (график)
1	Рядовая застройка	Только современная	
		Современная и историческая	
		Только историческая	
2	Визуальный акцент	Только современный	
		Современный и исторический	
		Только исторический	

Поскольку, помимо диссонирующих, по высотным характеристикам есть ограничения и по структурным признакам, то структурный прием здание-«блокбастер» исключается из входных переменных. Здесь стоит отметить, что если здание совмещает в себе сразу два структурных приема, например здание-«аттракцион» и здание-«блокбастер», то его наличие допустимо на территории КИО и оправдано его уникальностью, что благоприятно сказывается на социокультурной устойчивости всего острова.

Таким образом, было выявлено: основанием для выделения 5 типов исторических территорий города (табл. 3, 4) послужил сохранившийся исторический каркас. Множественность описания и устойчивость объемно-пространственной структуры, заложенные в понятие КИО, задают необходимость классификации данных типов по степени их устойчивости (табл. 5, 6). Степень устойчивости структуры влияет на границы возможных воздействий – чем больше устойчивость, тем меньше воздействий. Эти рекомендации способны задавать логику пространственной организации, что должно превалировать по значимости над проектированием отдельных зданий.

Таблица 4

Типы и подтипы исторических территорий города

Тип		I	II		III			IV		V
Подтип		I	IIА	IIБ	IIIА	IIIБ	IIIВ	IVА	IVБ	V
Характеристики	Рядовая застройка	историческая	историческая	историческая + современная	историческая	историческая + современная	современная	историческая + современная	современная	современная
	Визуальный акцент	исторический	исторический + современный	исторический	современный	исторический + современный	исторический	современный	исторический + современный	современный

Сохранение исторических красных линий и границ межевания является объединяющим правилом для всех типов исторических территорий города. Однако, как показала данная классификация, не все типы исторических территорий города можно причислять к устойчивым КИО. Точкой перехода функции принадлежности к понятию «устойчивый КИО» (в формально-композиционном аспекте) стало значение 3, 5, т. е. при классе устойчивости в диапазоне от 3 до 4, при умеренной категории исторической значимости, историческая территория города еще может претендовать на звание КИО. Кроме того, анализ исторических центров европейских городов (рис. 3, 4), включенных в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО, показал, что большинство из них можно отнести к типу III, для которого характерны по

большей части именно значения в диапазоне от 3 до 4. Таким образом, формализация нечеткого понятия «устойчивый культурно-исторический остров» (рис. 2) показывает, что при более низких значениях (< 4) историческая территория не может стать КИО, что не исключает возможности ее образования в целостный по своим формально-композиционным и социокультурным характеристикам островной район⁸.

Таблица 5

Входные параметры для определения класса устойчивости

Тип	Критерий												
	К1				К2				К1+К2	К3			
	Рядовая застройка				Визуальный акцент					% исторической застройки			
	современная	историческая + современная	историческая	историческая	современный	исторический + современный	исторический	исторический	< 25 %	≥ 25 % ∧ < 50 %	≥ 50 % ∧ < 75 %	≥ 75 % ∧	
	0	1	2	2	0	1*	2	2	0	1	2	3	
I			2				2	4	–	–	–	7	
IIА			2		1			3	–	–	5	6	
IIБ		1					2	3	–	4	5	6	
IIIА			2	0				2	–	3	4	5	
IIIБ		1			1			2	2	3	4	5	
IIIВ	0						2	2	2	3	4	–	
IVА		1		0				1	1	2	3	–	
IVБ	0				1			1	1	2	–	–	
V	0			0				0	0	–	–	–	

* При условии отсутствия современной вертикальной доминанты.

⁸ В качестве исключения можно рассматривать исторические территории, застроенные после войны зданиями, имитирующими историческую рядовую застройку. По временным характеристикам такая застройка является современной, но по моральным и формально-композиционным характеристикам такой район можно отнести к КИО (пример – Кельн, Варшава, Гданьск и пр.).

Таблица 6

Границы допустимых современных воздействий

Класс устойчивости	Категория исторической значимости	Структурный прием			
		Визуальный разрыв* (во фронте застройки)	Рядовая застройка	Визуальный акцент	Здание-«блокбастер»
7	Очень высокая	<p>Возведение ограждений или зеленых насаждений на месте разрывов</p> <p>Возможен перенос исторических зданий с деградирующих территорий с единичными рядовыми зданиями</p> <p>Не рекомендуется строительство новых зданий, имитирующих историческую застройку, но допустимо при обосновании</p>	<p>Только внутри квартала (при квартальной застройке КИО) при отсутствии запрещающих регламентов</p> <p>С условием отсутствия визуального воздействия при восприятии исторических зданий (не более высоты по коньку (парапета) самого низкого здания квартала)</p> <p>Соответствие социокультурным требованиям места (функции и транспорт)</p>	Недопустимо	Недопустимо
5-6	Высокая	<p>Строительство современных зданий на месте разрывов допустимо</p>	<p>Минимальное визуальное воздействие на восприятие исторических зданий при строительстве внутри квартала (не диссонирующее с исторической застройкой)</p> <p>Соответствие социокультурным требованиям места</p>	Не рекомендуется при $K2 = 2$	Недопустимо
		<p>Современное здание – визуальная пауза по отношению к рядовой исторической застройке (с сохранением процентного диапазона исторической застройки в пределах существующей группы)</p>			
3-4	Умеренная	<p>Строительство современных зданий на месте разрывов допустимо</p>	<p>Новые здания не должны превышать высоту соседних зданий рядовой застройки при строительстве внутри квартала</p>	Допустимо (здание-«аттракцион»)	Допустимо, если здание является зданием-«аттракционом»
		<p>Новые здания должны поддерживать опорную историческую и современную рядовую застройку и стать визуальной паузой по отношению к исторической застройке</p> <p>Допустимо строительство новых визуальных акцентов, если они не оказывают негативного воздействия при восприятии исторических зданий и если это оправдано социокультурными потребностями места</p> <p>Важно сохранять процентный диапазон исторической застройки (в пределах существующей группы), чтобы не потерять предмет охраны КИО и не оказаться в низком классе устойчивости</p>			

Окончание табл. 6

Класс устойчивости	Категория исторической значимости	Структурный прием			
		Визуальный разрыв (во фронте застройки)	Рядовая застройка	Визуальный акцент	Здание- «блокбастер»
1–2	Низкая	Допустимо строительство современных зданий при условии обеспечения благоприятного восприятия как исторических визуальных акцентов, так и зданий рядовой исторической застройки Новые здания должны соответствовать формально-композиционным характеристикам опорной исторической застройки в упрощенном виде, чтобы сохранять память места и работать визуальной паузой (за исключением визуальных акцентов) Недопустимо строительство зданий-«блокбастеров» рядом с историческими зданиями Для типа IVA возможен (при необходимости) перенос сохранившихся зданий исторической рядовой застройки в тип I или II для увеличения их категории исторической значимости и класса устойчивости		Допустимо (здание-«аттракцион»)	Допустимо
0	Очень низкая	Строительство современных зданий с учетом сохранения исторических красных линий Определение доминантного стиля опорной современной застройки для определения основных формально-композиционных характеристик будущей разнообразной современной застройки			

* Визуальный разрыв как градостроительный структурный прием – пустой промежуток во фронте домов, превышающий среднюю ширину основного массива домов (вводимое понятие). Данное понятие может быть использовано и для описания слишком широкой проезжей части или площади. В большинстве случаев визуальным разрывом рядом с визуальным акцентом является большая площадь, что благоприятно сказывается на восприятии акцента. Однако в контексте устойчивости вариант с отсутствием визуальных разрывов рассматривается как наиболее лучший, как {И} в формально-композиционном аспекте (сплочение элементов ткани), так и {И} в социокультурном («принцип обзора и укрытия» [16, 17]).

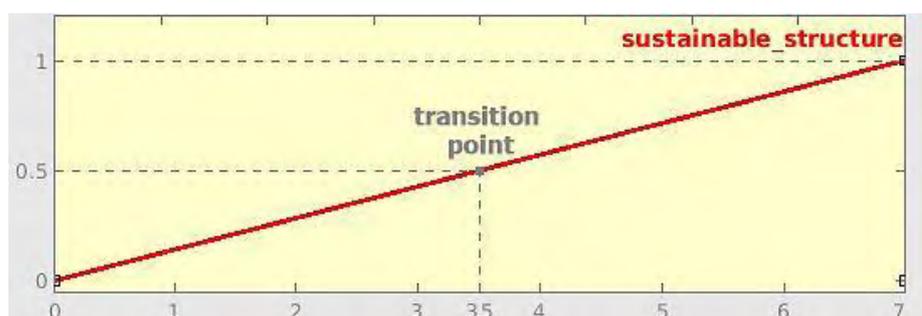


Рис. 2. Описание лингвистической переменной «устойчивый КИО» в архитектурно-градостроительном аспекте



Рис. 3. Тип III Б – исторический центр г. Граца в Австрии, включенный в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО (URL: <http://whc.unesco.org/uploads/nominations/931bis.pdf>; http://architime.ru/specarch/hog_architektur/broken_mirror.htm#3.jpg; <https://docplayer.ru/59052281-Arhitekturnoe-proektirovanie-obshchestvennyh-prostranstv.html>)



Рис. 4. Тип IV Б (III Б) – исторический центр г. Кельна в Германии, включенный в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО (URL: http://whc.unesco.org/en/list/292/multiple=1&unique_number=1628; http://historiccities.huji.ac.il/germany/cologne/maps/stockdale_1800_cologne_b.jpg; https://www.pac.ru/component/option,com_geo/resort,277603/)

Выводы

1. Культурно-исторические острова (КИО), являясь по своей сути кластерами, принадлежат системе исторического центра города. КИО можно определить и как подсистему достопримечательного места, и как островное градостроительное образование, не имеющие строгих охранных регламентов и допускающие новое современное строительство в исторической части города с учетом границ возможных воздействий, зависящих от типа островной исторической территории. Таким образом, КИО можно представить в виде градостроительной системы, сформированной устойчивыми структурными элементами города и ограниченной «визуальными разрывами» (крупными пространственными делителями связности), где целостность системы обеспечивается аспектами формально-композиционной, социокультурной и транспортной устойчивости.

2. С помощью методов нечеткой логики выявлены структурные приемы КИО, позволяющие оценить территорию исторической части города, определить тип КИО и вектор его дальнейшего развития.

3. Выявлена типология исторических территорий города на основании морфологических признаков структурных приемов. Типы классифицированы по категориям исторической значимости, что позволило выявить возможные классы устойчивости для каждого типа.

4. Формализация нечеткого понятия «устойчивый культурно-исторический остров» позволяет идентифицировать историческую территорию города на предмет ее принадлежности к устойчивому КИО, что способствует определению границ возможных воздействий.

5. Выявлена типология КИО в соответствии с результатами анализа, выполненного с помощью метода нечеткой логики и введенных для анализа структурных приемов и классификации по классам устойчивости:

– «музейный кластер» – культурно-исторический остров, характеризующийся очень высокой категорией исторической значимости и отсутствием современной застройки;

– выраженный культурно-исторический остров – характеризуется высоким уровнем исторической значимости, современные здания встречаются либо в составе рядовой застройки, либо в виде визуальных акцентов (зданий-аттракционов), служащих дополнительной точкой притяжения для туристов, но не оказывающих негативного воздействия на восприятие исторических зданий;

– невыраженный культурно-исторический остров смешанного типа – самый распространенный тип исторических территорий города, характеризуется смешением исторической и рядовой застройки, а также умеренной категорией исторической значимости. Является переходным типом по методу нечеткой логики;

– островное градостроительное образование с примесью исторической застройки – характеризуется низким уровнем исторической значимости, что не лишает его принципов островной структуры КИО. Рекомендации к данному типу позволят формировать устойчивые градостроительные образования, привлекающие к себе сохранившейся градостроительной структурой и исто-

рическими объектами. Такие типы исторических территорий города хранят в себе потенциал трансформации если не в туристические кластеры, то как минимум в многофункциональные устойчивые комплексы;

– современный кластер – островное градостроительное образование, сформированное на основе устойчивого исторического градостроительного каркаса. Характеризуется очень низкой категорией исторической значимости, что не ограничивает его в возможности передачи масштаба и ритма некогда расположенных здесь исторических зданий (потенциал формирования интересных средовых приемов, не ограниченных строгими регламентами).

Заключение

Выявленная типология культурно-исторических островов может быть полезна при оценке исторических территорий городского центра на предмет их принадлежности к типу КИО (или может помочь в оценке потенциала территории на предмет ее принадлежности к достопримечательному месту), что позволит принимать более объективные и эффективные решения в отношении дальнейшего устойчивого развития территории исторического центра города. Использование метода нечеткой логики позволило охарактеризовать авторские структурные приемы, задав процессу идентификации определенный алгоритм. Данный подход к анализу исторических территорий может найти применение среди исследователей в области архитектуры и градостроительства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Гайкова Л.В.* Полицентризм как парадигма развития российских городов // Архитектон: известия вузов. 2015. № 2. С. 69–81.
2. *Дирин Д.А., Сеницына Е.Г., Кусков А.С.* Кластерный подход к территориальной организации туризма // Известия Алтайского государственного университета. 2012. № 3. С. 109–113.
3. *Гордин В.Э., Матецкая М.В.* Культурные кластеры как генераторы инноваций в развитии туризма в дестинации // Роль туризма в модернизации экономики российских регионов : сб. науч. ст. по материалам Междунар. научно-практической конф. (Петрозаводск – Кондопога, 8–10 июня 2010 г.). Петрозаводск : Карельский научный центр РАН, 2010. С. 195–199.
4. *Ковалев Ю.П.* Региональные туристские кластеры как перспективная составная часть туристского хозяйства // Региональные исследования. 2006. № 3 (9). С. 76–80.
5. *Поморов С.Б.* Научно-проектное обоснование организации туристского кластера в исторической части современного крупного города // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2015. № 3. С. 46–54.
6. *Агеев С.А.* Сохранение локальных исторических комплексов методами градостроительного регулирования : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 18.00.04. Москва, 2005. 168 с.
7. *Гащенко А.Е.* Формирование базовых градостроительных образований в структуре г. Новосибирска : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 05.23.22. Санкт-Петербург, 2018. 26 с.
8. *Колесников С.А.* Архитектурная типология высокоурбанизированных многофункциональных узлов городской структуры крупнейшего города : диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры: 18.00.02. Самара, 2006. 180 с.
9. *Колхас Р.* Нью-Йорк вне себя: Ретроактивный манифест Манхэттена : пер. с англ. Москва : Strelka Press, 2013. 336 с.
10. *Эллард К.* Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие : пер. с англ. 3-е изд. Москва : Альпина Паблишер, 2019. 288 с.

11. *Aureli P.V.* Возможность абсолютной архитектуры : пер. с англ. Москва : Strelka Press, 2014. 304 с.
12. *Письмо Министерства культуры РФ* от 28 февраля 2017 г. № 49-01.1-39-НМ. О методических рекомендациях по отнесению историко-культурных территорий к объектам культурного наследия в виде достопримечательного места // Гарант : сайт информ.-правовой компании. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71524352/>
13. *Zadeh L.A.* Fuzzy sets // *Information and Control*. 1965. V. 8. P. 338–353.
14. *Belman R.E., Zadeh L.A.* Decision – making in a fuzzy environment // *Management Science*. 1970. V.17. P. 141–164. Москва : Мир, 1976. С. 172–215. (Принятие решения в расплывчатых условиях : сборник переводов / под ред. И.Ф. Шахнова).
15. *Алиев М.И. и др.* Выбор решения в архитектуре // *Новости искусственного интеллекта*. 2003. № 3. URL: <http://www.raai.org/library/library.shtml?ainewspapers>
16. *Hildebrand G.* The Wright space: Pattern and meaning in Frank Lloyd Wright's houses. WA : University of Washington Press ; First Edition, 1991. 192 p.
17. *Александр К. Исакова С., Сильверстайн М.* Язык шаблонов. Города. Здания. Москва : Студия Артемия Лебедева, 2014. 1096 с.

REFERENCES

1. *Gaikova L.V.* Politsentrizm kak paradigma razvitiya rossiiskikh gorodov [Polycentrism as a paradigm of Russian cities development]. *Arkhitekton: izvestiya vuzov*. 2015. No. 2. Pp. 69–81. (rus)
2. *Dirin D.A., Sinitsyna E.G., Kuskov A.S.* Klasternyi podkhod k territorial'noi organizatsii turizma [Cluster approach to territorial organization of tourism]. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2012. No. 3. Pp. 109–113. (rus)
3. *Gordin V.E., Matetskaya M.V.* Kul'turnye klastery kak generatory innovatsii v razvitiit turizma v destinatsii [Cultural clusters as generators of innovations in tourism development in destination]. Rol' turizma v modernizatsii ekonomiki rossiiskikh regionov: sb. nauch. st. po materialam Mezhdunar. nauchno-prakticheskoi konf. (*Proc. Int. Sci. Conf. 'Tourism in Modernization of Economy of Russian Regions'*). Petrozavodsk, 2010. Pp. 195–199. (rus)
4. *Kovalev Yu.P.* Regional'nye turistskie klastery kak perspektivnaya sostavnaya chast' turistskogo khozyaistva [Regional tourist clusters as a promising component of tourist economy]. *Regional'nye issledovaniya*. 2006. No. 3 (9). Pp. 76–80.
5. *Pomorov S.B.* Nauchno-proektnoe obosnovanie organizatsii turistskogo klastera v istoricheskoi chasti sovremennogo krupnogo goroda [Scientific and design justification for tourist cluster development in historical part of modern big city]. *Vestnik of Tomsk State University of Architecture and Building*. 2015. No. 3. Pp. 46–54. (rus)
6. *Ageev S.A.* Sokhranenie lokal'nykh istoricheskikh kompleksov metodami gradostroitel'nogo regulirovaniya: dissertatsiya na siskanie uchenoi stepeni kandidata arkhitektury [Preservation of local historical complexes by methods of town-planning regulation. PhD Thesis]. Moscow, 2005. 168 p. (rus)
7. *Gashenko A.E.* Formirovanie bazovykh gradostroitel'nykh obrazovaniy v strukture g. Novosibirsk: avtoreferat. dissertatsii na soiskanie uchenoi stepeni kandidata arkhitektury [Formation of basic urban planning formations in Novosibirsk. PhD Thesis]. Saint-Petersburg, 2018. 26 p. (rus)
8. *Kolesnikov S.A.* Arkhitekturnaya tipologiya vysokourbanizirovannykh mnogofunktsional'nykh uzlov gorodskoi struktury krupneishogo goroda : dissertatsiya na siskanie uchenoi stepeni kandidata arkhitektury [Architectural typology of highly urbanized multifunctional nodes of the largest city structure. PhD Thesis]. Samara, 2006. 180 p. (rus)
9. *Koolhaas R.* N'yu-Iork vne sebya: Retroaktivnyi manifest Mankhettena [Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan]. Moscow: Strelka Press, 2013. 336 p. (transl. from Engl.)
10. *Ellard C.* Sreda obitaniya: Kak arkhitektura vliyaet na nashe povedenie i samochuvstvie [Environment: How architecture affects our behavior and well-being], 3rd ed. Moscow: Al'pina Pabliisher, 2019. 288 p. (transl. from Engl.)
11. *Aureli P.V.* Vozmozhnost' absolyutnoi arkhitektury [The possibility of an absolute architecture]. Moscow: Strelka Press, 2014. 304 p. (transl. from Engl.)

12. Pis'mo Ministerstva kul'tury RF ot 28 fevralya 2017 g. N 49-01.1-39-NM. O metodicheskikh rekomendatsiyakh po otneseniyu istoriko-kul'turnykh territorii k ob"ektam kul'turnogo naslediya v vide dostoprimechatel'nogo mesta [Letter N 49-01.1-39-NM of the Ministry of Culture of the Russian Federation from February 28, 2017. Methodological recommendations for attributing historical and cultural areas to the cultural heritage objects]. Available: www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71524352/ (rus)
13. Zadeh L.A. Fuzzy sets. Information and control. 1965. V. 8. Pp. 338–353.
14. Belman R.E., Zadeh L.A. Decision-making in a fuzzy environment. *Management Science*. 1970. V. 17. Pp. 141–164.
15. Aliev M.I., et al. Vybora resheniya v arkhitekture [Decision making in architecture]. *Novosti iskusstvennogo intellekta*. 2003. No. 3. Available: www.raai.org/library/library.shtml?ainews-papers (rus)
16. Hildebrand G. The Wright space: Pattern and meaning in Frank Lloyd Wright's houses, 1st ed. Washington: University of Washington Press, 1991. 192 p.
17. Aleksander K. Isakova S., Sil'verstein M. Yazyk shablonov. Goroda. Zdaniya [The language of templates. Cities. Buildings]. Moscow: Studiya Artemiya Lebedeva, 2014. 1096 p. (rus)

Сведения об авторе

Лейзерова Арина Вениаминовна, ассистент, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, leyzerova@bk.ru

Author Details

Arina V. Leizerova, Assistant Lecturer, Ural Federal University, 19, Mira Str., 620002, Ekaterinburg, Russia, leyzerova@bk.ru