DOI 10.37539/2949-1991.2024.17.6.024

Семко София Сергеевна, студент,
Тамбовский Государственный Технический Университет,
Тамбов
Semko Sofiia Sergeevna,
Tambov State Technical University

Кузнецова Наталия Владимировна, доцент, к.т.н.,
Тамбовский Государственный Технический Университет, Тамбов

МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОЛИВИНГОВ
MULTICRITERIA ANALYSIS OF COLIVINGS

Аннотация: В статье проводится многокритериальный анализ, который позволяет определить отрицательные и положительные стороны коливингов.

Abstract: The article provides a multi-criteria analysis that allows you to determine the negative and positive sides of the collivings

Ключевые слова: Многокритериальный анализ, коливинг, критерии, характеристики.

Keywords: Multicriteria analysis, coliving, criteria, characteristics.

Многокритериальный анализ коливингов позволяет определить, какие коливинги являются наиболее привлекательными для потенциальных жильцов. Для проведения такого анализа необходимо определить набор критериев, которые наиболее важны для выбора коливинга.

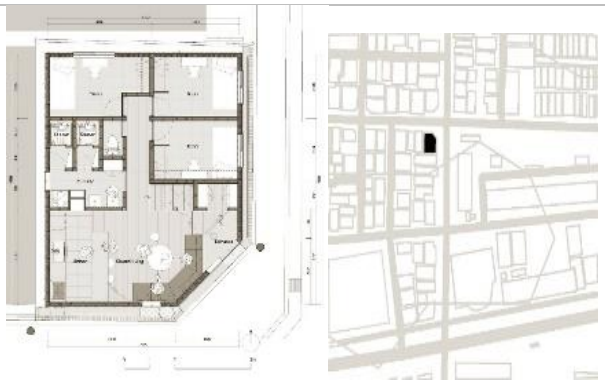
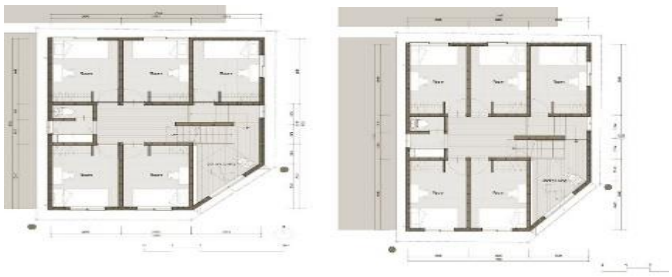
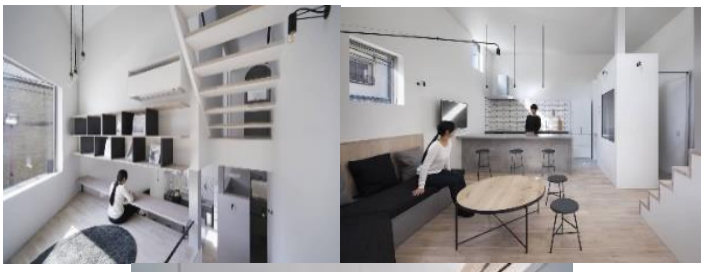
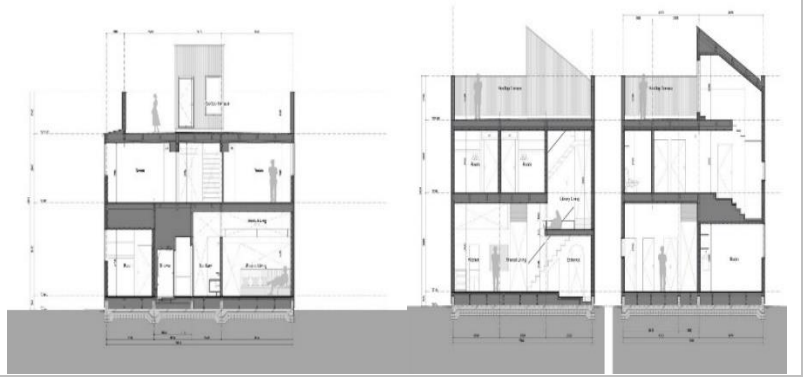
После определения критериев необходимо провести сбор данных для каждого из них. Затем необходимо провести анализ данных, чтобы определить, какие коливинги имеют лучшие показатели по каждому критерию.

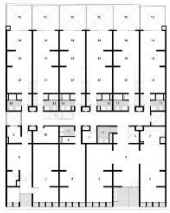
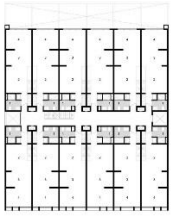
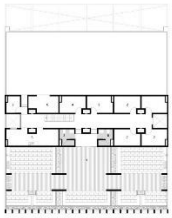
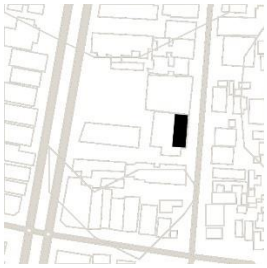
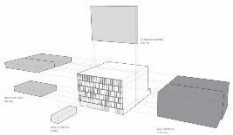
В таблице 1 приведены общие характеристики выбранных объектов, на основе которых будет проведен многокритериальный анализ.

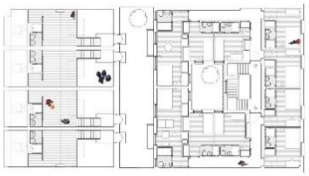
Таблица 1

Характеристики объектов исследования

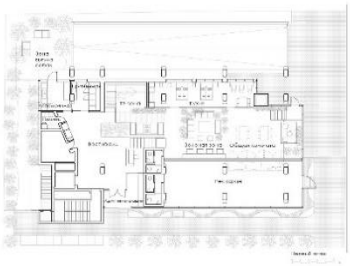
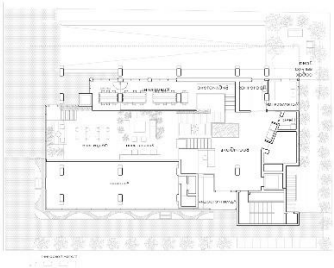
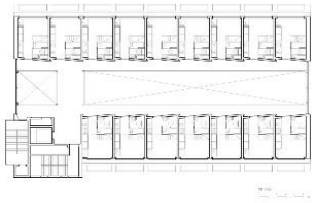
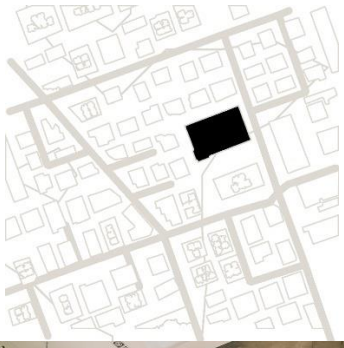
№	Тип объекта	Коливинг		Общая характеристика			Общий вид
1	Название объекта	Zeze Osaka		Этот общий дом с восемью спальнями расположен в жилом районе города Осака. В этом проекте главная цель заключалась в том, насколько хорошо могли бы создать большое пространство, которое было бы плодотворным, но в то же время сочеталось бы с повседневной жизнью.			
	Адрес	Имафукухигаси, Джото-ку Осака-си, Осака, Япония					
	Арх.	Дай Канаяма, Рюсуке Анезаки					
	Год сдачи в эксплуатацию	Вместимость, комнат	Этажность	Общая площадь, м.кв.	Средняя обеспеченность на чел., м.кв./чел.	Общая площадь участка, м.кв.	
	2018	8	3	87,62	11	69,15	

Архитектурно-планировочная характеристика	Ортогональные проекции
«Одним из наиболее важных элементов проектов совместного дома является наличие пространства, которого нет в квартире-студии, поэтому мы тщательно продумали наш подход к высоте каждой комнаты, а также максимальному использованию ее площади. Наш образ общего дома заключался в том, что он должен быть праздничным пространством в повседневной жизни, где «обычное и необычное» сочетается с пространством, имеющим как «индивидуальные, так и общие» черты. Мы позаботились о том, чтобы сохранить подходящую высоту для каждого помещения, учитывая баланс между подходящим пространством для спален и ощущением открытости общей гостиной. Взгляд из окна через мезонин на «заимствованные пейзажи» деревьев, обрамляющих улицу, создает ощущение открытости в густонаселенном городе. При проектировании мы придаем первостепенное значение идее, что это дом, в котором объединены восемь разных жизней. Мы считаем, что создали уникальное, но приятное ощущение совместного использования всего тщательно созданного пространства внутри сообщества.» Комментарий архитектора	   

№	Тип объекта	Коливинг		Общая характеристика			Общий вид
2	Название объекта	NIU Coliving / CRAFT Arquitectos		Архитектурный проект родился из вмешательства жилого дома 60-х годов в районе Нарварте. В оригинальном здании соблюдены основные продольные и поперечные оси конструкции, циркуляционные пространства и оригинальная модуляция фасада, в которую вмешиваются только намеренно открывающиеся проемы.			
	Адрес	Мехико, улица Монте-Альбан, Нарварте-Поньенте, 301					
	Арх.	КРАФТ Архитектос					
	Год сдачи в эксплуатацию	Вместимость, комнат	Этажность	Общая площадь, м.кв.	Средняя обеспеченность на чел., м.кв./чел.	Общая площадь участка, м.кв.	
	2020	48	6	3500	73	945	
	Архитектурно-планировочная характеристика			Ортогональные проекции			
	Цель проекта – сохранить память о старом здании, начиная с города, который уже был адекватно построен, и как сознательное упражнение по адаптивному повторному использованию этого типа существующего здания в эксплуатации, сохраняя многие из его первоначальных качеств, но преобразуя превратив его в яркое пространство для жизни, ища способы добавить и дать новую жизнь историческим кварталам города, создавая новое чувство общности и внося свой вклад в городскую структуру. «Сейчас, как никогда прежде, восстановление и восстановление построенных зданий является центральным вопросом. Реабилитация всегда более устойчива, чем любой новый способ строительства».			    		

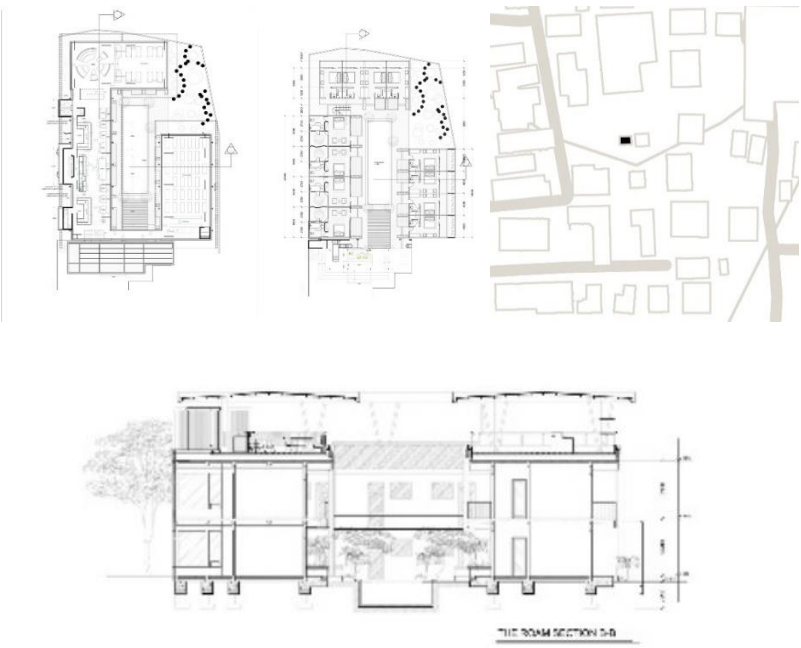
<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="6"> </td></tr>
<tr><td>№</td><td>Тип объекта</td><td colspan="2">Коливинг</td><td colspan="3">Общая характеристика</td><td>Общий вид</td></tr>
<tr><td rowspan="4">3</td><td>Название объекта</td><td colspan="2">Tetuan Coliving</td><td colspan="3" rowspan="3">Реконструкция жилого здания 60-х годов в тихом традиционном районе Мадрида, превращая традиционные большие апартаменты в коливинг на 20 человек.</td><td rowspan="4"> </td></tr>
<tr><td>Адрес</td><td colspan="2">Мадрид, Испания</td></tr>
<tr><td>Арх.</td><td colspan="2">ch+qs архитекторы</td></tr>
<tr><td>Год сдачи в эксплуатацию</td><td>Вмести-мость</td><td>Этаж-ность</td><td>Общая пло-щадь, м.кв.</td><td>Средняя обеспечен-ность на чел., м.кв./чел.</td><td>Общая пло-щадь участка, м.кв.</td></tr>
<tr><td></td><td>2019</td><td>30</td><td>3</td><td>3580</td><td>120</td><td>760</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Архитектурно-планировочная характеристика</td><td colspan="4">Ортогональные проекции</td></tr>
<tr><td colspan="4">Это целое сообщество, где в каждой комнате есть отдельная ванная комната, и они делят целый набор общих зон, таких как кухня, коворкинг, гостиная, парковка для велосипедов, шкафчики Amazon, личный холодильник на кухне… и фантастическая терраса. чтобы насладиться мадридской погодой.</td><td colspan="4">  </td></tr>
</table>

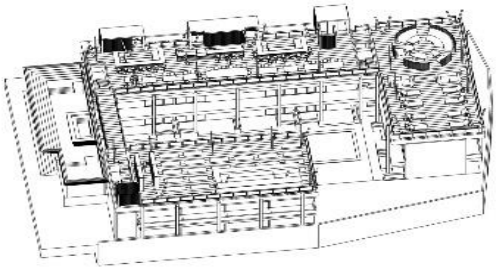
<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="6"> </td></tr>
<tr><td>№</td><td>Тип объекта</td><td colspan="2">Коливинг</td><td colspan="3">Общая характеристика</td><td>Общий вид</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4</td><td>Название объекта</td><td colspan="2">Treehouse Coliving</td><td colspan="3" rowspan="4">Treehouse – это коливинговый комплекс на 72 квартиры в самом сердце Каннама, центра стартапов Сеула. Состоящий из микростудий и микро-лофтов, он предназначен для одиноких профессионалов и их домашних животных. Дом на дереве окружен внутренним садом с зонами для совместной работы, зонами отдыха, общей кухней, прачечной и ваннами для домашних животных.</td><td rowspan="6"> </td></tr>
<tr><td>Адрес</td><td colspan="2">Каннамгу, Южная Корея</td></tr>
<tr><td>Арх.</td><td colspan="2">Bo-DAA</td></tr>
<tr><td></td><td>Год сдачи в эксплуа-тацию</td><td>Вмести-мость</td><td>Этаж-ность</td><td>Общая пло-щадь, м.кв.</td><td>Средняя обеспечен-ность на чел., м.кв./чел.</td><td>Общая пло-щадь участ-ка, м.кв.</td></tr>
<tr><td></td><td>2018</td><td>50</td><td>9</td><td>4810</td><td>95</td><td>780</td></tr>
</table>

	Архитектурно-планировочная характеристика	Ортогональные проекции
	Над садом расположены шесть этажей жилых домов. На каждом этаже есть отдельные помещения в разном стиле: спальные помещения на чердаке над открытой ванной для купания; лестница с выступами для насестов для обитателей кошачьих; или просторный пентхаус для пар. Ключевыми архитектурными деталями являются наклонные окна во всю ширину с жалюзи, которые поднимаются снизу вверх, обеспечивая приватность и обеспечивая при этом кусочек неба. Сообщество не может существовать без человека, а личность закреплена сообществом. Жители смотрят на сад дважды: при входе на первый этаж и при входе в квартиру. Сообщество не принуждается, а уговаривается: каждая квартира рассчитана на одного человека с отдельной ванной и мини-кухней, и жильцы пользуются удобствами только там, где больший масштаб и сообщество способствуют лучшему опыту.	   

№	Тип объекта	Коливинг	Общая характеристика	Общий вид
5	Название объекта	Roam Coliving	Внутренний двор, окруженный тремя ветхими жилыми домами, стал отправной точкой для хирургического и эффективного изменения планировки этажей путем добавления дополнительных компонентов, сноса стен, открытия сплошных бетонных стен, добавления ванных комнат и размещения больших окон, которые позволили бы разместить достаточно свет, свежий воздух и захватывающий вид на окрестности.	
	Адрес	Убуд, Гианьяр, Бали, Индонезия		
	Арх.	Alexis Dornier»		

Год сдачи в эксплуатацию	Вместимость	Этажность	Общая площадь, м.кв.	Средняя обеспеченность на чел., м.кв./чел.	Общая площадь участка, м.кв
2015	20	3	1750	85	912

Архитектурно-планировочная характеристика	Ортогональные проекции
Целью этого места было создание сообщества. Модель микрообщества, в которой люди находят свое собственное пространство для уединения, а также места сбора, обмена, передвижения и образования. Структура, которую мы нашли до ее изменения, уже во многом имела ту желаемую пространственную конфигурацию, которую мы обнаруживаем сегодня. Роум – это городское место, и его плотность является одним из ключевых факторов, сближающих людей. Мы дали этим местам сбора новую	

	крышу над зданиями, соединили их мостиком, обширное палубное пространство, кафе, бар, ресторан, гостиную и другие зоны отдыха. Кроме того, центральный бассейн, недавно построенная общая кухня и бар в саду внизу предлагают зоны активного отдыха для гостей и посетителей.	

№	Тип объекта	Коливинг			Общая характеристика		Общий вид
6	Название объекта	Garden Coliving House			Garden House – это новое дополнение к сети пространств, создаваемых Noiascape по всему Лондону. От одноразовых домов до зданий смешанного назначения Noiascape создает инфраструктуру для городской аренды.		
	Адрес	Лондон, Англия					
	Арх.	Teatum Architects					
	Год сдачи в эксплуатацию	Вмести-мость	Этаж-ность	Общая пло-щадь, м.кв.	Средняя обеспечен-ность на чел., м.кв./чел.	Общая площадь участка, м.кв	
	2017	6	3	99	16	99	

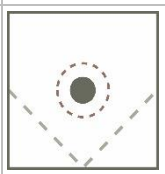
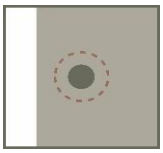
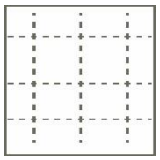
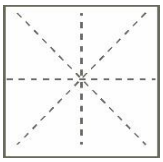
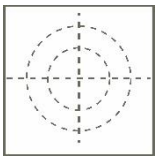
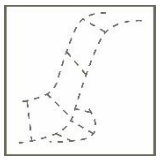
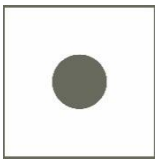
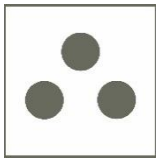
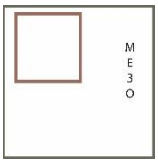
	Архитектурно-планировочная характеристика	Ортогональные проекции
	Созданный специально для сдачи в аренду, Garden House приспособлен для размещения большого количества пользователей, от пары до группы участников. Дом выступает в качестве ландшафта поверхностей и объектов, на фоне которых может быть инсценирована жизнь арендатора. Проект включал полную реорганизацию существующей террасной конюшни с добавлением нового уровня крыши и примыкающего к ней садового помещения. Существующий дом не предусматривал внешнего пространства, Noiascape хотел внешнего пространства, которое могло бы взаимодействовать с жилыми помещениями и соединяться с местными видами. Это требование привело к инверсии традиционных отношений между жизнью и сном. Спальни расположены на первом этаже, а жилые помещения – на первом и втором этажах. Учебное пространство на втором этаже представляет собой комнату с дневным освещением, соединенную с садом на крыше	

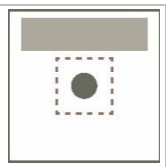
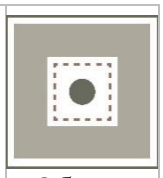
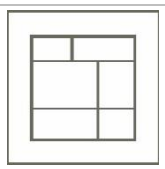
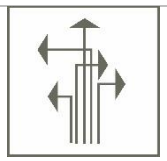
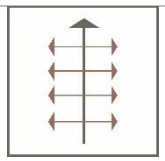
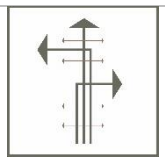
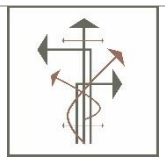
Как видно из таблицы 1, исследуемые объекты имеют ряд различий: по местоположению, площади участка, общей площади здания, этажности и т.д.

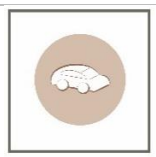
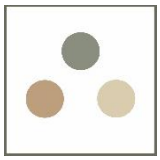
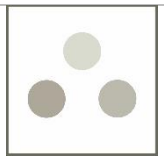
По многокритериальному анализу все шесть объектов оцениваются по нескольким критериям с точки зрения различных морфологических характеристик здания. Критерии оценки представлены в таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценки исследуемых объектов

№	Морфологическая характеристика	Критерий оценивания	Оценка здания/проекта по критерию				
			5	4	3	2	1
1	Градостроительное положение объекта	1.Расположение объекта в транспортной структуре	Вдоль магистрали	 На пересечении магистралей	Внутри замкнутого квартала	Внутри жилой застройки	
		2.Расположение объекта по отношению к жилой застройке	В непосредственной близости от жилой застройки	 Интегрирован в жилую застройку	Вдали от жилой застройки		
2	Геометрия пространства	3.Композиция сетки планировочной структуры	 Прямоугольная сетка	 «От центра к периферии»	 Радиальная сетка	 Свободная планировка	
		4.Тип конфигурации плана	 Компактный	Линейный	 Раздробленный		
3	Структура пространства	5.Размер пространства относительно общей площади	Большая относительная площадь на человека	 Средняя относительная площадь на человека	Небольшая относительная площадь на человека		

		6.Степень визуальной замкнутости	 Объект замкнут с одной стороны	Объект замкнут с двух угловых сторон	Объект замкнут с двух параллельных сторон	Объект замкнут с трех сторон	 Объект замкнут со всех сторон
		7.Возможности трансформации пространства	Гибкость Пространства	 Жесткость пространства			
4	Доступность пространства	8.Наличие элементов доступной среды	Наличие всех элементов доступной среды, удовлетворяющее требованиям и нормам	Показательное наличие элементов доступной среды	Отсутствие элементов доступной среды		
		9.Доступная навигация по зданию	 Навигация из одной точки	 Линейная навигация	 Смешанная навигация	 Свободная навигация без определенной пространственной сетки	

5	Транспорт-ная Обеспечен-ность	10.Обеспе-ченность парковочны ми местами	 Наличие парковоч-ных мест на террито-рии или вблизи террито-рии школы	Отсутствие парковоч-ных мест на территории или вблизи территории школы			
6	Экологич-ность пространства	11.Наличие раститель-ного компонента в зоне досягаемос-ти ребенка	Наличие замкнутой фитосреды здания	Наличие вблизи участка здания лесополосы	Наличие вблизи участка здания городского парка	Наличие раститель-ности только на участке	Наличие вблизи участка здания промыш-ленной зоны
7	Качествен-ные Характерис-тики пространства	12/13. Цветовое решение экстерьера/ интерьера	Цветовое решение в пастель-ных тонах  Цветовое решение в природных тонах	 Монохром-ное цветовое решение	Цветовое решение в ярких тонах		

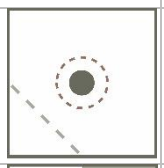
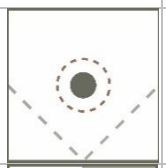
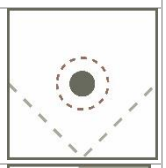
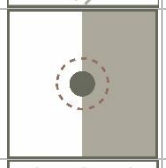
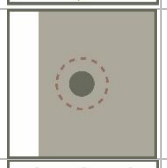
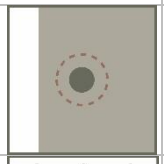
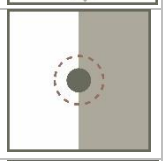
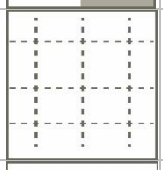
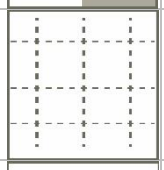
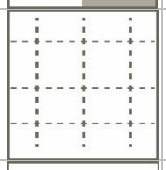
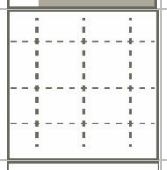
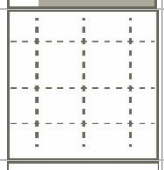
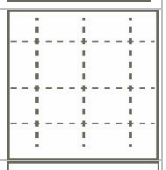
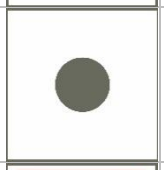
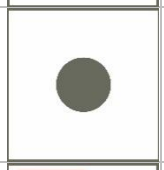
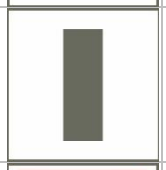
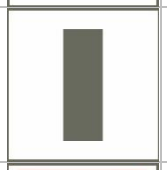
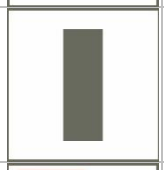
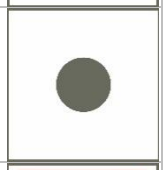
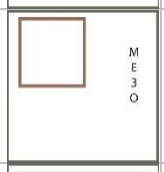
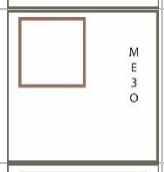
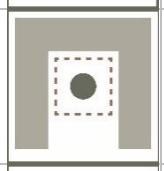
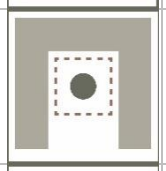
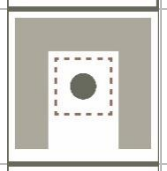
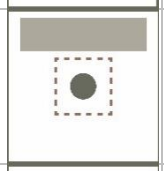
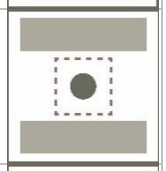
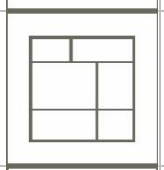
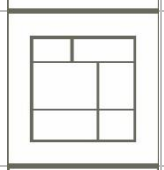
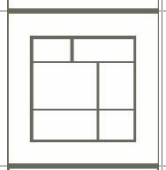
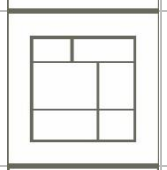
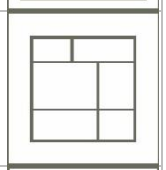
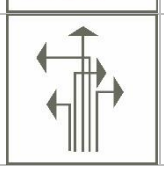
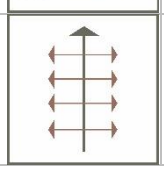
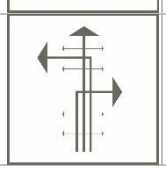
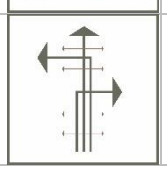
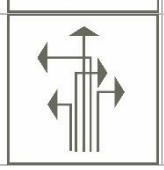
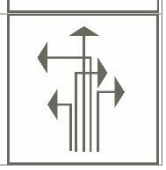
Все критерии, приведенные в таблице 2, оцениваются по 5-бальной шкале, от наилучшего варианта оценки к наихудшему по факту оценки здания/проекта.

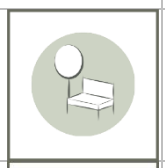
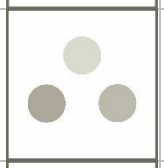
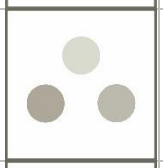
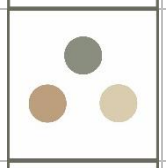
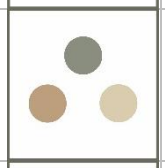
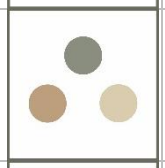
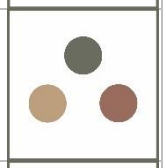
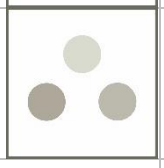
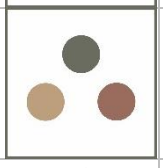
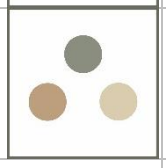
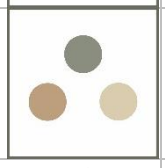
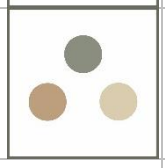
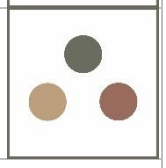
На основании критериев, приведенных в табл. 2 проведена оценка объектов исследования по семи морфологическим характеристикам и 13 критериям.

Оценка объектов исследования приведена в таблице 3.

Таблица 3

«Оценка объектов исследования»

Здания/ проекты Критерии оценивания	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

10						
11						
12						
13						
Всего баллов из 65 возможных	55	54	52	54	59	52
Процентное соотношение (65 б = 100%)	85%	83%	80%	83%	90%	80%

Исходя из всего вышеизложенного стоит сказать, что, многокритериальный анализ зданий и сооружений играет важную роль в сфере их проектирования, строительства и эксплуатации. Этот подход позволяет принимать обоснованные решения, учитывая множество аспектов, исходящих от различных факторов. Такая система анализа способствует улучшению устойчивости зданий и сооружений, удовлетворению потребностей пользователей и более эффективному использованию ресурсов.

Список литературы:

1. Ле Корбюзье. Новый дух в архитектуре /Ле Корбюзье ; пер. с фр. — М.: Стрелка, 2017 —113с.

2. Ле Корбюзье. Архитектура XX века / Ле Корбюзье ; пер. с фр. — 2-е изд. — М.: Прогресс,1977 — 303с.

3. Синявина Н.В. Динамика пространственных представлений в архитектуре в первой половине XX в. (В. Гропиус и Ле Корбюзье) // Человек: Образ и сущность. Гуманитарные аспекты. 2023 №1 (53) — С.129-138. DOI 10.31249/chel/2023.01.07

4. Кипина Ж. Оскар Нимейер — мастер железобетонных кривых. // Losko — неккомерческий онлайн-журнал с фокусом на современный дизайн, архитектуру и художественное фото. — 2018 — 4 июня [Электронный ресурс]. URL:https://losko.ru/oscar-niemeyer-biography/ (дата обращения: 04.06.2023).

5. Сидорова Е.И., Данилова Э.В. Типология жилища на современном этапе на основе зарубежного опыта. Типы коммуникаций и зон доступа в жилых здания//Жилищное строительство. 2012 №10 — С.26-31

6. Татевосян А.Г. История развития архитектуры Арктики // Экономика строительства. — 2023 — № 1 — С.123-132

7. Джекобс Дж. Смерть и жизнь больших американских городов / пер. с англ. — М.: Новое изд-во, 2011 — 457 с.

8 Линч К. Совершенная форма в градостроительстве / пер. с англ. — М.: Стройиздат,1986 — 264 с.

9 Вершинина И.А. Социология города Ричарда Сеннета: трансформация публичной сферы // Вестник Московского университета. Серия 18 Социология и политология. 2012—№4. — С. 154-161

10 Маккарти Дж. Риббенс. Исследования семьи: основные понятия / Джейн Риббенс Маккарти, Розалинд Эдвардс / пер. с англ. / под научной ред. Е. Ю. Рождественской. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018 — 342 с.

11 Широкова О.Л., Павлюк А.С. Планировочные решения помещений для удаленной работы // Строительство и архитектура. — 2021 — №. 4 — С. 86-90. DOI: 10.29039/2308- 0191-2021-9-4-86-90