

КОМФОРТНОЕ ЖИЛИЩЕ ДЛЯ «БОГЕМНОЙ ЛИЧНОСТИ»

Национальный авиационный университет, Украина

На основе модели человек-жилище-среда определяются: психологический тип «Богемная личность», соотношения факторов психологического комфорта, корреляции с архитектурными стилями и решениями интерьеров

Постановка задачи. Одной из целей проектирования жилья является обеспечение психологического комфорта, для чего необходимы формализация определения и критериев психологического комфорта. Очевидной является невозможность построения жилья, одинаково комфортного для всех, – следует определить психологические типы и показать, какие именно архитектурные и дизайнерские решения подойдут для каждого из них.

Обзор литературы. Модель человек-жилье-среда (ЧЖС), построенная на основе теории самоорганизации С-пространству [1-2], отображает открытость, эмерджентность, способность к самоорганизации, нелинейные взаимодействия компонентов, а также включает адекватные средства описания, измерения и верификации. На ее основе упорядочен большой массив психологических данных [3-6], что позволило определить психологические типы человека и провести корреляции с требованиями к жилью [7]. Более детально это сделано для психотипов «Эгоист», «Сбалансированная личность», «Созерцатель» и «Предприимчивый исследователь» [7-9].

Цель и задачи статьи. Данная статья продолжает этот ряд публикаций, решая задачи формализации условий психологического комфорта для психотипа «Богемная личность», различных факторов комфорта, корреляции с архитектурными и дизайнерскими решениями.

Основная часть. Методика. ЧЖС рассматривается как целостная, сложная, открытая система, находящаяся в состоянии динамического равновесия. *Самоорганизация* моделируется как совокупность сценариев расслоения-свертки С-пространства. Она определяет уровни взаимодействий внутри системы. *Отдельные компоненты и взаимодействия* моделируются как С-множества, С-элементы, операции суперпозиции, коинциденции, интерференции и дифракции и отображаются с помощью РС-диаграмм или имитационных моделей [1]. Самый простой сценарий (1С-1О) отображается диаграммой 1-1-2-3-5-8, определяющей каналы взаимодействий че-

ловека с окружающей средой. Субъективное пространство человека представляет собой обусловленный общими законами самоорганизации гештальт, структурирующий взаимодействия со средой. Человек, таким образом, воспринимает не объективный, а «отфильтрованный» по каналам мир. Жилище не привносит дополнительных каналов в систему взаимодействий между человеком и средой. Все эти каналы присутствующие у каждого человека и активны постоянно, но только один из них в какой-то период является доминантным, что и определяет соответствующее «состояние сознания». В свою очередь, взаимодействие с конкретным объектом определяет содержание сознания.

Для психотипа «Богемная личность» приоритетными являются каналы сенсорных взаимодействий (5 и 6), субъективно воспринимаемых в качестве экстеро-, проприо- и interoцептивных ощущений.

Комфортным будем называть состояние, характеризующее [7]:

- для канала 1 - ощущением счастья, удачи, благоприятного хода событий, гармонии с окружающей средой;
- для канала 2 - ощущением самодостаточности, здоровья, спокойствия, радости, оптимизма, веры в будущее;
- для канала 3 - ощущением свободы, чувством превосходства, уверенностью в достижении цели, «психологией победителя»;
- для канала 4 - чувством упорядоченности пространства-времени, закономерности и познавательной внутреннего и внешнего мира.
- для каналов 5,6 - чувством уравновешенности, сенсорного комфорта, «гармонии стихий» на уровне непосредственного восприятия мира.

Сенсорный комфорт. Влияние сенсорных ощущений на общее чувство комфорта, выраженное как общая цель оптимизации жилища, и, конкретнее, как требования к его функциональности, эстетике и геометрии, представлено на рис. 1.

Состав и соотношение факторов сенсорного комфорта имеют сложный характер. Выделим факторы физиологического комфорта (например, запыленности) и психологического комфорта (например, цвета). Ряд факторов оказывает и физиологическое, и психологическое воздействие – например, звук. Для многих факторов имеет место синергетическое воздействие – например, температуры, скорости движения воздуха и влажности. Отметим также разнокачественность факторов и их несводимость друг к другу. Вместе с тем, имеют место явление синестезии, а также ассоциативные и символические влияния различных факторов.

Отсюда следует, что проблема определения вклада каждого из факторов в ощущение комфорта/дискомфорта является сложной теоретико-экспериментальной задачей, которая может быть решена лишь приблизительно.

В качестве первого приближения можно предложить следующую формулу:

$$p = \sum_{j=1}^{m_i} \pi_j \cdot k_{1j} \cdot k_{2j} \quad (1)$$

где p – суммарное воздействие учитываемых факторов;
 m_i – количество факторов в кластере;
 π – расчетные потенциалы факторов 5 и 6 каналов;
 k_1 и k_2 – коэффициенты значимости и условий восприятия каждого из факторов.



Рис. 1. Условия комфорта для пятого-шестого уровней и их корреляции с объемно-планировочными решениями, эстетическими и геометрическими условиями

Коэффициенты k_{1j} определяются, например, по информационного

вкладу отдельных видов восприятия. Поскольку считается, что зрение дает 80-90% информации, далее для экстероцепторов следует слух, обоняние, осязание, вкус, то и зрению следует приписать $k_1=0,8\div 0,9$ и т.д., притом, что сумма таких коэффициентов будет равна 1.

В таком виде (1) позволяет учесть восприятия с существенными ограничениями: во-первых, без индивидуальной настройки коэффициентов k_{1j} , во-вторых, без синергии, синестезии и ассоциаций.

Внесем соответствующие поправки.

1. Коэффициенты k_{1j} будем определять путем тестирования. Следует заметить, что в настоящее время не существует отработанных и общепризнанных методик такого тестирования

2. Синергию учтем, введя добавочный коэффициент $k_{3k} > 1$ или < 1 для факторов, дающих синергетический эффект. Этот коэффициент может быть получен как теоретическим путем, при расчете {ДИКС}-взаимодействий [1-2], либо экспериментально. В этом случае (1) примет вид:

$$p = \sum_{j=1}^{m_i} \sum_{k=1}^{k_k} \{\pi_{ij} \cdot k_{1ij} \cdot k_{2ij}\}_k \cdot k_{3k} \quad (2)$$

3. Явление синестезии состоит в том, что орган дает стандартную реакцию на неспецифический раздражитель (выражение «от удара искры из глаз посыпались» как раз иллюстрирует стандартную реакцию восприятия света на неспецифическое механическое воздействие). Его можно учесть, добавляя в (1) все такие случаи как комбинации $p = \pi_j \cdot k_{1j} \cdot k_{2j}$.

4. Наконец, для учета ассоциативных и символических значений воздействий, следует определить их каналы, и в (1) заменить π , k_1 и k_2 на соответствующие значения. Например, красный цвет ассоциируется с жизнью, кровью, борьбой – и его восприятию могут быть приписаны потенциал и коэффициенты, соответствующие каналам 2 и 3. Теоретический расчет потенциала описан в [1-2], а для конкретного индивидуума он должен определяться экспериментально.

Управление настроением с помощью сенсорных ощущений известно издревле. Для этого следует использовать свет, цвет, звук, запах и другие ощущения. Приведем несколько примеров.

Воздействие цвета оценивается согласно таблице 1.

Таблица 1. Объемно-пространственные ассоциации цветов

Тон	Сверху	Сбоку	Снизу
Теплые, светлые: светло-желтый, розовый	Возбуждают	Согревают	Поднимают плоскость
Затемненные теплые: оливково-желтый, коричневый	Закрывают пространство, ощущение, давления	Приближают плоскость	Усиливают ощущение плоскости
Светлые, холодные: голубой, бирюзовый, лиловый	Расширяют пространство	Охлаждают, расширяют пространство	Делают поверхность скользкой

Темные, холодные: темно-синий, тем- но-зеленый	Создают ощущение тьмы и угрозы	Охлаждают, делают печальным	Создают угнетен- ность
--	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------

Однако символическое воздействие цвета является более мощным. Например, *оранжевый цвет* представляет собой сочетание цвета крови и цвета солнца. Находясь между желтым и красным, он обладает характеристиками обоих цветов (рис. 2).

Согласно правилам фэн-шуй, оранжевый цвет применяется для:

- подкрепления мысли или разговора;
- создания стимулирующего жизненную энергию контраста;
- усиления чувства преданности;
- избавления от чувства одиночества, создания «человека толпы».

Его следует избегать:

- когда необходимо жесткое лидерство;
- когда нужен полный покой;
- когда требуется сосредоточенность на чем-то одном.



Рис. 2. Оранжевый цвет: для стимуляции общения; для смягчения – в сочетании с другими оттенками; для создания контраста

Воздействие звука. Звуковые вибрации оказывают ощутимое воздействие. Резкие, дисгармоничные звуки рассеивают нарушают сложившуюся энергетическую конфигурацию. Наоборот, чистые, мелодичные звуки стимулируют движение, не изменяя направление потоков энергии. Звуковые устройства, имитирующие журчание текущей воды и другие природные

звуки, маскируют раздражающие фоновые шумы. Как высокочастотные, так и низкочастотные вибрации могут привести к стрессу или повышенной раздражительности обитателей дома утверждает современная наука. Особенно опасны звуки с частотой 1–8 Гц, резонансные ритмам основных органов и головного мозга человека.

Уровень звука следует регулировать в соответствии с предназначением комнаты и потребностями жильцов. Мощным средством воздействия на психику являются правильно подобранные цветомузыкальные композиции. Использование специально подобранных мелодий – так называемой функциональной музыки – заметно влияет на производительность и качество труда.

Воздействие ароматов. Ароматерапия приобретает все большее распространение, по мере того как наука узнает о влиянии запахов на здоровье. Некоторые запахи производят следующее воздействие:

- базилик бодрит и хорошо лечит мигрень;
- кедр рассеивает страх;
- эвкалипт прочищает носовые полости и снижает эмоциональную нагрузку;
- ладан полезен для молитвы или медитации;
- герань снимает напряжение и является антидепрессантом;
- жасмин смягчает эмоциональные переживания;
- лимон поднимает настроение, противодействует усталости и беспокойству;
- мята помогает избавиться от умственной усталости и разброда в мыслях;
- апельсин помогает согреться и создает ощущение непосредственности;
- сосна укрепляет и очищает;
- сандал возвышает дух;
- тимьян очищает воздух;
- вербена успокаивает и оказывает слабое седативное воздействие.

Таким образом, рекомендуется использовать:

- в детских спальнях: базилик, кедр, апельсин, сосну;
- в супружеской спальне: жасмин;
- в общих комнатах: тимьян, сандал, апельсин;
- в кабинетах: эвкалипт, лимон, мяту;
- в офисах: тимьян, вербена, жасмин;
- в холлах: тимьян, лаванду, герань.

В будущем подобным воздействиям следует придать динамический характер, увязывая их скоординированные последовательности в программы управления настроением. Создание таких программ возможно уже сегодня на базе технологий «цифрового (умного) дома». Необходима разработка блоков анализа настроения (например, по выражению лица хозяина

жилища), учета биоритмологических и природных факторов, выбора программы (должны быть настроены на конкретного человека или группу лиц). Дальнейшее развитие предполагает создание материалов с изменяемыми характеристиками цвета, фактуры, генерации ароматов и т.д.

Особенности интерьеров для «Богемных личностей». Здесь возможны несколько стилей – рококо, модерн, деконструктивизм, арт-деко, легкий китч или фьюжн – лишь бы они давали «пищу» для сенсорных ощущений и создавали атмосферу для чувственных наслаждений.

Приведем два примера оформления интерьеров – в стиле модерн (рис. 3) и в более современном «салонном стиле» (рис. 4).



Рис. 3. Интерьеры в стиле модерн: Витебский вокзал, гостиница «Астория», Санкт-Петербург, Россия

Сейчас модерн не столь популярен – отчасти из-за сложности воспроизведения криволинейных форм, отчасти из-за смены моды. Впрочем, вот пример альтернативы (рис. 4).

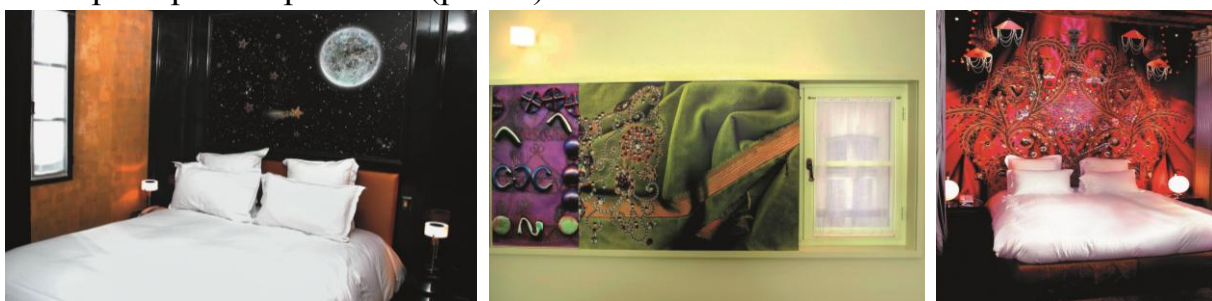
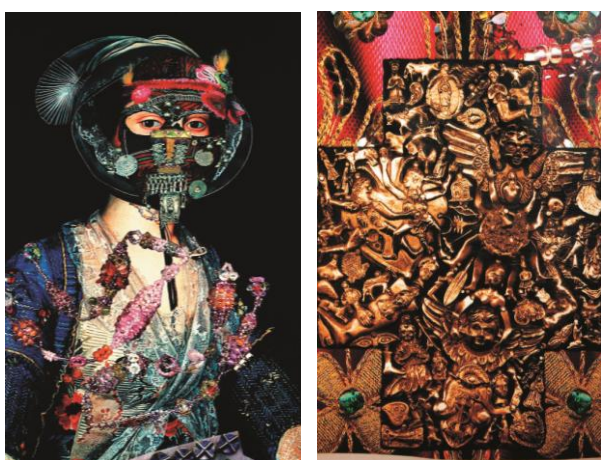


Рис. 4. Кристиан Лакруа. Интерьер отеля Petite Muline. Париж, Франция



Выводы. Применение системного подхода и теории самоорганизации С-пространства позволило обосновать и детализировать понятие психологического комфорта, разработать классификацию типов личности, определить специфические требования к стилю и архитектурным решениям для «богемных лично-

стей». Разработанный аппарат целесообразно использовать для элитного строительства, а также для определения эффективности по критериям потребительские качества-затраты.

Литература

1. *Ковалев Ю.Н.* Геометрическое моделирование эргатических систем: разработка аппарата. К.: КМУГА, 1996. – 134 с.
2. *Ковалев Ю.Н.* Эргономическая оптимизация управления на основе моделей С- пространства. – К.: КМУГА, 1997. – 152 с.
3. *Шиффман Х. Р.* Ощущение и восприятие.-СПб.: Питер, 2003.-928 с.
4. *Маслоу А.* Мотивация и личность. 3-е изд. - СПб. : Питер, 2003. 351 с.
5. *Шадриков В.Д.* Введение в психологию: эмоции и чувства.-М.: Логос, 2002.-156 с.
6. *Психологические тесты.* В 2-х томах.-М.: Владос-Пресс, 2007
7. *Ковальов Ю.М., Гірник Н.О., Калашикіова В.В.* Забезпечення психологічного комфорту при проектуванні житла на основі теорії самоорганізації С-простору / Ковальов Ю.М. та ін.// Праці ТДАТА, 2010.–Вип.4. Прикладна геометрія та інж. графіка.–т.46.–С.58-67
8. *Ковальов Ю.М., Шевель Л.В., Дувалкіна О.В., Калашикіова В.В.* Психологічно комфортне житло для «Збалансованої особистості» та «Споглядача»: гармонія з навколишнім середовищем / Ковальов Ю.М. та ін. // Технічна естетика і дизайн. – 2010. – Вип. 7. – С. 151–158
9. *Ковальов Ю.М., Дувалкіна О.С., Калашикіова В.В.* Психологічно комфортне житло для «винахідливого дослідника» //Технічна естетика і дизайн. – 2010. – Вип. 8. – С. 150–155

THE COMFORT DWELLING FOR «BOHEMIAN PERSONALITY»

Kovalyov Y.N., Kalashnikova V.V., Petuhov, Shinkarchuk I.L.

On the base of human-dwelling-environment model psychological type Bohemian personality was estabale, conditions of comfort are defined, correlations with architectural solutions are established