

РОЛЬ ИНТЕРАКТИВНОЙ СРЕДЫ ТЕМНОЙ СЕНСОРНОЙ КОМНАТЫ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Часть I

ИНТЕРАКТИВНАЯ СРЕДА ТЕМНОЙ СЕНСОРНОЙ КОМНАТЫ

Темная сенсорная комната — это особым образом организованная окружающая среда, наполненная различного рода стимуляторами. Они воздействуют на органы зрения, слуха, обоняния, осязания и др. Мягкая мебель спокойной цветовой гаммы, приглушенный свет, приятные ароматы, успокаивающая музыка — вот те характеристики сенсорной комнаты, которые помогают ребенка (подростку, взрослому) развить свои сенсорно-перцептивные способности, ощутить уют, комфорт, настроиться на позитивное восприятие и общение с окружающими его людьми.

Среда темной сенсорной комнаты определяется как интерактивная среда. Интерактивность (от англ. interaction — взаимодействие) — одна из значимых категорий психологии, информатики, социологии и других наук. Интерактивность — понятие, описывающее характер взаимодействия между объектами. Оно отражает многообразие взаимодействий, возникающих в различных сферах бытия (взаимодействие человека с окружающим природным и социальным миром на разных уровнях отношений). Как социальное и природное взаимодействие оно структурируется в не-скольких полях: обмена информацией на вербальном и невербальном уровне, объектами, чувствами; типизацией/стандартизацией сообщений (языка, позиций взаимодействия). Интерактивность рассматривается и с позиций социальных коммуникаций. В качестве одного из определений этого термина в контексте использования его для темной сенсорной комнаты важным является пони-мание интерактивности как технологии виртуальной реальности.

Феномен интерактивности сложен и многообразен, он еще не имеет точного и полного объяснения. Поэтому его использование в отношении темной сенсорной комнаты в большей мере связано с тем, что в ней присутствуют световые приборы и эффекты, тактильные панно, объяснение действий которых требует достаточно высокого уровня технической грамотности. Интерактивность оборудования включает в себя «сложность» модели, количество физических параметров, заложенных в нее, количество

вариантов сборки модели и т. п. Взаимодействуя с интерактивным оборудованием, человек «погружается» в ирреальное пространство. Например, интерактивная панель «Бесконечный тоннель» с помощью зеркал и множества лампочек создает эффект неопределяемого по глубине пространства. Это создает иллюзорное представление об эффекте погружения в безграничное пространство. Интерактивный бассейн с подсветкой в темной комнате позволяет не только наблюдать изменение цвета шариков, но и самостоятельно нажимая на кнопки переключатели, расположенные на бортах бассейна, менять их цвет. При этом возникает эффект тактильных ощущений («плавание» в бассейне из шариков) и визуального восприятия изменяющегося цвета.

Экспериментально и практически установлено, что в виртуальной реальности можно создавать объекты и целые миры. В темной сенсорной комнате это достигается с помощью работы прожекторов и эффектов, светильников, различных панелей, панно и т. п.

Наряду с интерактивным оборудованием в темной сенсорной комнате используется мягкая мебель: пуфики-кресла, кресло «Трансформер», напольные и настенные маты и т. п. Эти предметы необходимы для создания комфортного расположения ребенка (подростка, взрослого) в пространстве интерактивной среды. Они позволяют снять излишнюю напряженность, расслабиться, успокоиться, принять удобную для наблюдения за объектами и взаимодействия с другими участниками группы позу и т. п.

Темная сенсорная комната, в отличие от светлой, обладает более выраженной полифункциональностью. В ней при наличии света (поднятые жалюзи, включенный свет) можно проводить занятия без использования светового интерактивного оборудования. Например, в бассейне с подсветкой можно проводить занятия без ее включения. «Плавание» в таком бассейне развивает координацию движений, позволяет корректировать их нарушения, формировать правильное дыхание, расслабляться и т. п. Включенная подсветка (при выключенном общем освещении) наряду с описанными выше результатами, позволяет добиться активизации или ре-лаксации организма по мере изменения цвета шариков от красного, к желтому, зеленому и голубому (возможны разные последовательности включения света, исходя из целей психотерапевтического воздействия). Изменение цвета шариков способствует также развитию визуальных ощущений.

Среда темной сенсорной комнаты может включать материалы и оборудование, предназначенные для светлой сенсорной комнаты. С ними дети (подростки) взаимодействуют во время работы про-жекторов и панно.

Рассматривая среду темной сенсорной комнаты, необходимо определить два ее назначения. Первое связано с возможностью использования ее для решения задач целостного, прежде всего познавательного, развития. Практически все оборудование этой комнаты в той или иной мере является автодидактическим материалом, позволяющим формировать познавательные функции, обогащать представления детей, подростков и взрослых об окружающем предметном и природном мире. Попытаемся доказать это. Например, детская подушечка с гранулами удобна для сидения. Она позволяет ребенку принимать разные положения тела, так как гранулы из пенополистирола заполняют ее на 2/3 и легко перемещаются внутри подушечки. При ощупывании подушечки развивается кинестетическая чувствительность, формируются представления о качестве и свойстве того материала, из которого она изготовлена. Гранулы, наполняющие ее, способствуют мягкой тактильной стимуляции, развитию тактильных ощущений в кистях рук. Взаимодействие с подушечкой позволяет развивать тонкую моторику рук, вызывая при этом массажный эффект.

Не описывая подробно возможности детского складного кресла «Трансформер» для развития конструктивных способностей детей, отметим только, что оно представляет собой компактный ку-бик, который при определенных манипуляциях с ним превращается в удобное кресло с изгибами, повторяющими форму тела. Оно позволяет принять удобную для расслабления позу, отдохнуть и спокойно понаблюдать за происходящим вокруг. Затем его можно сложить (трансформировать) обратно, используя как удобную подставку (столик).

Взаимодействие с различными световыми панно, такими как «Светящиеся нити», «Звездное небо» и другие — процесс увлекательный и познавательный. Например, игровое панно «Светящиеся нити» представляет собой рамку с нитями, которые подсвечиваются ультрафиолетовым светом на фоне безопасного зеркала из пластика. Поскольку человеческий глаз не воспринимает ультрафиолетовый свет, светятся только нити, а зеркало создает эффект объемности при их восприятии. Перебирая, собирая в пучки, вытягивая по одной нити разного цвета, ребенок (подросток, взрослый) не просто увлеченно взаимодействует с этим интерактивным оборудованием, моделируя различные пространственные формы. В ходе такого взаимодействия стимулируются зрительные и тактильные ощущения. И таких примеров саморазвития, которое осуществляется в процессе взаимодействия с пространственной средой темной сенсорной комнаты, можно привести много. Этот процесс не менее познавателен, чем дидактические игры с предметами и игрушками, столь активно используемые в образовательном процессе.

Второе назначение темной сенсорной комнаты связано с самопознанием человека. При этом задачи самопознания, самосовершенствования и психологической коррекции отклонений в эмоционально-личностной сфере детей, подростков и взрослых в условиях интерактивной среды соотносятся с ролью цвета, звука и слова в гармонизации отношений человека с другими членами сообщества, с миром природы, и, прежде всего, с собственным «Я». В психологических и медицинских исследованиях обращается внимание на благотворное влияние цветомузыки в процессе психотерапевтических сеансов, во время психологических тренингов и т. п. Об оздоровительном эффекте музыки знают и пишут многие ученые. Как воздействует музыка на здоровье человека и почему она может нести в себе исцеляющее начало? Конечно же, на эти и другие вопросы существуют ответы (может быть, и небесспорные), в которых рассматривается физиологическая основа восприятия музыки. Не углубляясь в эти знания, остановимся лишь на са-мом важном — на том, что необходимо знать любому специалисту, использующему музыку в терапевтических целях.

Психофизиологическими исследованиями влияния музыки на нервную, дыхательную системы, систему кровообращения, электрическую активность головного мозга, функциональное состояние организма занимались такие известные русские ученые, как В. М. Бехтерев, И. Р. Тарханов, И. М. Догель и др. В своих работах они доказали, что воспринимаемые человеком звуковые колебания воздействуют на нервы внутреннего уха и, преобразуясь в электрические импульсы, направляются в мозг.

В настоящее время научно доказано, что классическая музыка улучшает пищеварение, способствует рубцеванию язв, изменяет кислотность желудочного сока; музыка, исполняемая на кларнете и скрипке, нормализует деятельность сердечно-сосудистой системы. Музыка может повышать или понижать тонус мускулатуры, оказывать обезболивающее действие, усиливать иммунные реакции. Ее благотворное влияние на нейроэндокринную систему помогает преодолевать состояние одиночества, улучшает психоэмоциональный фон, повышает социальную активность, облегчает формирование новых отношений и установок.

Вместе с тем следует помнить, что не любая музыка так благотворна. Именно поэтому следует тщательно подбирать музыкальные произведения для использования их в среде темной сенсорной комнаты. Сегодня активно применяется так называемая релаксационная музыка и звуки живой природы — «музыка природы». Однако, вероятно, существуют и другие способы сочетания музыкальной терапии и интерактивной среды темной сенсорной

комнаты, которые позволяют специалисту использовать в терапевтических целях более разнообразный музыкальный репертуар.

Проводя занятия в темной сенсорной комнате, недостаточно просто включать «расслабляющую» музыку. Нужно очень внимательно следить за реакциями ребенка (подростка, взрослого), так как воздействие одного и того же музыкального произведения на разных людей может быть различным. При этом следует различать действительно негативные переживания, эмоциональное отвержение, вызываемые определенной музыкой, и реакции человека, «неприученного» к определенным музыкальным стилям, например к классической музыке, что в большинстве случаев не служит поводом для изменения специалистом музыкального фона.

Подбор музыкальных произведений для использования их на конкретных занятиях в темной сенсорной комнате зависит от задач, которые ставит перед собой специалист.

Уже было отмечено, что в основе работы специалиста в темной сенсорной комнате лежит комплексное воздействие на человека различных стимулов, среди которых основными являются звук (чаще музыка или звуки живой природы) и цвет.

Люди всегда обращают внимание на цвет, так как это для них важно и психологически обосновано. Большинство людей ориентируются на собственные цветовые предпочтения при выборе одежды, цвета волос, мебели и интерьера квартиры или офиса и т.д. Но отношения человека с цветом не ограничиваются только личными предпочтениями. Нравится ли человеку цвет? Что он о нем думает? Какие ассоциации он у него вызывает? Все эти вопросы рассматривает наука — психология цвета. Ее предметом являются взаимосвязи цвета и психики.

Говоря о психологическом влиянии цвета, важно учитывать тот факт, что в различных обществах существуют разные точки зрения. Даже результаты независимых исследований воздействия цвета на человека порой имеют отпечаток принадлежности их авторов к определенной культурной группе людей, чье мнение формировалось на протяжении веков. Вместе с тем лечение цветом применяется с давних времен. Народы древних цивилизаций Египта, Индии и Китая использовали целительные свойства цвета. Так, существуют документальные свидетельства о том, что китайские врачи издревле лечили болезни желудка желтым цветом, а больным скарлатиной рекомендовали носить красные шарфы.

В помещении первого центра по изучению антропософии (основатель данной науки Рудольф Штайнер, австрийский философ, мистик и педагог, использовавший цвет в своих духовных учениях) были установлены окна с

разноцветными стеклами, чтобы люди могли на себе испытать лечебное воздействие цветных лучей. В современных вальдорфских школах цвет используют на каждой стадии развития детей. При обучении маленьких детей применяют яркие и теплые тона, а для обучения старших используют холодные.

В «Учении о цвете» Й. В. Гете писал: «цвет — продукт света, вызывающий эмоции».

Свет и цвет оказывают мощное воздействие на формирование психофизиологического статуса организма человека. Это влияние в первую очередь опосредуется деятельностью ВНС, ее симпатического и парасимпатического отделов — СНС и ПНС. Цвет, как энергия, необходим для поддержания тонуса центральной нервной системы. Известны случаи так называемого «цветового голодания», когда при цветовой бедности окружающего пейзажа и обстановки развивались симптомы астенизации. У детей, длительное время проживающих в условиях «цветового голодания», отмечают даже задержки интеллектуального развития.

Б. А. Базыма, автор монографии «Цвет и психика» (2001), подчеркивает, что подобный характер взаимосвязей цветового восприятия с деятельностью ВНС, позволяет сделать вывод об объективной нужде последней в цветовых раздражителях для своей саморегуляции. Можно сказать, что организм, находящийся в состоянии «борьбы» или «бегства», в большей степени нуждается в цветах сине-зеленой гаммы, чем красно-желтой. В то же время состояния покоя и восстановления приводят к увеличению потребности в «активных» цветах и снижению — в «пассивных». Тем самым поддерживается равновесие между двумя отделами ВНС.

Специалисту, работающему (планирующему свою работу) в темной сенсорной комнате, необходимо владеть знаниями по психологии цвета, знать особенности взаимодействия цвета и психики человека. Например, в современной психологии цвета считается, что синий, и в какой-то мере зеленый, оправдывают свои характеристики как релаксирующих, успокаивающих, а потому особо предпочитаются людьми, испытывающими нужду в расслаблении и отдыхе. Однако длительное воздействие этих цветов приводит к торможению и даже к депрессии, вызывает ощущение печали и скуки. Красный и желтый также оправдывают свои традиционные характеристики цветов «активной стороны», выступая в качестве стимулирующих. В этих цветах «заинтересована» нервная система человека, хорошо отдохнувшего, восстановившего силы, испытывающего потребность в интенсивной деятельности, в проявлении своей энергии. Длительное

воздействие этих цветов может привести к перевозбуждению, а затем и к защитному торможению НС.

Цветовое воздействие на психику человека затрагивает не только его эмоции и характер, но и познавательные процессы, прежде всего мышление. Речь здесь идет не о содержании мысли-тельного процесса, а о его динамических, энергетических характеристиках. С этой точки зрения мышление предстает и перед самим субъектом мышления, и перед внешним наблюдателем (экспериментатором) не как последовательность целенаправленных ассоциаций, суждений, умозаключений и т. п., а как особого рода психическое напряжение, заканчивающееся в случае нахождения решения удовлетворяющей субъекта разрядкой (Б. А. Базыма).

Эмпирические наблюдения показывают, что в различных цветовых средах человеку «думается» по-разному: цветовое воздействие может либо препятствовать, либо способствовать решению задачи. Например, Г. Фрилинг и К. Ауэр (1973) не рекомендуют производить окраску темными и «холодными» тонами тех помещений, в которых люди занимаются умственным трудом: школьных классов, студенческих аудиторий, научных отделов, лабораторий и т. п. Подобные цвета вызывают торможение и снижают эффективность умственной деятельности. Это касается не только стен, потолка или пола, но и мебели. Наоборот, цвета «активной стороны» улучшают мыслительную деятельность, повышают ее продуктивность.

В описываемой нами сенсорной комнате специально создается затемнение, которое не только позволяет созерцать и воспринимать интерактивное оборудование, но и способствует расслаблению, состоянию покоя, когда не нужно напрягаться ни умственно, ни физически.

Темная сенсорная комната — это пространственная среда, которая насыщена различного рода аудиальными, визуальными и тактильными стимуляторами. Адекватно дозированные занятия с людьми разного возраста с разным уровнем интеллектуального и сенсомоторного развития активизируют их деятельность, стимулируют развитие и коррекцию базовых чувств: зрения, слуха, обоняния, осязания — и создают условия для саморегулирования процессов возбуждения и торможения.

В сенсорной комнате, как правило, проводятся специализированные занятия под руководством специалистов (педагогов, психологов, врачей и др.), но, помимо этого, интерактивная среда может с успехом использоваться и для саморелаксации.

Мы приглашаем вас не просто войти в помещение темной сенсорной комнаты, а погрузиться в тот мир, который в ней создан умелым и творческим педагогом, психологом (а изначально усилиями многих

специалистов: ученых, инженеров, рабочих, производящих оборудование для таких комнат), «раствориться» в этом космическом мире и ощутить тайну, погрузиться в мир сказки, в мир чудес... Это позволит стереть границы времени и пространства, почувствовать себя не просто созерцателем, а творцом чудес.

Список литературы:

1. Ананьев Б.Г. Психология чувственного познания.- М.:АПН РСФСР, 1960.
2. Базыма Б.А. Цвет и психика: Монография.- Харьков, 2001.
3. Брунер Дж. Психология познания. – М.: Прогресс, 1977.
4. Сенсорная комната –волшебный мир здоровья: Под ред. В.Л. Жевнерова, Л.Б. Баряевой, Ю.С.Галлямовой.- Спб.:ХОКА, 2007.