

# НОВЫЕ ПОНЯТИЯ В ДИЗАЙНЕ.

## ЧАСТЬ 2. МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ ДИЗАЙН

Вергунов С. В., доцент

Харьковская государственная академия дизайна и искусств

**Аннотация.** В статье поднимается вопрос о проблемах появления новых понятий в дизайне, рассматривается сенсорный аспект этих проблем с позиций историографии и сегодняшних социокультурных факторов общества.

**Ключевые слова:** дизайн, сенсорный дизайн, мультисенсорный дизайн, sensus, зрение, слух, обоняние, вкус, осязание, психоакустик, акустический дизайн, этика жизни, эстетика питания, звук.

**Анотація.** Вергунов С. В. Нові поняття у дизайні. Частина 2. Мультисенсорний дизайн. У статті піднімається питання про проблеми появи нових понять у дизайні, розглядається сенсорний аспект цих проблем з позицій історіографії і сьогоднішніх соціокультурних факторів суспільства.

**Ключові слова:** дизайн, сенсорний дизайн, мультисенсорний дизайн, sensus, зір, слух, нюх, смак, дотик, психоакустик, акустичний дизайн, етика життя, естетика харчування, звук.

**Annotation.** Vergunov S. V. New definitions in design. Part 2. Multisensory design. In the article describes the question about problems of appearance of new definitions in design, consider sensory aspect of these problems from the position of historiography and today's social and cultural factors of society.

**Key words:** design, sensory design, multisensory design, sensus, eyesight, hearing, smell, taste, touch, psychoacoustic, acoustic design, life's ethics, aesthetic of nourishment, sound.

### **Постановка проблемы.**

Проблема, затронутая в данной статье, заключается в рассмотрении аспектов понятия «мультисенсорный» дизайн; его сущности и роли в культурной жизни общества.

*Связь работы с научными или практическими программами.* Тема статьи является частью научных исследований кафедры «Дизайн» ХГАДИ, а также соотносится с прикладной госбюджетной темой «Методология инновационного дизайну у контексті науково-технічного прогресу і глобальної екологічної кризи» утвержденной МОНУ (номер государственной регистрации 0103U006435).

### **Цель, задачи работы, материалы и методы.**

*Анализ последних исследований и публикаций.* Исследователи, занимающиеся подобной тематикой, предлагают свои собственные, субъективные толкования новых понятий, версии их появления в дизайне, их роль в дизайнерской деятельности в частности, и общественно-культурной жизни общества в целом. Эти проблемы, в свое время, рассматривали Бойчук А. В., Даниленко В. Я., Люкнер П., Щедров Н. и другие.

*Цель работы.* Выявить и определить сущность и роль понятий «сенсорный» и «мультисенсорный» дизайн, показать зависимость этих понятий от объективно существующей социально-общественной ситуации в обществе и проанализировать их влияние на развитие дизайнерской культуры.

### **Результаты исследований.**

Сенсорный дизайн использует все методы, с помощью которых мы осуществляем коммуникации с другими людьми, предметами, объектами, вещами, вовлекая все органы чувств.

У Щедрова сенсорный дизайн – просто всеобъемлющая категория по тем дисциплинам, которые вовлечены в создание и представление средств информации. Она включает письмо (текст), графический проект, иконографию, каллиграфию, типографику, иллюстрацию и теорию цвета (в графике), фотографию, мультипликацию и кинематографию, звуковой проект, пение и музыку (звук) и другие дисциплины. Фактически, по его мнению, парфюмерия и приготовление пищи должны тоже рассматриваться в этой категории, так как они вовлекают целенаправленное возбуждение чувств (вспомните дизайн водопровода или электродизайн – С. В.).

У развитого европейского общества отношение к сенсорному дизайну несколько другое, чем у нас. Достигнув небывалых технологических высот и находясь в постоянном кризисе перепроизводства, европейские дизайнеры постоянно ищут новые способы его применения. Для нас, отставших от них навсегда, проблемы сенсорного дизайнера сегодня кажутся диковинными и непонятными. Опять же, как у Булгакова:

«Двум богам нельзя служить! Невозможно в одно и то же время подметать трамвайные пути и устраивать судьбы каких-то испанских оборванцев! Это никому не удастся, доктор, и тем более людям, которые, вообще отстав в развитии от европейцев лет на двести, до сих пор еще не

совсем уверенно застегивают собственные штаны!» Сначала процесс производства, реальный качественный результат, и только потом нюансы.

«Главный редактор газеты «Die Zeit» Михаэль Науманн тестирует новый автомобиль BMW 6. Его комментарий произнесен, с нашей точки зрения, достаточно интересно. Науманн замечает, что транспортное средство (двигатель 333 л.с. из 8 цилиндров с рабочим объемом 4,4 л) уже сходит с конвейеров, и он рассматривает «театр дизайна» автомобиля BMW 6: общий вид спереди – сильная, боевая машина, и «материнская» (дружелюбная) хлебница «ALESSI» (сзади) уживаются рядом. Внутри машины оказываешься в герметично закрытом, сильно пахнущем кожаном портмоне фирмы «Hermes». Перегруженное техническими изощрённостями транспортное средство нервировало посредством «электронных песен боли» (электронное оборудование стрекочет, звенит и пищит). «Бессловесной, слепой и безрассудно богатой» – так, очевидно, представляли машину для верхнего слоя среднего класса специалисты BMW. Поистине прекрасный косвенный пример мультисенсорного дизайна» [1].

Понятие мультисенсорный дизайн более точное, нежели сенсорный дизайн. Сенсорный, от латинского *sensus* – чувство, ощущение, означает чувствующий, то есть неопределенно действующий. Возникают резонные вопросы – что чувствующий, чем чувствующий и как чувствующий? Но еще в 1844 году Карл Маркс в своих «Экономико-философских рукописях», так называемом Парижском манускрипте, писал: «Человек соответствует всей своей сущностью разнообразным явлениям как всесторонний цельный человек. Каждая из его человеческих связей (отношений) к миру – зрение, слух, обоняние, вкус, осязание..., коротко – все стороны его индивидуальности... являются в их реальном поведении или в их отношении к предмету по типу овладения им одинаковыми».

Кроме того, мультисенсорность характерна для восприятия окружающей среды. Если доминантой восприятия объекта искусства является одно из чувств, то окружающая среда, где работает объект дизайна, воспринимается несколькими или всеми чувствами. Восприятие окружающей среды отличается целостностью, где одинаково значимы все чувства. Так, попадая в незнакомую средовую ситуацию, сначала «включается» зрение и слух. Потом ощущается многообразие запахов – тех или иных предметов. Тактильные ощущения помогают полностью адаптироваться в ней. И вкусовые ощущения окончательно сформируют наш комплекс ощущений относительно нее.

До недавнего времени дизайн рассматривался как эстетически рафинированная сфера, где только высшее чувство – зрение – обладает собственной художественной формой, развитым выразительным языком, разработанной техникой визуализации, которая постоянно совершенствуется. Активно ведутся исследования по поводу второго высшего чувства – слуха. Если в искусстве – музыке, пении, танце – это чувство обладает такой же развитой формой выражения и реализации, как и зрение, то в сфере дизайна делаются первые шаги по осмыслению его значения в проектном процессе. Виды эстетической деятельности, касающиеся низших чувств (обоняние,

осязание, вкус), не рафинированы искусством, и у них нет собственных художественных форм и языка. Они больше связаны с чувственным удовольствием потребителя, на уровне инстинктов, нежели с эстетическим наслаждением, так как лишены сознательной эстетической установки. Однако со временем и они будут вовлечены в орбиту интересов дизайнеров при проектировании разнообразных объектов.

Значение мультисенсорного дизайна для европейского общества сформулировано в статье «Дизайн и 5 чувств» Петера Люкнера (Peter Luckner) профессора Высшей школы искусства и дизайна Бург Гибихенштайн города Галле, Германия. Некоторые фрагменты этой статьи есть смысл привести ниже:

«...Обучение, разработка 5 чувств – это работа всей прежней всемирной истории», – писал классик (Карл Маркс – С. В.). То, что должно интересовать нас, так это отношение человека к объектам чувств и является ли градуировка человеческого удовлетворения, подаренная органами чувств, мерой творческой силы. Ссылка на «ансамбль человеческих отношений» подразумевается сама собой. И вот мы уже говорим о человеке способном к переживанию и ощущению колдовства (магии) дизайна, поскольку производство товаров создает не только предмет для субъекта, но в большей степени потребителя для предмета.

...Между видением, например, обертки, происходит непосредственное охватывание смысловых данных и самой обертки (конверта), что и нужно отличать. Я вижу смысловые данные, что видите Вы? «Хотя мы все смотрели на один и тот же конверт (обертку), никто из нас не увидел одинаковые смысловые данные этого конверта...», видение смысловых данных существует в их непосредственной близости. Но видение материального предмета в целом, не зависит от того, находится ли этот объект в прямом поле зрения. В таком непосредственном восприятии частично существуют не только определенные смысловые характеристики, но также и одновременно часть знаний, которая существует параллельно и отдельно от предмета и не связана с его прямым восприятием» [1].

Далее автор более подробно останавливается на значении звуков и запахов в современном европейском дизайне.

С начала 90-х годов дизайнеры констатируют значительную потерю качества упаковок продуктов. К примеру, качество застежек и крышек не поддается никакой критике. Сколько раз у Вас в руках оказывался оторванный «хвостик» от крышки пакета с соком или молоком? В этой области дизайна необходимо вести постоянную и планомерную работу. Конструкторы и технологии позволили создание крышек, к примеру, упаковок стирального порошка, таким образом, что при закрывании издается металлический звук. Качество упаковки это не повышает, но закладывает противоречие между ожиданием и действительной сущностью коробки, что в свою очередь может послужить толчком к усовершенствованию упаковки.

П. Люкнер считает, что «...следующим шагом может последовать удивление при появлении металлического звука на месте ожидаемого

бумажного, занимательный стимул; при определенных обстоятельствах даже решающий для продукта. Звук является характерным признаком вещей, продуктов, помещений, ситуации, процессов, к оценке которого приходит самостоятельно каждый человек по мере развития личности на определенном уровне. Психоакустики используют это в такой степени, что звуки и шорохи переходят в сознание как символы. Оценка звука и его характеристика происходит всегда и везде, является окном современности, крошечной разницей между настоящим и будущим длиной в 3 секунды».

Для дизайнера психоакустическая работа становится интересна там, где признаки продукта должны быть подчеркнуты, выделены, улучшены. Это требует зачастую гуманитарного анализа, на который дизайнеры не чувствуют призвания или им не хватает определенных дополнительных знаний.

Психоакустик Фридрих Блутнер, советник работы в направлении углубления мультисенсорного дизайна в школе Бург Гибихенштайн определяет Sound engineering (звуковая инженерия – С.В.), как исполнительный орган психоакустики: «Sound engineering предлагает возможности целенаправленного изменения в выражении психологического качества, причем запоминание образа продукта основывается на акустических ассоциациях с учетом психологических знаний о категориях восприятия». Бес сомнения, хорошее пиво при налипании издает приятные звуки, вкусные кукурузные хлопья звучат соблазнительно, на что – по компьютерному анализу – может влиять время приготовления. Индикаторы такого рода известны с древности, самым известным является скрип шелковой ткани при особом сминании, являющийся индикатором его качества. Звук называют также индикатором прогресса, когда общество начинает обладать навыками экономикой и культурой. Но надо знать, что только специальное молекулярное соединение и с ним связанные реакции влияют на факт, что темное пиво «звучит» иначе, чем светлое. И как получить эти знания?

Люкнер уверен, что «... акустический дизайн является фактором продажи. Его применение для подчеркивания признаков продукта в выражении силы (у пылесосов, бритв, автомобилей, кухонных комбайнов), солидности процесса (у тостеров), тонких взаимосвязей с процессами гигиены (у фена или при разбрызгивании духов) уже частично неотъемлемая часть процесса дизайна. Нельзя также не оставить без внимания и неудачные попытки, по моему мнению, использования, к примеру, звука пустой жестяной кружки для обозначения поворота в различных автомобилях, что является плохим решением» [1].

Петер Люкнер приводит понятие «акустический дизайн», его место и влияние в совокупности потребительских факторов проектируемых объектов. Ознакомившись с выкладками статьи с этим можно согласиться. Но при этом надо помнить, что те или иные звуки, издаваемые тем или иным объектом, являются лишь следствием процесса формообразования и в большей степени зависят не от деятельности дизайнера, а от правильной деятельности конструктора, предложившего удачную конструкцию и технолога, подобравшего материал с соответствующими физическими свойствами. В

любом случае решение вопросов акустики является частью идеальной модели дизайна разрабатываемого объекта. И далее он продолжает:

«Чтобы акустический дизайн стал фактором прогресса, не нужно более веских доводов, его взнос в качестве фактора влияния и восприятия понят давно. Это уровень вторичных свойств вещей в жизни, которые Лотар Кюне назвал оформительскими ценностями» [1].

Действительно, достаточно открыть и закрыть дверь в отечественном автомобиле, а после этого проделать то же в импортном, чтобы не на словах, а на деле убедиться в факторе влияния и восприятия правильной акустики дизайнерского объекта. Далее автор развивает тему обоняния:

«Запах поддерживает уровень продаж. Использование запахов для улучшения восприятия товаров всех видов (ткани, пластмассы, краски, бумага, упаковка, рекламная продукция) делает успехи». Опыт показывает, «...что мельчайшие частицы приятных запахов вызывают ассоциации и очень эффективно влияют на покупательскую способность». Между этим сообщением в газете химиков в 1950 году и открытием центра фирмы Audi в Берлине прошло более пятьдесят лет: «Ощущение открытого пространства вызывается не только пением птиц на входе в помещение. За целиком стеклянной входной дверью посетителя окутывает тонкий запах свежей травы. Немного дальше на выставочной площадке приглашение к фантазированию, рядом с двумя кабриолетами А4 находятся стойки с аптечными склянками, с подписями: «между Зальцбургом и Инсбруком 12 июня» или «поездка через испанскую апельсиновую рощу поздним августом». Кто решается попробовать выбранный запах, набирает его пипеткой и подставляет ее под рядом стоящий вентилятор, без труда представляя, к примеру, «тропический остров в майское воскресенье». Соответственно, что эти запахи ощутимы, если Вы находитесь в кабриолете А4! Рецепты времени экономического чуда еще в силе, они просто усовершенствуются. Сфера распространения товаров была бы далеко не так занимательна без стимуляции при помощи запахов, как она есть на самом деле. У нас можно услышать, что это «не самая последняя проблема человечества». У них, на самом деле, над этой проблемой ведется непрекращающаяся работа с целью улучшения запахов, в этой области нас ждут новинки.

«Действительно интересным явлением можно назвать запах, благовоние (здесь существует похожее соотношение, как между шорохом и звуком). Наверное, за исключением тефлона, нержавеющей стали и стекла, каждый материал имеет свой собственный запах. Эта простая истина подтолкнула меня к рассмотрению запаха как проблемы дизайна. Дизайн-импульсы обусловлены развитием общества и открытиями в области естествознания.

Роман Ферстл провел исследования, раскрывающие связи между молекулярными комплексами человеческого организма (HLA) и запахами. Так были выяснены связи между матерью и ребенком, что послужило основой теории эмоциональной стабильности в процессе развития детей. Сексуальные привязанности, также обязаны соответствию определенных HLA-типов. Путь через нос прямо в мозг один из кратчайших. Так можно обойти оборону мозга

кровью. Вещества-носители попадают прямо в мозг. Ведется работа над распылителями против болезни Паркинсона. Новые носители молекул запаха открывают новые области применения. Связывающие способности сахарных молекул используют для удаления запаха одежды и производства рабочей одежды. Даже в машиностроении молекулы запаха служат свою службу. Закрепленные в определенных местах, они сигнализируют о процессе износа механизмов, что экономит время на проведение замеров.

Опыты по разработке веществ такого рода, являются одними из самых секретных. Именно количество делает из запаха активное вещество. То же самое относится и к усталости нервных окончаний обоняния, устающих очень быстро. Поэтому для маскировки запаха берут количеством, что уже традиция. Двор Версаля был образцом, там сейчас самая известная парфюмерная школа» [1]. Интересно, что швейцарский писатель Патрик Зюскинд, автор книги «Парфюмер. История одного убийцы», устами героя, Жана-Батиста Гренуя, различает в восприятии запахов неуважение, отвращение, желание, любовь и ненависть.

Как и Натан Щедров, Петер Люкнер также останавливается на проблеме чувства вкуса. Но если первый автор сводит значение вкуса при приготовлении пищи, косвенно рассматривая участие этого процесса в создании и представлении средств информации, то доктор Люкнер находит этому чувству непосредственное участие в процессе дизайнерского проектирования, приводя реальный пример «вкусового» дизайна:

«Знакомо ли моральное значение продуктов питания?», спрашивал Фридрих Ницше в начале создания своей теории: этике хорошей жизни соответствует эстетика питания. Что нас здесь особенно интересует, так это стремление к собственному телесному удовлетворению. В этом содержится глубокий потенциал эмансипации и гедонизма. Традиционное обучение не включает преподавания основ и передачи опыта восприятия гастрономии. Мы можем уравновешивать наши эстетические способности – только когда захотим. Язык служит органом чувств для определения растворенных веществ в воде. Сахар, соли, этанол, уксус, масла, перец являются усилителями вкуса. Вкусовые пупырышки реагируют на соленый, кислый, сладкий и горький вкус. После разжевывания, освобожденные и разогретые молекулы запахов, достигают слизистой оболочки носа. Это добавляет ощущений. Культура питания требует времени, тормозит повседневные заботы, вносит индивидуальность, есть само искусство как социальное явление. Открытие новых кулинарных тонкостей и рецептов является уже решающим фактором для интеграции чужой культуры, и «предлагает себя в качестве культурного содержимого будущего стиля жизни, который вносит вклад в развитие и изменение общества через призму индивидуальной морали.

Чтобы посуда была съедобной, требуется мужество, возможно ли это? На основе так называемых биополимеров /сахар, крахмал, мел, целлюлоза/ вполне осуществимо. Но желаемо ли это? Желательно, по причине простой утилизации, если рассматривать объемы и потребности сферы пищевой

промышленности. Фирма Composure Starke AG целиком и полностью поддерживает и даже требует внедрения такой технологии. Одно из излюбленных заданий заключается в разработке посуды для массового потребителя. Нельзя отрицать, что люди все в большем своем количестве – по каким-либо соображениям или принуждением – склоняются к потреблению продуктов из пунктов общественного питания. Если здесь желаемы изменения, то и для эстетики тоже найдется место» [1].

### **Выводы.**

Подытожив положения статьи, можно сделать вывод о том, что эти сенсорные средства дизайна являются мирами в себе, с собственными историями, традициями и проблемами. Чтобы хорошо изучить каждый, потребуются время, и навыки более обширные, чем может ожидать от любого человека. Поэтому, важно иметь хотя бы общие представления о важных проблемах и методах каждого средства в отдельности, и мультисенсорного дизайна в целом, чтобы корректно их использовать в представлении своих идей в практической деятельности – особенно в пределах команды.

*Дальнейшие исследования* планируется направить на изучение проблемы взаимоотношения компьютера и дизайнера, в контексте дизайнерского поля Украины, используя практические результаты в разработке учебных программ, составлении методических рекомендаций и написании учебников для студентов Академии.

### **Литература:**

1. Люкнер П. Дизайн и 5 чувств. Рукописная статья. 2003.
2. Вергунов С. В. Дизайн-профиль 2005. Лучшее в харьковском дизайне. Специализированный каталог. – Харьков: Хо СДУ, «Фридрих на Энгельса», ХГАДИ, 2005.