



ТЕОРИЯ

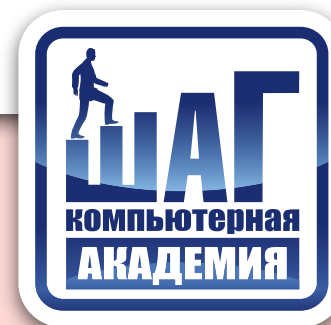
ДИЗАЙНА

Теория дизайна

01

Введение

Понятие дизайна
Дизайн и искусство
Основы восприятия



Содержание

Введение	5	Основы восприятия	31
Понятие дизайна	7	Восприятие цвета	34
Виды дизайна	10	Восприятие формы	37
Профессия «Дизайнер»	12	Восприятие пространства	39
Плюсы и минусы профессии	14	Восприятие движения	44
Личностные и профессиональные		Константность восприятия	47
качества дизайнера.	16	Иллюзии восприятия	49
Дизайнер и его клиенты	18	Стереотипы восприятия	51
Дизайн и искусство	20	Вопросы для самоконтроля	54
Категория красоты в дизайне	22		
Юзабилити	24		
Принципы хорошего дизайна	28		

Внимание!

В этом электронном уроке используются передовые возможности формата Adobe PDF, которые позволяют создать интерактивные сменные иллюстрации, а также поместить на страницы урока звуковые и видеофайлы.

Многие сторонние приложения для просмотра файлов формата PDF — в том числе просмотрщики, встроенные в операционные системы, — а также средства просмотра на мобильных устройствах могут не уметь отображать такой контент.

Если у вас возникли проблемы с просмотром урока, и какие-то элементы его некорректно работают или не отображаются, вы можете бесплатно скачать и установить последнюю версию программы Adobe Reader по [этой ссылке](#) и использовать её для просмотра электронных уроков.

В ЭТОМ УРОКЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ

Каждый раз, когда вы видите иллюстрацию, справа от которой находится переключатель, вы можете использовать его, чтобы просмотреть разные изображения или разные их варианты.

Введение

«Хочу стать дизайнером!» — скорее всего, именно такая мысль привела вас на порог Компьютерной Академии ШАГ.

Если это действительно так, задайте себе вопрос «Почему?», — ну или, скажем, «Зачем?». Как правило, ответы сводятся к трем коронным, но метким вариантам:

1. Это интересно
2. Это модно
3. Это прибыльно

Все версии скорее правильные, чем неправильные. Даже учитывая, что прибыльно это бывает не сразу и не всегда, а мода в профессиях меняется немногим реже, чем в одежде, не подлежит сомнению, что работа у дизайнера интересная.

На сегодняшний день существует множество различных областей дизайна, с которыми вам ещё предстоит познакомиться. Любое из направлений по-своему увлекательно. И каждое из них требует специфических знаний.

После обучения, вы, скорее всего, выберете какое-либо одно направление работы или несколько смежных и будете углублять знания и совершенствовать навыки в узкой сфере выбранной профессии. Однако ничто (кроме собственной лени и угасшего энтузиазма) не мешает вам быть многопрофильным специалистом.

Независимо от того, мечтаете ли вы сейчас стать дизайнером интерьера, хотите ли разрабатывать графику для компьютерных игр или заниматься веб-дизайном... и независимо от того, кем и где вы станете работать после



обучения, всё равно вы будете заниматься дизайном в том или ином его проявлении.

Курс «Теория дизайна», к изучению которого вы сейчас приступаете, посвящён основным принципам и законам дизайна, которые понадобятся вам в любой области, и любой профессии связанной с дизайном. Эти законы и принципы желательно усвоить как можно раньше, и начать применять как можно скорее. Именно поэтому данный курс находится в начале обучения, сразу после того, как вы получили минимальные необходимые навыки работы в графических редакторах и уже понимаете, как можно создавать дизайн, но, возможно, не до конца ещё понимаете, что создавать и зачем.

В первом уроке курса «Теория дизайна» мы постараемся разобраться с тем, что такое «дизайн» и откуда он взялся; обязательно затронем тему различных областей дизайна и кратко опишем специфику работы в каждой из них, а также начнём разговор о том, что такое «правильно» и «неправильно» в дизайне, предварительно разобравшись с законами и особенностями зрительного восприятия.



Прекрасное столь же полезно,
как и полезное. Быть может, ещё
полезнее.

Виктор Гюго

Понятие дизайна

На сегодняшний день слово «дизайн» безумно популярно и употребляется в самых разнообразных словосочетаниях применительно к самым разным объектам реального и виртуального мира. Дизайн интерьеров, дизайн книг, дизайн логотипов, дизайн причёсок и ногтей... существует даже такое понятие как *дизайн человека**. Несмотря на разность сфер применения, суть у дизайна одна. По традиции приведем скучное общепринятое определение:

Дизайн — это творческая деятельность, целью которой является определение формальных качеств промышленных изделий. Эти качества включают и внешние черты изделия, но, главным образом, те структурные

и функциональные взаимосвязи, которые превращают изделие в единое целое, как с точки зрения потребителя, так и с точки зрения изготовителя.

Данное определение в 1964 году было озвучено на международном семинаре по дизайнерскому образованию в Брюгге, и именно оно чаще всего встречается в различных литературных источниках.

Существуют и более краткие определения:

Дизайн — это проектирование эстетически организованной формы практически полезных объектов.

Или еще проще:

Дизайн — это создание красивого, являющегося ещё и полезным.

* Кто не верит — посмотрите сюда: <http://design-cheloveka.com/>. Хотя это наверняка какие-то аферисты. :)



Можно и наоборот:

Дизайн — это создание полезного, являющегося ещё и красивым.

А чтобы уж совсем отойти от скучных кабинетных терминов, приведем цитату знаменитого графического дизайнера Пола Рэнда:

Дизайн — это привнесение ценностей и смыслов, просвещение, упрощение, разъяснение, преобразование, облагораживание, преувеличение, убеждение и, возможно, даже развлечение.

Сложно не согласиться. Особенно с последним утверждением.

Однако «развлекаться» приходится только в определённых пределах, поскольку дизайн никогда не разрабатывается просто так. Суть его не в процессе, а в *результате*, и нацелен он на результат вполне определённый. То есть разработчик должен очень четко понимать, *что* он делает и *для кого* он это делает. Поэтому запомним еще два понятия, без которых дизайн не дизайн: **объект** и **субъект** дизайна.

Объект дизайна — это *то*, что проектируется.

Субъект дизайна — это *тот*, для кого проектируется.

Объектом дизайна может быть любая вещь (утюг, автомобиль, книга, рекламная листовка), любой графический элемент виртуального мира (кнопка, иконка, баннер), а также текстовая информация. Объектом дизайна может быть здание, микрорайон или целый город (бывали и такие случаи). То есть объект может быть сколь угодно малым, или сколь угодно большим; он может быть неделимым, а может состоять из множества деталей, каждая из которых также в свою очередь является объектом дизайна.

Пол Рэнд — один из самых известных графических дизайнеров XX века.

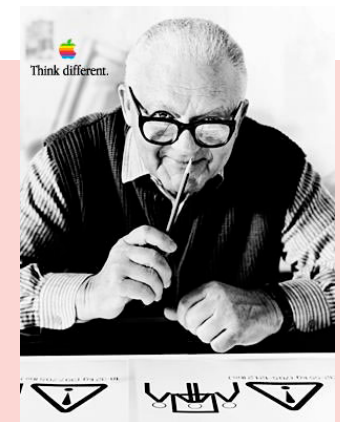
Приобрёл первоначальную известность в 30-е годы, начав создавать обложки для популярных на то время журналов. Поначалу работу выполнял бесплатно.

С 1950-х годов начал сотрудничество с большими компаниями, является автором логотипов компаний ABC, IBM, UPS и ряда других известных брендов.

В 1986-м году к Рэнду обратился Стив Джобс с просьбой о создании логотипа его компании NeXT. Стив предложил разработать несколько вариантов и показать ему, на что дизайнер отреагировал заявлением: «Нет. Я решаю вашу задачу, и вы мне платите за это деньги. Если вам нужны варианты — обратитесь к другому человеку».

Логотип NEXT, нарисованный Рэндом обошёлся Стиву Джобсу в 100 000 долларов, и, скажем так, не слишком сложен внешне и «не впечатляет» многих обывателей. Тем не менее, Джобс был абсолютно доволен результатом и называл Рэнда «величайшим из живущих дизайнеров».

Рэндом было написано несколько книг по дизайну, актуальных и по сей день.



Субъектом дизайна практически всегда является человек. Всё, что производится и выпускается, прямо или косвенно служит только человеку. Даже если речь идёт, к примеру, о корме для животных. Представители фауны очень редко бывают полноправными субъектами дизайна, хотя и такое случается — например, в странах Европы сейчас строятся специальные мосты и тоннели для мигрирующих или просто непоседливых животных, по которым они могут безопасно пересечь автострасы. Хотя... даже в этом случае проглядывает забота человека о самом себе, поскольку выбегающие на дорогу зверюшки могут послужить причиной аварий.

Занимаясь разработкой объектов дизайна, наполняя их красотой и смыслом, человек оказывает огромную услугу самому себе. Если вы попытаете ответить на вопрос, можно ли на сегодняшний день обойтись без дизайна, то непременно придёте к выводу, что без него человек не обходился никогда. Испокон веков он стремился организовать вокруг себя среду, которая была бы для него удобна и радовала глаз, окружал себя полезными в быту предметами и старался придать им эстетичную

форму. Сегодня и без того широкое понятие о дизайне наполняется все новыми и новыми областями и направлениями, глобализируется и популяризируется. Гармония и рационализм, свойственные живой природе, внедряются во все сферы жизнедеятельности современного человека.

И это замечательно.



Виды дизайна

Многогранность самого понятия дизайна создаёт сложную структуру различных, порой очень тесно взаимосвязанных областей. Мы не будем затрагивать в данном уроке такие новомодные направления, как дизайн процессов и звуковой дизайн (и ещё ряд направлений, о которых вы, возможно никогда не слышали). В зоне нашего внимания будут находиться области, относящиеся к сфере визуального дизайна. Представим их в виде схемы (см. иллюстрацию на след. странице).

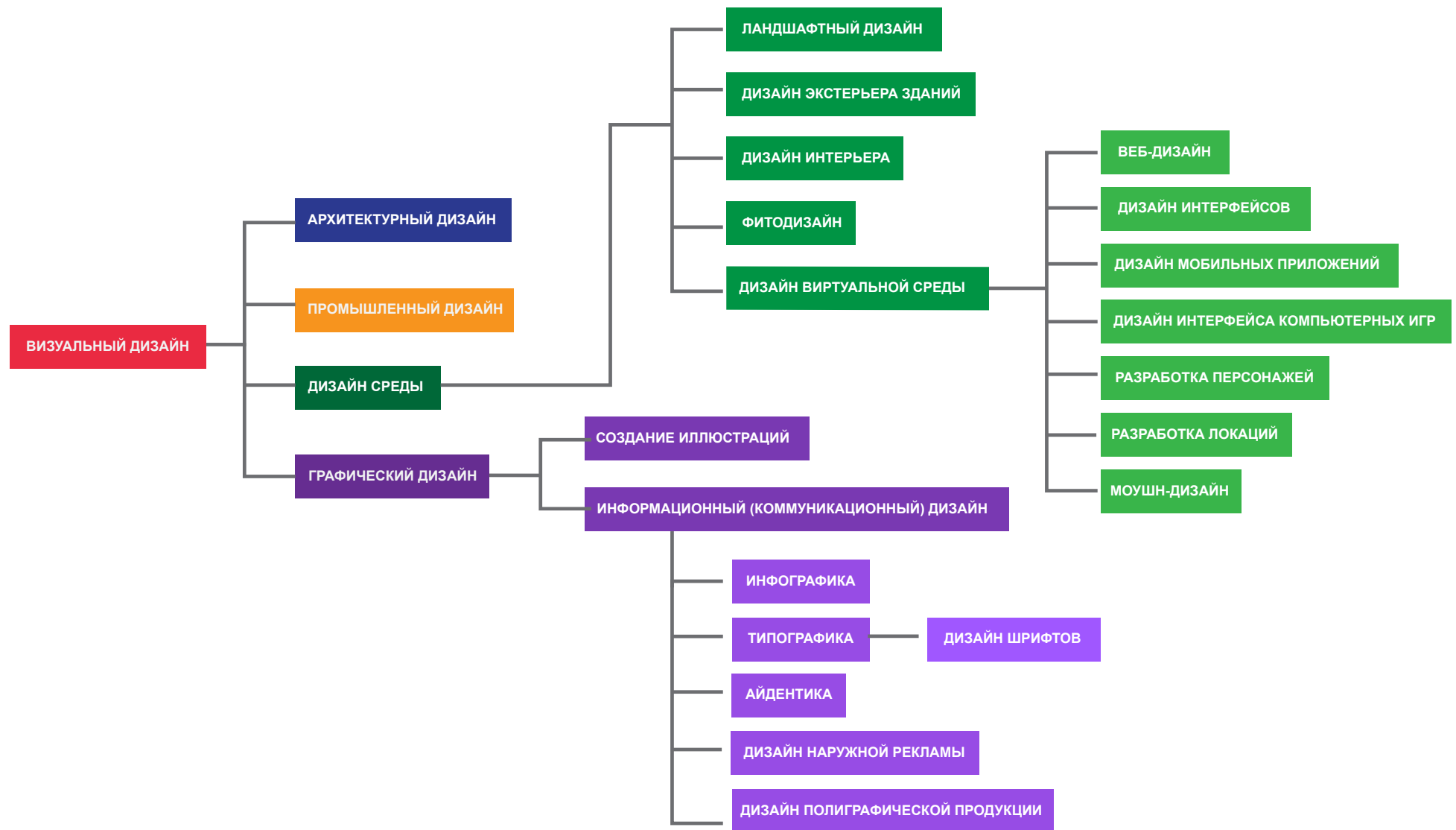
Как видно, некоторые из направлений дизайна тесно взаимосвязаны и едва ли можно их разделить. Например, рекламный дизайн, так или иначе, подразумевает использование графики, как и дизайн виртуальной среды. В каком-то смысле все области дизайна имеют отношение друг к другу, но для того чтобы

лучше ориентироваться, будем держать в голове эту схемку.

Вам предстоит подумать, какие области включает в себя архитектурный и промышленный дизайн. Каким образом промышленный дизайн связан с дизайном среды и графическим дизайном. И какое отношение все это может иметь к дизайну архитектурному.

Обязательно поразмышляйте на эту тему после прочтения урока, а затем обсудите на занятиях вместе с преподавателем.





— Киса, я хочу вас спросить, как художник — художника: вы рисовать умеете?

Остан Бендер

Кинофильм «Двенадцать стульев»

Профессия «Дизайнер»

Для начала важно осознать, что диплом художественной школы и знание Photoshop — ещё не повод называть себя дизайнером. Дизайнер — это «человек-оркестр». В зависимости от сферы, ему необходимы не только художественные навыки и способность отличать гармонию от хаоса, но также и увесистый багаж знаний из различных далеких от искусства областей.

Отсутствие подобных знаний может привести к очень неприятным последствиям. И если в веб-дизайне последствия ограничатся лишь потерей прибыли (что тоже очень серьёзно), то недостаток знаний при проектировании дизайна интерьера может повлечь за собой куда более серьезные проблемы.

Вы, вероятно, слышали историю о том, как юная девушка-дизайнер действительно реко-

мендовала прорубить огромную дыру в несущей стене здания, для того чтобы разместить в ней аквариум?

Хотя дизайнер, как правило, является участником целой группы создателей, в которую входят специалисты из разных областей, знания о предмете разработки уберегут от ошибок еще на эскизном этапе.

Необходимо понимать, что дизайн — понятие комплексное. Качественным его можно назвать лишь в том случае, если помимо красивой картинки, имеет место удобство и простота использования. Отсутствие хотя бы одного из этих компонентов недопустимо. Если вы нарисовали необычайно красивый эскиз главной странички, на которой из-за обилия завитушек довольно сложно разыскать элементы навигации — можете смело вешать



получившуюся картинку на стену в багетной рамке, в сети ваш шедевр вряд ли пригодится. Поэтому внешняя красота — ещё не признак хорошего дизайна, но хороший дизайн никогда не обходится без красоты.

Очень часто у тех, кто делает первые шаги в дизайне, возникает вопрос: нужно ли дизайнеру уметь рисовать? Возникает он, само собой, у тех, кто рисовать не умеет. И если в сфере графического дизайна на подобный вопрос следует однозначно отвечать «да, нужно», то, например, для веб-дизайнера этот навык является скорее бонусным. Как бы там ни было, умение держать карандаш в руке несколько не повредит. Во многих случаях будет необходимо суметь верно передать перспективу и правильно распределить светотени.

Никто не станет от вас требовать мастерства в академическом рисунке, но могут попросить набросать эскиз сайта или иконок для него на бумаге, и кривоватый чертежик может очень негативно сказаться на уважении к вам как к специалисту.

Эскизирование является важным этапом разработки дизайна, и при умении рисовать рукой он проходит намного быстрее. По этой

причине среди требований к кандидатам на должность дизайнера работодателя часто указывают «рисунок от руки», и по этой же причине, обучаясь в Компьютерной Академии ШАГ, вы изучаете курс «Рисунок», который призван дать важные навыки рисования хотя бы в том объёме, который требуется именно дизайнеру, а не художнику.

Однако не забывайте, что одно лишь умение рисовать ещё не делает вас дизайнером и нужно будет ещё многому научиться, прежде чем так себя называть.



Плюсы и минусы профессии

В настоящее время вы находитесь в самом начале увлекательного пути, и есть время подумать, насколько он для вас годится, чтобы не проснуться однажды утром с неуютной мыслью, что все не то и все не так. Поэтому поговорим о плюсах и минусах дизайнерского дела заранее.

Начнем с плюсов:

- **Творческое самовыражение.** Весьма, конечно, ограниченное различными требованиями и тенденциями, но все-таки.
- **Огромный выбор направлений и специализаций,** причем есть возможность реализовать себя сразу в нескольких или, при большой работоспособности и негасимом энтузиазме, сразу во всех.

- **Интересная работа.** Участие в разных проектах, которые могут касаться совершенно разных направлений и разных задач, наверняка не позволит вам соскучиться и страдать от монотонности работы.
- **Возможность удалённой работы** по свободному графику. Можно работать дома, ночью, в пижаме, не вставая с постели.

Посмотрим на минусы:

- **Возможный кризис творческого самовыражения.** В результате делать ничего не хочется, да и не может. Требуется источник вдохновения, не найдя который, можно попросту остаться без заказа.



- **От дизайнера очень часто требуют уметь всё и сразу.** А если вы всего и сразу не умеете, то извините.
- **Постоянное обучение и расширение знаний.** Компьютерная графика и дизайн постоянно развиваются, и нужно следить как за новыми тенденциями в стиле, так и за новыми возможностями компьютерных программ и технологий. А разные, необычные и интересные проекты зачастую требуют «вникать» в суть задачи, и приобретать знания, без которых не получится решить задачи качественно.
- **Ненормированный рабочий день** — это работает в обе стороны. В какие-то моменты получится свободно распоряжаться своим временем и работать в удобные для себя моменты; но в других случаях потребуются работать круглыми сутками, без выходных, чтобы уложиться в сроки проекта.

Можно, конечно, придумать еще пару пунктов за и против, но, скорее всего, суть вы уловили.



Личностные и профессиональные качества дизайнера

Качественный дизайн способны создать только *качественные дизайнеры*. Поэтому периодически проверяйте себя на наличие у вас всего нижеперечисленного, и если какое-то из положительных качеств отсутствует — начинайте усердно над ним работать.

Итак, среди личностных качеств назовем следующие:

1. **Усидчивость.** Начнем с того, что компьютерная графика, без которой дизайнеру никак не обойтись, требует достаточно много терпения и кропотливой работы еще на этапе её изучения. Об этом вы уже знаете не понаслышке.
2. **Трудолюбие.** Нужно уметь спокойно относиться к бесконечным доработкам и «переделкам» одного и того же макета,

— Пойдешь ко мне в штат?
— Кем?
— Криэйтором.
— Это творцом? Если перевести?
— Творцы нам тут на х... не нужны.
Криэйтором, Вава, *криэйтором*.

В. Пелевин. «Generation П»

просьбам «поиграть шрифтами» и «покреативить». И особо не удивляться, и уж тем более не возмущаться, если принят в итоге будет самый первый, сделанный «на скорую руку» вариант.

3. **Педантичность.** Хороший дизайн отличаются тщательно проработанные детали.
4. **Коммуникабельность.** Очень часто приходится кому-то что-то доказывать или объяснять, поэтому просто необходимо уметь подобрать нужные аргументы и правильно их преподнести. Сюда же можно отнести умение слушать и слышать заказчика, поскольку дизайнеру важно понять истинные потребности клиента, уметь отсеять их от словесного «мусора», вникнуть в проблему и найти её оптимальное решение.



5. **Умение спокойно относиться к критике.** Да и в целом адекватность. Это художнику позволительно вести себя причудливо. Дизайнер, особенно начинающий, такой роскоши себе позволить не может.
6. **Ответственность.** Ну, это так... на всякий случай, чтобы не забыли.

Перейдем к профессиональным качествам:

1. **Творческие способности.** Есть такое жутко модное слово «Креатив» и образованное от него качество «Креативность». Это значит способность придумывать нечто принципиально новое, способное удивить или даже вызвать чувство восторга.
2. **Безукоризненное владение инструментом.** Здесь имеется в виду не только отличное знание программ компьютерной графики, позволяющее добиваться результатов самым быстрым и оптимальным способом; не менее важно также уметь правильно применять инструменты и технологии, а для этого нужно разбираться и в принципах дизайна, и в современных

трендах, и развивать у себя тонкое чувство стиля и эстетики.

3. **Большой багаж знаний** не только в своей, но и в смежных областях дизайна, интерес к истории дизайна и истории искусств. А еще не помешает разбираться в маркетинге, экономике и психологии.
4. **Огромный интерес к делу,** вызывающий сильное желание быть на гребне волны, отслеживать тенденции и интересоваться новыми технологиями.

Важно обладать всеми вышеперечисленными качествами, поскольку специфика профессии такова, что никак не допускает работы «в полноги». В мире дизайна все очень быстро меняется, поэтому нужно быть гибкими и уметь вовремя меняться вместе с ним.



Дизайнер и его клиенты

Разобравшись с тем, что есть такое дизайн и кто есть такой дизайнер, вполне можно поговорить о таком, безусловно, важном моменте, как отношения между заказчиком и дизайнером, поскольку результат окажется взаимовыгодным только в том случае, если отношения между этими двумя обоюдны дружелюбные.

Со стороны заказчика должно быть полное доверие к дизайнеру как к профессионалу, а со стороны дизайнера уместным будет с уважением относиться к тем сумасбродным просьбам и безумным идеям, которые уже пришли заказчику в голову и которые он обязательно бы реализовал и сам «если бы только знал фотошоп».

Сложности отношений подобного рода возникают, как правило, по одной простой причине. Несмотря на существующий обще-

принятый свод законов и условий, определяющих работоспособность, **продукт дизайна всегда воспринимается очень субъективно.**

К сожалению, в понимании большинства заказчиков дизайнер — это только лишь «инструмент», посредством которого можно реализовать свою собственную художественную задумку. Подобной клиентуре невдомек, что вы, быть может, очень долго учились своему ремеслу и кое-что в своей работе понимаете. То есть клиент, как человек высококультурный, с остро развитым чувством прекрасного, вполне может выразить свое недовольство увиденным результатом, даже если результат со всех концов рационален и с точки зрения дизайна вполне приемлем.

Например, ему может не понравиться, что вы забыли внедрить в дизайн сайта его компа-



нии «вон ту веселенькую крутелку, как у тех». И его совершенно не волнует, что «крутелка» у половины пользователей все равно не заработает, а некоторых будет попросту раздражать, поскольку на сайт они пришли не за тем, чтобы смотреть, как что-то где-то крутится, а за вполне конкретной информацией.

Для дизайнера очень важно суметь сочетать в правильных пропорциях желания заказчика и свое профессиональное мнение, основанное на требованиях и тенденциях современного дизайна. Для этого необходимо выяснить у клиента, каковы его цели, и глубоко задуматься над целями проектируемого объекта.

Как правило, цель у заказчика одна: заработать деньги (реже — сделать мир лучше). И он очень ждёт, что посредством вашего дизайна он их быстро заработает (или мир станет лучше). Цель объекта разработки — служить верой и правдой тому, кто будет его использовать. Поэтому нужно стараться донести до клиента, что достижение его высокой цели возможно только при условии внимательного отношения к желаниям других людей, а не только его самого. Соответственно дизайнер

и сам не имеет права погружаться в удивительный мир своих собственных фантазий, забывая обо всех и обо всем.



Дизайн и искусство

Поскольку искусство — понятие чрезвычайно широкое, прежде чем начать, определимся с тем, что именно мы понимаем под этим словом в контексте нашего урока.

Итак, мы не имеем в виду искусство как высокую степень мастерства в каком-либо деле. **Мы будем говорить об искусстве как о процессе или итоге выражения внутреннего мира в художественном образе.** Начнем же.

Является ли дизайн областью искусства? Очень хочется ответить утвердительно. Грань между искусством и дизайном действительно достаточно тонкая, но, тем не менее, весьма четкая и непрерывная.

Знаменитый дизайнер, художник и архитектор Шарль-Эдуар Жаннере-Гри Ле Корбюзье называл искусство «бескорыстной, обла-

гораживающей душу страстью». Дизайн так же способен облагораживать, но так ли он бескорыстен?

Иногда дизайнеры вдохновляются произведениями искусства перед тем, как взяться за выполнение заказа. Они также могут сами создавать произведения искусства в свободное от заказов время, и в этом случае их следует называть художниками.

Все попытки слить эти два понятия воедино разбиваются о целый ряд законов и правил, принятых в дизайне. Поэтому правильным будет следующее утверждение: **всё, что чистое искусство — то уже не дизайн, всё, что дизайн — то уже не чистое искусство.**

Давайте приведем доказательства вышеизложенного утверждения в виде противопоставлений некоторых крайне важных аспектов:



Искусство

Способ познания и отражения окружающего мира

Цель: самовыражение художника и эмоции созерцателя

Вдохновляет

Трансцендентно, иррационально, не основано на опыте

Изображает мир «как есть» в его несовершенстве и хаосе

Отсутствие законов, определяющих успех

Либо впечатляет, либо не впечатляет

Искусство самодостаточно

Дизайн

Способ приспособления к окружающему миру

Цель: создание утилитарного продукта.

Мотивирует

Всегда ограничен и рационален, основан на предыдущем опыте

Систематизирует и упорядочивает хаос

Наличие правил, соблюдение которых гарантирует успех

Либо работает, либо не работает

Всегда является компонентом какой-либо структуры



Категория красоты в дизайне

Мы уже говорили о том, что дизайн не может обойтись без красоты.

Но что же такое красота?

Мы смело приписываем это качество вещам, внешний вид которых нам нравится, но вряд ли способны объяснить, почему. Существуют ли какие-нибудь глобальные критерии красоты, не зависящие ни от культурных особенностей, ни от субъективного восприятия?

Давайте попробуем пойти от обратного. Прямой противоположностью красоты является, как известно, *безобразие*. Разложив слово «безобразие» по структурным элементам, можно сделать вывод, что речь идет об *отсутствии образа*. Отсутствие образа, в свою очередь, означает *наличие хаоса*, который, безусловно, не имеет ни формы, ни структуры, беспорядочен и по природе своей деструктивен. Стало быть, красивым можно называть

нечто созидательное, имеющее форму и упорядоченную структуру.

Искусство часто обнажает безобразное.

Дизайн же, напротив, никогда не ставит перед собой подобных целей, безобразный дизайн — это нонсенс. Суть его не в морализаторстве и нравовании, он призван навести порядок в окружающем мире. Поэтому так важно для дизайнера научиться отличать истинно красивое, опираясь на основные законы красоты:

- Пропорциональность.
- Целостность.
- Чистота формы и цвета.



Примером того, как искусство обнажает безобразное, может быть знаменитый триптих «Сад земных наслаждений» Иеронима Босха (показан фрагмент).

Только лишь наличие этих качеств уже делает вещь красивой. Идеальный с точки зрения внешнего восприятия объект радует глаз, вызывает чувство спокойствия и умиротворения. Но, согласно определению дизайна, внешней красоты недостаточно, вещь должна быть еще и полезной, а, следовательно, функциональной и удобной в использовании. Поэтому мы сейчас отойдем в сторону от трансцендентного искусства и начнем разговор о вещах вполне рациональных.

Здесь нельзя не упомянуть широко используемый в современном дизайне термин «юзабилити». Поговорим о нем подробнее.



Предметы не должны нас *беспокоить*: ведь они не живые существа. Ими пользуются, их кладут на место, среди них живут, они полезны — вот и всё.

Жан-Поль Сартр

Юзабилити

Замечательно ёмкое понятие юзабилити (англ. *usability*, «возможность использования») означает ни больше ни меньше, как *полезность* или *удобство использования*. Для проформы дадим точное определение:

Юзабилити — это характеристика степени удобства предмета для использования его в определенном контексте и достижения определенных целей с должной эффективностью, продуктивностью и удовлетворенностью.

Проще говоря, этот термин призван характеризовать, насколько логично и понятно организована структура предмета, позволяет ли она использовать данный предмет с известной

степенью комфортности и не противоречит ли основному назначению предмета.

Зачастую понятие юзабилити принимают за синоним слова «эргономичность». Но разница все-таки есть: эргономичность определяет лишь минимальность конкретных физических усилий при использовании, а юзабилити — результирующую суммарную степень удобства, включающую не только физический, но и интеллектуальный аспект.

К примеру, возьмём такой жизненно необходимый предмет, как дверь. С точки зрения эргономики достаточно будет побеспокоиться о том, чтобы дверь была не слишком тяжёлой, чтобы ручка находилась на нужном уровне, и замок открывался легко; а с точки зрения юзабилити дверь также не должна вводить потребителя в заблуждение излишне экстрава-



гантным расположением элементов, и в целом соответствовать привычному представлению человека о двери настолько, насколько это позволит не перепутать ее с окном.

Но и это ещё не всё! Качественный дизайн — это *понятный* дизайн. Эту самую «понятность» в дизайнерской среде принято называть словом «аффорданс».

И вновь определение:

Аффорданс — наличие у объекта свойств, указывающих на то, какие действия с ним можно произвести.

Или:

Аффорданс — наличие визуальных ключей к функции объекта.

Проще говоря, своим видом вещь должна приглашать человека к действию. В качестве примера рассмотрим такой простой предмет, как чашка. Если она снабжена специальной ручкой, мы ею непременно воспользуемся, ведь нет никакой необходимости прикасаться к обжигающей поверхности. Такая же ситу-

ация с чайником, а еще кофейником, молочником и прочими членами сервиза. То есть кто-то когда-то очень давно придумал замечательный аффорданс, не выходящий из употребления и по сей день.

Хорошим аффордансом упаковки чего бы то ни было является пунктирная линия с изображением ножниц. Человеку сразу становится понятно как и при помощи чего упаковка вскрывается.

Приведём также пример из виртуального мира. Увидев на экране изображение плоской фигуры, мы не сразу догадаемся о её функции. А наличие у фигуры визуального объема, выраженного при помощи фаски и тени, подска-



Чайник и чашки — пример хорошего аффорданса.

жет нам, что это *кнопка*, на которую можно нажать.

Здесь уместно будет упомянуть о таком интересном приёме дизайна как «*скевоморфизм*», поскольку применительно к дизайну виртуальной среды его можно считать частным случаем аффорданса.

Скевоморфизм — это элемент дизайна, скопированный с формы другого объекта, но изготовленный из других материалов или иными методами.

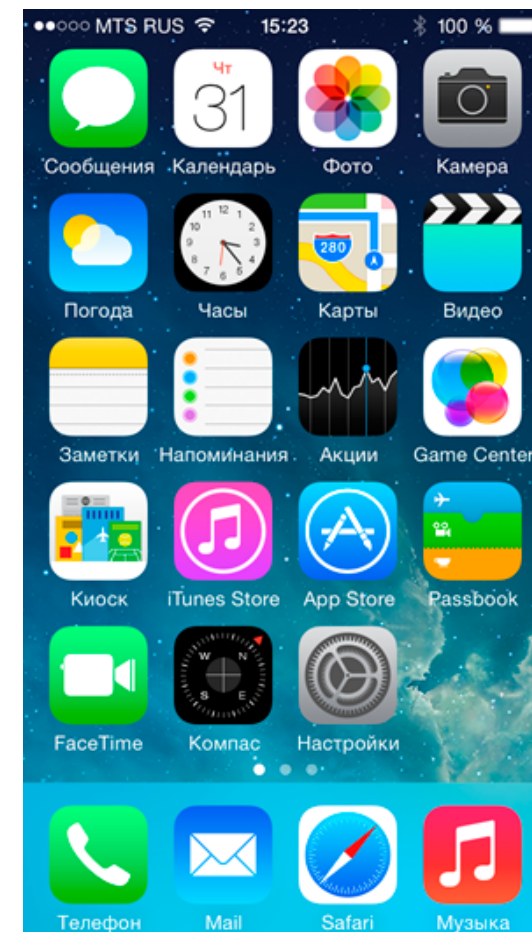
Осветительные приборы в виде свечей, стеклянная упаковка для меда, напоминающая бочку, имитация сургучной печати, — все это примеры скевоморфизма в реальном мире. Линолеум или плитка для пола с рисунком, имитирующим паркет — тоже его пример.

Но еще чаще мы можем наткнуться на этот прием в виртуальном мире. Скевоморфизм на экране вашего монитора — это попытка хотя бы внешне приблизиться к реальности. Вышеупомянутая имитация кнопки, всяческие текстуры, иконки и анимированные элементы. Вы, наверное, уже вспомнили о «перели-

стывающихся» страничках электронной книги, напоминающих реальный прототип. Скевоморфизм долгое время сопутствовал компании Apple. Он стал очень моден с приходом методики проектирования Web 2.0. В дизайне интерфейсов предпочтительными стали округлость и выпуклость элементов, имитация глянцевых поверхностей и различных текстур.

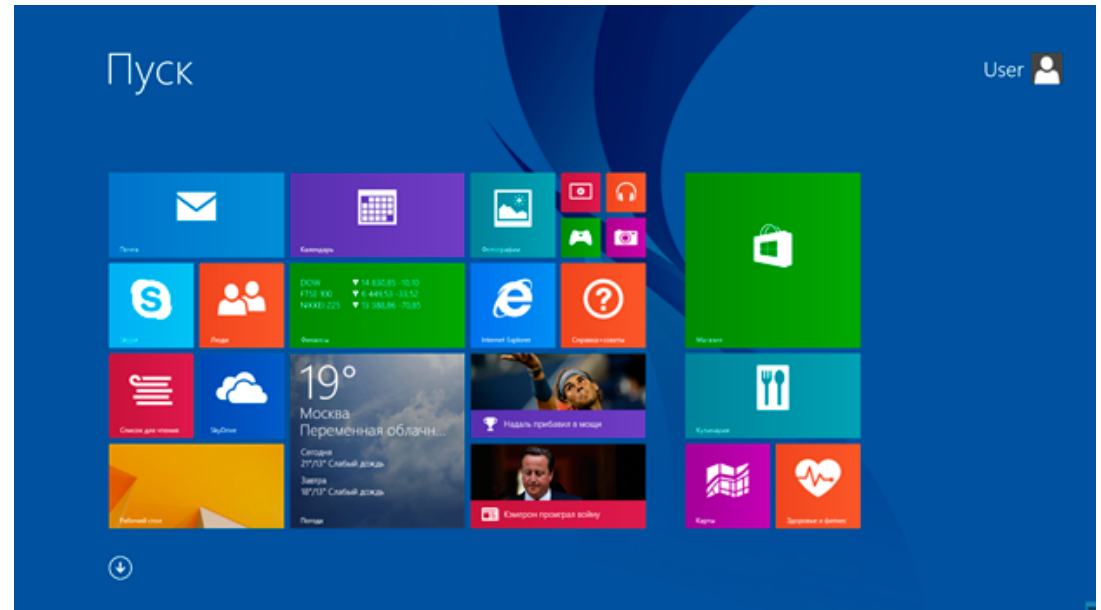
Однако стиль Web 2.0 постепенно устаревал, и на смену скевоморфизму пришел плоский дизайн. Его востребованность в современном виртуальном мире была обеспечена благодаря компании Microsoft, активно противопоставляющей формальный и далекий от реального мира дизайн своих интерфейсов реализму дизайна приложений iOS.

На сегодняшний день скевоморфизм не в моде, и некоторые жутко крутые профессионалы в области интерфейсов взяли на себя



Интерфейс мобильного устройства с многочисленными примерами скевоморфизма в дизайне

право считать его дурновкусием. Однако же мы, дизайнеры, не будем наотрез отказываться от этого древнего приема, поскольку при умелом применении это может быть и полезно, и красиво.



Пример плоского дизайна в интерфейсах

Принципы хорошего дизайна

И всё-таки: как отличить качественный дизайн? Какие черты должны быть ему присущи? В конце концов, как дизайнер сможет понять, что добился цели? Ведь субъективного мнения в форме «нравится — не нравится» всё-таки недостаточно.

На помощь придут принципы хорошего дизайна, сформулированные еще в середине XX века немецким промышленным дизайнером Дитером Рамсом. Вот они:

1. **Хороший дизайн продуман** до мельчайших деталей. В нем нет случайностей. Внимательность и точность в процессе разработки говорят об уважении к потребителю.
2. **Хороший дизайн ненавязчив**. Создаваемый продукт — это некий инструмент.

Это не декоративный объект и не предмет искусства. Дизайн должен быть нейтральным и сдержанным, оставляя простор для самовыражения пользователя.

3. **Хороший дизайн безвреден**. Дизайн делает важный вклад в сохранение окружающей среды. Он бережно использует ресурсы и минимизирует физическое и визуальное загрязнение в ходе эксплуатации.
4. **Хороший дизайн эстетичен**. Эстетичность продукта напрямую связана с его полезностью, поскольку продукты используются ежедневно и влияют на самочувствие людей. Красота — в совершенстве исполнения.
5. **В хорошем дизайне мало дизайна**. Лучше меньше, да лучше. Акцент делается на самом важном, и продукт не перегружен



второстепенными элементами. Простота и минимализм.

6. **Хороший дизайн объясняет суть продукта.** Он показывает, как устроен продукт. В идеале — он помогает пользователю понять назначение продукта на интуитивном уровне. Он не требует пояснений.
7. **Хороший дизайн — вне времени.** Он не следует за модой и поэтому никогда не устаревает. В отличие от модного дизайна, он не теряет актуальности на протяжении многих лет.
8. **Хороший дизайн — изобретателен.** Возможности для развития всё ещё безграничны. Технический прогресс постоянно предоставляет новые возможности для создания оригинального дизайна. Но творческий дизайн всегда сам развивается параллельно с технологиями.
9. **Хороший дизайн подчёркивает пользу.** Продукт покупают, чтобы использовать. Он должен отвечать функциональным, психологическим и эстетическим критериям. Хороший дизайн подчёркивает полезность продукта, не отвлекая от неё внимания.

Что почитать?

Очень правильный вопрос. Итак, материалов на заданную тему более чем достаточно. Прежде всего, стоит обратить внимание на интересные интернет-ресурсы, где можно найти интересные тематические статьи:

1. <http://infogra.ru/> — интернет-журнал об инфографике, содержащий набор увлекательных статей обо всем, что касается графического способа подачи информации, и о дизайне в целом.
2. <http://www.artlebedev.ru/kovodstvo/sections/> — «Ководство». Автор статей Артемий Лебедев — личность очень противоречивая, у многих вызывающая неприятные чувства, но тем не менее, почитать стоит, там много умного.
3. <http://www.coposic.ru/> — сайт посвящен основам композиции. Информации много, и она достаточно хорошо структурирована.
4. <http://mironovacolor.org/> — на сайте представлен краткий курс теории цвета, составленный профессором Белорусской Государственной Академии Искусств Мироновой Лениной Николаевной. Можно почитать и посмотреть много полезного.

Далее вам предлагается список сайтов, где можно посмотреть хорошие примеры из различных областей дизайна, а также почитать интересные статьи:

1. Дизайн полиграфической продукции <http://www.pressmaket.ru/>
2. Индустриальный дизайн <http://www.industrialdesignserved.com/>
3. Инфографика <http://flowingdata.com/>
4. Дизайн пользовательских интерфейсов <http://patterntap.com/>
5. Рекламный дизайн <http://adsoftheworld.com/>
6. Веб-дизайн <http://www.siteinspire.com/websites>
7. Дизайн упаковки <http://www.packagingoftheworld.com/> <http://www.packet.by/>
8. Дизайн книг <http://bookcoverarchive.com/>

И, конечно, настольные книги дизайнера:

1. Иоханнес Иттен. «Искусство формы» и «Искусство цвета»
2. Л. Н. Миронова. «Цветоведение».
3. О. Л. Голубева. «Основы композиции».

В этих книгах заложена база, необходимая каждому начинающему дизайнеру, стремящемуся к вершинам мастерства в своем деле.



10. **Хороший дизайн не обманывает.** Не старается показать продукт более инновационным, полезным или ценным, чем тот является. Он не манипулирует потребителем с помощью пустых обещаний.

Перечисленные принципы работают абсолютно в любой области дизайна, будь то промышленность, среда или дизайн интерфейсов. Они не являются всеобщей догмой и находят тех, кто с ними не согласен. Но давайте доверимся признанному профессионалу своего дела и попробуем следовать рекомендуемым принципам хотя бы до тех пор, пока не наберётся достаточного опыта для выработки своих собственных, более современных и совершенных принципов и правил.



Основы восприятия

Итак, к настоящему моменту мы уже успели выяснить, что дизайнер никогда ничего не делает «просто так для себя», и по этой причине ему приходится учитывать очень много факторов. Наиважнейшим из них, несомненно, является *человеческое восприятие*.

Восприятие представляет собой психический процесс, обеспечивающий формирование у человека субъективной картины мира. Чтобы отразить картину мира в голове, человек должен воспринять физическую энергию во внешнем мире (звуковые волны, свет, и т.д.), а затем преобразовать её в сигналы, идущие по нервам в мозг. Весь этот процесс называется *ощущением*. Ощущения приходят к человеку посредством органов зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса.

Затем начинается процесс восприятия. То есть мозг принимает данные, которые затем отбираются, организовываются и интерпретируются. В результате происходит формирование тех или иных знаний, складывающихся впоследствии в субъективную картину мира.

Благодаря восприятию мы слышим не просто некую путаницу звуков, но вполне способны различить в них пение птиц или рёв мотора автомобиля. Мы с легкостью интерпретируем увиденное, соотнося его со своим прежним опытом. Проще говоря, проходя процесс восприятия, бессмысленные ощущения превращаются в значимую информацию.

В любой отдельно взятый момент человек фокусирует свое сознание на ограниченном количестве объектов и явлений. К примеру, читая данный урок, вы, скорее всего, не вос-



принимаете звуки, доносящиеся из соседней комнаты. А ещё вы давным-давно перестали замечать торчащий перед глазами нос. Это говорит о том, что наше внимание *избирательно* и способно одновременно фиксироваться лишь на относительно небольшом количестве объектов и явлений.

Однако процесс восприятия непрерывен, и даже то, что мы произвольно или непроизвольно исключаем из поля внимания, так или иначе нами воспринимается. Более того, неосознанно воспринятая информация способна также оказывать на нас влияние.

Важным фактом является преобладание *видения* над прочими видами восприятия. То есть в случае, если возникает несогласованность между увиденным и услышанным, предпочтением будет, скорее всего, отдано зрению. Иными словами — зрение почти всегда «берёт в плен» другие органы чувств.

Находясь в кинотеатре, мы воспринимаем звуки доносящимися с экрана, хотя прекрасно знаем, что это не так; а глядя, как по экрану с огромной скоростью мчатся любители аттракционов, невольно напрягаемся. Собственным глазам мы доверяем куда больше, чем всему

остальному. Поэтому (и еще по ряду причин) давайте сконцентрируемся на зрительном восприятии, оставив все остальные виды за пределами нашего внимания.

Итак, что же происходит, когда мы созерцаем какие-либо объекты?

Чтобы превратить получаемую информацию в значимое восприятие, нашему мозгу приходится изрядно потрудиться. Для начала ему необходимо выделить объекты из окружения (это комната, внутри которой располагается нечто, окруженное еще несколькими предметами), затем различить их в значимую форму (ага, судя по всему, это стол, а это стулья) и, наконец, определить, движутся эти объекты или нет (стол и стулья статичны), а также на каком расстоянии они находятся (для того, чтобы сесть за стол, необходимо сделать пару шагов вперед).

Но и это еще не все. Информация в обязательном порядке проходит через *субъективный фильтр*. Поэтому обычный стул вполне может быть воспринят вашим мозгом как потенциально опасный предмет, если вы не единожды ухитрились с него упасть.



Теперь рассмотрим внимательно такой, казалось бы, незамысловатый объект как стол. Как наш мозг сумел понять, что эта плоская поверхность, располагающаяся на четырёх продолговатых штучках, и есть тот самый стол?

Дело в том, что воспринимая сенсорные сигналы, человек организует их в единую форму. В результате мозг рисует некий цельный образ, который при последующем восприятии соотносится с увиденным ранее*.

И даже это ещё не всё. Стол, конечно же, имеет свою форму и цвет, а также для него характерен размер и положение в пространстве. И всю эту информацию мозгу приходится обрабатывать, несмотря на то, что он и так уже сообщил нам много полезного, правильно идентифицировав объект. Поэтому зрительное восприятие включает в себя следующие процессы:

1. Восприятие цвета.
2. Восприятие формы.
3. Восприятие пространства.

4. Восприятие движения.

Из всех этих отдельных восприятий наш мозг и складывает целостную картину мира, или целостное представление о каком-то объекте.

Рассмотрим последовательно каждый из процессов восприятия.

* В психологии это называется — гештальт; но мы постараемся не погружаться так глубоко, и пореже прибегать к слишком сложным терминам и понятиям.

Восприятие цвета

Восприятие цвета подразумевает способность человека ощущать, идентифицировать и называть цвета.

А что такое цвет? Может быть, это некое свойство или качество? А может всего лишь иллюзия или впечатление?

Все варианты годятся для правильного ответа, но самым точным будет такой:

Цвет — это ощущение, которое рождается у человека при попадании на сетчатку глаза световых волн определенной длины.

То есть такое замечательное свойство предмета, как цвет, имеет смысл только при наличии *субъекта восприятия*. Для существования цвета как такового необходимо наличие

и взаимодействие трех факторов: человек — предмет — свет.

Если нет света, если предмет не освещён (или сам не излучает свет), то нельзя говорить о том, что он имеет какой-то видимый цвет*. Поэтому, как ни парадоксально звучит, можно сказать, что объекты, на которые мы не смотрим — бесцветны.

Более того, если осветить предмет красным или зелёным светом — его видимый цвет изменится. Белая бумага, освещённая красной лампой, для нас будет выглядеть красной или розовой. Так какой же у неё цвет?

Если нет наблюдателя (человека) — то тем более не ясно, какой цвет должен быть у объ-

* Можно лишь говорить о том, что **если бы предмет был освещён**, то он бы выглядел так или иначе благодаря его свойствам, которые заставили бы его отражать свет определённым образом, и увидев его, мы бы сказали, что он какого-то цвета.

екта. Ведь разные люди могут воспринимать цвета по-разному, даже если не затрагивать вопросы нарушения цветового зрения.

Человеческий глаз может распознавать световые волны разной длины — в диапазоне от 400 до 760 нм, что составляет т. н. видимый спектр*. Волны с частотой, выходящей за пределы данного диапазона, нами не воспринимаются, и никаких цветовых ощущений не возникает. Расстраиваться не нужно, поскольку миллионов различных цветовых оттенков, которые мы способны различать, для дизайнера вполне достаточно.

Каждый человек воспринимает цвета индивидуально, однако у большинства из нас цветовые ощущения схожи. Тем не менее, есть люди, не способные различать определенные оттенки или же полностью лишенные цветового зрения. Такая особенность называется Дальтонизм. Чаще всего она проявляется в невозможности различить красные тона, реже может быть нарушено восприятие синих и зеленых. В связи с подобной особенностью некоторые профессии могут быть для человека

недоступны. Как известно, зрение врачей, летчиков, моряков, ну, и, конечно же, водителей тщательно исследуется, так как нарушения цветовосприятия могут обернуться нехорошими последствиями.

Наше цветовое восприятие подвержено ряду факторов. Иногда случается так, что объекты кажутся нам одинаковыми по цвету при одних условиях освещения, но при других условиях мы уже замечаем разницу. Это свойство нашего зрения называется *метамерией*.

Известен также *эффект Пуркинье*, когда в условиях яркого света мы воспринимаем цвета иначе, чем в сумерках. Красные объекты в вечернее время будут казаться нам темнее зеленых, а синие, напротив, более светлыми.

Почему для дизайнера так важно учитывать особенности цветовосприятия? Дело в том, что воздействие цвета всегда вносит свои коррективы. И хотя отношение к определенным цветам всегда субъективно, существуют общие точки зрения относительно того, как цвет влияет на восприятие объектов. Доказано, что люди примерно одинаково воспринимают условный вес цвета. Самым тяжелым, как правило, кажется красный цвет, самым

* Вы должны это знать из школьных курсов физики и биологии (анатомии).

легким – белый. Поэтому конструкция с белым цветом у основания может казаться неустойчивой.

В значительной степени цвет влияет на восприятие размеров объекта. Объекты, окрашенные в «тяжелые» цвета кажутся нам меньше. Синяя, белая и красная полосы французского флага имеют одинаковую ширину. Однако на кораблях их соотношение меняют на пропорции 33:30:37, чтобы на расстоянии они казались равными.

Подробнее обо всем, что касается цвета, вы узнаете из урока по колористике, а пока мы просто примем к сведению, что выбор цветового решения для вашего дизайнерского проекта – это очень важный и ответственный этап его разработки.



Восприятие формы

Для того, чтобы распознать объект, мы должны поначалу увидеть его как определенную фигуру, а затем выделить из окружения. Нам также необходимо мысленно придать фигуре значимую форму.

Процесс восприятия формы описывается следующими принципами:

1. **Принцип фигуры и фона.** Все, что имеет для человека некий смысл, воспринимается как фигура на фоне. При этом фон гораздо менее структурирован, чем значимая форма.
2. **Принцип целостности.** Мозг человека старается свести фрагментарное изображение в плотную фигуру с четким контуром.
3. **Принцип группировки элементов.** Мозгу свойственно объединять элементы по при-

знакам близости, сходства, непрерывности и симметрии.

- **Близость:** близкие или смежные элементы объединяются в единую форму
- **Сходство:** в единую форму легче объединить схожие элементы
- **Непрерывность:** элементы будут организовываться в единую форму, если они сохраняют одно направление
- **Симметрия:** форма будет воспринята как «правильная», если она имеет одну или несколько осей симметрии.



Благодаря нашему опыту восприятия, даже среди этих хаотичных пятен мы все-таки угадываем фигуру далматинца.



Итогом восприятия некоторой серии объектов всегда следует самая простая, самая полная форма, реализующая максимально большее число перечисленных принципов.

Восприятие формы во многом основывается на нашем опыте. Если мы видим что-либо впервые, у нас в голове формируется первичный образ, с которым в последующем мы и будем сопоставлять объект. Благодаря мозгу, способному хранить массу всякой всячины про запас, мы легко распознаем значимую форму, даже если она не имеет четкого контура.



Восприятие пространства

Всем материальным объектам, нас окружающим, помимо цвета и формы присущи пространственные свойства. Для нас очень важно уметь сориентироваться на местности, определять расстояние до объекта, который мы видим перед собой, и его величину. Восприятие пространства процесс очень сложный, в нем задействовано множество систем. Помимо наших глаз в нем участвуют слуховой и вестибулярный аппарат. В результате их взаимодействия мы получаем ответы на вопросы: в каком направлении находится предмет, какой он величины, объемный ли он и на каком расстоянии от нас располагается в настоящий момент?

Мы смотрим на мир двумя глазами, расположенными на расстоянии примерно 7 см друг от друга. Каждый глаз видит окружаю-

щее со своего ракурса, и чем ближе к нам располагаются объекты, тем больше изображения будут отличаться. Тем не менее, в результате мы воспринимаем единственный целостный образ. Получение изображения с каждого глаза и последующее соединение образа в коре головного мозга называется *бинокулярным* или *стереоскопическим* зрением.

Стереоскопическое зрение позволяет нам видеть мир объемным и определять расстояния до объектов. Отражающиеся на сетчатке глаза двумерные образы мозг превращает в трехмерные.

Посмотрите на свой палец попеременно правым и левым глазом, расположив его прямо перед носом. Палец будет «прыгать» из стороны в сторону, подтверждая вышесказанное. Если же вы отведете его на расстояние вытяну-



той руки, этот эффект станет гораздо меньше. Посмотрев таким образом на объект, находящийся на расстоянии 10 метров и больше, вы заметите, что эффект и вовсе пропал. На основании разницы между изображениями каждого глаза, наш мозг способен определить, насколько близок к нам наблюдаемый объект. Чем больше разница, тем ближе объект, а если разницы нет вовсе – значит объект далеко. И в этом случае бинокулярное зрение уже не помощник в восприятии объемного пространства.

Принцип бинокулярного зрения взят за основу при съемке стереоскопических (3D) фильмов. Такой фильм снимается с двух камер, расстояние между которыми соответствует расстоянию между человеческими глазами, а используемые в последствии стереоочки позволяют наслаждаться трехмерным изображением. Однако, как выяснилось, наш мозг гораздо умнее каких-то там очков и обманывать его долго не получится. При злоупотреблении просмотром стереоскопических фильмов наступает, так называемая «3D слепота», когда трехмерные фильмы опять начинают казаться человеку плоскими. Почему так происходит?

Дело в том, что наш глаз имеет механизм приспособления для ясного видения объектов, находящихся на разных расстояниях. Этот процесс называется *аккомодацией глаза*. Приспособление происходит за счет изменения формы хрусталика. И это также является подсказкой для пространственного восприятия, поскольку помогает мозгу определить, на каком расстоянии находится наблюдаемый предмет. Так вот о 3D фильмах. Неотрывно глядя на экран в течение 2-3 часов, вы можете обмануть свое бинокулярное зрение, ощущая себя в центре захватывающих событий. Но хрусталику все нипочем. Он просто зафиксирован в нужной ему форме, а мозгу очень скоро станет понятно, что его нагло обманывают.

Еще одной бинокулярной подсказкой для определения расстояния является процесс *конвергенции*.

Конвергенция – это сведение зрительных осей обоих глаз при фиксации взгляда на близко расположенных объектах.

Это подсказка поступает от глазных мышц. Мозг определяет степень схождения



Все вышеописанное касается случаев, когда мы наблюдаем близкие к нам объекты. Как только мы устремляем взгляд вдаль, бинокулярные подсказки нам уже не помощники, поскольку нет необходимости в сведении глазных осей, и на расстоянии более 10 метров оба глаза видят одинаковую картину. Поэтому мозгу требуются уже монокулярные подсказки. Эти подсказки обусловлены в основном нашим жизненным опытом. К ним относятся следующие:

1. **Относительный размер.** Из двух объектов, кажущихся нам одинаковыми, дальше от нас находится тот, чей образ на сетчатке меньше.
2. **Интерпозиция.** Если один объект частично перекрывает другой, то мы воспринимаем его, как размещенный ближе.
3. **Относительная четкость** (воздушная перспектива). Поскольку свет от далеких объектов проходит через более толстые слои атмосферы, невыразительные объекты ка-

4. Градиент текстуры. Мы воспринимаем постепенную смену выразительных текстур расплывчатыми как признак увеличения пространства.



Источник: <http://ageofgeeks.com/games/nashi-pervye-igry/attachment/old-games/>

5. **Относительная высота.** Объекты, расположенные на большой высоте, воспринимаются как расположенные на большом расстоянии. Тем не менее этот эффект не срабатывает применительно к объектам, находящимся над линией горизонта: птица летящая выше другой, кажется более близкой к нам.
6. **Относительное движение.** Когда мы движемся, нам кажется, что окружающие нас неподвижные объекты движутся относительно нас в обратную нашему движению сторону. Этот эффект хорошо применим при создании анимации.
7. **Линейная перспектива.** Мы воспринимаем видимое схождение параллельных линий как подсказку для определения расстояния.
8. **Относительная яркость.** Объекты, расположенные рядом с нами, отражают для наших глаз больше света. Поэтому из двух одинаковых объектов менее яркий кажется более отдаленным.

Так ли нужно дизайнеру вникать в тонкости восприятия? Нужно. Ведь нам так часто



В графике игры Excitebike также используются монокулярные подсказки. Пространство организовано полосами, идущими одна над другой. Полоса с фанатами мотоспорта расположена сверху, а трек, по которому едет мотоциклист, в нижней части плоскости экрана, благодаря чему мы сразу понимаем, что зрители находятся дальше, чем товарищ на мотоцикле.

Источник: <http://www.gamefabrique.com/screenshots/excitebike/>



приходится передавать трехмерное пространство на плоскости. Для того, чтобы объяснить созерцателю, что предмет на иллюстрации расположен далеко, мы используем большинство из вышеперечисленных монокулярных подсказок. Мы изображаем предмет меньшим по размеру, чем близко расположенные объекты, и наполовину перекрытым ими; используем линейную и воздушную перспективу, если стиль исполнения позволяет это сделать. В общем, сейчас в вашем арсенале целых 8 способов, пользуйтесь ими и создавайте глубокие миры на плоских поверхностях.



Восприятие движения

Движение — это жизнь. А еще это очень важный сигнал о том, что в окружающем пространстве что-то изменилось. Иногда движение само по себе значит гораздо больше, чем сам объект, его производящий. Заметив движение, мы получаем возможность вовремя среагировать и, например, избежать опасности. Ну, или, напротив, перехватить удачу. Движение безошибочно воспринимается даже нашим периферическим зрением, и это, скорее всего, говорит о том, что в процессе эволюции этот вид восприятия сформировался раньше, чем все остальные.

Восприятие движения процесс довольно сложный, поскольку при этом происходит учет нескольких параметров, главными из которых являются направление и скорость.

Для того, чтобы движение можно было наблюдать, скорость должна соответствовать диапазону различительной чувствительности к движению. Например, мы не замечаем движение минутной стрелки и способны только лишь зафиксировать результат.

Мы получаем информацию о движении при помощи наших глаз. И здесь есть варианты: либо мы фиксируем взгляд и отображение движущегося предмета на сетчатке постепенно изменяется, либо мы следим за объектом глазами и даем мозгу понять, что рядом с нами происходят некие шевеления: будь осторожен! Особый случай – это движение объектов в глубину. Здесь немаловажную роль играет наш собственный опыт, ведь мы с детства уяснили, что приближающиеся объекты зрительно увеличиваются в размерах, а те, что отдаляются,



становятся визуально меньше. Кстати, милицейские работники, блюдущие порядок на дорогах, с опытом приобретают великолепную способность определять скорость движения приближающегося автотранспорта. Хотя на сегодняшний день в этом уже нет особой необходимости благодаря техническим устройствам, делающим это еще точнее.

Движущиеся объекты в первую очередь привлекают к себе внимание. Движение способно отвлечь вас от чтения интересного текста, или от созерцания любимого произведения искусств в музее. Именно поэтому без него сегодня редко обходится такая назойливая вещь как реклама. Анимированный баннер куда эффективнее, чем статичный, ведь так и тянет на него взглянуть.

Имитировать движение на экране монитора очень просто. Для этого нужно вспомнить некоторые особенности восприятия движения. Например, постепенно увеличивая размер объекта, мы создадим иллюзию его приближения. Желая изобразить движущийся вагон поезда изнутри, достаточно анимировать вид из окна.

Ваш старый знакомый Photoshop использует анимацию для создания эффекта «марширующих муравьев» вокруг области выделения. Попеременное моргание черных и белых полос воспринимается нами как движение в пространстве.

А как же быть, если необходимо передать движение в случаях, когда нет возможности использовать анимированные элементы?



Эффект размытия создаёт иллюзию движения в кадре.

Источник: <http://www.carpark.ru/ru/publications/index.php?id15=577&from4=48&id4=10830>



Во-первых, нельзя забывать о таком важном элементе, как стрелка, указывающая направление. Стрелка, как элемент дизайна, очень функциональна. Она указывает направление или даже траекторию предполагаемого перемещения статичных элементов, а это уже, как известно, полдела в восприятии движения. Стрелкой можно также дать намек на сам характер движения (например, сгибание-разгибание). Никаких перемещений мы, конечно, не увидим, зато дадим работу нашему воображению.

Во-вторых, мы прекрасно знаем, что движущиеся с огромной скоростью объекты воспринимаются нами смазано. Поэтому если на фотографии колесные диски автомобиля выглядят нечетко, а грубо говоря, вообще никак не выглядят, равно как и все вокруг, нам сразу станет понятно: машина едет быстро.

Особый интерес представляет передача движения в комиксах. Помимо красноречивых линий, подчеркивающих движения рук (или ног, или чего угодно), восприятию помогают не менее красноречивые надписи «Хрясь!», «Бумц!» и так далее. Эффект усиливается.

Можно, конечно, придумать множество других способов, как передать движение при условиях полной статичности. Главное, чтобы это было понятно не только вам.



Траектория движений кота не вызывает вопросов.

Источник: <http://narusamam.narod.ru/tomandjerry/201008/7.png>



Константность восприятия

Итак, наш мозг воспринял некоторую форму. Следующим этапом будет идентификация этой формы с ранее увиденным образом. Казалось бы, ничего сложного. Однако мы чаще всего наблюдаем один и тот же объект под разными ракурсами и при различной степени освещенности. К примеру, прямоугольная столешница в силу перспективных сокращений чаще всего является нашим глазам трапецевидной. Тем не менее, объект распознается как прямоугольный.

Так же происходит с размером и цветом объектов. Показавшийся вдалеке поезд видится нам размером с детскую игрушку, тем не менее, мозг прекрасно осознает реальные размеры состава, и мы нисколько не удивляемся, когда к перрону подкатывает довольно крупный объект. Ярко-желтая стена комнаты в



На изображении мы видим множество трапецевидных форм, но воспринимаем их как прямоугольные, а стену, содержащую множество оттенков бордового – однотонной.



сумерках кажется нам серой, но мы все равно воспринимаем ее как желтую.

Все это происходит благодаря константности (или постоянству) нашего восприятия. Константность объясняет некоторые из хорошо известных нам иллюзий. О них и поговорим.



Иллюзии восприятия

Философы Элейской школы считали весь мир иллюзией. Может оказаться, что они правы, но давайте вообразим, что мы им не поверили, и будем считать, что в мире иллюзий нет, зато они есть в нашем восприятии. В переводе с латыни слово «Иллюзия» означает заблуждение или обман. И представьте себе, наше восприятие настолько несовершенно, что подобного рода обманам и заблуждениям мы подвергаемся довольно часто. В некоторых случаях воспринимаемое нами не соответствует тому, что есть на самом деле, и мы глубоко заблуждаемся, принимая светлое за темное и большое за маленькое. И речь сейчас идет не о каких-то абстрактных философских категориях, а о вполне материальных вещах.

Наше восприятие обманывается при определении цвета, формы и размера, а также ино-

гда принимает статичные объекты за движущиеся.

Дело в том, что окружающий мир так многогранен и все в нем так изменчиво, что наши органы чувств не успевают адаптироваться к некоторым нововведениям. Мало того, расширение возможностей восприятия сильно тормозится техническим прогрессом, который делает наше существование комфортным и, наверное, безопасным. Но это тема другого урока по совсем другому предмету, поэтому мы признаем собственную лень и несовершенство и приступим к рассмотрению самих иллюзий.

Иллюзии цветовосприятия возникают по причине того, что восприятие цвета во многом зависит от фона. Даже если одинаковые тона находятся близко друг от друга, но цвет их



фона не совпадает, они покажутся вам разными. Иллюзии могут привести нас к неверной оценке расстояний и величин объектов, что чаще всего бывает вызвано срабатыванием перспективных подсказок восприятия глубины. А в некоторых случаях сочетания определенных цветов и расположение форм может «оживить» картинку, создавая иллюзию движения.

Иллюзии восприятия — актуальная тема во многих областях дизайна. Они, с одной стороны, несколько сбивают нас с толку, но с другой, из них можно извлечь пользу, если знать как. Например, продуманная организация пространства маленькой комнаты позволит сделать ее визуально просторнее. А грамотно подобранные оттенки и фактуры в костюме подчеркнут стройность или скроют некоторые недостатки фигуры. Попробуйте придумать еще несколько удачных примеров и непременно порадуйте ими своего преподавателя.



Стереотипы восприятия

Чтобы что-то увидеть, нужно сначала в это поверить. Наш жизненный опыт, взгляды и ожидания щедро снабжают нас стереотипами восприятия. Люди очень неохотно сопротивляются собственным шаблонам, накладываемым на объекты восприятия. Вот интересный пример. В 1972 году в одной британской газете появилась фотография чудовища из озера Лох-Несс в Шотландии. Как писалось в газете, «самая необычная фотография из всех когда-либо сделанных».

Если эта информация создала у вас такой же стереотип, как у большинства читателей, то вы также сможете увидеть на фото чудовище. Но если подойти к фотографии с иной установкой, в ней вполне можно распознать выгнутый ствол дерева.

Что же обуславливает наши стереотипы? В первую очередь наш собственный опыт, на основе которого мы формируем понятия или схемы, организующие и объясняющие незна-



комую информацию. Именно поэтому темная извилистая фигура на фотографии может явить нам как чудовище, так и обычное бревно.

Объекты и явления, наблюдаемые нами ежеминутно с малых лет, отпечатываются в нашей памяти и формируют образы. По мере нашего взросления образы конкретизируются и дополняются, процесс восприятия усложняется. Еще в детстве закладывается большинство стереотипов, которые с одной стороны частенько уводят нас от истины, но с другой помогают нам лучше понимать друг друга.

Хотя сегодня очень модно говорить, что стереотипы это зло, сама по себе идея уходить от них тоже является стереотипом. Да и как же можно от них уйти? Профессия, которую вы осваиваете в настоящий момент, часто требует умения грамотно оперировать стереотипами человеческого восприятия, поскольку это самый простой способ донести до человека нужную информацию.

Например, хорошо известно, что отношение к рекламируемому продукту формируется через доверие к тому, кто его рекламирует. Реклама зубной пасты из уст человека в белом

халате звучит более убедительно, поскольку срабатывает стереотип: «Раз в белом халате, значит врач, точнее стоматолог. Знает, что говорит – можно верить».

Стереотипы предписывают нам считать, что светлые оттенки, близкие к белому цвету, несут положительный характер, темные, напротив, являют собой негатив. Поэтому так часто социальная реклама, предупреждающая о вреде, например, наркотиков, преподносится на черном фоне.

Стереотипом также будет являться тот «факт», что розовый цвет — цвет «женский». Если мы не будем учитывать этот стереотип и создадим линию мужской косметики в розовых упаковках, мы сильно рискуем потраченными на проект средствами.

Согласно стереотипам, стрелка направленная слева направо, воспринимается, как указатель двигаться вперед. А движение из левого нижнего в правый верхний угол выглядит более позитивно для большинства людей.

Обязательно учитывайте стереотипность восприятия при создании рекламных модулей, сайтов, интерфейсов и прочих продуктов дизайна, призванных служить людям. Можно,



конечно, наплевав на стереотипы, сделать все так, как нравится вам. Но необходимо помнить, что дизайнер, так или иначе, слуга общества потребителей и ему не в последнюю очередь приходится учитывать его интересы. И если по каким-то причинам дизайнер считает себя выше этих интересов, дорога ему в свободные художники.

Мы же, как настоящие дизайнеры, ни в коем случае не собираемся абстрагироваться от общества и углубляться в собственные микрокосмы по самую макушку. Напротив. Мы будем внимательно исследовать все, что нас окружает, и вовремя реагировать на новые тенденции, периодически способствуя их созданию.



Вопросы для самоконтроля

1. Что такое *дизайн*? Постарайтесь вспомнить официальное определение, а затем попробуйте объяснить это понятие простыми словами.
2. Что такое *объект* и *субъект дизайна*? Приведите примеры.
3. Перечислите основные виды дизайна.
4. Какие области включает в себя *дизайн среды*?
5. Что относится к *графическому дизайну*?
6. Объясните своими словами понятия «юзабилити» и «аффорданс». Придумайте свои примеры аффорданса в различных областях дизайна.
7. Является ли дизайн областью искусства? Если да, то почему. Если нет — то всё равно, почему?
8. Какими профессиональными и личностными качествами должен обладать дизайнер?
9. Объясните, как происходит *процесс восприятия*. Какие виды зрительного восприятия вы знаете? Кратко опишите каждый из них.
10. Какие подсказки использует наш мозг при *восприятии пространства*? Каким образом некоторые из этих подсказок могут быть использованы в дизайне?
11. Что такое *константность восприятия*?
12. Что такое *иллюзии восприятия*? Как дизайнер может использовать их в своей работе?
13. Каким образом формируются *стереотипы восприятия*? Можно ли дизайнеру идти против стереотипов общества?





Екатерина Хомич

ТЕОРИЯ ДИЗАЙНА

УРОК 1. ВВЕДЕНИЕ

Все права на охраняемые авторским правом фото-, аудио- и видеопроизведения, фрагменты которых использованы в материале, принадлежат их законным владельцам. Фрагменты произведений используются в иллюстративных целях в объёме, оправданном поставленной задачей, в рамках учебного процесса и в учебных целях, в соответствии со ст. 1274 ч. 4 ГК РФ и ст. 21 и 23 Закона Украины «Про авторське право і суміжні права». Объём и способ цитируемых произведений соответствует принятым нормам, не наносит ущерба нормальному использованию объектов авторского права и не ущемляет законные интересы автора и правообладателей. Цитируемые фрагменты произведений на момент использования не могут быть заменены альтернативными, не охраняемыми авторским правом аналогами, и как таковые соответствуют критериям добросовестного использования и честного использования.

Все права защищены. Полное или частичное копирование материалов запрещено. Согласование использования произведений или их фрагментов производится с авторами и правообладателями. Согласованное использование материалов возможно только при указании источника.

Ответственность за несанкционированное копирование и коммерческое использование материалов определяется действующим законодательством Украины.

© Екатерина Хомич, 2015

© Компьютерная Академия «Шаг», 2015
www.itstep.org