

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОБЛАСТИ ЦВЕТА И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ AIC 2008 «ЦВЕТ – ЭФФЕКТЫ И ВОЗДЕЙСТВИЯ» (Швеция, Стокгольм)

О.А. Козырева

Московский архитектурный институт (Государственная академия), Москва, Россия

Международная конференция AIC (International Colour Association), которая была организована в июне 2008 в Стокгольме, собрала экспертов со всего мира для обмена последней информацией в области новейших исследований по цвету, в том числе его использования в интерьере и городских пространствах, а также о влиянии цвета на человека.

Первая конференция AIC также проводилась в Стокгольме в 1969 году, после чего эстафетная палочка была передана другим странам мира. Программа настоящей конференции включила 140 статей, часть из которых была представлена в виде докладов, другие - в виде постеров. Участники представляли 33 страны мира. Темы конференции:

1. Цвет в интерьере
2. Цвет в архитектуре
3. Измерение и спецификация цвета
4. Свет и цвет
5. Цветовой дизайн для людей со специальными требованиями
6. Цветовое восприятие и визуальные иллюзии
7. Цветовая символика и ассоциации + психологические и биологические эффекты
8. Цветовая гармония
9. Цвет в искусстве и культуре
10. Цвет и образование
11. Цвет в продукции и текстильном дизайне
12. Компьютерный дизайн и цвет

На конференции был проведен мастер-класс профессора Грет Смедл, которая является преподавателем по цвету и разработчиком графической компьютерной программы для обучения колористике «Хромаскоп» (Рис.1). Эту компьютерную программу Грет Смедл, имеющая многолетний опыт обучения цвету студентов на различных уровнях в Академии искусств в Бергене, разработала совместно с графическим дизайнером, программистом Свенном Якобсеном. Большую помощь оказала Академия искусств. Идея «Хромаскоп» основана на желании перенести цветовое образование из «Прошлого к персональному компьютеру (ПК) и Макинтош».



Рис.1. «Хромаскоп»

Цветовой «языковой» платформой программы стала Естественная Цветовая Система (NCS), основанная на естественном восприятии цвета человеком. В основе программы «Хромаскоп» лежит индивидуальное цветовое ощущение. Главная задача, которая стояла перед разработчиками «Хромаскопа» - работа с цветом на мониторе компьютера, после того как студенты поработали с красками на бумаге.

Презентация первой версии «Хромаскопа» прошла в Гранаде на конференции AIC в 2005 году. Это стало возможным благодаря поддержке Скандинавского Института Цвета в Стокгольме. В течение 2005-2006 гг. программа была с успехом продемонстрирована на различных презентациях. Интерфейс программы весьма простой, что позволяет быстро освоиться в предлагаемых разработчиками заданиях. Инструменты «Хромаскоп» предоставляют различные возможности для обучения, в том числе:

1. Вводные знания о цвете
2. Базовые курсы по цвету
3. Продвинутое курсы по цвету
4. Курсы для преподавателей
5. Самообучение

Базовый курс, наряду с другими, предполагает параллельную работу с цветовыми атласами NCS. Образовательные материалы NCS – хороший инструмент для цветовосприятия, на базе которого создан «Хромаскоп».

Продвинутое курсы по цвету позволяют студентам работать с «Хромаскопом» на новом уровне, что возможно благодаря различным инструментам рисования, которые позволяют более вариативно предлагать колористические решения для создаваемых вручную предметов дизайна.

Преподаватели должны уметь работать как с программой «Хромаскоп», так и с NCS. Интенсивные курсы по NCS в сочетании с курсом по изучению «Хромаскопа» дают возможность получить сертификаты и стать квалифицированными специалистами в этой области. «Хромаскоп» предоставляет шанс не только в теории, но и на практике

экспериментировать с цветом, при этом используя только мышку и экран компьютера. Для работы с данной программой необходима настройка цветов на экранах компьютера каждого учащегося. Она производится с помощью личного восприятия цвета, и этот принцип лежит в основе NCS. NCS - цветовая система, известная во всем мире и на ее базе разработаны цветовые стандарты в различных странах. Скандинавский институт цвета разработал цветовые атласы, которые помогают в настройках цветов программы «Хромаскоп». В первую очередь настраиваются шесть основных цветов. Эта непростая задача дает хорошую тренировку по цветовосприятию.

Следующей ступенью в работе с «Хромаскопом» является работа с «Образцами», которая позволяет продолжить и поддержать результат, полученный в первой части – в настройках (Рис.2). Здесь нюансы цветов описываются также с помощью NCS-системы. Более того, это упражнение дает возможность работать с маркерами, менять их позиции и наблюдать, как при этом изменяются числовые значения каждого цвета. Становится проще понять систему обозначения цветов, будь то степень белизны, черноты и хроматичности, или же найти правильное отличие между хроматичными элементами. На этой ступени также ведется постоянная работа с NCS системой. Если изначально настройки цветов были сделаны неверно, то все цвета NCS будут неправильно отражены. К счастью, всегда можно воспользоваться атласом и цветовыми образцами NCS. Одним из самых главных преимуществ NCS является то, что символы цветов (нумерация) описывают непосредственный визуальный опыт.

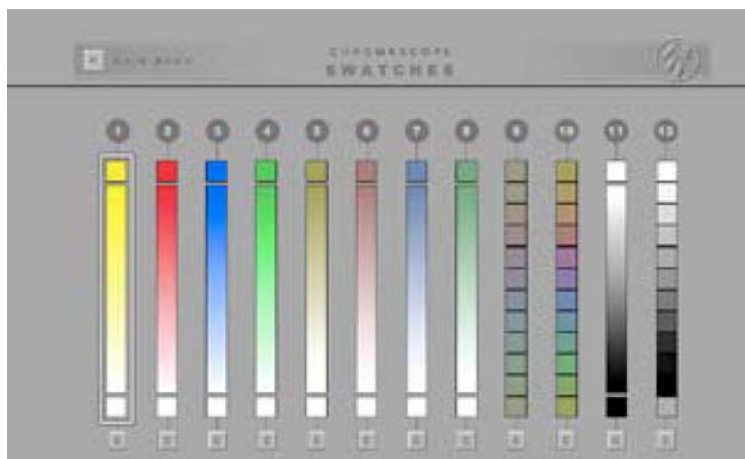


Рис.2. “Образцы”

Задания представляют наиболее важную часть обучающей программы. Автор «Хромаскоп» Грет Смедл настоятельно рекомендует студентам перед началом работы с Хромаскопом ознакомиться с трудами И. Иттена «Искусство цвета» и Й. Альбеса «Взаимодействие цветов». Эти труды описывают основные феномены цвета на основе непосредственного восприятия цвета. Во время работы над заданиями рекомендуется с помощью числовых символов записывать для себя удачные примеры подобранных цветов. Задания подразделяются на следующие части:

А – демонстрация

Б – феномен

В – цвет и форма

Г – творческая студия

Первая часть демонстрирует различные возможности цвета. Одно из первых и самых простых заданий предлагает студентам экспериментировать с цветом на различных основаниях, чтобы понять, как «работают» различные цвета на различных цветовых

поверхностях. В последующих заданиях учащиеся анализируют возможности светлоты и симультанного контраста. К примеру, предлагается найти цвета различных оттенков и нюансов с одной и той же светлотой. При этом необходимо зафиксировать свои «находки» для использования в последующих заданиях.

Упражнение, направленное на изучение симультанного контраста обращено к работам Й. Альбеса (Рис.3). На экране монитора учащийся видит две пересекающиеся линии. Сначала выбирается черный и белый цвет для линий, серый промежуточный в месте пересечения. После этого начинается манипуляция с цветами. Для основания выбирается серый цвет и контрастная пара для двух полос. В результате, на сером фоне на границе мы можем видеть оттенок противоположного цвета.

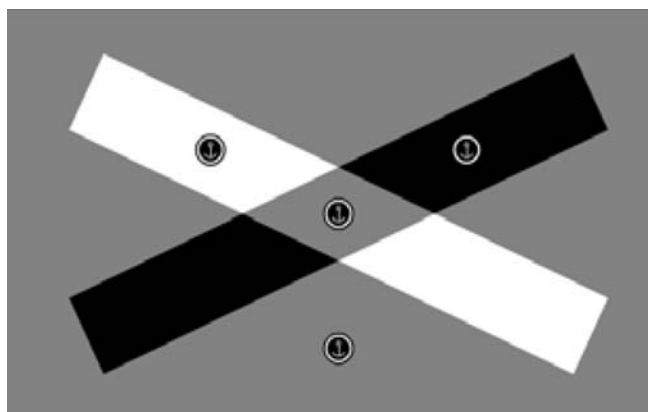


Рис.3. Упражнение по изучению симультанного контраста

Задание «Послеобраз» нацелено на визуальную тренировку глаза и тоже связано с симультанным контрастом. Сначала выбираются два цвета на сером основании. Необходимо пристально смотреть на фиксированную точку в месте стыка этих двух цветов. Затем перенести взгляд на серое основание тоже в зафиксированную точку. В итоге предлагается найти и отметить увиденный цвет на цветовом треугольнике NCS. Это тренировочное упражнение также можно проделывать на черном и белом основании для более точного определения цвета.

Следующие упражнения также показывают действие симультанного контраста. Работа в программе «Хромаскоп» всегда связана с NCS и в выборе цвета учащийся всегда обращается к цветовому кругу и треугольнику NCS. Одним из важных преимуществ работы в программе «Хромаскоп» является быстрота и вариативность. Основные принципы симультанного контраста, к примеру, наилучшим образом демонстрируются на мониторе компьютера. Большое внимание уделяется также работе с цветовой пропорциональностью. В задании предполагается работа с цветовыми полосами, ширина которых варьируется. Студент может менять цвета и ширину полос, тем самым гибко работать с цветовой пропорциональностью.

После работы с основными характеристиками и феноменами цвета выполняются более сложные задания следующей ступени. Упражнения эти творческие, задействуют фантазию и воображение, обращены к непосредственной работе в дизайне. Так, учащийся может попробовать различные вариации цветов в орнаментах. Очень интересным является задание «Арабский образец». Здесь изучается влияние цветовой организации на визуальное впечатление. Это упражнение предполагает геометрическую организацию элементов, где цвет может быть сгруппирован по-разному и тем самым создавать различные мотивы (Рис.4). Сначала предлагается создать рисунок только с помощью белого и черного цветов. После этого можно спокойно пробовать разные виды цветовых контрастов на этом образце. Задание само по себе весьма занятное, также информативное и, несомненно, увлечет любого простотой выполнения и ценным опытом.

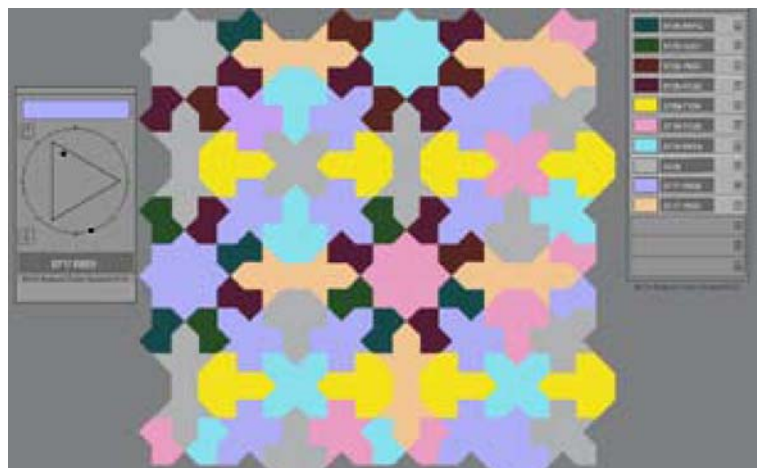


Рис.4. Упражнение «Арабский образец»

Самым продвинутым уровнем программы «Хромаскоп» является «Творческая студия». Каждый ученик сам рисует несложные дизайнерские объекты с помощью введенных сюда инструментов рисования. Это дает наибольшую свободу творчества, в тоже время, не забывая о главной цели – изучение феномена цвета. К примеру, можно нарисовать небольшой квартал зданий и пробовать менять комбинации цветов. Или нарисовать перспективную картинку интерьера и тоже создавать различные цветовые вариации (Рис. 5(a,b)).



Рис. 5а. «Творческая студия». Колористика в интерьере



Рис. 5б. «Творческая студия». Колористическое решение квартала

Итак, компьютерная программа «Хромаскоп» разработана специально для обучения дизайнеров. Педагог и профессор Грет Смедл проделала весьма интересную и уникальную в своем роде работу. Задания построены в четкой структуре и дают

возможность быстро и оперативно работать с цветом. Это новый шаг вперед к адаптации к современной действительности и новым технологиям. Главный принцип, которому следует Грет Смедл в своей работе – это обращение к уникальному для каждого человека восприятию цветов. Именно поэтому каждому студенту предоставляется шанс в начале курса самому сделать настройки цветов своего экрана. Разработки этой программы не новы по своему содержанию, так как основаны на работах великих И. Иттена и Й. Альбеса. Так мы изучаем цвет не только быстро и вариативно, но и весьма профессионально, основываясь на фундаментальных трудах. Для архитекторов и дизайнеров это может стать хорошим плацдармом для изучения основных характеристик цвета с помощью компьютера. Однако необходимо расширить эти знания и максимально приблизить их к реальной профессиональной действительности архитектора-дизайнера.

Программа «Хромаскоп» по сути двумерная, и изучение цвета ведется в основном на плоскости. Специфика деятельности архитектора-дизайнера также предполагает работу с формой и пространством. В связи с этим, интересно было бы углубить и расширить существующие разработки на 3d-моделирование. Большие возможности в работе с цветом и формой дает программа 3dMax. Именно она является незаменимым помощником для архитекторов-дизайнеров в создании интерьеров, архитектуры, объектов дизайна. Большая библиотека и практически бесконечные возможности предоставляются в работе с цветом, фактурой, текстурой, светом и т.д.

Международная конференция AIC, проведенная в Стокгольме летом 2008 года, создала благоприятную почву для обмена новыми достижениями. Гибкость и толерантность в отношении каждого участника проводимой сессии всячески способствовали и вдохновляли на движение вперед в ногу со временем и техническим прогрессом.

Литература

1. Book of abstracts AIC 2008 Colour-Effects & Affects, Ed. Karin Fridell Anter, Iman Kortbawi, Stockholm, 2008
2. Berit Bergström. Creative Colour Education», Stockholm: Scandinavian Colour Institute AB, 2001
3. Anders Nilsson «Why Colour? », Stockholm: Scandinavian Colour Institute AB - NCS Edition 2. Stockholm, 2007