



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА •
• КРАСНОДАР •

S. B. POMOROV,
S. A. PROKHOROV,
A. V. SHADURIN

PAINTING FOR DESIGNERS AND ARCHITECTS

A COURSE FOR A BACHELOR'S DEGREE



С. Б. ПОМОРОВ,
С. А. ПРОХОРОВ,
А. В. ШАДУРИН

ЖИВОПИСЬ ДЛЯ ДИЗАЙНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ КУРС ДЛЯ БАКАЛАВРОВ



ДОПУЩЕНО

*УМО по образованию в области архитектуры
в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлениям
«Дизайн архитектурной среды» и «Архитектура»*



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА •
• КРАСНОДАР •

ББК 85.14я73
П 55

Поморов С. Б., Прохоров С. А., Шадури А. В.
П 55 Живопись для дизайнеров и архитекторов. Курс для бакалавров: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань»; Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2015. — 104 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-1766-7 (Изд-во «Лань»)
ISBN 978-5-91938-167-9 (Изд-во «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»)

В книге изложены теоретическая часть и практические задания с методикой выполнения, рассмотрена связь учебных заданий с проектированием. Предложена примерная программа дисциплины «Живопись» («Декоративная живопись и цветографические интерпретации») в свете требований ФГОС ВПО нового поколения по направлениям «Архитектура» (Модуль: профессиональный язык коммуникаций), «Дизайн архитектурной среды» (Модуль: визуальная культура).

Пособие предназначено для практических занятий по декоративным преобразованиям живописных работ как в традиционных материалах, так и с применением современных компьютерных технологий, предусмотренных программой по живописи в системе обучения студентов направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды».

ББК 85.14я73

Pomorov S. B., Prokhorov S. A., Shadurin A. V.
П 55 Painting for designers and architects. A course for a Bachelor's degree: Textbook. — Saint-Petersburg: Publishing house "Lan"; Publishing house "THE PLANET OF MUSIC", 2015. — 104 pages: illustrated. — (University textbooks. Books on specialized subjects).

The book contains theory and practical exercises with the methodology of their completion. The connection of assignments with the project development is described in the book. The authors present a pattern program for the discipline "Painting" ("Decorative painting and colour design") according to the requirements of the new Federal state educational standard of higher professional education on the specialties "Architecture" (the Module: professional language of communication), "Design of the architectural space" (the Module: visual culture).

The textbook is intended for practical lessons on decorative transformation of paintings both with the use of the traditional materials and with the use of modern computer technologies, which is required by the program on painting while teaching students the specialties "Architecture" and "Design of the architectural space".

Рецензенты:

Т. М. СТЕПАНСКАЯ — доктор искусствоведения, профессор Алтайского государственного университета, член Союза художников РФ;

В. А. СИДОРОВ — доктор искусствоведения, профессор кафедры архитектуры и дизайна института архитектуры и дизайна Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.

**Учебное пособие «Живопись для дизайнеров и архитекторов»
награждено Дипломом I степени МООСАО на XXIII международном смотре-конкурсе
по архитектуре и дизайну в номинации «Учебная и научная литература», г. Баку, 2014 г.**

Обложка
Д. А. ПЕТРОВ

© Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ», 2015
© Коллектив авторов, 2015
© Издательство «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»,
художественное оформление, 2015

Каждая эпоха нуждается в собственном осмыслении, в собственном понимании самой себя, в собственных эстетических идеалах. Конечно, в этом могут помочь великие и любимые нами произведения, созданные в прошлом. Но объяснить человека новой эпохи может только свежий и нынешний взгляд... Люди будущего не смогут обойтись без художественного осмысления своей сложной и богатой жизни, без создания своей художественной концепции личности и мира. Искусству будущего предстоит решить и совершенно новую задачу.

Ю. Б. Боров [1]

ВВЕДЕНИЕ

В центре внимания федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового, третьего поколения — компетентностный подход. В новом ФГОС ВПО по направлению «Архитектура»¹, в ряду прочих компетенций, декларировано: «Выпускник по направлению подготовки «Архитектура», в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной образовательной программы, должен обладать следующими компетенциями:

- способен демонстрировать пространственное изображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;
- способен грамотно представлять архитектурный замысел, передавать идеи и проектные предложения, изучать, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи, макетирования, ручной и компьютерной графики, количественных оценок».

Известный по стандарту 2-го поколения цикл дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» в новом стандарте рассматривается как средство профессиональной коммуникации, причем не обязательно самое главное, а лишь как одно из средств, в ряду с другими (вербальными средствами, средствами компьютерной графики и пр.).

В стандарте нового поколения выделен специальный модуль «Профессиональный язык и средства коммуникации», в котором обозначены ЗУБы (знания, умения, владения), которыми должен обладать выпускник высшей школы.

Он должен знать:

- методы наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства;
- актуальные средства развития и выражения архитектурного замысла (графические, макетные, компьютерные, вербальные, фото, видео и др.);

- традиции и современные стандарты проектной коммуникации;
- особенности восприятия проектной информации в различных ее формах архитектором, другими специалистами и непрофессионалами.

Уметь:

- выбирать формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Владеть:

- разнообразными техническими приемами и средствами современных профессиональных, межпрофессиональных, публичных коммуникаций.

Как видим, главное требование освоения модуля «Профессиональный язык и средства коммуникации» — выработка интегративных коммуникативных навыков у студента-архитектора или студента-дизайнера. Рисунок и живопись как область искусства и как средство коммуникации все больше вступают во взаимодействие с другими средствами коммуникации, причем с таким из них, что не обязательно относится к области искусства. Здесь на первый план выступает задача интеграции. «Перед началом разработки ООП вуз должен определить главную цель (миссию) программы, цели основной образовательной программы как в области воспитания, так и в области обучения, учитывающую ее специфику, направление и профиль подготовки, особенности научной школы, потребности рынка труда» (ФГОС ВПО, п. 7.1.1). Вне всякого сомнения, одна из важнейших проблем — роль цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» в подготовке архитектора и дизайнера, сюда же, по всей видимости, относится и проблема формирования художественного лица школы.

Цель учебного пособия

Уточнить и переосмыслить роль цикла дисциплин «Живопись» в контексте цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» при подготовке архитектора и дизайнера в свете нового ФГОС ВПО по направлению «Архитектура».

¹ ФГОС ВПО по направлению «Архитектура» с квалификацией (степенью) «бакалавр архитектуры».

Задачи

1. На основе ретроспективного обзора опыта мировой художественно-живописной культуры зафиксировать ценностные начала в стандарте 2-го поколения цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» (дисциплина «Живопись»).
2. Определить роль дисциплины «Живопись» в контексте цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» в подготовке архитектора и дизайнера в свете нового ФГОС ВПО по направлению «Архитектура».
3. Разработать методические рекомендации по ведению дисциплины «Живопись» при подготовке архитектора и дизайнера с учетом необходимости формирования следующей компетенции:
 - способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;
 - способность художественными средствами представлять архитектурный/дизайнерский замысел, передавать идеи и проектные предложения, разрабатывать, формализовать и транслировать их в ходе профессиональной творческой деятельности.

Методологическая база

Используются общенаучные методы анализа, в том числе комплексный анализ; искусствоведческие сравнительно-аналитические методы; психологический и социокультурологический подходы; все в целом способствует выявлению специфики художественной подготовки архитектора и дизайнера.

Структура учебного пособия

Данное издание состоит из двух частей:

Часть 1

Ретроспективный обзор мировой художественно-живописной культуры для целей цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура».

Часть 2

Методические рекомендации по ведению дисциплины «Живопись» в контексте цикла дисциплин «Рисунок — Живопись — Скульптура» при подготовке и дизайнера и архитектора.

Авторы частей и разделов

Поморов С. Б. — введение, разделы 2, 5, заключение.

Прохоров С. А. — часть 1, 2, программа (разделы 1, 2, 3, 5).

Шадурин А. В. — часть 1, 2, программа (разделы 1, 3, 4, 5).

Часть 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОЛОРИСТИЧЕСКОЙ ЖИВОПИСИ И ЦВЕТОВЫХ ГАРМОНИЙ. КОЛОРИТ

Гармония цвета

Оптическое смешение цветов

Контраст

Одновременный цветовой контраст

Пограничный контраст

Последовательный контраст

Колорит

Валёр

Психофизиологические свойства цвета

Освоение основ колорита в живописи

Становление представлений
о пространственности в живописи



РАЗДЕЛ 1

ЦВЕТОВЫЕ ГАРМОНИИ И КОЛОРИТ

ГАРМОНИЯ ЦВЕТА

Проблемой цветовых гармоний занимались различные учёные и исследователи, среди них Ньютон, Адамс, Гёте, Менселл, Брюкке, Бецольд, Оствальд, Иттен и др. В непосредственном виде нормативные теории цветовых гармоний не применяются живописцами, но дизайнерам и архитекторам необходимы знания круга научных проблем теории цвета и цветовых гармоний. Это способствует обдуманному и рациональному подходу в решении прикладных задач проектирования в части гармонизации цвета той или иной проектной задачи.

Первой цветовой системой была система И. Ньютона. Это цветовой круг из семи цветов (красного, оранжевого, желтого, зеленого, голубого, синего, фиолетового). Позднее к цветам спектра были добавлены и пурпурные цвета. Их нет в спектре, они получены смещением двух крайних цветов спектра — фиолетового и красного. Цвета красно-желтой части круга были названы теплыми, голубовато-синей части круга — холодными. В этом заключался первый шаг к гармонизации цветов.

Художник Рудольф Адамс в 1865 году изобрел «хроматический аккордеон» — «аппарат для определения гармонических цветовых сочетаний». Аппарат состоял из цветового круга, разбитого на 24 равных сектора, каждый из которых был разделен на 6 степеней по светлоте. К данному цветовому кругу прилагались пять шаблонов, где были симметрично вырезаны 2, 3, 4, 6 и 8 отверстий по размерам секторов круга. Манипулируя шаблонами, было возможно получать разнообразные комбинации цветовых сочетаний, которые Адамс назвал «симметричными аккордами» [4].

Непосредственно связанной с практикой живописи была и теория Альберта Генри Менселла. Главным в теории Менселла было определение трех типов гармонических сочетаний: однотонные гармонии (построенные на одном цветовом тоне различной насыщенности и светлоты); гармонии двух соседствующих цветов цветового круга (построенные на родстве, сближенности цветов); гармонии, построенные по принципу контраста между цветами, лежащими противоположно друг другу в цветовом круге. Менселл уделял особое внимание отношению цветов по насыщенности и соотношению площадей цветовых пятен.

Немецкий физиолог Брюкке также считал цвета, расположенные в малых пределах цветового круга, гармоничными, из-за их сближенности. Брюкке впервые, наряду с парными сочетаниями цветов, выделил и гармонические триады. Таковыми триадами он считал красный, синий и желтый, а также красный, зеленый и желтый цвета, к которым можно присоединять цвета малых интервалов.

По мнению Бецольда, гармоничное сочетание цветов получится лишь в случае, когда, например, в двенадцатицветном круге цвета отстоят на четыре тона друг от друга, то есть интервал между ними должен быть в три тона. Негармоничными сочетаниями Бецольд считал сочетания цветов с интервалом в один тон. Бецольд первым указал на разницу применения цвета в живописи и в декоративном искусстве.

В XIX веке популярностью пользовалась теория цветовой гармонии В. Оствальда. В. Оствальд стремился установить математические закономерности гармонии цвета, исходя от геометрических отношений расположения цветов в цветовом круге. Он считал, что все цвета, которые содержат равную примесь белого или черного цветов, являются гармоничными, а из несодержащих такой примеси наиболее гармоничными являются те, которые отстоят друг от друга в цветовом круге через равное количество интервалов.

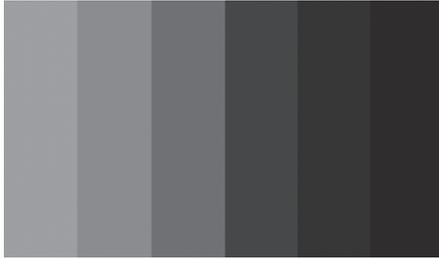
Теория гармонических сочетаний В. М. Шугаева основана на теориях Бецольда и Менселла. Она базируется на комбинациях цветов цветового круга.

Шугаев, систематизировав различные виды гармонических сочетаний, привел их к следующим основным четырем видам: 1) сочетания родственных цветов; 2) сочетания родственно-контрастных цветов; 3) сочетания контрастных цветов; 4) сочетания нейтральных в отношении родства и контраста цветов. Он проанализировал 120 возможных гармонических сочетаний цветов для шестнадцатичленного цветового круга при трех промежуточных цветах, трех интервалах между главными цветами. По мнению В. М. Шугаева, гармонические цветовые сочетания могут быть получены в трех случаях: 1) если в гармонизируемых цветах присутствует равное количество главных цветов; 2) если цвета имеют одинаковую светлоту; 3) если цвета имеют одинаковую насыщенность. Чем больше отличаются цвета по насыщенности, цветовому тону и светлоте, тем труднее они гармонизируются. Исключение составляют дополнительные цвета. Цветовую гармонию В. М. Шугаев определяет следующим образом: «Цветовая гармония есть цветовое равновесие, цветовая уравновешенность. Здесь под цветовым равновесием (в первую очередь двух цветов) понимается такое соотношение и такие качества их, при которых они не кажутся чуждыми один другому и ни один из них не преобладает излишне» [5].

Важнейшими явлениями, обуславливающими само существование живописи, можно назвать свет и цвет. Свет и его состав, освещающая различные предметы, значительно влияет на воспринимаемый человеческим глазом цвет этих предметов. Различные световые и цветоощущения возникают у человека под воздействием колебания световых волн различной



Цветовой треугольник.
Основные, спектральные цвета,
полученные разложением солнечного луча
с помощью оптической призмы



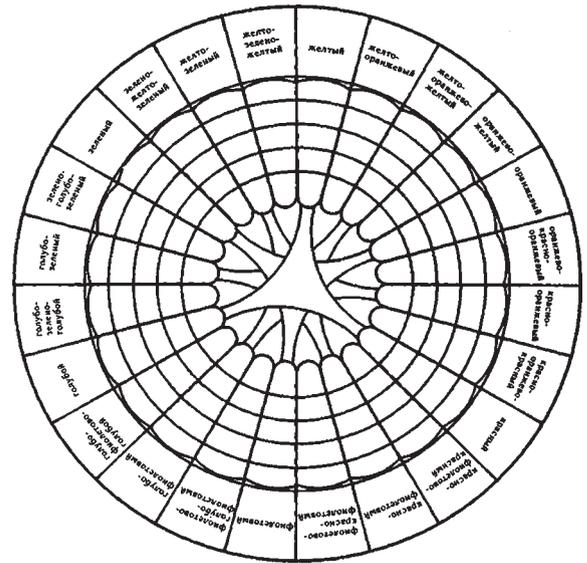
Ахроматическая шкала



Цветовой круг И. Ньютона



Цветовой круг. Л. Савахата. «Гармония цвета»



«Цветовой аккордеон» Рудольфа Адамса

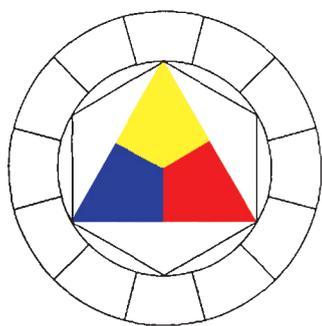
частоты. Распространение света происходит посредством волн определенной длины. Длина волны — расстояние, на которое распространяется колебание за один период, за время, необходимое для одного полного колебания. Длина волны света измеряется в микрометрах. Диапазон световых волн, доступный для восприятия человеком, ограничен волнами длиной 396–760 мкм. Прямой свет падает от первоисточников света на окружающие предметы, и при этом непрозрачные предметы часть лучей поглощают, а часть отражают. В результате все предметы становятся источником отраженного света. В природе все предметы и объекты освещены источниками прямого или отраженного света. Мысль о сложном составе солнечного света была впервые сформулирована И. Ньютоном.

Призма Ньютона, поставленная на пути солнечного луча, преобразует белый солнечный луч в цветную полосу из различных цветов, расположенных в определенной последовательности: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Путем множества промежуточных цветов каждый из них без резких границ переходит в другой цвет. Такие же чистые и яркие цвета спектра можно увидеть в радуге. Цвета, отличные по своей цветности, называют хроматическими (красные, оранжевые, желтые, зеленые, голубые, синие, фиолетовые). В спектре отсутствуют белый, черный и серый цвета. Последние различаются только по светлоте. Группу белых, черных и серых цветов относят к ахроматическим (бесцветным). Отличие хроматических цветов друг от друга

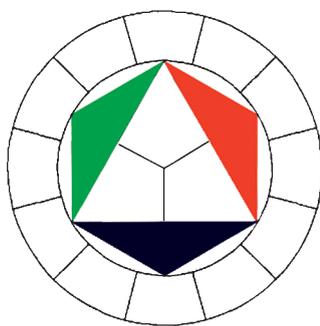
определяется по трем признакам: цветовому тону, насыщенности и светлоте.

Цветовой тон — это локальный цвет предмета, то качество, которое мы можем по обыкновению назвать красным, синим или желтым. Цветовой тон сравним с одним из спектральных или пурпурных цветов. Цветовой тон в физике цвета обозначается длиной волны. Длина волны выражается в микрометрах.

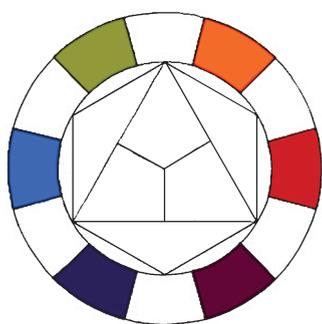
Насыщенность цвета — это степень отличия хроматического цвета от ахроматического той же светлоты. В цветоведении часто понятие насыщенности заменяют на понятие так называемой чистоты цвета. Чистота цвета — относительная величина, выражаемая в процентах. Чистота спектральных цветов принимается за единицу, или за 100%. Чистота же ахроматических тонов равна нулю.



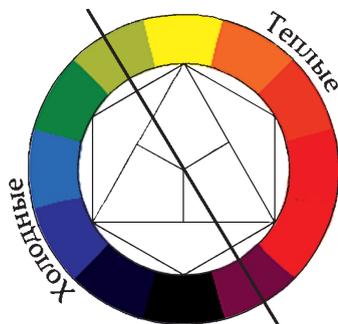
Основные цвета



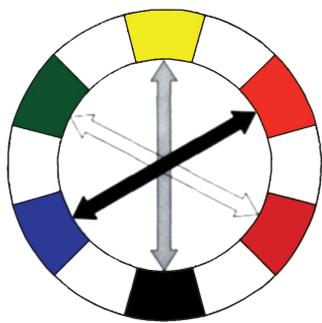
Дополнительные цвета



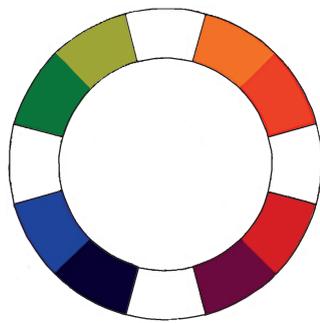
Сложные цвета



Тёплые и холодные цвета



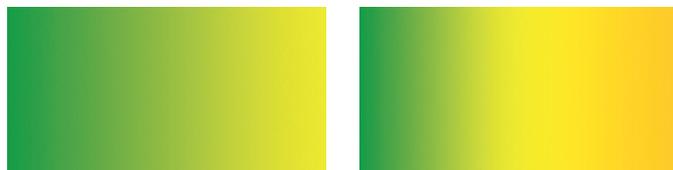
Дополнительные цвета



Родственные цвета



Растяжка цвета от более насыщенного к слабонасыщенному



Переход от одного цвета к другому

Все хроматические и ахроматические цвета можно определить общей характеристикой — светлотой. Светлоту можно еще обозначить как относительную яркость. «Светлота — это отношение потока света, отраженного или пропущенного образцом, к падающему потоку; она выражается в относительных единицах. Отсюда вытекает, что чем ближе характеристика цвета к единице, тем он будет светлее; наиболее темные места имеют светлоту, близкую к нулю» [6]. Метод определения цвета по трем вышеперечисленным характеристикам удобен тем, что цвет определяется количественно, а это необходимо для таких областей деятельности, как полиграфия, текстильная промышленность, цветное телевидение и др. Для измерения цвета применяют различные приборы — спектрофотометры и колориметры различных моделей и систем.

В живописи необходимо при работе с натурой анализировать и сравнивать цвета сложных по форме объемов, находящихся в окружении определенной цветовой среды или предметов другого цвета и расположенных на нескольких планах, иногда значительно удаленных друг от друга и, следовательно, в различных условиях освещенности.

ОПТИЧЕСКОЕ СМЕШЕНИЕ ЦВЕТОВ

Цветоведение излагает три закона оптического смешения цветов. Закон первый: всякому хроматическому цвету соответствует второй хроматический цвет, который при оптическом смешении с первым в определенном количестве дает ахроматический цвет. Такие пары цветов называют дополнительными. Это могут быть лишь строго определенные цвета. Например, к лимонно-желтому дополнительным является ультрамариновый цвет, к карминно-красному — цвет изумрудной зелени. Закон второй: при оптическом смешении недодополнительных цветов получаются цвета, по цветовому тону промежуточные между смешиваемыми цветами. Смешение желтого и синего образует зеленый. При смешении желтого