

**Министерство образования  
Р о с с и и**

**Самарский государственный  
педагогический университет**

*Посвящаю светлой памяти моего  
первого научного руководителя -Елены  
Юрьевны Артемьевой.*

**П. В. Я н ь ш и н**

**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ Ц В Е Т**

***Эмоциональный компонент в  
психологической структуре цвета***

**Самара  
Издательство СамГПУ  
1996**

УДК 159.997/942 Я-  
67

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Самарского государственного педагогического университета*

**Я н ь ш и н Петр Всеволодович**

Эмоциональный цвет: Эмоциональный компонент  
в психологической структуре цвета. Самара: Изд-во  
СамГПУ, 1996. 218 с. <

**15ВМ 5-8428-0064-0**

Книга написана психологом и посвящена интригующей проблеме влияния Цвета на человека. Подробно анализируются отечественные и зарубежные исследования о воздействии Цвета на эмоциональное и физиологическое состояние. Действие цвета имеет определенную семантическую структуру и подчинено закономерностям, понимание которых позволяет предсказывать реакцию человека на цвета в различных ситуациях.

Монография охватывает широкий спектр психологической проблематики и может служить основой курса по цветопсихологии. Она рассчитана в первую очередь на специалистов и студентов-психологов, а также будет интересна врачам, дизайнерам, разработчикам рекламы и всем, кого увлекает загадка Цвета.

**Р е ц е н з е н т ы :** доктор психологических наук,  
профессор **А.Л.Свенцицкий** (Санкт-Петербургский  
государственный университет);  
кандидат психологических наук, доцент **А.К.Ерофеев**  
(Московский государственный университет  
им. М.В.Ломоносова).

**15ВЫ 5-8428-0064-0**

*Эта книга написана для тех,  
кто придерживается мнения,  
что Цвета в природе не существует.  
Это попытка убедить их в обратном.*

### Предисловие автора

Цвет в природе, живописи, рекламе и дизайне вызывает живейший интерес. В этом меня неоднократно убеждали переполненные аудитории на посвященных этой теме докладах и вопросы, которые там задавались. И эта «ниша» заполняется. Но чем? В настоящее время отечественному читателю легче удовлетворить любопытство в вопросе о влиянии цвета на человека из книг по астрологии, о целебных свойствах камней или строении человеческой ауры. В них много пищи для ума. Но почему эта тема так упорно обходится психологами?

В основу монографии положен аналитический обзор литературы, посвященной исследованию связи Цвета с эмоциями, а также оригинальные исследования автора. В ней, наряду с отечественными, предлагается анализ англоязычных источников, большей частью недоступных широкому кругу читателей. Эта книга адресована читателям, знакомым с психологией. Если бы я открыл ее сам, то оценил бы как предназначенную для профессионалов.

Многие ли задумывались над тем, какое место отводится теме «Психология Цвета» в программе общей психологии в вузе? Думаю, нет. Этой темы просто нет в программах по психологии. Зато каждый психолог с университетским образованием легко представит раздел «Восприятие цвета» в теме «Ощущение и восприятие», с абсолютно черно-белыми воспоминаниями о призмах, вращающихся ньютоновских кругах, диаграммах и формулах, формулах... Заставляющих недобрым словом поминать «проклятые колбочки», выделяющие Ното 5ар1еп5 надо же, какое невезение! - из сплоченных рядов высших позвоночных в немногочисленную группу, воспринимающую столь «извращенно» банальное световое излучение! Впрочем, многие преподаватели стараются сократить эту тему до минимума - быть может, из-за соображений явной диспропорции между ее сложностью и почти полной бесполезностью для большинства будущих психологов. И поделом.

Эта книга преследует несколько целей. Первая - служить источником экспериментально подтвержденных сведений о значении Цвета для человека. Стремление охватить и систематизировать макси-

мальное количество работ по этой тематике определило ее обзорность. Автор надеется, что книга может служить основой курса «Психология Цвета», необходимость которого рано или поздно будет осознана хотя бы в связи с проникновением психологии в рекламное дело.

Вторая цель - мировоззренческая. Мне не раз приходилось задавать людям элементарный, казалось бы, вопрос: «Существует ли Цвет в природе?». Результат легко предугадать. «Нет», - отвечало мне большинство опрошенных. Все они были людьми со здоровым зрением и психикой, но только с высшим образованием. Впрочем, десятиклассник и студент отвечают так же. Но вот что замечательно: большинство при этом испытывает какое-то смутное беспокойство, неумело скрываемое за фразой типа: «Ну, это же всем известно!..» Эта книга имеет цель успокоить читателя: это отнюдь не научно уст тановленный факт. Правда, для такого вывода необходимо было столкнуть два альтернативных мировоззрения, прибегая к использованию академического жаргона, употребления которого, к сожалению, часто трудно избежать. Поэтому некоторые разделы монографии будут до конца понятны только подготовленному читателю.

Третья цель этой книги — продемонстрировать сложность и многомерность феномена Цвета, а также несводимость его к укрепившейся в сознании моих современников теории электромагнитных колебаний. Здесь на помощь снова приходят экспериментальные исследования, результаты которых я старался изложить достаточно подробно, сопровождая необходимыми пояснениями. Помимо этого, главные результаты этих исследований приведены в приложении, что дает возможность любому читателю сопоставлять их между собой, а также применять при необходимости в своей жизни.

Следовательно, эта книга адресована как тем, кто по роду занятий сталкивается с влиянием Цвета на человека: дизайнерам, рекламистам, врачам, учителям, — так и всем тем, кого эта проблема интересует.

Автор приносит искреннюю благодарность **О.Гавриленко**, оказавшей неоценимую помощь при поиске литературных источников, **В.Ражникову** за материальную поддержку на этапе сбора материалов и черновой работы над рукописью, **В.Ф.Петренко, А.Л.Свен-цицкому и Г.В.Акопову, О.Сафуановой**, высказавшим ценные замечания и оказавшим помощь в публикации монографии. Автор также благодарен всем, кто так или иначе оказывал ему поддержку при работе над рукописью.

*П.В.Янышин*

## Введение

*Для того, чтобы составить эпоху в истории, необходимы, как известно, два условия: первое — иметь недюжинный ум и второе — получить великое наследство. Наполеон унаследовал Французскую революцию, Фридрих Великий — Силезскую войну, Лютер — поповское мракобесие, а мне досталась ошибка в учении Ньютона. Нынешнее поколение, правда, и понятия не имеет о том, что я сделал в этой области, но будущие времена должны будут признать, что наследство мне досталось неплохое.*

## Г е т е

Один из последних энциклопедических умов современности Карл Густав Юнг, резюмируя свои наблюдения над подсознанием, отметил, что в наименьшей степени поддается осознанию то, что насквозь пронизывает человеческое существо и дает знать о себе каждое мгновение<sup>1</sup>. Именно к такого рода реальности относится эмоциональный компонент в восприятии Цвета.

В природе нет неокрашенных объектов и нет ни одного оттенка, не вызывающего эмоционального отклика. Однако этот факт редко доходит до нашего сознания. Еще в меньшей степени это способно стать *сознательным переживанием* Цвета как неотъемлемого и поэтому одного из важнейших компонентов нашего существования.

Мы живем не только в цветном, но и в предметном мире. И эта «предметность» для нас обычно важнее, чем «цветность». Это проявляется, например, в том, что мы видим не просто цвета, а окрашенные в цвета предметы. Каждый человек самой жизнью поставлен перед необходимостью манипулировать предметами (вещами), и лишь единицы (художники) — цветами (колоритом). Но каждый нормальный человек способен по крайней мере *представить* себе хотя бы некоторые цвета «сами по себе», т.е. не привязанными к какой-либо окрашенной поверхности. А это и означает, что такой человек обладает идеей цвета в исконном смысле этого слова<sup>2</sup>.

В жизни, как правило, мы часто отдаем предпочтение самой вещи, игнорируя ее цвет. То же и в науке. Основное место в науках о человеке занимают исследования его взаимоотношений с миром предметов и людей. Однако «мир Цвета» неравнозначен «миру

<sup>1</sup> **Ипп§, С.С.** Metorelз, Ogeateз, KeПесйопв. М.У., 1963.

Идея, «эйдос», этимологически соотносится с понятием «образ», т.е. древние греки подразумевали под идеями визуализацию идеального объекта. «Идея», в исконном смысле слова, — это *виденье* мысли (См.: **Свасьян К.А.**, Философское мировоззрение Гёте. Ереван, 1983).

предметов» и, как мы увидим далее, не может быть описан по тем же законам<sup>3</sup>. И вместе с тем мир Цвета для нас, людей, отнюдь не менее важен, чем мир предметов, потому что сам этот мир доступен восприятию зрением только в форме цветных плоскостей различной яркости.

Проснувшийся к жизни младенец, не разумеющий еще названий и смысла предметов, видит именно таким этот новый мир. В своей книге, посвященной особенностям восприятия у животных и человека, Лорен и Маргери Милн так пишут об этом: «...Серый цвет необычен для природных объектов. Большинство предметов, которые мы видим, либо голубые, — как небо или шпорник, либо з\*-ленные, как хлорофилл, или желтые, как канарейка или одуванчик, или оранжевые, или красные. Серые тона, на которые реагируют наши глаза, представляют собой смесь почти бесконечного множества цветов. Мир предстает перед нами таким, каким его воспринимает большинство животных, только когда мы видим эти цвета превращенными в серый цвет на черно-белой фотографии или на экране телевизора»<sup>4</sup>.

Цветовое зрение является одним из видовых признаков человека, но не становится неременным фактором, способствующим выживанию и приспособлению высших позвоночных. Среди млекопитающих только немногие виды высших обезьян и человек обладают способностью видеть мир в красках<sup>5</sup>. Да и здесь на первый взгляд может показаться, что для них цветовое зрение является чем-то вроде бесплатного «десерта» к гипертрофированному интеллекту и умопомрачительной по сложности структуре зрительного анализатора. Дело доходит до негласного игнорирования цвета как значащего признака, так что его роль в зрительном опознании просто не обсуждается в ряде солидных монографий по этому вопросу. С этим трудно спорить. Полный дальтонизм живущих бок о бок с нами животных и их диких сородичей, как и случаи частичного или полного дальтонизма у людей, — веский аргумент в пользу «бесполезности» цветового зрения. Однако между этими двумя полюсами:

3 Например, физическими, так же как и исключительно в терминах предметных значений.

\* Милн Л. Дж., Милн М. Чувства животных и человека. М., 1966. С. 259.

<sup>5</sup> Милн Л. Дж., Милн М. Указ. соч.

<sup>6</sup> См., например: Глезер В. Д. Зрение и мышление. Л., 1985; Шехтер М. С. Зрительное опознание: Закономерности и механизмы / Под ред. В. Д. Глезера. М., 1981.

наличием цветового зрения у человека и его «бесполезностью» для зрительного опознания — лежит, по мнению автора, не готовый ответ, а проблема (используем терминологию Гете) психологии Цвета. Позволим себе небольшой экскурс в эволюцию. «Цветовое зрение в мире животных присутствует начиная с рыб, у которых изменения цвета часто играют сигнальную роль. Многие тропические лягушки отличаются яркой расцветкой; они, как и целый ряд рептилий, сохранили цветовое зрение. А вот большинство дневных млекопитающих цвета не различает! Из чего, естественно, следует, что их предки миллионы лет вели ночной образ жизни и сетчатка глаза у них насыщалась светочувствительными, а не цветочувствительными клетками. ...Все они полные дальтоники. Подобно другим свойствам, утраченным наследственным веществом, цветочувствительные клетки не восстанавливаются, таков один из непреложных законов эволюции»<sup>6</sup> (выделено мной — П. Я.). Следовательно, факт наличия цветового зрения у человека и близких ему видов свидетельствует о том, что ни один из биологических предков современного человека не вел достаточно длительно ночной образ жизни. Уже первые полуобезьяны обладали цветовым зрением<sup>8</sup>. Десятки миллионов лет глаз будущего человека подвергался формирующему воздействию солнечного света в направлении сегодняшнего состояния. Миллионы лет древние приматы и гоминиды<sup>9</sup> видели мир цветным, а живущие бок о бок с ними виды — черно-белым. Это значит, что в их мире было на одно измерение больше, — и их мозг формировался в совершенно уникальных условиях. Вопреки утверждениям скептиков, то обстоятельство, что биологические предпосылки к возникновению сознания формировались в единственной из всех наземных теплотровных эволюционной ветви, сохранившей цветовое зрение, и с статистической точки зрения является в высшей степени достоверным. Этот факт должен быть оценен по достоинству. Быть может, это «биологическое» преимущество состояло не в обеспечении выживания, а в создании необходимых условий для эволюции, обеспечивающей возникновение человеческого сознания? Сегодня психофизиология способна дать почти исчерпывающий ответ на вопрос: каким образом мы видим цвета? Давно назрела необходимость задуматься над вопросом: для чего мы их видим?

о Линдبلاد Я. Человек — ты, я и первозданный. М., 1991. С. 108. о Там же. Ископаемые человекообразные обезьяны.

Прямым следствием игнорирования этого вопроса является полная беспомощность «академической» психологии при объяснении чисто психологических феноменов, связанных с Цветом: его семантических аспектов, обнаруживаемых в этнографических и культурологических исследованиях, искусствоведении и рекламе; влияния цвета на функциональные характеристики человека в трудовой деятельности; характерных изменений психофизиологического состояния при использовании цвета в медицинских целях и т.д. У специалистов, так или иначе сталкивающихся с задачей осмысления подобных эффектов, такое положение дел способно вызвать лишь разочарование в возможностях психологии. Да и сами психологи испытывают растерянность, сталкиваясь с очевидными фактами существования не только «перцептивного» цвета, но и цвета в сновидениях, образах воображения и представления, не говоря уже об «эмоциональной составляющей цветового ощущения». Последнюю остается списать на «ассоциативную память», не забыв упомянуть, кстати, об имеющихся в мозгу коллатералях зрительного тракта в таламус и палеокортекс.

Экспериментальное и теоретическое изучение цветового зрения длится не первое столетие. Эта проблема штурмуется и со стороны физиологии зрения, и со стороны психофизики. В анналах академической науки накоплены поистине бесценные фундаментальные знания о строении цветового анализатора и закономерностях возникновения цветового ощущения. Но как бы ни были прекрасны пропорции фундамента, они не заменят самого здания. Вероятно, ответы на вопросы, связанные с психологическими аспектами существования у человека цветового зрения, следует искать уровнем «выше». Но, к глубочайшему сожалению, приходится констатировать почти полное отсутствие отечественных исследований, лежащих именно в области психологии *восприятия*, а не *ощущения* Цвета.

С самых истоков культуры человек учился *использовать* Цвет наряду с другими явлениями окружающей его природы. И наиболее ранние способы его использования были связаны с символической функцией различных цветов. В первую очередь это касается использования *красного, белого и черного* цвета в пещерной росписи, в ритуальной раскраске тела и погребальных обрядах<sup>10</sup>. Со

Тернер В. Цветовая классификация в ритуалах Ндембу: Проблема невербальной классификации // Тернер В. Символ и ритуал. М., 1983. С. 71-103.

временем цвета стали символизировать абстрактные понятия и целые сегменты реальности<sup>11</sup>. Параллельно с этим Цвет использовался в целях создания комфортной среды обитания, окраски одежды и пр. Наверное, перечень применения Цвета можно продолжать долго, но достаточно вспомнить просто об искусстве как «высшей природе», пользуясь словами Гете<sup>12</sup>.

Достоин осознания сам факт, что Цвет несет в себе нечто, ставящее его в совершенно особенные отношения с человеческой душевной организацией. Автор полностью отдает себе отчет в ограниченности собственных возможностей до конца понять это «нечто». С начала культуры человек пытался овладеть способностью Цвета влиять на его душевное состояние. Вероятно, это не единственное качество Цвета, но, рассматривая Цвет как природно-культурный феномен, нетрудно усмотреть в этом влиянии его на человека и в постепенном «приручении» Цвета человеком то поле исследования, на ниве которого вырастут плоды именно *психологического* представления о Цвете. Данная работа и представляет собой попытку объяснить Цвет как психологический феномен, что несколько условно обозначено мной как исследование «эмоционального компонента в психологической структуре цвета».

Теперь, быть может, будет легче осознать, что всем богатством нашей культуры мы обязаны тому, что все наши биологические предки не вели подолгу ночной образ жизни. Так начинает закрадываться предположение, что Цвет является не только атрибутом дневного зрения, но и — что безмерно важнее — атрибутом человеческого **сознания**. Хочется сказать даже больше — атрибутом душевной организации, наряду с эмоциями, мотивами и мышлением. Но только для полного научного осознания этого факта необходимо, чтобы психология преодолела ограниченность методологии, которую она применяла до сих пор в отношении цветового восприятия. Цвет (и автор берет это доказать) сам является достойным предметом психологического исследования.

Там же. См. также: Устинов А.Г. К вопросу о семантике цвета в эргономике и дизайне // Дизайн знаковых систем: Психолого-семиотические проблемы / Труды ВНИИТЭ (27). М., 1984; Миронова Л.Н. Семантика цвета в эволюции психики человека // Проблема цвета в психологии. М., 1993; Фрилинг Г., Ауэр К. Человек — цвет — пространство. М., 1973; Серов Н.В. Хроматизм мифа. Л., 1990.

Лихтенштадт В.Ф. Гёте: Борьба за реалистическое мировоззрение. Пб.: Гос.изд-во, 1920.

На первый взгляд, с исследованиями в психологии Цвета все обстоит не так уж плохо. Обращаясь к феномену Цвета, как он представлен в литературе, в первую очередь поражаешься разнообразием подходов и оттенков интерпретации. Даже период времени, включающий три последних столетия, представляет определенную трудность для систематизации, поэтому подборка материалов, представленная в монографии, не претендует на полноту. Большую часть материалов составляют исследования, в той или иной мере касающиеся проблемы взаимосвязи цвета с «эмоциями», «чувствами», «аффектами» и т.п. — в зависимости от принятой тем или иным автором терминологии. Этой тематике посвящена центральная глава монографии, которая представляет собой развернутый аналитический обзор по теме «цвет и эмоции».

Главной темой исследования является вопрос, способный заставить большинство ортодоксально сориентированных читателей усомниться в его «научности». Вопрос же таков: В каком отношении друг к другу стоят Цвет и эмоции? В более резкой форме этот вопрос формулируется так: Присущи ли Цвету эмоции?

Даже и в первой, более мягкой, формулировке такой вопрос может быть подвергнут критике, поскольку цветовое ощущение худо-бедно, но все же соотносимо с объективно присутствующими вовне раздражителями, а эмоции — это сугубо субъективные феномены. Первая формулировка предполагает гипотезу о регулярной связи определенных эмоций с качественно определенной внешней стимуляцией. Вторая формулировка предполагает гипотезу о том, что ощущение может быть закономерно связано с определенным *чувством*.

Эмоциональная составляющая в психологической структуре цвета может быть проявлена только в процессе *переживания* цвета — такова моя позиция. Однако сама возможность обнаружить в перцептивном цвете что-либо «кроме» цвета является и по сей день камнем преткновения для исследователей, стремящихся к объективности в операционалистском и позитивистском смысле слова<sup>13</sup>. То же относится и к механистически-материалистическому подходу, отрицающему объективность переживаний под тем предлогом, что

«объективна только та действительность, что существует независимо от человеческого сознания»<sup>14</sup>. Кроме того, чем бы ни был цвет в природе, человеческому сознанию он является как образ и как представление. В психологии же перцептивных процессов по сей день принято относиться к цвету как к ощущению, а не восприятию. Не принято рассматривать цвета как *образы*. С этой стороны глубина проникновения в сущность Цвета ограничена методическим и методологическим арсеналом психологии образных явлений.

Предлагаемая на суд читателей монография является теоретическим исследованием. Его центральной задачей является строго научное осмысление результатов доступных автору экспериментальных исследований в области психологии Цвета. Это значит, что, помимо изложения в книге фактов, мало известных в силу их труднодоступности широкому кругу читателей, данная работа предполагает движение, главным образом, в сфере научных понятий, являющихся языком науки, а не обыденного общения.

И здесь автору пришлось сделать личное признание. Дело в том, что, приступая к работе, я не представлял себе всей сложности проблем, связанных с темой монографии. По наивности предполагая, что всем людям свойственно одинаковое отношение к цветам и связанным с ними эмоциям, я столкнулся с тем, что, взрослая и становясь учеными, мы создаем для себя почти непреодолимые языковые барьеры. На протяжении большей части изложения мы будем иметь дело с результатами экспериментов. Но, с научной точки зрения, недостаточно наблюдать некий факт. Результаты эксперимента требуют не только корректности измерения, но и соответствующей интерпретации. Интерпретация же, в свою очередь, использует принятые некоторым научным сообществом термины. При этом возникает опасность терминологической путаницы, если исследователи привержены разным научным парадигмам («образами мира»)<sup>15</sup>. Од-

См.: Философский словарь. М., 1972. С. 290.

14. ... — ~, ... . ^ \_ ^ „<»  
15. П а р а д и г м а (греч. *paradigma* — пример, образец) — 1) понятие, используемое в философии для характеристики взаимоотношений духовного и реального мира <...>; 2) совокупность предпосылок, определяющих конкретное научное исследование (знание) и признанных на данном этапе. Понятие *парадигма* в философии науки введено позитивистом Г.Бергманом и было широко распространено американским физиком Т.Куном для обозначения ведущих представителей и методов получения новых данных в период экстенсивного развития знания. Часто заменяется понятием *картина мира* (См.: Краткая философская энциклопедия. М., 1994).

нако проблема несовпадения языков различных теорий возникает гораздо раньше этапа объяснения. Прежде необходимо отделить в результатах «важное» от «неважного» или просто определить, что следует принимать за научный факт, а что нет. Например: эмоциональное состояние, сопутствующее восприятию цвета, — это научный факт или артефакт (т.е. важно это или нет)?

Не секрет, что представление «научности» той или иной концепции формировалось в лоне естественно-научных исследований. В самом общем виде научное знание требует, «чтобы следствия, ? определенным образом (с помощью определенных методов и правил) полученные из законов теории, объясняли и предсказывали те факты, которые составляют предметную область теории и уже на этом основании не могут быть любыми эмпирическими фак-гаолш»<sup>16</sup> (выделено мной — П.Я.). Это приводит к тому, что в науке закономерно формируются заведомо обедненные научные картины мира и, как неизбежное следствие, «дальтонизм» и близорукость любой научной концепции относительно других.

Констатация этого вывода во введении вовсе не означает, что автор рассматривает науку как тупиковую ветвь в эволюции культуры. Напротив. Без развиваемых в ней представлений о мире и человеке становится невозможным духовное развитие самого человека. Указание на ограниченность научных картин мира необходимо именно сейчас и именно в нашем обществе, долгое время находившемся под воздействием иллюзии существования единственного «всесильного и потому верного» мировоззрения. Следует ясно осознать, что любая частная методология научного познания есть лишь один из множества способов рассуждать об объекте исследования и позволяет оценивать степень истинности суждения только в строго очерченных ею самой границах. Отсюда то что истинно в рамках одной методологии, часто оказывается абсурдным с точки зрения другой. И каждая из них неизбежно ограничивает перспективу, ; искушая приверженцев различных школ обвинять друг друга в научной недобросовестности. Примером подобной ограниченности методологии и является, например, неспособность психофизики (а физики и подавно) интерпретировать эмоциональный коррелят цветового ощущения.

Согласно мнению П.П.Гайденок, признанного авторитета в науковедении, в результате исследований в области истории науки, философии науки и науковедения в XX в. «был обнаружен особый пласт в научных теориях, а именно наличие во всякой научной теории таких утверждений и допущений, которые в рамках самих этих теорий не доказываются, а принимаются как некоторые само собой разумеющиеся предпосылки. Но эти предпосылки играют в теории такую важную роль, что устранение их или пересмотр влекут за собой и пересмотр, отмену данной теории. Каждая научная теория предполагает свой идеал объяснения, доказательности и организации знания, который из самой теории не выводится, а напротив, определяет ее собой»<sup>11</sup> (выделено мной — П.Я.)<sup>18</sup>. То есть ограничения лежат не внутри (не в наблюдаемых фактах), а вовне — в методологии и идеологии, принятых исследователем.

Все сказанное ставит на первый план проблему рефлексии тех бездоказательных предпосылок, которые формируют психологические представления о Цвете. Вполне естественно полагать, что именно они несут в себе те ограничения, в силу которых современная психология восприятия (главным образом в лице психофизики) не справляется с задачей осмысления феномена Цвета. «Не справляется» может звучать обидно только для исследователя, отрицающего естественную ограниченность собственной методологии. Если психофизическая (естественно-научная) парадигма не годится, она должна быть заменена другой. Китайская мудрость предостерегает от свойственной человеку привычки принимать собственный палец, указующий на «луну Истины», за саму истину. Важным критерием по-прежнему остается опыт (в научной практике — эксперимент). Помимо же опыта предпочтение методологий либо навязывается идеологией, либо это удел вкуса исследователя. Как говорится, «что сверх того, то — от лукавого».

Тот, кто впервые изобрел краски, был художником. Но сейчас те, кто изобретает и совершенствует *технические средства* изображения, и те, кто их использует, исходят из различных предпо-

10 Гайденок П.П. Эволюция понятия наука... С. 9.

Попросту говоря, такие предпосылки можно было бы назвать предрассудками. Удерживает от этого, однако, то обстоятельство, что на основе предрассудка не создашь ни Сикстинской капеллы, ни цветной видеокамеры. Вместе с тем автор берет утверждать, что предпосылки, определяющие первое и второе, принципиально различны. По крайней мере, я берусь продемонстрировать это в отношении к проблеме Цвета.

сылок. Одно невозможно без другого, но это *разные* реальности. Первое связано с исследованием механизма цветоразличения и цветопередачи, т.е. с вопросами: Как? и Почему? Второе — с эмоциональным и идейным содержанием и с вопросами: Что? и Зачем? И если в силу исторических условий за плечами первого, естественно-научного, подхода лежат традиция и богатый арсенал методов и штампов мышления, это не может лишить права на существование иного подхода. Задача науки состоит в углублении понимания мира, а не в его *однообразном* объяснении.

Возвращаясь к вопросу о бездоказательных предпосылках в психологии Цвета, можно предположить, что они лежат, главным \* образом, в сфере онтологических и гносеологических суждений о природе исследуемого объекта. Анализ литературы в самом деле позволяет выделить ряд подобных утверждений, недоступных прямому экспериментальному доказательству, но принимаемых исследователями за безусловно истинные. Эти утверждения формулируются в форме ответов на ключевые вопросы, которые помогут отнести то или иное исследование к определенной рубрике.

Главным элементом этой классификации оказался вопрос: «Что есть Цвет?» Тут выясняется, что не существует единого ответа на него, а он, в свою очередь, соотносится с ответом на другой вопрос: «Есть ли Цвет в природе?» Здесь появляется третий вопрос: «Где проходит граница между субъективным и объективным?» И снова выяснилось, что многие исследователи знают ответы на два последних вопроса, но отвечают на них по-разному, т.е. для одних цвет отсутствует в природе, для других — существует только в восприятии, а для третьих — существует и тут, и там. И только тогда я осознал, что тоже обязан примкнуть к какой-либо версии, а значит сформулировать ответы на эти вопросы. Кроме этого, я возьму на себя смелость ответить еще на вопросы о том, является ли цвет ощущением или образом и какова психологическая структура цветового образа.

Анализ исследований, посвященных проблеме цвета, приводит к выводу, что вопрос об объективности либо субъективности его и о том, где проходит «граница» между объективным и субъективным в восприятии цвета человеком, может являться одним из наиболее важных критериев, определяющих, к какому из двух главных подходов к проблеме Цвета отнести ту или иную концепцию.

Прежде чем перейти к изложению результатов исследований эмоциональной составляющей в цветовом образе, считаю необходимым сравнить эти два подхода. Первый подход я ориентировочно назвал «естественно-научным», второй — «эстетико-феноменологическим», или «эстетическим». Основания для этих наименований, как и их неизбежная условность и неточность, станут понятны из дальнейшего изложения.

Это несколько затянувшееся введение я завершу кратким путеводителем по главам монографии.

В первых двух главах кратко излагаются означенные альтернативные подходы к восприятию Цвета. Главы эти полемичны по форме и преследуют методологические цели.

Третья глава, как уже упоминалось, — это развернутый аналитический обзор литературы по теме «цвет-аффект».

Четвертая глава носит историко-психологический и методологический характер и имеет целью вскрыть психологические основания одного из видов традиционной цветовой символики.

В пятой главе сводятся воедино результаты предыдущих, подводятся итоги и формулируются теоретические выводы монографии.

Читатель уже заметил, что слово «цвет» пишется иногда с заглавной, а иногда — со строчной буквы. Это вызвано тем, что это слово может обозначать как один оттенок, так и всю их совокупность в целом. Чтобы избежать путаницы, Цвет с заглавной буквы используется для обозначения всей цветовой палитры, а цвет со строчной обозначает какой-либо конкретный оттенок.



## Глава 1. ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

...он мыслил

*Вселенную как черный негатив:  
Небытие, лоснящееся светом,. И  
сущности, окутанные тьмой\* Таким  
бы точно осознала мир Сама себя  
постижная машина. М.Волошин.  
Путями Каина. Космос*

По первоначальному замыслу книги эта глава должна была {служить психологическим «фоном», на котором более рельефно разворачивается основная тема. На первый взгляд, ее содержание не связано напрямую с проблемой отношения Цвета и эмоций. Ее цель, как она представляется самому автору, — во-первых, познакомить читателя с рядом классических (и по сей день разделяемых большинством специалистов в области изучения Цвета) определений, проследив их исторические и мировоззренческие корни. Вторая задача — по возможности контрастно оттенить линию разрыва классических представлений о Цвете с точкой зрения, которой придерживаюсь я сам и которая аргументируется на протяжении остальных глав монографии. Этих целей я старался достичь, заостряя внимание на аксиоматике данного способа мышления, ее противоречивости и ограничениях. Из сказанного должно быть понятно, что читатели, не собирающиеся глубоко вникать в указанные проблемы, могут сразу перейти к резюмирующей части этой главы.

Однако когда монография в основном была завершена, распечатана и отдана на суд нескольких уважаемых мной специалистов, именно эта глава вызвала основную массу критических замечаний, которые сводились к следующему. Почему я трачу время читателя на то, что является для знатоков проблемы очевидным? Не облегчаю ли я себе искусственно задачу, выбирая Ньютона и Лапласа своими оппонентами, когда существуют более современные противники? Почему я направляю полемику против физиков, которые изучают Цвет с совершенно иных позиций, чем психологи? Почему я фиксирую свое внимание на достаточно архаичной, с точки зрения современных представлений, перцептивной концепции восприятия, бытовавшей в начале века? Зачем вообще я фиксирую столь

пристальное внимание на подходе, уже фактически преодоленном исследователями по цветовой семантике?

...Понимая, что мое видение может отличаться от видения других, считаю необходимым в свете сказанного выше сделать несколько вводных замечаний.

Вероятно, самый простой способ ответа на перечисленные вопросы — сказать, что ситуация в этой области весьма противоречива. Но сказать так — значит фактически не сказать ничего. Вся предлагаемая монография является попыткой вскрыть и по мере возможности разрешить имеющиеся противоречия. Для меня их корень — в представлении о Цвете как о чисто субъективном феномене, и в молчаливом признании права физики заниматься его «объективными» аспектами. Первая глава имеет целью дезавуировать непогрешимость физической парадигмы, а все дальнейшее изложение — это попытка на основании исследования объективного значения различных цветов' продемонстрировать плодотворность точки зрения, согласно которой объективность Цвету придают присущие различным цветам устойчивые значения, их способность качественно воздействовать на человека и постоянство этих признаков в обозримой исторической перспективе.

Но на самом ли деле в психологии не осознаются противоречия, о которых пойдет речь? На мой взгляд, осознаются скорее следствия. О том, что нет достаточного осознания указанной причины, свидетельствует красноречивый факт. В академическом сборнике, посвященном проблеме цвета в психологии<sup>1</sup>, только одна из тринадцати статей<sup>2</sup> внутренне основывается на альтернативной парадигме. К сожалению, это статья искусствоведов, а не психологов. В другой статье<sup>3</sup> вскользь указывается на противоречивость определения И.Ньютона, еще в двух — проводится справедливая мысль о необходимости изучать Цвет как образ<sup>4</sup> и о непригодности использовать классический психофизический закон сенсорной чувствительности

Проблема цвета в психологии. М., 1993.

Митькин А.А., Перцева Т.М. Динамика формы и цвета в творчестве Василия Кандинского и Казимира Малевича // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 119-196.

Тонквист Г. Аспекты цвета. Что они значат и как могут быть использованы // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 5-53.

Корж Н.Н., Лупенко Е.А., Сафуанова О.В. Трудно ли запомнить цвет? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 137-143.

3-978

для объяснения феноменов цветового восприятия<sup>5</sup>. Но нигде не подвергается сомнению физическая парадигма и правомерность использования физического определения цвета психологами, даже там, где предметом исследования является устойчивая семантика цвета<sup>6</sup>. К этим ссылкам вполне можно присоединить и 90% указанной в конце данной монографии литературы. Для приверженца альтернативной парадигмы эти цифры мало утешительны. Но зато они с лихвой оправдывают столь пристальное внимание именно к общим представлениям, бытующим в стане оппонентов.

Почему Ньютон и Лаплас? Можно рассматривать это как дань вековой традиции работ о Цвете. Любая серьезная монография или глава в учебнике, касающаяся Цвета, украшает свои первые страницы именем Исаака Ньютона. Вот примеры первых строк из глав, посвященных Цвету, в двух весьма авторитетных учебниках: «Природа цвета впервые была объяснена Исааком Ньютоном (1642-1727)»<sup>7</sup> и «В основе современных теорий цветового зрения лежит наблюдение Исаака Ньютона, что белый солнечный свет, проходя через призму, расщепляется на спектр цветов»<sup>8</sup> и т.п. Но я не хотел бы, чтобы читатель воспринимал нижеприведенный текст как огульную критику этих гениальных представителей своего времени. Острые полемики направлено как раз не против них, а против распространения частных выкладок на все многообразие мира. Думать иначе — все равно что обвинять Римана или Лобачевского в нападках на Евклида. Ниже будет приведено несколько определений Цвета, характерных для рассматриваемого направления. И все они являются только современными интерпретациями определения, данного в свое время Ньютоном.

Итак, во время чтения этой главы я прошу читателя не забывать, что излагаемые здесь точки зрения отражают мнение лишь одной из сторон. На самом деле их больше, и требуется немало

Корж Н.Н., Ребеко Т.А. Красный цвет: существует ли он? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 121-136.

Сивик Л. Цветовое значение и измерения восприятия цвета: Исследование цветовых образов // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120; Гавриленко О.Н. Параметры тревожности и цветопредпочтение // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 144-150; Миронова Л.Н. Семантика цвета в эволюции психики человека // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 172-188. ' Педхем Ч., Сондерс Ж. Восприятие Света и Цвета. М., 1978. С. 92.

Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. М., 1974. С. 199.

труда и времени, чтобы их различать. Но только две из них наиболее полно и последовательно отражают противоположные взгляды на Цвет в его отношении к человеку.

Естественно-научная парадигма рассмотрена в этой главе; эстетико-феноменологическому подходу посвящена следующая.

Естественно-научный взгляд на проблематику цвета, как уже стало ясно из приведенных цитат, в настоящее время связывается с известными положениями «Оптики» Исаака Ньютона. Этот взгляд вполне справедливо обозначить как механистический. Им постулируется *составная природа света*, способного разлагаться на цветные лучи. Это принципиальное положение сейчас фактически не подвергается сомнению (за исключением авторов, разделяющих взгляды Иоганна Вольфганга Гете). Ни в одной из известных мне на сегодняшний день современных работ по психологии Цвета (быть может, единственным исключением является книга Г.Фрилинга и К.Ауэра<sup>9</sup>) альтернативная точка зрения всерьез не принимается. Этот взгляд доминирует в школьных программах и университетских курсах. С этой стороны рассматривается цвет в физике.

Согласно этому взгляду, цвета *содержатся в свете*, В более мягкой форме это выражается следующим образом: «Сам свет окрашен не больше, чем радиоволны или рентгеновские лучи, но несет сведения, или информацию, способную вызвать ощущение цвета»<sup>10</sup>. Природа цветового ощущения выводится из реакции глаза на различные отрезки частот видимого спектра: «Если научиться рассматривать свет с точки зрения относительного количества энергии, содержащейся в различных частотных участках спектра, то станут очевидными многие явления, которые без этого понять довольно трудно»<sup>11</sup>. Согласно определению Шредингера, «цвет есть свойство спектральных составов излучений, неразличимых человеком визуально»<sup>12</sup>. Таким образом, Цвет при этом подходе — субъективный (хотя и зримый) коррелят объективных (но незримых) «частотных участков спектра», «сведений» или «информации».

Что же ужасного, спросите вы, в этих определениях? Разве не им мы обязаны столь многим (например, цветным телевизором) в

<sup>10</sup> Фрилинг Г., Ауэр К. Человек-цвет-пространство. М., 1973. ' Педхем Ч., Сондерс Ж. Указ. соч. С. 95.

Ивенс Р.М. Введение в теорию Цвета. М., 1964. С. 28.

Цит. по: Шашлов Б.А. Цвет и цветовоспроизведение. М., 1986.

нашей жизни? Раз их признают все — значит, это правильно! Однако за этими формулами совершенно очевидно стремление указать человеку место стороннего наблюдателя стерильно-беспристрастного верчения колес механистической вселенной. Подобные определения основаны на вполне осознанном предположении, что органы чувств не способны сообщить человеку объективные данные об окружающем мире. Этот мир подчиняется «материальным законам» или «законам разума», беспристрастным и недоступным органам чувств, а уж эмоции и вовсе им противоположны и просто губительны. Ирония состоит в том, что механистическая физическая парадигма не только не нуждается в «гипотезе» о существовании Бога (Лаплас), но и человека. Уже это должно бы насторожить психолога, поскольку речь идет как раз о фундаментальных онтологических допущениях (базовых верованиях). Не только чувства (эмоции), но и ощущения в этой вселенной не существуют (попросту не принимаются в расчет как дающие ложные сведения). Предельно очевидно, что психологии нет места в этой парадигме. Но вот что замечательно: представители гуманитарного знания зачастую либо не замечают этого, либо даже охотно используют как своеобразную защиту от проникновения на их территорию «негуманитариев».

Второй казус, связанный с механистической естественно-научной парадигмой, состоит в том, что она полностью отрицает вопрос о *смысле* (целесообразности) чего бы то ни было. Здесь все объяснено через *причину* (жестко детерминировано). Спрашивать: «Для чего люди видят цвета?» здесь столь же бессмысленно, как спросить: «Для чего физические тела взаимодействуют?». Человек со всей его психологией здесь рассматривается как простое физическое тело наряду со всеми прочими. Не менее дико с этой точки зрения звучит вопрос о том, что может чувствовать человек, созерцая цвет. Со строго теоретических («объективных») позиций это здесь столь же нелепо, как спросить: «Что чувствует предмет, движущийся с равномерным ускорением?» Но взаимоотношения, в которые вступают с миром неодушевленный предмет и человек, мягко выражаясь, совсем различны! Как же можно одинаковым способом думать о них обоих?

Если серьезно признать за естественно-научным подходом право окончательного суждения об объективности либо субъективности восприятия, мы приходим к абсурдному утверждению, что суждения о природе, данные человеком, страдающим полной цве-

товой слепотой, более объективны (ведь «цветов в природе нет»), чем суждения человека, обладающего здоровым зрением. Научная правомерность патологии и неправомерность здоровья! К эмоциям здесь остается отнести и вовсе как к артефакту восприятия цвета, иначе придется допустить, что эмоции имеют энергетические корреляты в световом потоке.

Зададим вопрос: а что это за «сведения, или информация, способные вызвать ощущения цвета»? Но кроме стандартной формулировки о различной частоте колебаний электромагнитного излучения, мы ничего в ответ не услышим. Тогда *зачем* человеку различать эти частоты, если большинство млекопитающих о них понятия не имеет и живет миллионы лет? Но ответ на этот вопрос лежит вне компетенции физики. Так же, впрочем, как и любое суждение о человеке, высказываемое от лица механистической вселенной. В механистической картине мира нет Цвета, потому что в ней нет человека (Язык не поворачивается сказать, что она бесчеловечна). Это означает, что физическое определение Цвета *психологически* бессодержательно — следовательно, бесполезно для психолога.

Заданные вопросы повисают в воздухе, что ясно указывает на то, что эти определения основываются на бездоказательных онтологических допущениях и появились *до*, а не *после* опыта. Объяснение выдается за сущность, часть (признавая, что колебания являются «частью» целостного феномена Цвета) — за целое, а беспристрастное наблюдение за феноменом приносится в жертву псевдообъяснению с помощью не раскрытого содержательно (но какого «мудреного»!) термина «информация». Стало уже общепринятым представление квантовой физики, что весь мир, в конечном итоге, есть совокупность вибрирующих энергетических потоков, а атом — это пронизанная движением пустота<sup>13</sup>. Но это не лишает стул, на котором вы сидите, объективности. А вот Цвету не повезло... его нельзя пощупать!

Парадоксально, но, несмотря на сказанное, именно данная парадигма и подобные определения Цвета признаны верными подавляющим большинством психологов и являются программными для университетских курсов общей психологии<sup>14</sup>. Если бы это было не

13 ~ Капра Ф. Дао физики. СПб., 1994.

Программы дисциплин по типовому учебному плану специальности 02.04: Психология: Для государственных университетов. М.: МГУ, 1991.

так, критика рассматриваемого подхода не стоила бы затраченного времени.

Рассмотрим вкратце эксперимент И.Ньютона<sup>15</sup>, который приводится сторонниками естественно-научного представления как доказательство разложимости света. Для проведения его достаточно иметь затемненную комнату, призму и линзу. Кроме этого надо приготовить белый экран из плотного картона. Если пропустить тонкий луч солнечного света через призму, на экране появится радужный спектр. Если теперь между экраном и призмой поместить линзу и «собрать» спектр в фокус, то цвета на экране исчезнут и появится белый цвет. Словами это описывается примерно так: «Уважаемая публика! Вы сами видели, как только что мы разложили *белый* свет на цвета, а потом снова собрали их, получив первоначальный свет!» Ошеломленная публика настолько подавлена увиденным, что не замечает странности выражения «*белый свет*», которое к концу фразы заменяется словом «свет». Но мы все же спросим: где доказательство, что манипуляции с цветом допустимо переносить на свет? Эксперимент демонстрирует эффекты смещения цветов, а не разложение невидимого Света. Раз свет является невидимым, выражение «белый свет» — пример грубого нарушения научной логики. На эту ошибку Ньютона указал еще Гете, а из современных авторов — Г.Тонквист<sup>16</sup>.

Неполнота подобных рассуждений состоит еще и в том, что *взаимодействие* между Светом и призмой трактуется очень узко: как *разложение* Света на составляющие. Это и есть *механистический* способ мышления. Здесь подспудно присутствует абсолютно априорное предположение, что призма есть активный субъект, а Свет страдательный объект взаимодействия. Но ведь это предположение всецело относится к мифологии или является следствием наивной установки в сознании наблюдателя! Ведь можно предположить и противоположное: это Свет (энергия) «высекает» из призмы (пассивной материи) некие цветные лучи. И для доказательства правомерности такого рассуждения можно было бы привести немало примеров: факт разрушения материальных объектов

<sup>15</sup> См. подробнее: Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. М., 1974; Педхем Ч., Сондерс Ж. Указ. соч.; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989; а также следующую главу.

<sup>16</sup> Тонквист Г. Аспекты цвета...

лучом лазера или органических тканей жестким излучением. Но, думается, оба представления неверны, так как односторонни. Возможен и более продуктивен третий способ суждения, состоящий в объяснении результата взаимодействия как следствия *взаимовлияния* обеих его сторон, порождающего некое новое качество, синтезирующее два в качественно иное третье. Но для этого метафизик должен стать диалектиком...

На первый взгляд, преимущества ньютоновской концепции очевидны: чтобы объяснить, как возникает цвет, достаточно рассмотреть только один источник — свет. Кроме того, эта концепция имеет глубокие корни в иудео-христианской традиции, определяющей Свет как единый источник жизни. И она же совершенно болезненно выдержала идеологическую трансформацию, лишившую Свет его духовного содержания и превратившую его в рядовой феномен физического (материального.) мира. Да и в высшей степени странным было бы считать, что материальная призма способна разлагать на цветной спектр духовный Свет! К анализу этого вопроса мы вернемся во второй главе.

Трудно не согласиться с тем, что этот подход оказался очень плодотворным для конструирования фотоанализаторов, цветной фотографии и телевидения, стандартизации красочных пигментов, а также при изучении физиологических механизмов цветового зрения. Именно в рамках этого подхода развивались экспериментальные методы, устанавливающие функциональные связи между количественным изменением стимуляции и качественными изменениями ощущений цвета<sup>17</sup>. В рамках этого подхода были операционализированы (т.е. описаны в терминах процедуры измерения и реакций) и приобрели статус объективных закономерностей многие феномены цветового зрения, а также были выявлены анатомические структуры мозга, обеспечивающие процесс цветоразличения<sup>18</sup> и многое другое. Оставим пока открытым вопрос: являются ли эти открытия следствием гипотезы о разложимости света или сделаны

См.: Стивене С.С. Экспериментальная психология. Т. 1. М., 1960; Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. М., 1984; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Указ. соч.

<sup>18</sup> Глезер В.Д. Зрение и мышление. Л., 1985; Педхем Ч., Сондерс Ж. Восприятие Света и Цвета. М., 1978; Ивэнс Р.М. Введение в теорию Цвета. М., 1964; Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. М., 1984; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989; Шаш-лов Б.А. Цвет и цветовоспроизведение. М., 1986 и мн.др.

благодаря конкретным психофизическим и физиологическим исследованиям?

То, что мы видим, как цвет, согласно рассматриваемому подходу, «представляет собой комбинированное воздействие 1) спектрального распределения светового потока из дающего энергию источника света; 2) физических и / или химических свойств всех материалов, пропускающих или отражающих световой поток (по меньшей мере часть светового потока, переориентированную в сторону глаза); 3) физиологической реакции глаза на световой поток, включающей в себя нервные импульсы, передаваемые в ту часть коры головного мозга, которая отвечает за зрение; 4) переработки нашим мозгом этих сигналов в сочетании с сигналами из соседних областей поля зрения, нашими воспоминаниями о сходных ситуациях, имевших место в прошлом опыте»<sup>19</sup>.

Согласно этим исследованиям, процесс возникновения ощущения цвета можно кратко представить следующим образом. Как уже говорилось, «свет представляет собой сложную смесь предпосылок для восприятия цветных лучей». Пока свет от источника или отражающей поверхности не достиг рецепторов цветового зрения сетчатки (колбочки), считается, что цвета нет. Колбочки избирательно чувствительны в синей, зеленой и желто-красной частях спектра. Кроме этого существует «палочковая» система рецепторов, совместно с колбочками реагирующая на освещенность и обеспечивающая сумеречное зрение.

Процесс возникновения цветовых ощущений принято разделять на несколько уровней. На уровне рецепторов сетчатки механизм цветоразличения хорошо описывается так называемой «трехкомпонентной теорией» Юнга-Гельмгольца. Теория объясняет необходимость и достаточность триады основных цветов (*красного, зеленого и синего*) для получения цветов видимого спектра путем аддитивного смешения<sup>20</sup>. На этом основана технология получения цвета в кинескопе, например. Трихроматическая теория оказалась полезной в качестве основы для различных процессов воспроизведения цвета и была развита с помощью законов Гроссмана в метод колориметрии МКО (*CIE* — в английской транскрипции).

От «первичных детекторов» сетчатки возбуждение передается далее на группу «градуальных нейронов», составляющих второй детекторный уровень. В настоящее время считается, что существует три вида детекторов этого уровня: *красно-зеленый, сине-желтый и черно-белый* (яркостный), хотя существует обоснованное мнение, что их должно быть не менее четырех. Это связано с выявлением в структуре процесса цветоразличения не только анализатора яркости, но и так называемого

<sup>19</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 7.

<sup>20</sup> Педхем Ч., Сондерс Ж. Указ. соч.

<sup>21</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 5-53.

<sup>22</sup> Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Указ. соч.; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Указ. соч.

<sup>23</sup> См., напр. Педхем Ч., Сондерс Ж. Указ. соч.

Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Указ. соч.; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Указ. соч.

мого «униполярного темнового механизма», т.е. анализатора «белизны», что соответствует ощущению насыщенности цветового тона. Как бы то ни было, на этом уровне характер обработки цветового раздражения хорошо укладывается в «теорию оппонентности» Геринга. Эта теория основывается на существовании уже не трех, а четырех основных цветов: *красного, зеленого, желтого и синего*, остающихся неизменными по цветовому тону при различных стимульных условиях и субъективно выделяемых большинством людей в качестве главных элементов цветовой гаммы. На основании первой части теории Геринга была разработана современная Натуральная цветовая система (*NE8*).

Дальнейшая обработка информации в цветовом анализаторе предполагает процесс сличения раздражителя с «узкополостным эталоном», позволяющий идентифицировать мелкие цветовые поля на фоне крупных. Существует также гипотеза о дублировании всего множества селективных детекторов цвета нейронами образной памяти<sup>27</sup>. Следует напомнить, что детальная разработка темы механизмов цветового восприятия лежит в стороне от темы монографии, и здесь дается только ее очень краткое изложение.

Пройдя весь сложный путь от глаза до зон цветового анализатора в коре, электромагнитные колебания бесцветного света «превращаются» в то, что мы воспринимаем как цвет. Этот путь в настоящее время может быть представлен как последовательная «сортировка» количественных данных (частот спектра) на некие все более дробные количества, приобретающие при этом форму качественно-специфических реакций полей детекторов или ансамблей нейронов. Например, уже *сине-желтый* детектор реагирует только на «синий» или «желтый» участок спектра.

Таким образом, данные этих исследований позволяют *мыслить* цвет не только в форме электромагнитных колебаний, но и в терминах спайковой (т.е. в конечном итоге тоже электромагнитной) активности строго определенных нейронных структур мозга.

Но вот тут-то в полный рост встает так называемая «психофизиологическая проблема»: «Ни теория Юнга-Гельмгольца, ни теория Геринга не могут полностью объяснить, как сигналы преобразуются в мысленный образ объекта»<sup>28</sup>. И до сего дня не решена проблема преодоления границы между физическими закономерностями, организующими работу физического аппарата восприятия,

<sup>24</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 5-53. (Как будет видно из дальнейшего текста, Геринг, будучи одним из основателей физиологии зрения, не принадлежал к ньютоновской школе. Его следует относить к феноменологическому направлению и, согласно В.О.Лихтенштадту [Лихтенштадт В.О. Гёте: Борьба за реалистическое мировоззрение. Пб.: Гос. изд-во, 1920], — к последователям Гёте).

См. обзор: Демидов В. Как мы видим то, что мы видим. М., 1987.

<sup>27</sup> Соколов Е.Н., Вартанов А.В. К исследованию семантического цветового пространства // Психол. журнал. Т. 8. № 2. 1987. С. 58-65.

<sup>28</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 13.

и возникновением психического феномена. Она не давала о себе знать, пока изучалась трансформация физических колебаний световой энергии в физические же колебания нейронной активности. Однако, поскольку до сих пор не найден механизм «превращения» подобной активности даже в элементарное ощущение, не говоря уже о психическом образе, отсутствуют и необходимые и достаточные основания прямо соотносить специфичность ответов нейронов и их ансамблей с качественными характеристиками цветового *образа*. Тот или иной образ по сей день видят не нейроны, а человек, изучающий их активность. Следовательно, данный подход не дает оснований переносить выработанную в его рамках форму мышления на *восприятие* цвета как *образа*.

Существует и иного рода препятствие, мешающее прямо соотносить определенную область спектра с определенным цветом. Дело в том, что последнее правомерно только наполовину. Хотя по интервалу, занимаемому излучением, цвет можно указать вполне однозначно, обратное верно не всегда. «В общем случае видимое тождество световых пучков не гарантирует их тождества по спектральному составу»<sup>29</sup>. Об этом же говорит третий закон цветового синтеза Г.Гроссмана (закон аддитивности): «Цвет смеси излучений зависит только от их цветов, но не от спектрального состава»<sup>30</sup>, т.е. видимый цвет есть результат смешения видимых цветов, и только. В случае совпадения двух одинаковых пучков цвета по спектральному составу их называют «изомеричными», если нет совпадений — «метамеричными». В подавляющем большинстве случаев человек имеет дело именно с последним вариантом. В результате «для специалиста, использующего или воспроизводящего цвет, *безразличен спектральный состав света*, отражаемого образцом»<sup>31</sup> (выделено мной — П.Я.), то есть теория входит в противоречие с практикой: физическая концепция отброшена как *практически* бесполезная, и начинается просто психофизика. Использование представления о частоте излучения помогает классифицировать цветовые стимулы, но практически бесполезно «для специалиста, использующего или воспроизводящего цвет». Сама же психофизика не располагает средствами для выявления причинно-следственных связей (между частотой и

ощущением), но лишь устанавливает *соответствие* между стимулом и ощущением, а потому не способна ни подтвердить, ни опровергнуть гипотезу об электромагнитном излучении как причине возникновения цветового ощущения.

Пришло время указать еще на один казус, связанный с определением цвета в механистическом естественно-научном подходе. Поскольку «субъективность», как она в нем понимается, не является предметной областью физики, само ее существование (и существование Цвета) не может быть предсказано исходя из физической теории. Например, это выражается в невозможности определить по непрерывному частотному континууму качественное своеобразие восприятия его участков человеком. А раз существование гаммы цветов не является следствием изучаемых физикой законов, то рассматриваемое определение Цвета как реакции на электромагнитные колебания определенной частоты *не удовлетворяет критерию научности самого естественно-научного знания* (См. цитированное во введении суждение П.П.Гайденко<sup>32</sup>). Попросту говоря, физика, дав определение Цвета, вышла за рамки собственной компетенции.

Практика однозначно свидетельствует, что цветовые системы, основанные на феноменах восприятия цвета, даже более практичны, чем такие, которые основаны на представлении о частотах видимого цвета и распределении физической энергии. Так, «система естественного цвета» (*№5*) с 1979 г. принята в качестве Шведского стандарта. В системе *№5* «все определения непосредственно относятся к визуально распознаваемым свойствам цветового восприятия, и *№5* — это основательный набор правил, помогающий выработать логическим путем систему обозначений для любого цветового восприятия независимо от вызывающего его физического стимула»<sup>33</sup>. Следовательно, в гипотезе о разложимости света и в сведении цветов к частотам спектра мы сталкиваемся с внешними заимствованными и недоказуемыми в рамках теории предпосылками. Даже психофизические факты не позволяют объяснять феноменологию Цвета реакцией на частоту спектрального излучения.

<sup>30</sup> Шашлов Б.А. Указ. соч. С. 5.

<sup>31</sup> Там же.

<sup>32</sup> Гайденко П.П. Эволюция понятия наука. М., 1980.

<sup>33</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 39.

Высказывается мнение, что цветовые характеристики могут нести две функции: энергетическую и информационную<sup>34</sup>, а цветовое зрение, рассматриваемое таким образом, «характеризуется тремя основными классами феноменов: смешением цветов, чувствительностью к различиям между цветами (пороговые различия), способностью оценивать большие (надпороговые) различия»<sup>35</sup>. Это опять значит, что под цветовым зрением фактически понимается способность к цветоразличению, а не создание цветовых образов. И хотя декларируется понимание, что только физика и психология могут решить совместно вопрос восприятия цвета<sup>36</sup>, фактически физика и психофизиология, а не психология занимают главенствующее положение в естественно-научном подходе к изучению восприятия цвета. В этом еще одно основание для того, чтобы усомниться в том, что в рамках естественно-научного подхода может быть сформирована методологическая база для изучения цветового образа, обладающего собственной *качественно-специфичной* структурой. Факты взаимосвязи эмоций и цвета «е могут быть адекватно интерпретированы при данном подходе хотя бы потому, что «не имеется никаких работ, которые бы установили, до какого предела эмоциональные реакции можно считать восприятиями»<sup>37</sup>.

Поскольку ответом на вопрос «Что такое цвет?» в естественно-научном подходе является указание на электромагнитные колебания как причину закономерной реакции организма (глаза, мозга)<sup>38</sup>, цвета рассматриваются как производные и второстепенные феномены. Для него характерно следующее подразделение «наук о цвете»: физика *света*, психофизика *света*, психология *света*<sup>39</sup>. Физика света занимается источниками и условиями освещения, а также строением глаза. Психофизика изучает «среднего (стандартного) наблюдателя», т.е. средние данные о световой и цветовой чувствительности, определяет стандарты и конструирует модели

Здесь под информационной функцией понимается возможность использовать цвет в качестве *условного* знака, произвольно наделенного неким значением, например в светофоре, пульте управления или на дисплее.

<sup>34</sup> Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Указ. соч. С. 5, 23.

<sup>35</sup> Ивэнс Р.М. Введение в теорию Цвета. М., 1964.

<sup>37</sup> Ивэнс Р.М. Указ. соч. С. 250.

Далее будет показано, что такие исследования имеются, при этом многое зависит от трактовки термина *восприятие*.

<sup>38</sup> Педхем Ч., Сондерс Ж. Указ. соч.

<sup>39</sup> Ивэнс Р.М. Указ. соч.

цветоразличения (цветовые пространства, тела и т.д.). Психология света занимается исследованием зависимости между восприятием цвета, рассчитанным для стандартного наблюдателя, и цветом, ко-

торый воспринят человеком в действительности<sup>40</sup>. В отношении последнего пункта цитируемый источник значительно устарел, чему легко найти подтверждение в списке литературы в конце монографии. Но и до сего дня единого мнения ни о предмете «психологии цвета», ни о ней самой не имеется.

Согласно положению С.С.Стивенса, предметом психофизики является изучение функциональных отношений между физическим и психическим, понимаемым как «закономерный ответ организма»<sup>41</sup>. Поэтому у Р.Ивэнса, характерного представителя обсуждаемого подхода (ему и принадлежит приведенное выше разделение наук о цвете), происходит необоснованное сужение понятия «психология» до «психофизика», причем качественные характеристики в восприятии растворились в количественных (как качественность, скажем, *зеленого* по сравнению с *красным* «снимается» в представлении о непрерывном континууме частот или длин волн спектра).

В этой связи остается актуальным критическое замечание А.Богданова, высказанное более 70 лет назад: «...физиологию цвета в первую очередь интересуют физические (в широком смысле), химические и физиологические процессы в органе восприятия и идущих от него нервах. И пользуется она «ощущениями» только как знаками, указателями этих процессов, — точно так же, как физика пользуется ими как знаками, указывающими на процессы во внешнем мире»<sup>42</sup>. В наши дни эта мысль снова звучит в связи с несколько иной проблематикой и тоже по поводу несоответствия общепринятой методологии психологических исследований своему предмету: «Сами основы естествознания строились таким образом, что они не включают в естественно-научное рассмотрение не только парапсихологию, но и психологические факты. Вся картина современной науки нередко представляется как такая целостная система взглядов, в основу которой положены знания о неживой природе»<sup>43</sup>. По отношению к психологии цвета это выражается в рас-

Там же. С. 20.

<sup>4</sup> Стивенс С.С. Указ. соч. 1960.

<sup>0</sup> Лихтенштадт В.О. Указ. соч. С. 43.

Дубров А.П., Пушкин В.Н. Парапсихология и современное естествознание. М., 1990.

смотрении цвета как некоего *субъективного знака* физических процессов в мире и физиологических и информационных процессов в мозге; в сведении вопроса о природе цвета к указанию на волновые колебания в видимой части спектра, вызывающие ощущения, и в подмене изучения целостного цветового образа проблематикой изучения механизмов цветоразличения. Таким образом, оказывается, что «вне» человеческого восприятия существует не цвет, а лишь свет, да и то только как электромагнитные колебания. А цвет — это только субъективное ощущение, возникающее в ответ на специфическое энергетическое воздействие.

Однако дело облегчается тем обстоятельством, что механистическая предпосылка могла быть воспринята психологией только внешне (обратное означало бы смерть для психологии). Объяснительный потенциал физического определения Цвета фактически равен нулю, как только мы вступаем в область психологии: он здесь является тавтологией («субъективно все, что принадлежит субъекту»). Причиной существующей до сих пор путаницы является навязывание психологии чуждого ей представления об объективном. «Объективность» в классической физике — это «то, во что не вмешивается человеческая субъективность». «Объективность» в психологии — это «существующее независимо от воли субъекта» (причем неважно, внутри него или вовне). Цвет не исчезает из мира, если кто-либо зажмуривает глаза. Психология вообще занимается немислимыми с точки зрения естественно-научного подхода вещами: поиском объективных законов в «субъективном».

Таким образом, мы видим, как постулированная Ньютоном онтологическая предпосылка относительно природы света и цвета, существующая в физике, будучи не критично воспринята психологией, служит тормозом к принятию цвета в качестве собственно психологического объекта. Парадоксальным образом это связано как раз с тем, что за цветом не признается объективного существования вне воспринимающего его субъекта.

Следует, однако, отметить, что в настоящее время наметился определенный сдвиг акцента с изучения физического *стимула* цветового ощущения на изучение так называемого «перцепта». В первую очередь это результат того, что осознано отсутствие прямых функциональных связей между «объективным» стимулом и «субъективным» ощущением и усложнилось представление о механизмах восприятия цвета. Под стимулом традиционно понимается некото-

рое «физическое явление, заставляющее реагировать нервные рецепторы органа чувств или, на научном языке, стимулирующее их реакцию в виде нервных импульсов»<sup>44</sup>. Исследованием цветовых стимулов занимается специальная наука — колориметрия. Комитет по колориметрии определяет «цвет» характерным образом — как излучаемый либо отраженный от объекта свет<sup>45</sup>. Однако, согласно мнению Гуннара Тонквиста, «...еще до Геринга стимул и перцепт всегда вносили путаницу в исследование цвета». Огромная часть работ была ориентирована на стимулы, когда Геринг сформулировал свой постулат, в котором говорилось, что «...с тем, чтобы мы в уме воспроизвели любой цвет с определенной четкостью, нам прежде всего нужно не обращать внимание на причины и условия возникновения. Для систематизации цветов единственное, что имеет значение, — это сам цвет. Ни качественные, ни количественные физические свойства излучения не будут относиться к делу...» Цвет не является физическим объектом, из которого исходят световые лучи, отражаются или передаются в направлении глаза. Цвет — это не физический пигмент, которым красится объект, и не вещество, из которого он сделан. Цвет — это то, что мы видим и можем описать с помощью свойств, которые мы в нем видим»<sup>46</sup>. Эту цитату логично продолжить мнением современного психолога: «...нас интересует не цвет-стимул, а цвет-перцепт, цвет, существующий в восприятии человека в виде предметного образа, который отличается от сенсорного рядом качеств...»<sup>47</sup> Следует особо подчеркнуть, что этот подход, в отличие от «стимульно-го», создал принципиальные возможности исследования эмоционального компонента в восприятии цвета, поставив его в один ряд

с параметрами светлоты, насыщенности и цветового тона<sup>48</sup>.

Понимание односторонности механистического подхода явствует и из определения понятия «цвет», данного еще в 1922 г. Л.Т.Тро-

<sup>44</sup> Тонквист Г. Указ. соч. С. 9. "Ивене Р.М. Введение в теорию Цвета. М., 1964. Тонквист Г. Указ. соч. С.

46 45.

<sup>47</sup> Корж Н.Н., Лупенко Е.А., Сафуанова О.В. Трудно ли запомнить цвет? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 137.

<sup>48</sup> Измайлов Ч.А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом // Авиационная эргономика и подготовка летного состава: Труды / НИИ Гражданской авиации. Вып. 220. М., 1983. С. 50-55; Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета в субъективном опыте: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1994; Сивик Л. Указ. соч. С. 95-120 и др.



ландом и принятым Американским оптическим Обществом: «Цвет — это общее имя для всех восприятий, возникающих при работе сетчатки глаза и относящихся к ней нервных механизмов, активности, существующей почти в каждом случае у нормального индивида, специфический ответ на излучаемую энергию определенной длины волны и интенсивности. *Цвет не может быть идентифицирован или редуцирован к понятиям какой бы то ни было чисто физической концепции; это фундаментальная психологическая категория*»<sup>49</sup> (выделено мной — П.Я.). В связи с последней частью этого определения авторы цитируемого обзора указывают, что она вполне согласуется с положением Е.Т.Шехтеля<sup>50</sup>, постулирующего, что «цвет является важнейшим феноменом окружающего мира, зримого вовне мира». Это так, поскольку подобные определения «имплицитны для любой экспериментальной работы, так как поведение субъекта измеряется в связи с объективным цветовым стимулом, а не в соответствии с каким-либо наведенным ощущением или переживанием»<sup>51</sup>. Это можно перефразировать так: «Хотя с физической точки зрения цветов и не существует, но если ты психолог, то будь добр уважать не физические модели, а ту реальность, в которой ты живешь и которую исследуешь». Не правда ли, это очень сходно с приведенным постулатом Геринга?

Похоже, подобный перенос акцента (а именно переход от «субъективного ощущения» к атрибуции цвета объективному миру) происходит закономерно, как, только в поле рассмотрения исследователя попадает эмоциональный компонент в его восприятии. Одно- временно цвет начинает рассматриваться не просто как *ощущаемый*, но как *вливающий* на человеческое поведение и модифицирующий психофизиологический статус. Для того, чтобы цвет на самом деле стал «фундаментальной психологической категорией», он должен рассматриваться в ряду *психологических* категорий, таких как значение, поведение и *эмоции*. Но таким образом цвет переносится в сферу психического опыта, *переживания*. В такой ситуации исследователь, желающий всецело оставаться на позициях объективного

(в смысле, придаваемом этому слову в позитивизме), вынужден признать, что, пока психический опыт не может быть измерен и описан операционально (т.е. в терминах измерения и поведения), «...субъективная реальность 'переживания (к которой относится большая часть субъективной материи психологии) — это нечто, стоящее за пределами досягаемости инструментов современной науки»<sup>52</sup>. Это честное заявление исследователя, осознающего ограниченность собственного метода: «Я знаю, что цвета вызывают эмоции, но, пока я не смогу это знание операционализировать, я не считаю его научным».

Итак, попытка мыслить Цвет в ряду психологических категорий приводит к атрибуции его в качестве объективного феномена внешнему миру. Я позволю себе отнести этот факт к парадоксу Цвета, не исключая, однако, что это может быть всего лишь парадокс способа *мышления* о цвете, предполагающего «или-или». Кроме того, «психологический» цвет тут же оказывается «за пределами досягаемости», либо перестает подчиняться психофизическим закономерностям: «...законы сенсорной чувствительности снимаются при включении других систем психики (мнемической, поставляющей эталоны цвета, и эмоционально-мотивационной)»<sup>53</sup>.

О том, что это на самом деле так, свидетельствует поразительная беспомощность методологии, рожденной естественной наукой, когда речь заходит о проблемах искусства, и в частности живописи. Фактически современная научная теория цвета, как она предстает со страниц академических журналов, не знает того цвета, с которым на протяжении столетий работают художники. Это второй парадокс Цвета — он такой привычный, что его уже давно не замечают.

Живые образы, наполненные переживаниями, из них вырастающие и их порождающие, несущие в себе идеи и идеи оттачивающие в своем вечном движении и совершенствовании, — это воздух живописи. Но как раз в этой атмосфере задыхается тот способ мышления о Цвете, о котором здесь говорится как о естественно-научном. В случае, если эта ограниченность подхода признается, она, как в приведенной выше цитате, чаще объясняется отсутствием инструментов исследования у современной науки. От себя же

<sup>49</sup> Геллпелл Б.Т. КериП о? сотгйее он соЛоптелгу // 3. Оп1. 5ос. Атег. 1922. 6. 527-596. Цит. по: Могтап К.О., 5соП \У.А. СоЛог апс! аГГес!... С. 186.

<sup>50</sup> Это определение внутренне противоречиво, поскольку пытается совместить два различных способа мышления о предмете.

<sup>51</sup> Зсёсёбле! Е.С. Оп соЛог апс! аГГес! // РзусЫаЛгу. 1943. № 6. Р. 393-409.

<sup>52</sup> Могтап К.О., 5соП \У.А. СоЛог апс! аГГес!... С. 187.

~ Там же. С. 218.

Корж Н.Н., Ребеко Т.А. Красный цвет: существует ли он? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 124.

заметим: инструментов не столько измерения — это вопрос времени и изобретательности, — сколько *мышления*.

Между суждением о цвете в терминах измерения и электромагнитной активности нейронов и суждением в терминах переживания и субъективного опыта существует некий барьер. Если мы хотим двигаться дальше в прояснении феномена Цвета, то следует одновременно признать, что в пересмотре нуждается само понятие «объективного», традиционно связываемое с естественно-научным подходом. На познание объективной реальности претендует не только физика, но и психология. Перенос физических моделей в психологию не только не делает ее более «научной» в смысле объективности, но, как выясняется, может исказить представления об изучаемом объекте. Сказанное в последней фразе давно является трюизмом для психолога, что удивительным образом не затрагивает область восприятия цвета.

Так же, как Цвет неизбежно начинает рассматриваться присущим не только восприятию, но и самой природе, свойство «быть объективным» (т.е. существовать независимо от нашего желания) должно быть перенесено в область переживания и чувства<sup>54</sup>. Если два человека, обладающие здоровым зрением, переживают сходные чувства, созерцая произведение искусства или некий природный ландшафт, то правомерно предполагать, что это переживание *объективно*. Правомерно также предполагать, что в том, что воспринимается, наряду с «агентами», способными физически влиять на органы чувств (зрение),<sup>1</sup> содержатся и «агенты», способные столь же закономерно влиять на переживания и чувства. Одновременно это бы означало, что *само переживание* может в некоторой степени рассматриваться как *орган восприятия* некоторых сторон объективной действительности. Ведь уже то, что в ландшафте или цвете присутствует нечто, способное закономерно модифицировать состояние души воспринимающего, свидетельствует о реальности (объективности) существования этого «нечто». Этот взгляд нисколько не колеблет представления об «объективной реальности», ! как существующей независимо от нашего сознания и желания, *первичной* (если это важно) по отношению к нему. Этим, однако, утверждается, что определенные стороны реальности на сегодняш-

<sup>54</sup> В данном контексте речь идет лишь о *некоторых* (объективных) переживаниях и чувствах, связанных с восприятием цвета.

ний день не могут быть измерены с помощью физических приборов, но соответствуют органам восприятия у человека<sup>55</sup>. И в той мере, в которой эмоции (представления), возникающие в процессе восприятия (переживания), определяются содержанием воспринимаемого объекта (цвета), а не конструируются по воле и желанию воспринимающего, они имеют статус объективности. На таких позициях стоит каждый, кто заявляет, что он воспринимает некоторые вещи не «глазом», а «душой». Об этом, по-видимому, говорит афоризм Гёте: «Каждый верно увиденный предмет рождает в нас новый орган восприятия»<sup>00</sup><sup>01</sup>.

## Резюме

Думается, что из этого вводного исследования можно сделать несколько выводов.

Первый состоит в том, что существует более чем одно официально признанное определение Цвета.

Второй: среди этого многообразия возможно выделить, по крайней мере *четыре* точки зрения на Цвет и связанные с ними четыре подхода к его изучению. *Первая* точка зрения принадлежит И.Ньютону. Согласно его мнению, цвета содержатся в свете и являются субъективными знаками различных частот спектра; кроме этих невидимых частот Цвету в мире ничто не соответствует. Значит, изучать Цвет следует, основываясь на анализе распределения энергии спектрального излучения, используя цветовые ощущения только в роли индикаторов различных участков спектра, интенсивности энергетического потока и т.д. Наиболее последовательно этой методологии придерживается колориметрия, главным образом исследующая так называемый «стимул». *Вторая* точка зрения выражена в определении Цвета Герингом, по мнению которого, уже сам цветовой образ (перцепт) несет в себе достаточно информации для его изучения, поэтому нет необходимости в ньютоновских гипотезах о возникновении цвета. Эта методология исключает из рассмотрения законы распределения энергии излучения сами по себе, сосредоточившись на исследовании психологических параметров цветового восприятия. Здесь избегают суждений о том, чему соответствует цветовой образ в окружающем мире.

Пусть читатель не подумает, что речь идет об экстрасенсорных восприятиях, о которых автор не берется судить.

Цит. по: **Свасьян К.А.** Философское мировоззрение Гёте...

Основное внимание, таким образом, здесь приковано к исследованию «перцепта». *Третья*, близкая к предыдущей, точка зрения принадлежит позитивистски ориентированным исследователям, дающим определение цвета через операциональные понятия («Цвет — это то, что человек называет цветом и на что реагирует, как на цвет»). Отличие здесь в том, что эти авторы не только избегают высказываний о естественной причине цветовых образов, но и вообще научной истиной считают только утверждения, проверяемые экспериментальными процедурами, что ограничивает проникновение в мир переживаний, связанных с восприятием Цвета. *Четвертая* точка зрения рассматривает Цвет как самостоятельную психологическую категорию и, основываясь на фактах поведенческих, физиологических и психологических реакций человека на цвета, требует относить Цвет к явлениям объективной реальности. Но, как и в двух предыдущих случаях, определенного ответа на вопрос, чему соответствует цветовой образ в окружающем мире, здесь не дается (Из содержания следующей главы станет понятно, что последовательное проведение этой позиции позволяет приблизиться к ответу на этот вопрос).

Таким образом, третий вывод заключается в следующем: все рассмотренные в этой главе точки зрения на цвет либо однозначно онтологизируют Цвет как феномен субъективного мира (мира ощущений или образов), либо не дают ответа на вопрос о его происхождении.

Четвертый вывод, основанный на предыдущих: хотя ни один из рассмотренных в данной главе подходов не вмещает в себя всех аспектов феномена Цвета, наиболее последовательным, т.е. стремящимся объединить следствие и причину, является естественно-научный.

Пятый вывод: представления Ньютона о естественных причинах возникновения цветового ощущения по-прежнему следует рассматривать как *гипотезу*, не получившую экспериментального подтверждения. Более того, *гипотеза о составной природе света не может иметь под собой экспериментального основания*. Ее корни лежат в мифологии или наивной установке наблюдателя, а методологическая слабость заключается в одностороннем и упрощенном рассмотрении «взаимодействия» как «разложения» на элементы. Как в ньютоновской парадигме, так и в использующих ее физиоло-

гии, психофизиологии и психофизике эта гипотеза является предпосылкой теоретических построений, а не результатом опыта.

На вопрос о соотношении Цвета и эмоций перечисленные подходы отвечают также по-разному. В ньютоновском (механистическом) подходе сама постановка этого вопроса некорректна, т.к. он не занимается «субъективными», с его точки зрения, феноменами. Подход, ориентирующийся вслед за Герингом на исследование «перцепта», допускает исследование эмоциональной составляющей цветового восприятия наряду с другими психологическими параметрами цвета: светлотой, насыщенностью и тоном. Позитивистски ориентированный подход ограничен средствами собственной методологии, не допускающей оперирование неоперационализируемыми понятиями, такими, как субъективный опыт. Четвертая точка зрения, определяющая Цвет как атрибут внешнего мира, полностью признает его эмоциональность, в чем совпадает по сути со второй (рассматривающей Цвет как «перцепт») точкой зрения.

Шестой вывод заключается в том, что известные подходы (следовательно, и мы с вами) еще очень далеки от понимания феномена связи Цвета и эмоций, в лучшем случае оставаясь на уровне констатации факта, в худшем — не имея методологических предпосылок для его исследования.

Последний вывод: на сегодняшний день в психологии отсутствует собственное определение Цвета, а используются бедные психологическим содержанием определения, часто без должного анализа их философских и мировоззренческих корней заимствованные у физиков и физиологов.

Это говорит о том, что психология еще не определила Цвет в качестве своего объекта.

## Глава 2. ЭСТЕТИКО-ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

— Что! — сказал он мне раз, взглянув на меня своими глазами Юпитера. — Свет существует, по-вашему, лишь поскольку вы видите его? Нет! Вас не было бы, если бы свет вас не видел!

(Из разговора Гёте и Шопенгауэра)

Теперь мы можем перейти к более систематическому знакомству с подходом к изучению цвета, некоторые положения которого были кратко рассмотрены в конце предыдущей главы. Условимся в дальнейшем именовать его «эстетико-феноменологическим», хотя этот термин не отражает полностью его сути. В новом времени этот подход ведет свое начало от естественно-научных трудов Гёте<sup>1</sup> и может быть прослежен в исследованиях по теории колорита<sup>2</sup> и в психодиагностике<sup>3</sup>.

Согласно мнению В.О.Лихтенштадта<sup>4</sup>, «...уже при жизни Гёте, и опираясь, главным образом, на его труд, возникла новая отрасль знания: физиология зрения... Три физиолога — Шопенгауэр, Пуркинье и Иоганн Мюллер приняли его труд за исходную точку своих исследований... При чем Гельмгольц уклонился от точки зрения Гёте, Геринг же и его школа вернулись к ней»<sup>5</sup>. Как мы знаем теперь, в дальнейшем в физиологии зрения возобладал подход, который ранее был охарактеризован как «механистический» и связан с именем Ньютона, а не Гёте (Как раз тот, что идет через Гельмгольца). Произошло это, вероятно, в связи с большей адекватностью представлений о цвете как о количестве механического дви-

<sup>1</sup> Лихтенштадт В.О. Гёте: Борьба за реалистическое мировоззрение. Пб.: Гос. изд-во, 1920; Гёте И.В. Учение о цветах // Лихтенштадт В.О. Указ. соч. С. 201-286; Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте. Ереван, 1983; Свасьян К.А. Гёте. М., 1989; Белый А. Рудольф Штейнер и Гёте в мировоззрении современности. М., 1917; Штейнер Р. Сущность красок: Лекции, прочитанные в Дорна-хе 6. 7, 8 мая 1921 г. Библ. № 291 (Цит. по рукописному переводу).

<sup>2</sup> Шеп, J. The е!етеп18 оГ со!ог. М.У., 1970; Кандинский В. О духовном в искусстве (Живопись). Л., 1990.

<sup>3</sup> БивсНег М. The Ызспег Color Те81. М.У., 1969. \*

Лихтенштадт В.О. Указ. соч. <sup>5</sup> Там же. С. 43.

жения или энергии целям исследования физиологических механизмов цветоразличения.

Труд Гёте, о котором идет речь, — это «Учение о цветах». Из-начальная установка его кардинально противоположна ньютоновской, о чем Гёте неоднократно говорил сам и что безусловно признается всеми исследователями его творчества<sup>6</sup>. «Цвета — деяния света, деяния и страдательные состояния... Цвет и свет стоят, правда, в самом точном отношении друг к другу, однако мы должны представлять их себе как свойственные всей природе: через них природа целиком раскрывается чувству зрения... Цвет есть закономерная природа в отношении к чувству зрения»<sup>7</sup>.

Безусловное преимущество главного определения состоит в его афористичности, достойной пера великого поэта. Оно красиво, чего не скажешь об определениях механистического направления. Вслушаемся внимательней и постараемся перевести его в дискретные утверждения.

Итак, *первое*: Цвет присущ всей природе — с этим утверждением мы уже встречались в связи с обсуждавшимся в первой главе определением Троланда. *Второе*: Цвет несводим к колебаниям электромагнитных волн: «...цвет, хотя и подчиняется тем же законам Электричества и магнетизма», поднимается, можно сказать, гораздо выше»<sup>8</sup>. В этой связи уместно привести суждение В.Соловьева, посвященное предмету, близко стоящему к обсуждаемой здесь теме: «Вопрос о том, что есть известный предмет? — никак не совпадает с вопросом: из чего или откуда *произошел* этот предмет? Вопрос о происхождении эстетических чувств принадлежит к области биологии и психофизиологии; но этим нисколько не разрешается и даже не затрагивается эстетический вопрос о том: что есть красота?»<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Лихтенштадт В.О. Гёте. Борьба...; Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте...; Свасьян К.А. Гёте...; Белый А. Указ. соч.; Штейнер Р. Указ. соч..

<sup>7</sup> Гёте И.В. Учение о цветах... С. 203-211.

<sup>8</sup> Гёте И.В. Учение о цветах... С. 218.

См. также замечание А.Богданова на с. 44 того же издания: «Гёте стремился исследовать цвет в его физической объективной связи, но именно как цвет, а не что иное, без всяких «подстановок», без замещения его символами, которые легко превращались физиками в его «сущность». То же у А.Белого, цитирующего Р.Штейнера: «...теория красок Гёте вращается в области, не касающейся области определения у физиков» (Белый А. Указ. соч. С. 45). Нелишне также подчеркнуть, что гениальная догадка Гёте о связи света с магнетизмом на десятилетия опередила теорию Максвелла.

Соловьёв В. Красота в природе // Соловьёв В. Стихотворения. Эстетика. Литературная критика. М., 1990. С. 91-125.

В отличие от постулата Ньютона о сложной природе света, способного разлагаться на составляющие «цветные лучи», — «Свет Гёте есть единство: не множество «светочей», и единство это духовно: таков постулат», — говорит А.Белый, вдумчивый исследователь и приверженец естественно-научного метода Гёте<sup>10</sup>. Цвет — это следствие взаимодействия Света и Тьмы (материи), «прохождение света на тьме» или *сквозь* тьму. Цвета — именно *деяния* и *страда- тельные состояния* света, встречающего на своем пути «не свет», т.е. материю: «Свет и тьма — это не цвета, это две крайности, меж коих цвета существуют благодаря модификации того и другого», — поясняет Гёте<sup>11</sup>.

<

Это можно интерпретировать так: Цвет — это результат диалектического *синтеза*, совершенно самостоятельная *качественность*. Таким образом, *третьим* тезисом является неразложимость света на составляющие, а *четвертым* — *качественность* Цвета.

Нетрудно заметить, что вместо механистического понимания взаимодействия как сложения и разложения элементов, логическая теорема Гёте моделирует диалектический синтез, умышленно используя соответствующие категории: противоположности, целое, качество, отрицание отрицания, возникновения нового и т.п., т.е. понятия, описывающие не статику, а динамику, процесс. Но Гёте и на этом не останавливается. Выходя за рамки классической философской парадигмы конца XVIII в., он рассматривает рождение Цвета как *событие*, — а значит *эстетически* и *этически*. Поэтому гетевский способ рассмотрения проблемы Цвета можно было бы обозначить и как «эстетико-диалектический» или «эстетико-этический». (Необходимо заметить, что метод мышления Гёте не сводится к диалектике, и о ней я упомянул лишь для того, чтобы отметить прогрессивность его по сравнению с ньютоновским).

Рассуждения Гёте-экспериментатора достаточно просты, чтобы их мог при желании проверить каждый, хотя изложение этих на-

О том, чем грозит пренебрежение этим правилом, предупреждает современный философ и психотерапевт В.Франкль: «Как мы видим, опасность совсем не в том, что исследователи занимаются специализацией..., а в той кажущейся тотальности, которую приписывают своим познаниям многие ученые... Когда это происходит, наука превращается в идеологию» (Франкль В. Плюрализм науки и единство человека // Человек в поисках смысла., 1990. С. 46). Будучи пережитой, т.е. жизненно присвоена человеком как истинная, подобная идеологизированно-редуцированная картина мира порождает «экзистенциальный вакуум», т.е. «ощущение пустоты, чувство глубокой смыслоутраты» существования (С. 47). "Белый А. Указ. соч. С. 51.

<sup>11</sup> Эккерман Й.П. Разговоры с Гёте. М., 1981. С. 190.

блюдений занимает порядка 850 параграфов: «...Для того, чтобы постигнуть феномены учения о цвете, достаточно умения наблюдать и здравого разума, но и то и другое, увы, встречается реже, чем можно было бы представить»<sup>12</sup>. Остановимся подробнее на одном из них. Что, к примеру, означает положение, согласно которому «Цвет есть результат прохождения света на тьме или *сквозь* тьму»?

Здесь следует подчеркнуть, что Гёте, главным образом, изучал цветообразование в «мутных средах», в частности, — в атмосфере, а не в форме привязанных к объектам красок. Атмосферные же цвета образуются при двух различных условиях наблюдения: либо мы наблюдаем источник (солнце) *сквозь* полупрозрачную среду (атмосферу), либо наблюдаем «свечение» самой атмосферы на черном «фоне», когда источник света у нас за спиной. Оба эти условия присутствуют одновременно в часы восхода и заката солнца в ясную погоду. В эти часы небосвод представляет одну огромную цветовую палитру, на которой природа (Свет и Тьма) рождает гамму известных нам цветов. В закатные часы весь западный небосклон пылает могучими оттенками *красного*. Это результат «прохождения света *сквозь* материю». На востоке в это время краски, пройдя через оттенки *зеленого* в зените, постепенно сгущаются до *темно-синего*, почти *черного*. Это — результат «прохождения света на тьме», или «просвечивания» тьмы «сквозь» свет. Чем плотнее материя, тем гуще *красные* тона, чем чернее фон, тем больше *синего*. Задумаемся над тем, что *голубизна* неба определяется *чернотой* космоса, скрывающегося за слоем атмосферы, так же, как *краснота* заката — плотностью атмосферы и свечением солнца. Это плохо сочетается с привычной мыслью о том, что сам кислород атмосферы имеет голубой цвет, но, если вдуматься, то главное — эти два условия наблюдения, а не цвет молекул кислорода.

Доказать последнюю мысль нетрудно, рассматривая точечный источник света через дым (он станет *красноватым*), или тот же дым на фоне темной комнаты (он станет *голубоватым*), или пламя обычной свечи или горящего спирта: «Феномен нижней части огонька, где прозрачное свечение на темном фоне создает синеву, я покажу вам сейчас в увеличенном виде. И передо мной снова возникла прозрачная светлота, темнота же сделалась синей. Я поднес ложку к темному окну, и синева сделалась гуще; повернул ее

Эккерман Й.П. Разговоры с Гёте...

к свету, она стала бледнеть и почти вовсе исчезла. — Да, — проговорил Гете, — величие природы в ее простоте и еще в том, что величайшие свои явления она неизменно повторяет в малых. Тот закон, который вызывает синеву небес, мы наблюдаем в нижней части огонька свечи, равно как и в освещенном дыме, подымающемся над деревней у подножия темных гор»<sup>13</sup>.

Здесь нам не избежать новой встречи с фокусником из затемненной комнаты с его призмой, линзой и белым экраном. У читателя, надеюсь, была возможность перевести дух после эксперимента с разделением «божественного Света» материальной призмой на спектральные цвета, а затем его чудесного исцеления. Может быть, теперь маэстро потрудится «удовлетворить наше детское любопытство» и ответит на ряд вопросов? Тем более, что эти вопросы задает сам Гете. Ему при жизни не раз приходилось вступать в полемику с приверженцами взглядов Ньютона, свидетельства о чем сохранились как в его сочинениях, так и в воспоминаниях современников (У нас почему-то не принято было говорить о том, что Гете был не только великим поэтом, но и проницательным и оригинальным ученым, в настоящее время признанным как основатель не только физиологической оптики, но и морфологии растений и животных. Известно ли читателю, что современная раскраска географических карт — тоже изобретение Гете? За более подробным изложением его научного метода я отсылаю заинтересованного читателя к работам В.О.Лихтенштадта<sup>14</sup>, А.Белого<sup>15</sup>, Р.Штейнера<sup>16</sup> и очень интересной работе К.Свасьяна<sup>17</sup>, посвященной анализу философского мировоззрения Гете.)

Так перейдем к вопросам! Если признается, что свет невидим, то откройте тайну, маэстро, как Вам удалось превратить его в видимый спектр? — Ах, Вы добились этого с помощью простой призмы... Материальной, я надеюсь? — А без нее — никак? — Понятно... Значит и... линза — тоже? — Ага... Помнится, что Вы сказали что-то про *белый* свет... Ах да, вы утверждаете, что именно его вы разложили на цвета. Но ведь раз он *белый*, значит, это не *свет*, а *цвет*! Так, может, Вы не *свет* разлагаете? Тем более, что и в кон-

це, после линзы, на экране у вас светилось что-то *белое*! — Что? А... вы просите не говорить так громко, иначе другие услышат...

В награду за нашу сообразительность маэстро продемонстрирует нам еще один опыт из занимательной оптики, не оставляющий уже и капли сомнения в том, что речь все время велась о манипуляции Цветом, а не Светом. Этот опыт был предложен как модификация предыдущего (См. Главу 1). Состоит он в том, что картонный круг, разделенный на семь секторов, раскрашивают семью цветами спектра, оставляя пустой середину. Если теперь заставить круг быстро вращаться вокруг центральной точки (например, приладив к моторчику), то цвета сольются в однородный *светло-серый* цвет. Если же закрасить центральную часть *серым*, то и вовсе возникнет впечатление, что цвета образовали *световой* круг. Опыт считается удачным, если благородная публика не заметила подмены цветов (*белого* на *серый*) и слов («цвет» на «свет»). Как говорится, «ловкость рук...»

Конечно, я позволил разыграться своей фантазии. Но, быть может, разговор этот и происходил, вот только никто его не услышал. Или не захотел услышать? К.Свасьян, во всяком случае, приводит следующее замечание Гете: «Какого черта стоит вся эта свобода прессы, о которой нынче кричит и воздыхает каждый прохожий, если я не могу сказать, что Ньютон обманулся сам в юности и употребил всю жизнь на то, чтобы распространять этот обман»<sup>18</sup>. Свасьян же приводит двойную цитату известного физика Вернера Гейзенберга. Сначала тот замечает, что «...в целом учение Гете физик принять не может», но далее: «...борьба Гете против физической теории цвета должна быть в настоящее время продолжена на более широком фронте»<sup>19</sup>. Так продолжим!

Согласно мнению Гёте (и в этом он не расходится с иными мнениями), свет невидим. Но не потому, что не окрашен, а потому, что у человека нет *физического органа* для восприятия света вне материальной среды. Зрением человек способен воспринять только цвета. Итак: не содержащиеся якобы в свете «предпосылки цветных ощущений» определяют видение цветов, а не возможность для человека видеть свет иначе, чем в форме цветов. Иначе говоря цвет есть единственная форма восприятия света человеческим глазом.

<sup>13</sup>

Там же. С. 187. Лихтенштадт В.О. Гёте... Белый А. Указ.

<sup>14</sup> соч.

Штейнер Р. Очерк теории познания Гетеовского мировоззрения. М., 1993. <sup>17</sup> Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте...

<sup>19</sup> Свасьян К.А. Указ. соч. С. 80. Там же. С. 85.

Так чему же соответствует Цвет в природе «кроме» электромагнитных колебаний?

Собственно цвет есть модифицированный свет, а тьма при этом играет активнейшую роль причины модификации<sup>20</sup>. Следовательно, если представить Цвет в виде простой формулы: «Цвет<sup>в</sup>/ (свет, материя)», становится понятным, что как третий член диалектической триады он несет в себе «в снятом виде» качества остальных двух образующих. Экспериментальным подтверждением этой схемы, полученным гораздо позже смерти Гете, является возможность определять химический состав вещества, изучая спектральный состав излучения (например, состав звездного вещества).

Пятым тезисом учения Гёте является безусловная гносеологическая (теоретико-познавательная) ценность Цвета как «закономерной природы», т.е. здесь Цвет уже не просто объект познания самого по себе, а средство познания природы Света и самой Природы, предстающей перед нами «в свете, тьме и цвете»<sup>21</sup>.

Важным следствием последнего положения, изучение которого возможно только в границах эстетико-феноменологического подхода, является *символическая природа* Цвета. Что здесь имеется в виду? В силу самой своей природы Цвет несет в себе нечто, не совпадающее полностью с тем, чем он является при поверхностном взгляде: некую *идею*, раскрывающуюся в нем и через него зрителю. Важно здесь также то, что эта идея не вкладывается в понятие **цвет** человеком, а является природной данностью. Это нашло свое отражение, в частности, в работе В.Кандинского «О духовном в искусстве (Живопись)»<sup>22</sup> как два «главных последствия» восприятия цвета.

Согласно мнению В.Кандинского, на первом этапе при наблюдении проявляется «чисто физическое действие цвета», переживаемое как «завороченность красотой.., удовлетворение либо раздражение.., либо теплота или охлаждение глаза»<sup>23</sup>. Эти ощущения Кандинский называет «*физическими*», и они могут быть только краткими, т.к. основаны на эффекте новизны или неожиданности. На этом этапе «душа остается закрытой» влиянию цвета. При более умелом наблюдении из этого элементарного действия

Там же.

20 <sup>21</sup> Гёте И.В. Учение о цветах... С. 210.

Кандинский В. О духовном в искусстве (Живопись)...

<sup>23</sup> Там же. С. 25.

«...рождается глубоко идущее, вызывающее потрясение духа» действие. Здесь выявляется второй главный результат действия краски, т.е. ее «*психическое воздействие*». «Тут проявляется на свет психическая сила краски, рождающая вибрацию души. А первая элементарная физическая сила превращается в путь, по которому краска достигает души»<sup>24</sup>. «Тепло» или «холод», «материальность» или «нематериальность», «удаление» или «приближение», центростремительное или центробежное движение, определенные чувства выступают теперь уже в качестве *идей*. О том, что за красками стоят именно *идеи*, а не простые ощущения, свидетельствует тот факт, что, например, изучая по отдельности действие таких цветов, как *желтый* или *синий*, возможно *чисто теоретически предсказать* их действие при смешении в *зеленом*. Беспокойство, возбуждение и центробежность *желтого*, уравниваясь «торжественной углубленностью», покоем и центростремительностью *синего*, рождает «земное самодовольное спокойствие» *зеленого*, который «ничего не хочет и никуда не зовет». «Это есть логическое последствие, легко достигаемое теоретически. Прямое воздействие на глаз и через глаз душу приводит к тому же последствию»<sup>25</sup>.

Таким образом, в рамках гётевского мировоззрения цвета, воспринимаемые глазом, столь же, если не более, объективны, как и электромагнитные колебания, столь высоко ценимые физиками. Но Гете указывает путь гораздо дальше, позволяя выйти из сферы метафизического рассмотрения в область, непосредственно относящуюся к психологии. Постулируя познавательную ценность цвета для непосредственно воспринимающего его человека, Гете придает воспринимаемому цвету статус *символа*, обладающего объективным *значением*. «Чувственное же, поскольку оно проникнуто идеей, есть символ»<sup>26</sup>. А это, между прочим, определяет цвет уже не как ощущение, но как образ. Отныне цвета приобретают статус семантических объектов.

<sup>24</sup> Там же. С. 26.

<sup>25</sup> Там же. С. 44. ° Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте...

Символ в употребляемом в данном обзоре значении отличается от конвенционального знака органичной, сущностной связью между означаемым и означающим. Факты, доказывающие существование именно такой *регулярной* связи между «перцептивным цветом», т.е. представленным в элементарном цветовом ощущении, и соответствующим ему переживанием, содержатся в большинстве работ, посвященных изучению эмоционального компонента в восприятии цвета (См. подробнее разделы 4.2 и 5.5.2).

На наш взгляд, это совпадает с данным С.С.Аверинцевым определением символа как *образа*, «взятого в аспекте своей знаковости», что проявляется в «выхождении образа за свои пределы при наличии некоего смысла, интимно слитого с образом, но ему не тождественного»<sup>27</sup>. Повторим: цвет как символ не является результатом человеческого творчества; выявление символического содержания цвета — результат *сотворчества* человека и Природы. В «Учении о цветах» Гёте этот сложный психологический феномен носит название «чувственно-нравственного действия цвета»: «...Воздействие цвета на чувство зрения, а через него на душевное настроение... всегда определено и значительно, примыкая непосредственно к областью нравственного»<sup>28</sup>. Это и послужило для Гёте основанием ставить цвет «гораздо выше» законов электричества и магнетизма.

Здесь уместно обратиться к ряду фактов, иллюстрирующих сказанное выше. В частности, анализ, проведенный А.Т.Устиновым, показал, что, несмотря на полисемантичесность цвета-знака в этнографии и дизайне, все возможные значения его группируются вокруг «определенного архетипического ядра»<sup>29</sup>. При этом значения различных цветов не пересекаются. Последний вывод находит подтверждение и в ряде экспериментальных исследований, с которыми читатель ознакомится в следующих главах монографии. Эта же идея формулируется как «психологическая структура цвета» в цветовом тесте М.Люшера<sup>30</sup>. Это «ядро значения» цвета «определяет сущность того эмоционально-образного потенциала, который присущ цвету в силу самой природы его восприятия», а в языке цвета «уже определенные его элементы содержат эмоционально-образное начало»<sup>31</sup>. Согласно мнению Устинова, с которым трудно не согласиться, «понятие *семантическое ядро* цвета подобно понятию *гештальт* как «вполне проникающей формы» (Гегель), организующей явление извне и изнутри, и в то же время прообраз (архетип) и внешне воспринимаемая форма»<sup>32</sup>.

<sup>27</sup> Аверинцев С.С. Символ // Краткая литературная энциклопедия. М., 1971. С. 326.

<sup>28</sup> Гёте И.В. Учение о цветах... С. 293.

Устинов А.Г. К вопросу о семантике цвета в эргономике и дизайне // Дизайн знаковых систем: Психолого- семиотические проблемы / Труды / ВНИИТЭ (27). М., 1984. С. 35.

Ид1Спер М. Тье Бизнег Color Те«1. Ы.У., 1969; Клар, С. а1 а11. Тпе Бизспер

30

Col131: Ble ber ParBen. Baze! (ScHme18): Te\$1-Yer1a8. Б.т.и.

Устинов А.Г. Указ. соч. С.

32 36. Там же.

То содержание, которое предстает у разных авторов как «семантическое ядро», «психическое действие» или «психологическая структура» цвета, правомерно рассматривать в качестве означаемого, т.е. той идеи, которая «просвечивает» сквозь ощущение цвета, его «материал». Если это так, то в той же мере, в которой правомерен семантико-семиотический подход к цвету, является неправомерным как неразличение обозначаемого и обозначающего, так и отрыв одного от другого, когда приписывают психологическое действие цвета (например, эмоциональный компонент) действию *только* побочных ассоциаций<sup>33</sup>. Следует так же четко осознавать, что «эмоциональный компонент» в психологической структуре цветового образа не является исключительно оценочным, т.е. не ограничивается чувствами типа «приятно — неприятно». Вместе с тем переживание структуры цвета, как и любое другое, может быть подвержено искажениям субъективного характера.

Так сам собой находится ответ на вопрос, ставящий в тупик классическую физику и психофизику: на какую «информацию» реагирует глаз цветовым ощущением? Через Цвет с человеком говорит «закономерная природа», и язык этот *символический*^ (Прошу не путать с символической теорией восприятия у Гельмгольца, в которой «символ» не *раскрывает*, а напротив, скрывает реальность от наблюдателя). И, что является немаловажным, — не последнюю роль в этом процессе играют *эмоции*.

О «субъективном компоненте» в переживании цвета следует сказать особо. Как мы помним, в естественно-научном подходе в качестве субъекта восприятия изучался «средний», или «стандартный», испытуемый. При эстетико-феноменологическом подходе дело обстоит иначе. Он адресован к восприятию каждого отдельного человека, что требует не только доверия к своему чувству цвета, но и *воспитания* его. Вспомним В.Кандинского, ставившего условием восприимчивости к «психическому действию краски» уровень духовного развития. Этот подход предполагает определенную *работу, упражнение* по развитию в себе способности правильно переживать цветовой образ. «В цвете мы проходим от чувственно воспринимаемого к душевно-воспринимаемому. Мы можем пройти эти две области, сознательно наблюдая», — говорят Э.Кох и Г.Вагнер,

Именно так обстоит дело в естественно-научном механистическом подходе.



авторы руководства по переживанию цвета<sup>34</sup>. К этому методу исследования вполне применимо слово «эксперимент», но в очень специфическом качестве. По сути дела, это эксперимент внутри собственной души. «Если мы хотим узнать то, что находит свое высшее применение в фантазии, то нам нужно научиться — я бы сказал экспериментировать в области фантазии... Прежде всего нужно ввести в ощущение все, что живет в свете и цвете... Физика должна остаться только при свете, существующем в пространстве. Понимание красок должно подняться в душевное, иначе оно невозможно»<sup>35</sup>. То же, вероятно, имел в виду и В.Кандинский, говоря, что его исследование является «наблюдением на почве чувства». Возвращаясь назад, хотелось бы вновь подчеркнуть: признание статуса объективности за такого рода экспериментированием требует пересмотра самого понятия «объективность» и, в частности, признания правомерности выражения «объективное переживание». Может показаться противоречивым требование *воспитания* чувства цвета при наличии генетически наследуемого цветового зрения. Но противоречие исчезнет, если понимать эволюцию человеческих органов восприятия не в дарвиновском (чисто биологическом), а в гетевском (духовном) смысле слова. Может помочь аналогия между генетически наследуемыми человеком чувствами и эстетическим чувством, требующим развития и воспитания в течение всей сознательной жизни, или аналогия с мышлением как психическим органом постижения объективных законов действительности, но пригодным для этого в неравной мере у разных людей, и главным образом у тех, кто в течение долгого времени его с этой целью развивает. Между тем мозг имеется у каждого с рождения. Наследуемое от биологических предков цветовое зрение сродни «физическому действию краски» в терминологии Кандинского. Термин психическое воздействие краски у В.Кандинского — это уже результат иного отношения к Цвету, которое возникает в результате активной медитации над цветами и чувствами, ими вызываемыми. Этот процесс тесно связан с *познанием*, и чувства здесь играют такую же важную роль, как и мышление, поскольку результатом являются *идеи*, «внутренняя форма» явления, просве-

<sup>34</sup> Кох Э., Вагнер Г. Методическое обучение переживанию цвета // Сборник переводов публикаций разных лет: Рукопись перевода. Б.г. и м.и.

<sup>35</sup> Штейнер Р. Сущность красок....

чивающая сквозь цветовое ощущение. «При правильном узнавании чувственного оно всюду обнаруживается как откровение духовного, — говорит по поводу научного метода Гете Р.Штейнер. — Благодаря положению познающего человека возникает видимость, как будто мысли вещей находятся в человеке, между тем как они в действительности живут в вещах. Человеку необходимо обособить их от вещей в кажущемся переживании; при подлинном же переживании познания он возвращает их обратно вещам»<sup>36</sup>. Еще Кант определил разум как способность воспринимать идеи, откуда следует, что для обсуждаемой способности воспринимать Цвет необходимо установление отсутствовавших ранее в биологической эволюции отношений между чувством зрения и разумом.

То, о чем сейчас говорится, столь привычно для нас, что только поэтому уже может показаться необычным. На самом деле любой навык, любое новое знание, которыми мы в несчетном количестве овладеваем в течение жизни, требуют в различной степени точной настройки всей системы наших органов восприятия, мышления и моторики. Нам трудно представить, насколько тонко должно быть настроено, например, наше чувство равновесия, чтобы мы могли ходить на двух ногах. Но оно должно стать еще более изощренным, если мы захотим пройти по канату или заняться скалолазанием. То же происхдит с чувством пространства у водителя или летчика и со слухом и зрением у музыканта и художника. В процессе обучения новому человек незаметно для себя становится в иное отношение к миру благодаря образованию отсутствовавших у него до этого взаимосвязей между всеми органами восприятия и движения. Этот тезис является уже хрестоматийным для отечественной психологии, где, начиная с работ Л.С.Выготского, через исследования Н.А.Бернштейна, А.Р.Лурия, В.П.Зинчен-ко, А.Н.Леонтьева<sup>37</sup> проходит идея чисто человеческого качественно нового этапа эволюционного развития, которое уже нельзя назвать биологическим, состоящего в создании и закреплении в психике так называемых *функциональных органов*.

Таким образом, имеется ряд весьма авторитетных свидетельств в пользу того, что кроме феноменов, связанных с восприятием

36

Штейнер Р. Очерк теории познания Гетевого мировоззрения... С. 8-9. См., например работы: Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., Зинченко В.П., Смирнов С.Д. Методологические вопросы психологии. М., 1983 и др..

цвета в узком смысле слова, т.е. с цветоразличением, существует ряд феноменов, лежащих в сфере переживания и чувства. С позиций эстетико-феноменологического подхода все они могут быть отнесены к сфере восприятия в широком смысле слова. Однако в этом пункте данный подход к феномену цвета в корне расходится с естественно-научным. Главная причина этого видится в способе мышления о Цвете, ограниченном рамками методологии, сложившейся в процессе изучения неживой природы.

Обоснованность позиций эстетико-феноменологического подхода определяется не только совпадением свидетельств таких исследователей, как Гёте, Р.Штейнер, В.Кандинский, Й.Иттен, Г.Вагнер и др. Об этом свидетельствует и логическая взаимосвязь основных положений эстетико-феноменологического подхода, складывающихся в совокупности в стройную методологию, включающую в себя и результаты естественно-научных исследований. В рамках этой методологии существуют как собственные методы верификации, так и пути достижения результатов. Последние представляют собой совокупность последовательно усложняющихся упражнений, развивающих восприимчивость к эмоционально-образной структуре цвета. Важным аргументом в пользу правомерности такого подхода к цвету могут служить и материалы, полученные в результате экспериментальных соответствий «цвет — эмоция», которые будут представлены в следующей главе.

Следует также отметить, что эстетико-феноменологический подход к пониманию цвета не ограничивается сферой искусства, но может быть перенесен и на «нерукотворную» реальность. Собственно говоря, таковой являются сами цвета или Цвет как природный феномен. Однако здесь снова возникает противоречие между двумя рассмотренными подходами, что связано с вопросом атрибуции Цвета либо исключительно ощущению (цвет как «чисто субъективный» феномен в естественно-научном подходе), либо и объективной реальности тоже. Как явствовало из приведенных в первой главе мнений<sup>38</sup>, против этого не может быть выдвинуто никаких возражений, за исключением чисто идеологических. Более того, простое рассмотрение цвета в ряду психологических категорий неизбежно относит

его в разряд объективных стимулов поведения, т.е. существующих вне индивида.

В конечном счете, принятие либо отрицание положений эстетико-феноменологического подхода к цвету целиком зависит от того, удовлетворится ли исследователь сведением сущности цвета «не более чем»<sup>39</sup> к ощущению и колебанию волн видимого спектра либо станет рассматривать его как сложный природно-культурный феномен.

*Резюме*

Подытожим: согласно учению Гете о цветах:

(1) свет — неразложимое целое;

(2) качественность цвета определяется взаимодействием Света и

Материи;

(3) Цвет не сводится к электромагнитным колебаниям;

(4) Цвет присущ всей природе;

(5) Цвет — необходимое звено в процессе познания природы, раскрывающее ее законы человеческому мышлению посредством зрения;

(6) цвета — естественные семантические феномены.

Итак, мы видим, что учение о Цвете Гете, с философской точки зрения, значительно превосходит все описанные в первой главе. Как и Ньютон, он усматривает причину возникновения Цвета вовне<sup>40</sup>, но в его теории существование Цвета отражает не обособленность человека от «объективной» вселенной, а его единство с ней. Отсюда — тезис об осмысленности цвета как средства познания этого мира. Это, в свою очередь, позволяет естественным образом свести в едином феномене Цвета его связь с электромагнитными явлениями и «чувственно-нравственное» (эмоциональное) действие. Как мы помним, ни одному из рассмотренных в предыдущей главе направлений не удавалось подобное концептуальное объединение.

Здесь мы подходим к ключевому вопросу, который должен быть задан Гете и его последователям. Итак, предполагается, что

Как раз это «не более чем», согласно мнению В.Франкля, является признаком генерализации частного знания, т.е. *редукционизма* (См.: Франкль В. Плюрализм науки и единство человека // Человек в поисках смысла. 1990. С. 45-54).

На самом деле Гете указывал, что не все цветовые феномены связаны с объективными явлениями. К субъективному цвету он относит так называемый одновременный и последовательный контраст, а также некоторые другие эффекты.

<sup>38</sup> ТЧогтап КЛХ, 8соП \У.А. Color апй ап~есl: А геу!е\у апй \_.-.— \_..... Тбе }о\* Сепега! рзусНо!. 1952. 46. 185-223; ЗсесШе! Е.О. Оп со!ог апй атгесl // РзусЫаггу. 1943. 6. 393-409.

Цвет в отношении чувства зрения отражает некую «природную закономерность». Допустим. О закономерности говорит и естественно-научный подход, утверждая связь между качеством ощущения и частотой электромагнитного излучения. Но феноменологический подход утверждает большее: «чувственно-нравственное действие» цвета также подчинено объективной закономерности. Существует ли эта закономерность? — вот этот ключевой вопрос. А поскольку одним из признаков *объективного* является «...независимость от субъективного мнения, от природы и интересов субъекта; обладание значением для всякого познающего существа, общезначимость»<sup>41</sup>, — это должно быть доказано экспериментально.

Следует только ясно осознавать, что если человек задает такой вопрос, искренне надеясь разобраться, то он автоматически встает на позицию эстетико-феноменологического подхода, т.к. тем самым соглашается признать возможность существования закономерности (т.е. объективности) еще где-либо, кроме физической «объективной действительности». Следовательно, ему необходимо признать, что и форма выражения закономерности здесь иная. Так в чем же может выражаться «природная закономерность», когда речь идет о восприятии? Этот вопрос адресован психологии и только ей. И на языке психологии это — вопрос о существовании естественных значений<sup>42</sup>, связанных с восприятием Цвета. Это совпадает с определением действительности, принятым в обсуждаемом подходе: «Чувственный мир в своем явлении для человеческого созерцания не есть действительность. Он получает свою действительность в связи с тем, что мысленно открывается о нем в человеке»<sup>43</sup>. И так на языке современной психологии звучит вопрос об имманентности цвету «чувственно-нравственного действия» (Гете) или идеи (Кандинский). Это, в свою очередь, требует признать за цветами статус естественных знаков, или, в принятой здесь терминологии, символов. Поскольку же естественный знак, или символ, существует не для глаза, а для целостного субъекта, то «все-навсего» здесь требуется доказать, что цвет «адресован»

Краткая философская энциклопедия. М., 1994. С. 314.

<sup>42</sup> Естественное значение имеет некоторые общие черты с тем, что в психофизиологии называют безусловным рефлексом: врожденной реакцией организма на биологически значимый раздражитель. (Например, - с реакцией на повышение или понижение температуры).

<sup>43</sup> Штейнер Р. Очерк теории познания Гетеовского мировоззрения... С. 97.

не «глазу», а человеку в целом: его телу, чувствам и разуму И не одному-единственному человеку, а в равной степени каждому, кто способен его воспринять. Кажется, что для этого достаточно просто *указать* на накопленный человечеством опыт по использованию Цвета. Но поскольку выдвигается требование неукоснительно соблюдать объективность в доказательствах, автором и была предпринята работа по сбору относящихся к вопросу *экспериментальных* доказательств, вошедших в нижеследующий обзор.

### Глава 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*Однако видение и доказанное — знание это разные вещи; именно здесь проходит граница между искусством и наукой... Право же, стоит потрудиться ради того, чтобы доказать «незрячим», но разумным людям все то, что мы увидели; доказать так, чтобы им пришлось поверить, чтобы каждый поверил!*

К.Лоренц

В этой главе излагаются результаты экспериментов по связи<sup>1</sup> между цветом и эмоциями. В англоязычной литературе этой тематике посвящен не один обзор<sup>1</sup>. Остается надеяться, что предлагаемая работа отчасти восполнит отсутствие таковых в отечественной литературе.

Существует множество экспериментальных моделей исследования: 1) цветовое предпочтение; 2) психофизиологические реакции на воздействие цветов; 3) ассоциации на цвета; 4) семантическое и многомерное шкалирование цветов и цветовых терминов; 5) измерение дифференциальных и абсолютных порогов восприятия цветов и их предпочтение в связи с эмоциональным состоянием; 6) традиционные историко-культурные и этнопсихологические нормы употребления цветов; 6) Цвет как средство выразительности в художественном творчестве.

Из соображений удобства экспериментальный материал будет излагаться в четырех разделах: 1. Исследования по цветовому предпочтению; 2. Исследование реакции организма на воздействие цвета; 3. Исследование ассоциаций, вызываемых цветом; 4. Субъективное шкалирование цветов и цветовых терминов. Здесь можно дать лишь весьма обобщенную и фрагментарную картину всего необозримого поля материалов, касающуюся в основном второй половины столетия. Выбирая основанием организации материала в

<sup>1</sup> Например: 1\*4оппап К.В., 5со« \У.А. Color апй аГТес!.: А геyle/y апс! зешапйс еуа!иайоп // ТНе ].оГ Сепега! рзусьо!. 1952. 46. 185-223; Внтеп, Р. Color р\$учНоловУ апй со!ог гбегару: А ГасШа! \$1и<1у о? 1бе шПиепзе оГ со!ог оп Нитап Ше. М.У., сор. 1961; Ас1аt\$, Р.М., Озеоой СН.Е. А спозз-сиНига! \$1ис1у оГ 1бе аГСесйуе теаптвз оГ со!ог // I. оГ сго88-си11ига! рзусьо!. 1973. 4. № 2. 135-156; Ва'угепсе, Е.М. Оп colorес!-Неапп8 зупекШез^а: Сгозшойа! 1гапз1айоп оС зепзогу (Итеп\$юн\$ // РзусНо!. Ва11. 1975. 82(3). 303-331.

обзоре методический принцип, я руководствовался, наряду с простотой, еще и следующим рассуждением: то, что исторически выделялись именно эти типы экспериментальных процедур, не случайно. Эмоциональное отношение к объекту, способность ассоциировать его с иными объектами, а также высказывать суждение о мере сходства/различия с теми или иными объектами или представлениями — все это основные способы интеллектуального оперирования человека объектами действительности. Хотя физиологические реакции не относятся к сфере интеллекта, но и здесь, при наличии закономерных реакций, правомерно говорить о *классификации* стимулов (в данном случае цветов) на уровне физиологических реакций (т.е. на уровне организма). Существует, правда, еще один способ оперирования объектом, который не вошёл в этот перечень: его создание (в данном случае создание колорита картины или рисунка). Здесь можно опереться на свидетельство самих художников, что сделано в предыдущей главе обзора и будет делаться по мере необходимости.

Естественно полагать, что, с одной стороны, при любом исследовательском подходе целостный феномен должен раскрыться с какой-то определенной стороны, а в совокупности эти подходы дадут достаточно полную картину явления. С другой стороны, можно ожидать, что при их сопоставлении вскроется нечто, специфичное *только* для Цвета как некоего целостного природного феномена.

Если феноменологический (эстетический) подход к проблеме цвета развивался в большей мере из бескорыстной потребности понять сущность явления или в связи с изучением изобразительных возможностей цвета, то экспериментирование в области связи эмоций и цветов главным образом служило прикладным задачам. К таковым следует отнести рекламу, дизайн среды производства и обитания и медицину, к которым в той или иной **мере приложили** усилия все исследователи перечисленных направлений.

#### 3.1. ИССЛЕДОВАНИЕ ЦВЕТОВОГО ПРЕДПОЧТЕНИЯ

К исследованиям цветового предпочтения относятся те, которые требуют от испытуемых суждений типа «нравится — не нравится», результаты ассоциирования с эмоциональными прилагательными (напр, «приятный — неприятный») и шкалирование цветов по параметру «Оценка» методом семантического дифференциала

ла. В основном же мы коснемся здесь исследований по изучению поведенческой реакции при предпочтении цвета.

Создается впечатление, что в этих экспериментах исследователей интересовали, главным образом, три проблемы: а) зависимость цветового предпочтения от состояния, структуры личности, характера, социального положения и других индивидуальных особенностей избирающего; б) зависимость выбора цвета от характера окрашенного объекта; в) зависимость предпочтения цвета от трех его психологических характеристик: тона, светлоты и насыщенности.

### 3.1.1. Предпочтение и индивидуальность

В настоящее время эксперимент подобного типа распространен в психодиагностике. Правда, его цель — не исследовать цвет, а по отношению испытуемого к цвету судить о характере и структуре его эмоциональных установок. Имеется в виду так называемый цветовой тест М.Люшера<sup>2</sup>. В полном варианте он представляет собой 73 образца 21 оттенка цветов (пять из них ахроматические), образующих 7 субтестов. В настоящее время наиболее распространен восьмицветовой набор, являющийся одним из его субтестов<sup>3</sup>.

Тест Люшера интересен тем, что, несмотря на эклектичность некоторых теоретических рассуждений автора, он фактически базируется на положениях эстетико-феноменологического подхода. В его основе лежит убежденность в реальности психологической структуры цвета, определяемой как его объективное значение, остающееся для всех неизменным, независимо от того, нравится цвет или нет. Обсуждая значения конкретных оттенков цвета, и М.Люшер и Г.Клар опираются, главным образом, на суждения Гёте и В.Кандинского. Следовательно, подтверждение валидности теста Люшера является одновременно и косвенным подтверждением справедливости ряда положений эстетико-феноменологического подхода.

<sup>2</sup> 1д15Сбер М. Тне Бивспег Color Te\$1. К.У., 1969; Клар, С. а! а!1. Тне Биксбер Color Te\$1: О\*е Рзкпо^е бер РагБеп. Вазе! (8спше18): Тез!-Вер1аг. б.г.и.; Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов: Модифицированный цветовой тест Люшера: Метод-руководство. М., 1990.

<sup>3</sup> Филимоненко Ю.И., Юрьев А.И., Нестеренко В.М. Экспресс-методика для оценки эффективности аутотренинга и прогноза успешности деятельности человека // Личность и деятельность: Экспериментальная и прикладная психология. Вып. 2. Л., 1982; Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов...; Аминев Г.А. Инструкция по интерпретации восьмицветового теста на основе математической обработки // Математические методы инженерной психологии. Уфа, 1982. С. 19-24.

Сам М.Люшер, насколько мне известно, не приводит экспериментальных доказательств валидности своего метода. Однако в руководстве Г.Клара<sup>4</sup> содержится большая подборка рефератов по соответствующим исследованиям и объемистый список литературы, подтверждающие правильность основных положений теста и его диагностическую ценность. Например, на большой выборке была показана зависимость предпочтения цвета от социального положения испытуемых, их образовательного ценза и возраста. Менее образованные слои населения и дети предпочитают более яркие цвета: *малиновый, жёлтый, красный*. Взрослые образованные испытуемые (средний класс) и люди пожилого возраста предпочитают более холодные цвета: *серый, синий, сине-зелёный*. Установлено, что процент предпочтения *малинового* цвета увеличивается в группах умственно-отсталых детей (К.Фленгхаус, Г.Клар<sup>5</sup>), а также больных истерией и беременных (В.Кене, Г.Клар). Женщины, страдающие избыточным весом, чаще предпочитают *синий* и *сине-зелёный* цвета и отвергают *жёлтый* и *оранжевый* (Г.Клар, Й.Эрбслё, В.Рис). В руководстве Клара приводятся также данные о национальных различиях в предпочтении цветов (Г.Клар), о зависимости его от религиозных конфессий (И.Г.Х.Бокслаг) и приводится случай длительного наблюдения за предпочтением цветов одним человеком на протяжении 15 лет на фоне изменения его жизненных обстоятельств (Г.Клар) и т.д.

Ряд выводов, подтверждающих диагностическую валидность 8-цветового набора теста, дан в методическом руководстве Л.Н.Собчик. Согласно ее исследованиям, «...несмотря на выраженную зависимость данных цветового выбора от актуальной ситуации и установки на процедуру исследования, достоверность интерпретации выборов в контингенте нормы при определении индивидуально-типологического паттерна... колеблется от  $P=.68$  до  $P=.79$ ...»<sup>6</sup> В этой же работе приводится ряд схем, иллюстрирующих сочетаемость категорий интерпретации теста Люшера (короткий вариант) с такими авторитетными психодиагностическими методами, как ММР1, опросник Лири, тест Айзенка и тест Шонди.

\* Клар, С. а! а!И. Тне Бивспег Color Тез!...

Фамилии в скобках — из обзора Г.Клера. <sup>0</sup>  
Собчик Л.Н. Указ. соч. С. 21. ,

При экспериментировании с людьми, прошедшими полный курс аутогенной тренировки, была выявлена статистически достоверная последовательность выбора цветов, ставшая к настоящему моменту признанным стандартом так называемой «аутогенной нормы» (Х.Валнёр<sup>7</sup>), соответствующая комфортному состоянию «души без страха». Валидность этого стандарта не раз подтверждалась впоследствии. Так, исследования группы отечественных авторов дали целый ряд результатов, свидетельствующих о диагностической важности не только величины общего отклонения индивидуального выбора цветов от АТ-нормы, но и значимость отклонения по отдельным позициям<sup>8</sup>. Суммарное отклонение на 1-процентном уровне значимости коррелировало с оценкой личностной тревожности по Спилбергу-Ханину; на 5-процентном уровне — с факторами «Робость-смелость» и «Озабоченность-беспечность» по опроснику Кеттела, с коэффициентом ригидности внимания по таблицам Шульте. Это означает, что отклонение от указанного стандарта совпадает с повышением внутреннего напряжения и тревоги, в частности, связанной с неудовлетворенностью базовых потребностей, склонностью к сомнениям, неуверенности, страхам, падением динамической энергии действия, затрудненностью переключения внимания.

Результаты моих собственных исследований, публикуемые здесь впервые, полностью подтверждают это. Объектом исследования была группа лиц с высшим образованием, претендовавших на должность школьного психолога; всего 29 человек, более 80% из них — женщины. Помимо 8-цветового набора теста Люшера испытуемые проходили тестирование опросниками ММР1, Кеттела, тестом Шонди, а также семантическим дифференциалом на предмет исследования самооценки. Суммарное отклонение от АТ-нормы вычислялось как разность рангов между нормативным и реальным рядом выборов на каждого испытуемого. Как и следовало ожидать, именно этот показатель дал наибольшее количество корреляций с диагностическими показателями других тестов. На 5-процентном уровне с ним коррелировали: шкалы «К» (коррекция) и «7» (психастения) опросника ММР1; фактор «(^2» (самодостаточность) и факторы второго порядка «Р1» (внутренняя напряженность) и «Р2»

<sup>7</sup> Klar, O. al al1. Указ. соч.

<sup>8</sup> Филимоненко Ю.И., Юрьев А.И., Нестеренко В.М. Экспресс-методика...

(экстраверсия-интроверсия) по опроснику Кеттела. На 2-процентном уровне — шкала «О» (социальная экстраверсия) и показатель средней высоты профиля ММР1. На 0,5-процентном уровне, что на порядок выше, чем в предыдущем исследовании, с отклонением от АТ-нормы коррелировал уже известный фактор «Н» (смелость-робость) по опроснику Кеттела. Таким образом, приближение к стандарту, по данным проведенного исследования, интерпретируется как нечувствительность вегетативной нервной системы к угрозе, усталости и эмоциональным нагрузкам; низкий уровень тревоги и нервного напряжения; экстравертированное стремление к контактам, ориентация на мнение окружающих в поведении. Следует подчеркнуть, что фактор Н в настоящее время относится к наиболее наследственно обусловленным<sup>9</sup>, а факторы второго порядка Р1 и Р2, совпадающие с аналогичными в известном тесте Г.Айзенка, даже называются иногда «факторами темперамента»<sup>10</sup>. Это позволяет предполагать, что «аутогенная норма», выражающаяся в склонности предпочитать в определенном порядке люшеровские цвета, имеет под собой солидную физиологическую и даже биологическую основу. Мои более ранние исследования также выявили сильную связь между коэффициентом отклонения от АТ-нормы и индикаторами внутренней напряженности по тесту Шонди<sup>11</sup>, а исследования, проведенные на патологическом материале психиатрической клиники, в дополнение к этому выявили связь данного показателя со снижением темпа моторики и счета.

Связь ранжировки цветов в тесте Люшера по предпочтению с характерными эмоциональными состояниями экспериментально подтверждена в публикации В.Ф.Петренко и В.В.Кучеренко<sup>12</sup>. Они исследовали сходство предпочтения цветов у 5 мужчин и 5 женщин, погружаемых с помощью оригинальной техники наведения транса в определенные эмоциональные состояния. Исследовались состояния радости (веселья), вины (подавленности), опасности и алкогольного опьянения. Мерой сходства ранжировок служил ко-

Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985.

<sup>1</sup> Общая психодиагностика / А.А.Бодалев, В.В.Столин (ред.). М.: МГУ. 1987.

Результаты исследования опубликованы в указ, руководстве Л.Н.Собчик. С. 39-43.

Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1988. № 1. С. 70-82.

эффект конкордации (множественной ранговой корреляции) > ЛО. Результаты дали значимое совпадение в выборе цветов на 1-процентном уровне во всех случаях, кроме состояния «опасность». Это было вызвано тем, что мужская и женская подгруппы дали противоположные реакции (стеническую и астеническую соответственно). После раздельного подсчета конкордантность ответов также достигла указанного уровня значимости. Результаты этого исследования приведены в Таблице 1.

**Таблица 1. Предпочтение цветов  
в различных эмоциональных состояниях  
(по В.Ф.Петренко и В.В.Кучеренко)**

Радость	Вина	Опасность(м)	Опасность(ж)	Опьянение
желтый красный зеленый фиолетовый серый синий коричневый черный	серый синий зеленый черный фиолетовый коричневый красный желтый	желтый зеленый красный фиолетовый синий серый черный коричневый	зеленый серый коричневый черный синий желтый красный фиолетовый	желтый красный зеленый фиолетовый серый синий коричневый черный

По мнению цитируемых авторов, результаты исследования свидетельствуют как об эффективности их суггестивной техники, так и о том, что «...тест Люшера «работает» и значимо дифференцирует различные эмоциональные состояния испытуемых»<sup>13</sup>. От себя замечу, что последовательности для радости, опасности (м) и опьянения очень близки к последовательности АТ-нормы (34251607 в принятой Люшером символизации). Это, вероятно, следует интерпретировать как соотношенность АТ-последовательности с готовностью (преднастройкой эмоционально-вегетативного комплекса) к стеническому реагированию, что вполне согласуется с изложенным выше. Нетрудно также заметить, что порядок предпочтения в этих состояниях хорошо соотносится со светлотой стимулов, но противоположен результатам большинства исследований, устанавливающих наибольшую привлекательность *синего* цвета.

<sup>13</sup> Там же. С. 80.

В исследовании Нельсона, Пелеча и Фостера на 170 подростках была подтверждена гипотеза о связи между потребностью во внешней стимуляции с предпочтением *красного* цвета, а поиском низкой стимуляции с предпочтением *синего*<sup>14</sup>. Робинсон<sup>15</sup>, наряду с данными, не подтверждающими валидность 8-цветового набора теста, приводит данные, полученные на основе собственного, расширенного до 20 оттенков набора, свидетельствующие о явном различии в предпочтении цветов экстравертами и интровертами. Первые предпочитают цвета теплой (*красно-желтой*), а вторые — холодной (*сине-зеленой*) частей спектра, что соответствует теории Люшера. Мои собственные исследования на охарактеризованной уже группе претендентов выявили умеренную корреляцию (5-процентный уровень) предпочтения *красного* цвета и повышением «социальной экстраверсии» по опроснику ММР1. *Желтый* цвет на 1-5-процентном уровне коррелировал с целым рядом параметров ММР1 и опросника Кеттелла. Выбирать *желтый* цвет склонны люди, обладающие чертами «сангвинического темперамента»: экстравертированные, энергичные, склонные к риску, но в то же время прагматичные, предпочитающие конкретные цели и не склонные как переоценивать собственные возможности, так и излишне тревожиться на свой счет.

В отчете М.Туроци сообщается, что сердечные больные предпочитают *коричневый*, *синий* или *черный* цвет; легочные больные предпочитают *красный*; заключенные, часто характеризующиеся как агрессивные, тревожные и эмоционально неустойчивые, предпочитали *синий*<sup>16</sup>. В проведенном под моим руководством исследовании Е.Гарбер, главные результаты которого излагаются в разделе 3.1.4., устанавливалась, в частности, связь рангов предпочтения четырех основных цветов в тесте Люшера с данными опросника РЕБ Г. и С.Айзенка. Кроме известных параметров «экстраверсия-интроверсия» и «нейротизм», он имеет шкалу «психотизм», определяющую склонность к асоциальному поведению, вычурности и неадекватности эмоциональных реакций, высокую конфликтность.

<sup>14</sup> N615011, O.C., Pelech, M.T., Posler, J.P. Color preference and stimulation // PerS. & Motu 5ШЗ. 1984. V. 59/39. P. 913-914.

<sup>15</sup> Робинсон, С. Color preference as a function of Introversion and extroversion // PerS & Motu 5ШЗ. 1975. 40.

Тигос, М. Color preference and personality of the population of Hungary // International Journal of Psychoanalysis. 1985. V. 7(1). P. 21-27.

В исследовании принимали участие 22 студента обоего пола из медицинского института. Значимых связей со шкалами экстраверсии и нейротизма выявить не удалось, хотя описанные цитируемыми авторами тенденции нашли отражение в главных компонентах, второй и четвертой, составляющих факторную структуру матрицы данных (см. Таблицу 1 в Приложении 3).

Все значимые корреляции устанавливали связь ранга *синего*, *зеленого* и *желтого* цвета со шкалой психотизма. С повышением по этой шкале отрицательно коррелировал ранг *синего* (5-процентная значимость), положительно ранг *желтого* (1-процентная значимость), отрицательно разность рангов *синего* и *желтого* (значимость 0.1%) и отрицательно разность рангов *зеленого* и *желтого* (значимость 2%). Поскольку ранг увеличивается с уменьшением эмоциональной привлекательности цвета, эти данные свидетельствуют об увеличении риска повышенной конфликтности у лиц, предпочитающих *синий* и отвергающих *желтый* цвет. Этот риск повышается, если обе тенденции присутствуют одновременно. В меньшей степени это возможно, если вместо *синего* *желтому* на первых местах противопоставляется *зеленый*. Противоположный паттерн предпочтения, где вперед выдвигается *желтый* и отвергается *синий* или, в меньшей степени, *зеленый*, характерен для лиц, склонных к социально одобряемым формам поведения и синтон-ным эмоциональным реакциям, что отображено соотношением факторных нагрузок третьей главной компоненты Таблицы 1 и третьего ус/гугал'-фактора Таблицы 3 (см. Приложение 3).

Описанные соотношения между внутренней напряженностью и выбором *желтого* и *синего* совпадают с изложенными выше данными Туроци<sup>17</sup>, Петренко и Кучеренко<sup>18</sup> и моими собственными, а также с излагаемыми ниже данными Тимофеева и Филимоненко<sup>19</sup>. Все они фиксируют повышение привлекательности *синего* у внутренне напряженных и эмоционально неуравновешенных индивидуумов, а *красного* либо *желтого* — при преобладании потребности во внешней стимуляции либо установки на энергичное реагирование и расходование энергии. Это совпадает и со значением

<sup>17</sup> Туроци М. Color preference and personality...

Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета... С. 70-82.

Тимофеев В.И., Филимоненко Ю.И. К вопросу о валидности цветовой методики М.Люшера // Психологические проблемы индивидуальности. Вып. 3: Научные сообщения к семинару-совещанию молодых ученых. М.—Л., 1985. С. 67-71.

выбора этого цвета у самого М.Люшера, предполагающим повышенную привлекательность *синего* для людей, нуждающихся в успокоении и расслаблении, а *красного* — при тенденции к активному взаимодействию со средой.

Д.Шпигель и Р.Шпигель<sup>20</sup> в 1971 г. опубликовали отчет об исследовании, касавшемся половых различий в предпочтении цветов в связи с тревожностью. Тревожность у женщин сочеталась с предпочтением *желтого* и отрицанием *зеленого*, а у мужчин — с отрицанием *синего*. Мои данные, напротив, свидетельствуют о совпадении предпочтения люшеровского *зеленого* со снижением 1-й и 3-й шкалы и общим снижением высоты профиля ММП1 и увеличением фактора второго порядка «РЗ» по опроснику Кеттелла. Это означает, что предпочтение *зеленого* сопровождалось общей нормализацией психического состояния, в частности повышением порога фрустрации, уменьшением склонности к ипохондрической фиксации на состоянии своего здоровья, снижением демонстративности во внешнем поведении и склонности к вытеснению эмоционально-значимых стимулов. И, напротив, отвержение *зеленого*, согласно интерпретации этих показателей, должно сопровождаться появлением так называемой «конверсионной» симптоматики, склонностью к вытеснению и снижением фрустрационной толерантности.

О неслучайной связи выбора в 8-цветовом ряду теста Люшера с личностной тревожностью свидетельствуют данные К.Шипоша<sup>21</sup>. Им был использован интегральный коэффициент, учитывающий баланс цветов теплой и холодной частей спектра в ряду предпочтения (так называемый «вегетативный коэффициент»), а в качестве физиологического коррелята состояния — индекс Керде, вычисляемый по частоте пульса и диастолическому давлению. Его данные несколько противоречат только что приведенным. В группах с высокой личностной тревожностью женщинам было свойственно выбирать *синий* и *зеленый* цвет, отвергая *красный* и *желтый*, а мужчинам — наоборот. Это соответствует выявленным в исследовании Петренко и Кучеренко половым различиям реагирования в ситуации испуга. По данным, подтверждающим связь между «веге-

<sup>20</sup> Spiegel, D., Spiegel, R.H. Misperception of color preference and personality... // J. of Soc. Psychol. 1971. 27(3). P. 318-321.

Шипош К. Значение аутогенной тренировки и биоуправления с обратной связью электрической активности мозга в терапии неврозов: Дис. ... канд. мед. на-У\*-Л., 1980.



тативным коэффициентом» в тесте Люшера и характеристиками внимания<sup>22</sup>, любое значительное отклонение от баланса приводит к увеличению количества ошибок в работе корректоров текста.

Вместе с тем имеются исследования, ставящие под сомнение диагностическую валидность теста Люшера. Так, исследование группы американских авторов не выявили никакого сходства в содержании между «слепой» интерпретацией теста Люшера и ММП1<sup>23</sup>. В этом исследовании было продемонстрировано отсутствие смысловых совпадений в психологических заключениях, составленных на основании независимого анализа результатов этих тестов. Хорошо спланированное исследование Тимофеева и Филимоненко<sup>24</sup>, где с местом цвета в ряду предпочтения сравнивались ответы самооценки испытуемых по специально разработанной шкале, выявило почти полное расхождение полученных корреляций с ожидаемыми. Только 2 корреляции из 22, касающиеся *синего* цвета, подтвердили, что его предпочтение связано с оценкой себя испытуемыми как «неспокойного» и «неумиротворенного». Вместе с тем исследование все же подтвердило, что предпочтение *красного, малинового, желтого и зеленого* связано с положительной самооценкой различных параметров состояния. Предпочтение *синего, коричневого, черного и серого*, напротив, связано с отрицательной самооценкой состояния. Авторы считают, что эти результаты созвучны представлениям об аутогенной норме, но конкретные интерпретации цветовых предпочтений нуждаются в дополнительной

проверке и уточнении.

В исследованиях Дж.Хука, К.Йола и М.Эткина<sup>25</sup> проверялась теория Р.Хайса, связывающая зависимость предпочтения цвета с уровнем психофизиологического возбуждения (агоиза!). В качестве индикаторов состояния использовались частота пульса, давление крови и кожно-гальваническая реакция (КГР). Достоверных взаимосвязей выявить не удалось. На предпочтение цветов большее

22

См.: Филимоненко Ю.И., Юрьев А.И., Нестеренко В.М. Экспресс-методика. ...

<sup>23</sup> Но1те5, С.В., ^ш1г, РЛм >#a1п, К.Р., Вип^ап, В.5., Доверь, С.А. Kelayoпзыр Be1\*ееп 1ле Бызбег Color Тез! аш! ММП1 // .1. о? сИп. рзусбо!. 1983. 1. 126-129.

Тимофеев В.И., Филимоненко Ю.И. К вопросу о валидности цветовой методики М.Люшера... С. 67-71.

<sup>24</sup> Нооке, 1.Е., УоиеИ, К.Л., Е1кт, М.М'. Color преГеence апй агои\$а1 // Перз. & Мошг 31Ш18. 1975. 40.

влияние оказывали половые и культурные, а не психофизиологические факторы.

В дополнение к перечисленным ранее факторам можно указать на так называемую «гормональную теорию», пытающуюся объяснить избирательное предпочтение теплой либо холодной части спектра. Согласно этой теории, южные народы предпочитают теплые и яркие цвета, а северные — холодные. В поддержку этой теории приводятся аналогичные данные по сезонному изменению предпочтения цветов, что, как полагают авторы, также имеет основание в гормональных ритмах<sup>26</sup>.

\*\*\*

Резюмируя, можно указать на данные многих исследований, устанавливающих ряд зависимостей между состоянием, характеристиками и личностными особенностями испытуемых, с одной стороны, и предпочтением цвета — с другой. При этом следует учитывать три момента. Первый состоит в следующем: несмотря на то, что тест Люшера часто интерпретируется в терминах физиологического состояния, подобные связи легче устанавливаются, когда в качестве индикаторов состояния используются не физиологические параметры (частота пульса, давление крови, КГР), а данные психодиагностических методов. Второй момент, на который следует указать, — это та область психологических феноменов, с которой удастся выявить связь предпочтения цветов. Чаще всего это сфера эмоционального состояния и мотивации. Вместе с тем, основываясь на связи предпочтения цвета с основным фактором из опросника Кеттелла и Г.Айзенка (экстра-интроверсия, тревога), а также со шкалами ММП1, следует говорить о связи цветового предпочтения с главными компонентами, характеризующими *отношение* человека к реальности. Третий важный момент состоит в том, что на выбор того или иного цвета, часто даже в большей степени, чем перечисленные, оказывают влияние такие моменты, как пол, возраст, социальное положение и т.д. Важный вопрос, на который пока нет удовлетворительного ответа, состоит в том, является ли это следствием «социального соглашения» либо собственно психологических характеристик представителей этих социальных групп.

Шгген, Р. Со1ог р5успо1о\$у...

9-978

26

Нетрудно также заметить, что далеко не всегда результаты одних исследований подтверждаются результатами других и что выводы исследователей могут противоречить друг другу. **3.1.2.**

### Предпочтение и особенности

#### окрашенного объекта

Эмоциональная реакция на цвет может сильно зависеть от того, какой предмет им окрашен. Так, уже Гёте, характеризуя *пурпурный* цвет, создающий, по его мнению, «впечатление как серьезности и достоинства, так и прелести и грации», добавляет, что через пурпурное стекло хорошо освещенный ландшафт «рисует» и «страшном свете»: «...такой тон должен расстилаться по земле и небу в день страшного суда»<sup>27</sup>. Ф.Биррен же приводит пример с *зеленым* цветом, вызывающим в целом положительные эмоции, но, если, например, им осветить человеческое тело, вызывает ужас и отвращение<sup>28</sup>. На некорректность исследования реакции на цвет без учета его сочетаемости с конкретным объектом указывают в своем отчете Холмс и Баченен<sup>29</sup>. Авторы в принципе подвергают сомнению валидность экспериментов, использующих «абстрактный» цвет безотносительно к окрашиваемому им объекту. Заметим, что большинство исследований именно так и проводится.

И все же неизбежен вопрос: что происходит с эмоциональной характеристикой цвета, когда он воспринимается в роли окраски определенного объекта? Другими словами: насколько константна эмоциональная характеристика цвета по отношению к предметам? К счастью, уже в середине века был разработан экспериментальный прием, позволяющий изучать по отдельности эмоциональные реакции на цвет и на то, что им окрашено.

Неизменность эмоциональной реакции на цвет в зависимости от предмета совершенно отчетливо проявилась при исследовании влияния цвета на предпочтение рекламируемого товара. В экспериментах Ч.Осгуда и др.<sup>30</sup> испытуемым предъявлялись для оценки изображения пяти наиболее распространенных видов рекламиру-

емых товаров: мужская сорочка, мороженое, ковер, автомобиль и торт. Каждый из шести объектов показывался в шести цветовых вариантах, где комбинировался цвет предмета и цвет фона. Изменялась также насыщенность тона. Результаты свидетельствовали, что для оценочных суждений типа «приятный — неприятный» более благоприятно наличие цветового фона, чем выполнение в цвете самого товара. Наиболее предпочтительным оказался *желтый* цвет (на 5-процентном уровне значимости). Был проведен аналогичный эксперимент, исследующий влияние цвета на значение абстрактных скульптур, но в этом случае не варьировался фон. Здесь также оказалось существенным взаимодействие цвет — предмет, но, в отличие от предыдущего, наиболее предпочтительным цветом был *синий*. В приводимом исследовании была также предпринята весьма успешная попытка предсказать изменение отношения к предмету при его окраске в соответствующий цвет. Например, если известна оценка черно-белого изображения предмета и оценка некоторого цвета, то в 75—77% случаев реальные оценки окрашенных в этот цвет изображений совпадали с предсказанными на основании формальных вычислений. По мнению авторов, последний результат свидетельствует об универсальности обнаруженных ими связей. Другими словами: несмотря на то, что эмоциональный отклик на окрашенный предмет является «смесью» эмоций, реакция на цвет остается константной и может быть использована для управления реакцией на предмет (в данном случае рекламируемый товар).

\*\*\*

Резюмируя этот раздел, следует отметить, что зависимость эмоционального отношения к цвету от отношения к окрашенному им объекту — одно из главных препятствий для определения «чистой» реакции на цвет. Но, невзирая на это, 99% всех исследователей тратят массу психической энергии, времени и средств именно на поиски этой «чистой» реакции. Они не прислушиваются к доводам старой логики: «Раз в природе нет «чистого» цвета (более того — его и самого тоже нет), то не может быть никакой «чистой» реакции на него! Все так называемые «эмоции», вызываемые цветами, есть просто следствие ранее образовавшихся ассоциаций этих Цветов с эмоциями, которые люди испытывают при встрече с окрашенными предметами!» Это псевдообъяснение родилось на заре экспериментальной психологии в лоне ассоцианизма и благополуч-

<sup>27</sup> Гёте И.В. Учение о цветах // Лихтенштадт В.О. Гёте. Петербург, 1920.

С. 246.

<sup>28</sup> Вигел, Р. Color psychology...

<sup>29</sup> Holte5, C.B., ВисНапан, Л.А. Color preference...

<sup>30</sup> Osgood, C.H., Suci, G.A., Tannenbaum, P.H. The measurement of psychological concepts.

но кануло в Лету с приходом современных психологических концепций. Приведенные здесь исследования, бесспорно, свидетельствуют, что Цвет обладает самостоятельным значением, как и предметы. В последующих разделах у нас еще будет время поговорить подробнее о специфике цветового значения.

Более важно обратить внимание на то, что на предпочтение цветов оказывает сильное влияние определенный контекст их использования. Этот малоизученный феномен еще не раз станет объектом нашего обсуждения.

### 3.1.3. Основные параметры цвета и предпочтение <sup>^</sup>

Тон, насыщенность и светлота (яркость) являются основными психологическими характеристиками, влияющими на цветоразличение. Все известные модели цветоразличения строятся с учетом этих параметров<sup>31</sup>. Принято, что цветовому тону (т.е. тому, что соответствует в обыденном языке понятию «цвет») соответствует длина волны излучаемого источником либо отраженного света. В моделях, не использующих волновую парадигму (цветовых телах Освальда, Мансела и Иттена), цветовому тону соответствует угол главной окружности. Н а с ы щ е н н о с т ь цветового тона определяется по наличию «разбеленности» или примеси серого в цвете. С в е т л о т а (в случае поверхности) или яркость (в случае источника света) определяется количеством света, попадающего на сетчатку глаза.

Начало экспериментальных исследований «аффективной ценности» как функции от трех психологических измерений цвета было положено двумя работами Дж.Гилфорда в период с 1934 по 1939 гг.<sup>32</sup> Он выяснил, что при константном цветовом тоне наблюдается увеличение «аффективной ценности» цвета с увеличением яркости, насыщенности либо их обеих. Вместе с тем зависимость предпочтения цвета от изменения тона значительно отличалась от

<sup>31</sup> Педхем Ч., Сондерс Ж. Восприятие Света и Цвета. М., 1978; Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. М., 1984; Тонквист Г. Аспекты цвета. Что они значат и как могут быть использованы // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 5-53; Сивик Л. Цветовое значение и измерения восприятия цвета: Исследование цветовых образцов // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120; Шеп, J. The elements of color. М.У., 1970 и др.

<sup>32</sup> СшИогй, I.P. The affective value of color as a function of hue, saturation and brightness // J. of Exp. Psychol. 1934. № 17. P. 342-370; ОиШогй, I.P. A study of the effect of hue, saturation and brightness on the preference for color. 1939. № 4. P. 1-23.

линейной. На первом месте стояло предпочтение *синего* над *желтым'*, на втором — предпочтение трех основных цветов: *красного*, *зеленого* и *синего* — тем, которые располагаются в цветовом круге между ними. К аналогичным выводам в результате скрупулезно спланированных репрезентативных экспериментов по субъективному шкалированию цвета (см. раздел 3.4 данной главы) спустя 30 лет пришли Райт и Рэйнотер<sup>33</sup> и Л.Сивик<sup>34</sup>.

Результаты Гилфорда были частично подтверждены Гелиньо<sup>35</sup>, одним из выводов которой является «фундаментальность» взаимосвязи тона и светлоты для предпочтения цвета. Гелиньо увидела в этом возможное подтверждение одной из моделей цветового зрения, принадлежащей Э.Лэндлу, в которой он предполагал симультанное кодирование яркости и длины волны в зрительной системе.

Йоганнес Иттен<sup>36</sup>, один из последователей Гете и учитель В.Кандинского, разработавший оригинальную 12-цветовую модель для художников, также указывал на различное соотношение светлоты и насыщенности для различных тонов. Его наблюдения иллюстрируются следующим примером: насыщенный *желтый*, каким его представляет себе большинство людей, является значительно более светлым, чем насыщенный *синий*. То же, хотя и в меньшей степени, справедливо и для остальных цветовых пар. «Тот факт, что чистые насыщенные цвета... различаются по яркости, очень важен. Насыщенный естественный *синий* очень темен; *светло-голубые* — бледны и тусклы. *Красный* обладает своей значительной живой мощью только будучи темным цветом; *красный*, осветленный до уровня чистого *желтого*, теряет все излучение»<sup>37</sup>. Если изобразить на плоскости цветовое поле с 12 основными цветами по горизонтали (от *красного* справа до *фиолетового* слева) и 18 градациями светлоты по вертикали для каждого цвета (от самого яркого оттенка вверху до самого темного внизу), а затем соединить точки «наивысшей чистоты (purity) тона», то можно видеть, что получится параболическая кривая. Еще Гете в свое время предло-

<sup>33</sup> УпенI, В., Калп\уаIег, Б. The theatre of color // I. of Art. 1962. V. 67. P. 89-99.

<sup>34</sup> Сивик Л. Указ. соч.  
СелПпеаи, Е.Р. A psychophysical approach to color perception // Percept. & Motor Skills. 1981. 53(1). 163-174.  
Шеп, J. The elements of color.  
Шеп, J. Указ. соч. С. 41.

жил оценивать «светимость» различных тонов эквивалентно площадям окрашенных поверхностей, производящих одинаковое по силе эстетическое воздействие. Для первичных цветов эта пропорция ему представлялась так: *желтый* : *красный* : *синий* = 3:6:8. В настоящее время большой популярностью пользуется сходная теория, связанная уже с именами Б.Берлина, К.Кея и И.Хейдера<sup>38</sup>, исходящая из существования «фокусных» цветов, связанных более определенно со своими наименованиями. На выборке русскоязычных испытуемых соответствующие исследования были проведены О.Сафуановой. Ее исследования, несмотря на разную степень связи различных психологических параметров с определенным цветом, доказывают наличие их характерного сочетания для каждого из 12 выявленных фокусных цветов<sup>39</sup>.

Если следовать логике Иттена<sup>40</sup>, наиболее привлекательными должны быть цвета, естественно сочетающие присущие им качества светлоты и насыщенности. Результаты следующего исследования правомерно рассматривать, как подтверждение этого мнения. В исследовании К.О.Геца и К.Геца<sup>41</sup> использовались 10 различных цветов, каждый из которых варьировал в зависимости от насыщенности и светлоты. *Красный* и *желтый* оказались при выборе наиболее зависимыми от светлоты и насыщенности, а *оранжевый*, *розовый* и *серый* — наименее. Предпочитались теплые оттенки *красного*, *желтого* и *синего*, и отвергались холодные оттенки *красного* и *зеленоватые желтого*. Наименее привлекательными были насыщенный *зеленовато-желтый*, пронзительный *красно-фиолетовый* и все оттенки *розового*. Важным результатом было наблюдение, что даже среди оттенков *серого* цвета (включая *белый* и *черный*), не говоря уже о других цветах, не нашлось ни одного эмоционально нейтрального. Данные эти были получены путем довольно сложной сортировки цветовых образцов по 7-балльной шкале предпочтения.

К этому же разделу, вероятно, следует отнести работу Ковенниковой<sup>42</sup>, посвященную выяснению параметров, определяющих

<sup>38</sup> ВегНп В., Кау Р. Вазге со!ог шппз. Вегке!еу: Чса-Презз. 1969.

Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета в субъективном опыте: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1994.

\*\* Шеп, I. Указ. соч.

<sup>41</sup> Сои, К.О., Сои К. Color preГегепаез оГ аг! зийпей: 5штасе со!оре // Реге. & МоКэг 8кШ8. 1974. № 25. Р. 1103-1109.

<sup>42</sup> Ковенникова Е.В. Эстетическая значимость цвета: Автореф. дис. филос. наук. М., 1982.

канд.

«эстетическую значимость» цветов. Вопрос: какими объективными параметрами определяется красота определенного цвета? Ответ автора: чем проще механизм восприятия цвета, тем выше его эстетический эффект; чем больше затрачивается психической энергии при восприятии цвета, тем ниже его эстетическая значимость. Проще воспринимаются хроматические цвета, сложнее — ахроматические. Насыщенный цвет потому приятен, что имеет одноволновую частоту (или единственную длину волны), а эстетически невыразительный цвет представляет собой смесь лучей электромагнитных волн различной длины. Увеличение яркости так же дает положительный эффект, но уже благодаря «белесоватости, что приводит к повышению эстетичности». «Наибольшая эстетичность цвета одного и того же тона будет при наивысшей интенсивности и такой же яркости»<sup>43</sup>. Нетрудно заметить, что последнее утверждение, как и попытка объяснить красоту ссылкой на характер электромагнитного излучения, в свете уже приведенных мнений звучит легковесно. Во-первых, эта теория не учитывает известного феномена метамеричности цветов: человеческий глаз не способен различить образцы одного цвета, но различного частотного состава. Это означает, что ссылка на объективный критерий здесь имеет лишь маскирующее значение. Во-вторых, налицо смешение критериев и тавтология при переходе к параметру яркости: «эстетичность из-за эстетичности». В третьих, бесконечное увеличение интенсивности и яркости просто невозможно — должен существовать некий оптимум их соотношений для каждого цвета.

Подчеркнем любопытный факт. И Иттен и Ковенникова обсуждают, казалось бы, один и тот же феномен: связь тона со светлотой и насыщенностью. Но один лишь *указывает* на то, что существует некое «естественное соответствие» этих характеристик, другая пытается объяснить привлекательность цвета физическими параметрами. Это — очередной пример двух уже охарактеризованных в первых главах подходов. При эстетико-феноменологическом подходе для того, чтобы *понять*, достаточно *правильно увидеть*, для естественно-научного требуется вывести факт из заранее утвержденных предпосылок. И.Иттен говорит об эталонных сочетаниях параметров цвета. Запомним это, поскольку нам предстоит вернуться к этой теме в разделе, посвященном шкалированию цветов и их названий.

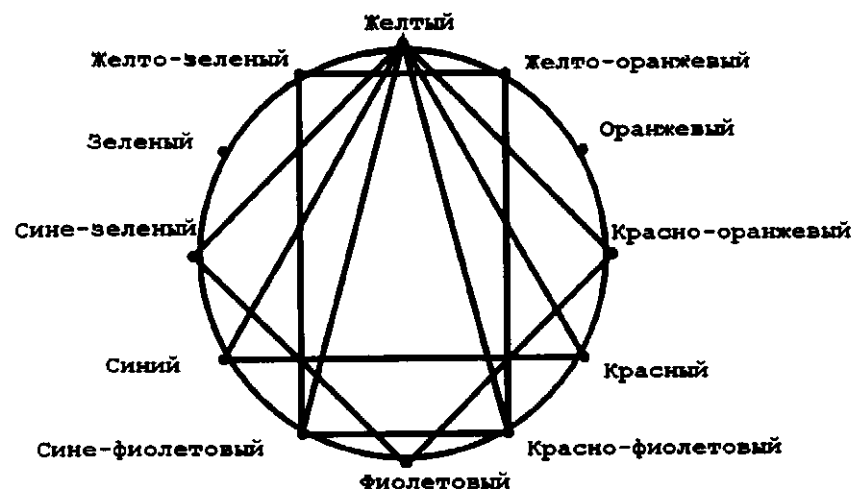
<sup>43</sup> Там же. С. 10.

До сих пор разговор шел о предпочтении отдельного цвета. Однако невозможно обойти стороной и проблему гармоничной сочетаемости тонов. Так уж получилось, но в этом разделе мы вынуждены несколько отступить от генеральной линии изложения и обратиться больше к идеальным *моделям*, что связано с понятиями «*гармония*» и «*красота*», а не с субъективной привлекательностью. Соответственно речь пойдет не о результатах экспериментов, а о том, как *должно* быть, по мнению определенного авторитета. В качестве такого авторитетного мнения я предлагаю очень короткое изложение представлений Иоганнеса Иттена о сочетаемости цветов.

Как было сказано выше, Иттен предложил 12-цветовую палитру, которая с учетом светлоты и насыщенности тона была им в дальнейшем развита в цветовое тело. В данном случае речь пойдет только о тоновых соотношениях. Согласно мнению Иттена, «...концепция гармонии цветов должна отойти от области субъективных установок и обратиться к объективным принципам»<sup>44</sup>. Главным принципом гармонии является равновесие, или «симметрия сил». В связи с этим Иттен обращается не к анализу субъективных мнений, а к анализу «физиологических феноменов». В доказательство своего принципа он, в частности, указывает на изменение цвета серого квадрата, внесенного в цветовое поле, в сторону дополнительного цвета, и на склонность чистых хроматических цветов «сдвигать» друг друга в сторону дополнительных цветов (одновременный контраст); на появление дополнительного цвета при длительной фиксации взгляда на определенном цвете (последовательный контраст); на то, что аддитивное смешение цветов (т.е. цветовых лучей на экране) дает *белый* цвет, а субтрактивное (смешение пигментов) — *серо-черный*, но, если из спектра изъять один цвет, например *красный*, к собрать остальные линзой, то смесь будет не белая, а *зеленая*, и т.п. Таким образом, «...человеческий глаз удовлетворяется равновесием, только когда установлено комплементарное отношение»<sup>45</sup>. Следствием является расположение двенадцати цветов в круге так, чтобы напротив друг друга находились *дополнительные цвета*, т.е. такие, смешение которых дает серый цвет. Этот круг аналогичен тому, который был предложен из тех же соображений Гете. Цветовой круг И.Иттена приведен в Таблице 2.

<sup>45</sup> Там же.

Т а б л и ц а 2. Цветовой круг И.Иттена



Достоинство этого круга состоит в том, что угловые аспекты взаиморасположения в нем цветов позволяют судить о гармоничном либо дисгармоничном их сочетании: «Мы можем сделать главное утверждение, что все дополнительные пары, все триады, чьи цвета формируют равносторонние или равнобедренные треугольники, и все тетрады, формирующие квадраты или прямоугольники, гармоничны»<sup>46</sup>.

Все двенадцать цветов разделяются на три категории; первичные (*желтый, красный, синий*), вторичные (*зеленый, ОРАНЖЕВЫЙ, фиолетовый*) и третичные — образующиеся как промежуточные между первичными и вторичными. Согласно мнению Иттена, это деление помогает предсказать силу *тонового контраста*: первичные цвета создают наиболее сильный контраст, который уменьшается от вторичных к третичным.

Вместе с тем Иттен указывает, что на практике отнюдь не все комбинации, предсказываемые его системой, воспринимаются различными людьми как гармоничные. Напротив, попытки создать субъективно-гармоничные комбинации выявляют индивидуальное своеобразие «субъективных цветов», отражающих склад личности

Там же. С. 21.

молодого художника. «Знание субъективной материи является чрезвычайно важным в обучении и преподавании художественных предметов. Обучение должно естественно давать каждому ребенку возможность органически исходить из самого себя. Субъективные комбинации цветов — это ключ для определения природы индивида, его способа мышления, чувствования и делания»<sup>47</sup>.

Резюмируя данный подраздел, следует указать еще раз на однозначную связь тона с предпочтением и на более определенную связь «аффективной ценности» цвета с признаками насыщенности и светлоты. Создается впечатление, что предпочтение того или иного цвета даже в большей степени зависит от того, светлый он или темный, насыщенный или бледный. Интересно также и то, что в этой области исследований часто упоминается (либо ее нетрудно проследить) связь результатов с той или иной физиологической теорией цветоразличения. Зависимость предпочтения цветов от трех известных характеристик, похоже, имеет связь как с представлениями о физиологии зрения, так и с эстетическими концепциями. Например, *желто-синяя* пара соответствует одному из типов детекторов цветового зрения и образует одну из трех осей «сферической модели» цветоразличения<sup>48</sup>. Три же основных цвета соответствуют трем типам колбочек сетчатки глаза. Не лишена интереса гипотеза о существовании идеальных сочетаний трех психологических параметров цветов и об их большей привлекательности по сравнению с теми, где этого идеального сочетания нет.

### 3.1.4. Пороги чувствительности и предпочтение

В публикации Л.И.Собчик<sup>49</sup> высказывалось предположение о наличии связи между рангом предпочтения цвета в тесте Люшера и высотой порогов чувствительности к соответствующим цветам. Идея о возможности установить однозначные, легко интерпретируемые соотношения между абсолютными порогами цветоразличения и их привлекательностью очень соблазнительна. Но даже интуитивно трудно сделать однозначное предположение о направлении

<sup>47</sup> Там же. С. 24.

<sup>48</sup> Сивик Л. Указ, соч.; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989 и др. <sup>49</sup> Собчик Л.Н. Указ. соч.

этой связи. Какие же цвета более привлекательны: те, к которым чувствительность выше, или наоборот?

Чтобы хоть частично прояснить связь привлекательности цвета с абсолютными порогами его восприятия, Е.Гарбер, под моим руководством, исследовалась связь ранга предпочтения четырех основных цветов теста Люшера (*синего, зеленого, красного и желтого*) с чувствительностью к этим цветам. В качестве меры чувствительности выступала ширина правой и левой границы поля зрения, измеренная с помощью периметра. Величина границы определялась для каждого цвета как среднее арифметическое двух замеров: максимального градуса, при котором испытуемый переставал различать цветовой тон при движении от центра к периферии, и максимального градуса, на котором он снова начинал его различать при движении от периферии к центру. Исследование проводилось в условиях искусственного освещения. В эксперименте участвовало 22 испытуемых (студенты — юноши и девушки поровну). Дополнительно каждый из них должен был ответить на вопросы теста Айзенка, определявшего степень экстраверсии-интроверсии, нейротизма и «психотизма» испытуемых (результаты изложены в разделе 3.1.1). Матрица данных обрабатывалась методом линейной корреляции, методом главных компонент и Уаптах-вращением факторного анализа. В качестве данных использовались не только абсолютные величины широты поля зрения и ранги предпочтения цветов, но и разности этих рангов и разности величин широты поля зрения для определенных цветов. С целью получить наиболее адекватную картину внутренних связей между данными, при проведении факторного анализа исследовались различные варианты группировки сырых результатов. Варианты: 1) исследовались только абсолютные величины чувствительности и рангов предпочтения; 2) исследовались только разности показателей чувствительности и рангов предпочтения; 3) совмещались предыдущие варианты.

Анализ корреляционной матрицы выявил 11 значимых связей между порогами периферического зрения и рангами цветового предпочтения: 3 — выше 5%, 5 — выше 2%, 1 — выше 1% и 2 — выше 0.5-процентного уровня значимости. Из них десять относились к левому глазу, и только 1 — к правому.

Соблюдая предельную осторожность в выводах, такое различие по признаку латеральности можно было бы посчитать артефактом измерения. Например, это можно было бы связать с неравно-

мерным освещением образцов справа и слева (абсолютные величины порогов периферического зрения справа значимо ниже, чем слева). Однако соотношение средних показателей порога чувствительности ко всем цветам для каждого глаза в отдельности идентичны: *синий, зеленый, красный, желтый* — перечень в порядке понижения порога. Более логично в этой ситуации сопоставить полученные результаты с общеизвестными положениями о специализации именно правого полушария на восприятии и запоминании образов, цветов, на ориентации в пространстве, на его большей «эмоциональности» и «персональности», связанной с восприятием и осознанием собственного тела и личности («обеспечением непосредственного уровня переживаний», «непосредственным сознанием») <sup>50</sup>. Это и отражается в более тесной связи между цветоразличением в левой гемисфере и эмоциональным предпочтением цветов, поскольку информация с боковой периферии полей зрения поступает исключительно в противоположное глазу полушарие.

Значимые корреляции между параметрами порогов цветоразличения и данными теста Айзенка отсутствовали.

Обработка матрицы абсолютных значений порогов и рангов методом главных компонент выявила четыре значимых фактора, два первых были общими для порогов и рангов предпочтения (см. Таблицу 1 в Приложении 3<sup>51</sup>). Первая компонента легко интерпретируется как объединяющая предпочтение *красного* с повышением чувствительности периферического зрения ко всем основным цветам. Другими словами, *красный* нравится тем, кто обладает высокой периферической чувствительностью к основным цветам спектра.

Согласно теории многомерного анализа данных, главные компоненты отражают новые координаты исходной матрицы признаков, ортогонально расположенные вдоль осей дисперсии. Первая главная компонента расположена вдоль оси наибольшего рассеивания признаков, вторая — перпендикулярно первой, вдоль наибольшего рассеивания всех оставшихся признаков и т.д. <sup>52</sup> Таким образом, можно

<sup>50</sup> Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., 1973; Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 1987; Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. М., 1977.

Из соображений экономии места в ней представлены результаты обработки факторным анализом общей с данными теста Айзенка матрицы, поскольку их присутствие не повлияло на обсуждаемые соотношения.

<sup>52</sup> Джж В.А. Компьютерная психодиагностика. СПб., 1994; Тюрин Н.Ю., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере. М., 1995.

сказать, что первая главная компонента вбирает в себя основную часть общей изменчивости наблюдаемых данных; вторая — остаток, и т.д. Корреляционная матрица подтверждает, что именно с рангом предпочтения *красного* связано наибольшее количество значимых корреляций, но сильнейшая связь ( $p < 0.005$ ) — между предпочтением *красного* и повышением чувствительности к нему <sup>53</sup>.

Вторая компонента более «избирательна» и отражает связь между право- и левосторонней чувствительностью к *синему* и рангом предпочтения этого цвета. Любопытно и неожиданно здесь то, что нагрузки левого и правого глаза близки по абсолютному значению, но противоположны по знаку. Предпочитать *синий* цвет склонны те, у кого понижена к нему чувствительность справа и повышена слева и наоборот. Видно, что с левой стороны повышается также чувствительность к *зеленому*. Показательно, что корреляция между чувствительностью к *синему* справа и слева слабоотрицательна.

Результаты уагуах-вращения факторов отражены в Таблице 2 Приложения 3. В отличие от метода главных компонент, вращение имеет целью выявить независимые источники группировки признаков в исходной матрице и, главным образом, использует значения линейных корреляций, а не дисперсию. Если в Таблице 1 можно предположить большую смысловую нагрузку рангов предпочтения цветов (*красного* и *синего*), то в Таблице 2 большую образующую нагрузку несет цветочувствительность правого или левого глаза. Нетрудно видеть, что из трех значимых факторов первый определяется чувствительностью левого глаза к основным цветам и в гораздо меньшей степени рангом предпочтения красного. Вторым фактором, напротив, нагружены показатели порога чувствительности ко всем основным цветам правого глаза и рангом предпочтения синего цвета <sup>54</sup>.

Таким образом, изложенные выше результаты подводят нас к следующим выводам.

1) Между абсолютными порогами периферической чувствительности к четырем основным цветам и их предпочтением не существует однозначной зависимости. Другими словами, постановка

Суммарная объясняемая дисперсия матрицы равна 76.4%. Объясняемая отдельными факторами дисперсия равнялась соответственно: 30.4%, 17.6%, 12.5%, 6.9%.

Объяснимая первыми двумя факторами дисперсия соответственно: 36% и

вопроса, склонен ли человек предпочитать цвета, к которым у него повышена или понижена чувствительность, слишком обща.

2) Наиболее тесно с чувствительностью к цветам связано предпочтение *красного* цвета. В целом, предпочтение *красного* коррелирует с повышением чувствительности к основным цветам (общее снижение порогов).

3) В противоположность *красному*, предпочтение *синего* преимущественно связано с понижением чувствительности к цветам (повышением порогов), в том числе и к самому *синему*.

4) Кроме того, картина усложняется латеральностью описанных зависимостей. Чувствительность левого глаза преимущественно \* не связана с предпочтением *красного*. Предпочтение *синего* преимущественно связано со снижением чувствительности к нему и остальным основным цветам справа или с повышением чувствительности к нему слева.

5) Зависимости описываемых параметров значительно сильнее проявляются в отношении *красного* цвета и левой периферии поля зрения.

Исследование факторной структуры данных в других группировках исходной матрицы не вносит принципиальных изменений либо дополнений. В структуре исходной матрицы, объединяющей абсолютные и относительные величины порогов периферической чувствительности с абсолютными и относительными величинами рангов предпочтений, выделяется от четырех (главные компоненты) до двух (углу шах-вращение) факторов, общих для порогов и рангов. Они не столь однозначно интерпретируются, как предыдущие, но так же свидетельствуют об общности закономерностей, лежащих в основе предпочтения цветов и чувствительности к ним.

Зададимся теперь резонным вопросом: как соотносятся полученные результаты с имеющимися данными по предпочтению цветов? Ответ однозначно положительный. В первую очередь это касается различной направленности предпочтения *синего* и *красного* со сдвигом порога чувствительности. Вспомним уже приводившееся в разделе 3.1.1. исследование Нелсона, Пелеча и Фостера<sup>55</sup>. В нем устанавливалась связь между предпочтением *красного* и потребностью во внешней стимуляции, с одной стороны, и связь предпочтения *синего* с уходом от внешней стимуляции, с другой. Общепри-

знанно, что изменение высоты абсолютных порогов восприятия является главным физиологическим механизмом, регулирующим интенсивность поступающей извне стимуляции. Таким образом, высота абсолютного порога чувствительности является индикатором потребности во внешней стимуляции. Высокая потребность сочетается с выбором *красного*, а низкая — синего. Это — физиологический уровень адаптации, не подчиняющийся в обычных условиях сознательной регуляции. Но это не единственный способ обращения со стимулами. Существует поведенческий уровень адаптации. Например, мы можем отвернуться от излишне яркого света, прищурить глаза или просто не пойти на дискотеку, где слишком шумно, либо, наоборот, включить дополнительный свет или прибавить громкость. Но прежде, чем мы делаем что-либо в этом роде, мы делаем *выбор* между возможными вариантами поведения. Таким образом, кроме всего прочего, поведенческий уровень регуляции притока внешних раздражителей отличается от физиологического более или менее *осознанным предпочтением* варианта поведения. Одно из оснований выбора — эмоциональное предпочтение: в данном случае предпочтается либо отвергается тот или иной цвет.

Описанные уровни регуляции различаются по механизму функционирования, но преследуют одну цель: регулируют интенсивность притока внешней стимуляции. На переизбыток стимуляции может отреагировать автономная система саморегуляции, повысив абсолютные пороги цветоразличения. Эмоционально это выразится в неприятии *красного* цвета, а поведенчески — в его отвержении. Дополнительно к этому *синий* цвет вызовет положительные эмоции, что повлечет за собой его выбор. К сожалению, проделанный эксперимент не дает прямых оснований исключить влияние светлоты обоих образцов цвета, поскольку *красно-оранжевый* цвет теста Люшера в несколько раз светлее *темно-синего*. Косвенное основание утверждение, что многое зависит именно от параметра **тона**, — то, что *желтый* цвет, участвующий в эксперименте, значительно превышает по яркости не только *синий*, но и *красно-оранжевый*, образец, однако не обнаруживает связи с порогами цветоразличения. По всей видимости, мы здесь сталкиваемся с влиянием именно тепло-холодного (тонового), а не темно-светлого контраста на связь абсолютных порогов цветоразличения с предпочтением цветов. Гипотетически полученные данные, сопоставляемые с уже известными исследованиями, позволяют использовать в единой объяснительной

<sup>55</sup> N618011, C.C., Pelech, M.T., Po\$ler, 5.P. Color preference...



модели три явления: (1) высоту порогов цветоразличения, (2) отношение к внешней стимуляции и (3) предпочтение *красного* либо *синего* полюса или сектора спектра.

Но это лишь теоретическая модель, поскольку в нашем исследовании отсутствует прямая проверка наличия либо отсутствия потребности во внешней стимуляции. Традиционно принято считать, что с ней связана склонность к экстраверсии либо интроверсии, но в нашем исследовании не выявлено ни одной значимой корреляции этих показателей с порогом цветоразличения.

Вместе с тем структура факторов позволяет сформулировать другую гипотезу. Как это видно из Таблицы 1 Приложения 3, вторая главная компонента, объединяющая пороги чувствительности и ранг предпочтения *синего* цвета, значимо нагружена параметром «нейротизм». Из этого следует, что эмоционально нестабильные индивидуумы исследованной выборки были склонны предпочитать этот цвет, что сочеталось с повышением чувствительности к *синему* и *зеленому* цвету слева и со снижением чувствительности к *синему* справа. В отличие от экстраверсии-интроверсии, фактор эмоциональной нестабильности принято связывать с чувствительностью не к внешней стимуляции, а к стимуляции, идущей из внутренней среды организма<sup>56</sup>. Сказанное позволяет уточнить предложенную выше теоретическую модель, соотнеся эмоциональное предпочтение *красного* с чувствительностью к *внешним*, а предпочтение *синего* с чувствительностью к *внутренним* раздражителям. Следует подчеркнуть тот факт, что ортогональность факторов свидетельствует о независимости «*красной*» чувствительности (связанной с внешней стимуляцией) и «*синей*» чувствительности, связанной со стимуляцией внутренней.

В разделе 3.2.1 будут изложены результаты исследования связи дифференциальных порогов чувствительности к трем основным цветам с эмоциональными состояниями. Как будет видно, эти данные хорошо сочетаются с предлагаемой гипотезой.

Таким образом, главным выводом проделанного исследования является наличие связи между предпочтением цвета и порогом чувствительности, но знак этой связи, по всей вероятности, противоположен для холодной и теплой части спектра цветов. Кроме того, немаловажную роль играют как фактор латеральности этих

взаимосвязей, так и его связь с соотношением предпочтения и порогом чувствительности к внутренней и внешней стимуляции. Следовательно, выявляемые закономерности оказываются безразличными к, можно сказать, *архетипическим* измерениям человеческого опыта: *право-лево, тепло-холод, внутреннее-внешнее, предпочтение-избегание, чувствительность-безразличие*.

## Резюме

Когда мы подводим итоги обзору работ, посвященных предпочтению цветов, первое, что бросается в глаза, это огромное количество факторов, способных так или иначе повлиять на выбор цвета. На наш взгляд, все их можно подразделить на три большие группы.

Первая — «внутрииндивидуальные» факторы, связанные с гормональным статусом, порогами чувствительности, эмоциональным состоянием человека, типом его темперамента, характера, мотивационно-потребностными доминантами и генерализованными установками по отношению к миру. Положительная оценка своего внутреннего состояния (в том числе вследствие эйфории), потребность в притоке внешней стимуляции, экстраверсия, установка на немедленное активное (агрессивное) реагирование сочетается с предпочтением *красного* и *желтого* и отрицанием *синего*. Противоположное состояние: отрицательная оценка своего состояния, вина, страх, напряженность, уход от внешней стимуляции, интроверсия сочетаются с предпочтением *синего* и отрицанием *красного* и *желтого*. Связь предпочтения *зеленого* цвета с параметрами состояния неоднозначна: в одних случаях она соотносится с общей нормализацией состояния и его положительной оценкой, в других — с повышением внутреннего напряжения, страхом, ощущением опасности, интровертными тенденциями.

Вторая группа определяется предметностью окружающей среды, которая изменяет характер предпочтения цвета в сторону эмоционального значения окрашенного предмета или предметной ассоциации (хотя эмоциональное значение «чистого» цвета остается и здесь константным). Предметы повседневного употребления преимущественно сочетаются с теплыми, а абстрактная скульптура — с холодными тонами. Нам еще придется вернуться к этому вопросу, и этот вывод — не окончательный.

Третья группа факторов представлена тремя психологически-ми измерениями самого цвета, где большую (или более регуля-

ную) роль играет не «сам» цвет (цветовой тон), а его сочетания со светлотой и насыщенностью.

В силу множественной детерминации оценочное отношение к цветам крайне нестабильно, на что обращают внимание многие авторы, и это даже позволяет использовать отношение к цвету в целях психодиагностики. Об этом же свидетельствует сопоставление ряда конкретных данных по наиболее предпочитаемым цветам. Так, в ряде работ<sup>57</sup> в качестве таковых фигурируют *синий* и *зеленый*. В других исследованиях<sup>58</sup> — *красный* либо *желтый*.

По-прежнему нуждается в уточнении вопрос: как соотносятся абсолютные пороги цветовой чувствительности с эмоциональными \* состояниями?

### 3.2. РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ЦВЕТА

Согласно обзору Ф.Биррена<sup>59</sup>, наиболее ранние суждения о влиянии цвета на различные системы организма и состояние человека в целом связаны с учением об ауре и возможностью контакта между аурами больного и целителя. Так, следуя Парацельсу, суть лечения состояла в том, что врач сосредоточивал свое внимание на представлении определенного цвета, что должно было повлиять на цвет ауры и физическое состояние пациента. В общем плане *темно-синий* предполагал охлаждение и успокоение, а *красный* и *желтый* — укрепляющее и возбуждающее действие. Еще категоричнее звучит утверждение цветотерапевтов Бэби-Брук и Эмбэра: «Лечение с помощью цвета, 'Вероятно, было первым типом терапии, использованной человеком»<sup>60</sup>.

<sup>57</sup> Абат\$, Р.М., О5\$оос1 СБ.Е. Указ.в соч.; \\ЧШат5, Л.У., Мор1апс1, Л.К., 1)т1ег\уоос1, ^Б. Соппошопз оГ со!ог пате\$ т 1пе 1)5А, Еигоре апо\* А81а // Тбе ]. о? \$оаа! рзуспо!. V. 82. 1970. Р. 3-12; Эткинд А. Цветовой тест отношений // Общая психодиагностика: Основы психодиагностики, медицинской психотерапии и психологического консультирования. М., 1987. С. 221-227; Ёе\ут\$к1, К.Л. Ап шуезидаЙоп оГ теИу^на! текропкех 1о спготаИс Шиг^таНоп // Ркусно!. 1938. 6. 155-160; Сафуанова О.В. Указ, дне.; Сивик Л. Указ. соч.

<sup>58</sup> В[ггеп, Р. Со!ог рзуспо!о\$у...; Лугошкин А.Н. «Цветопись» как прием эмпирического изучения психологического климата коллектива // Социально-психологический климат коллектива: Теория и методы изучения. М., 1979. С. 162-175; Но1те5, С.В., Висбапап, 1.А. Со!ог преГеппсе... <sup>59</sup> В[ггеп, Р. Со!ог р\$успо!о\$у ап! со!ог 1негару... <sup>60</sup> Вабеу-ВгооКе, А.-М., Атбер, К.В. Со!ог 1негару // 8ата Вагбага Рге3з, 1пс.

Н.В., 1979. С. 3.

Позже (в ХУП-ХУШ вв.) влияние цвета стало прописываться некоторыми врачами для лечения путем освещения частей тела или ран. В частности, Хесси<sup>61</sup> говорил следующее о влиянии цветов на организм и нервную систему человека: *красная* часть спектра действует на человека распалюще, а *синяя* охлаждающе. *Синяя* сокращает артерии, вызывая повышение кровяного давления, «тонизируя кровь»; *синий* также анестезирует и имеет хороший эффект при заболеваниях кожи. *Зеленый* снижает давление и действует успокаивающе и гипнотически на нервную систему. Его хорошо применять в случаях нервного возбуждения. *Оранжевый* может рассматриваться как стимулирующий и несколько поднимающий кровяное давление. *Желтый* является психическим стимулятором. *Пурпурный* цвет сочетает в себе стимулирующий эффект *красного* и тонизирующий эффект *синего*<sup>62</sup>.

Далее Биррен приводит результаты экспериментов по воздействию цветов видимого спектра на растения и животных как японских исследователей (К.Меп]и, М.ЫаШте, 8.М12и1ат<sup>63</sup>), так и американского (Р.ЕШп^ег<sup>64</sup>). Наилучший эффект на рост растений оказывает *красно-оранжевая* часть спектра. *Красный* также ускоряет рост слепых утят, усиливает секрецию молочных желез у свиней, повышает кровяное давление кроликов<sup>65</sup>. Эти эффекты наблюдались вне зависимости от того, облучалось ли все тело или только определенные его части. *Синий* оказывал противоположный эффект.

Заметим, что такое влияние красно-оранжевой части спектра достаточно легко поддается объяснению только по отношению к растениям, хлорофилл которых как раз предназначен для ее поглощения. Однако Й.Иттен описывает эксперимент со скаковыми лошадьми, которые значительно скорее успокаивались после скачек в стойлах, окрашенных в *синий*, а не *красный* цвет. При этом в красных стойлах наблюдалось и большее количество мух<sup>66</sup>. Имеются также данные о слабом дермацидном эффекте *синего* цвета, несколько повышающем кислотность кожи, и об ускоренном зажи-

Не55еу, .1. Сергх апс! Мап. М.У., 1940.

В[ггеп, Р. Со!ог рзуспо!о\$у апс! со!ог 1негару... С. 60-61.

Там же.

<sup>61</sup> ЕШп]ег, Р. ТНе Вю!оё!са1 Рипслепе!а!\$ оГ КасИаНона! Шегару. М.У., 1941.

<sup>62</sup> В[ггеп, Р. Со!ог р\$успо!о\$у апс! со!ог 1негару...

<sup>63</sup> Шеп, Л. ТНе е!егеп1\$ оГ со!ог...

3

64

6

влении ран под действием *красного*<sup>61</sup>. Отчет об исследовании Вур-тмана свидетельствует о влиянии *синего* цвета на понижение бил-лирубина в крови<sup>68</sup>. С.МкДональд<sup>69</sup> опубликовала отчет, согласно которому облучение *синим* цветом заметно снижало боль в пораженных артритах суставов. По ее мнению, анальгезия при облучении возрастает с увеличением частоты излучения. Фере (Fere) экспериментально установил, что в наибольшей степени усиливает мускульное напряжение *красный*, а за ним по убывающей идут *оранжевый, желтый, зеленый и синий*, который почти не влияет на напряжение<sup>70</sup>. Все это доказывает, что *красная* часть спектра на самом деле обладает определенным стимулирующим эффектом, \* несмотря на отсутствие в человеческом организме хлорофилла.

Эффект воздействия цвета на тонкие аспекты поведения, ставший классическим после экспериментов К.Гольдштейна<sup>71</sup>, состоял в том, что в *красном* освещении вытянутые вперед руки испытуемых несколько раздвигались в стороны, а при *зеленом*, наоборот, сводились друг к другу. *Красный* также затруднял удержание равновесия, а *синий* и *зеленый* улучшали. По мнению К.Гольдштейна, в данном случае удалось наблюдать физические проявления внутреннего переживания. С другой же стороны, сам внутренний опыт - это психологическое отражение целостной реакции организма: «Это только иное выражение чувства навязчивости, возбуждения и агрессивности *красного*, переживаемого испытуемым». Таким образом, К.Гольдштейну одному из первых удалось сформулировать положение о том, что эмоциональный компонент реакции на цвет является частью целостной реакции организма. Это мнение позднее было поддержано Норманом и Скоттом: «Аффект вряд ли может быть изолирован от целостного поведения человеческого организма, так что сейчас кажется более приемлемым относить влияние цвета, если таковое существует, к целостному паттерну реакций»<sup>72</sup>. С позиции представления о человеке как о целостном феномене, такой вы-

вод самоочевиден, однако и сейчас этот тезис для абсолютного большинства исследований можно рассматривать лишь как благое пожелание в силу полного отсутствия сколько-нибудь приемлемой методологии для его проведения в жизнь. К.Гольдштейн приводит также результаты наблюдений, свидетельствующие о том, что *красный* и *синий (зеленый)* противоположно влияют на оценку отрезков времени, размеров и тяжести предметов. Под влиянием *красного* временные промежутки кажутся длиннее, так же как и предметы кажутся длиннее, больше и тяжелее.

В исследованиях Дж.Столпер был выявлен физиологический коррелят характерного для *синего* цвета эффекта «удаления», движения «от наблюдателя». Он состоит в нарушении аккомодации под влиянием *синего* и *красного* цвета. *Красный* увеличивает, а *синий* уменьшает ее<sup>73</sup>. Скорее всего этим эффектом отчасти объясняется предпочтение синего рабочего фона дисплея большинством программистов и владельцев компьютеров. Й.Иттен приводит данные о различии в субъективной оценке температуры окружающей среды на 5-7° по шкале Фаренгейта в комнатах, окрашенных в *сине-зеленый* по сравнению с *красно-желтым*. В последнем случае люди в меньшей степени ощущали снижение температуры<sup>74</sup>. О различном влиянии среды, окрашенной теплой *розово-фиолетовой* и холодной *синей* краской, свидетельствуют данные Хамида и Ньюпорта<sup>75</sup>. Они измеряли различия в моторной активности и настроении 6 дошкольников, которые в течение недели находились в этих различных цветовых условиях, а также в помещении, окрашенном в *серый* цвет (контрольный замер). Физическая сила замерялась эргометром, а настроение — экспертной оценкой рисунков. В условиях «теплой» окраски помещения дети проявляли большую силу и более положительное настроение, чем в «холодной». Контрольные замеры дали промежуточные результаты.

Данные, в определенной степени противоречащие приведенным, как и распространенному представлению о том, что теплые тона (такие как *розовый*) способствуют стимуляции эмоций, а «прохладные» (такие как *синий*) способствуют успокоению, приво-

<sup>61</sup> Витген, Р. Color Psychology and Color Therapy... <sup>68</sup> Уиттман, К. The Effect of Color on the Human Body // Science. 1975.

233..Р. 69-77-

<sup>69</sup> McDonald, S.P. Effect of yellow light on the human body: a controlled study // J. Appl. Psychol. 1982. 3(2). P. 49-54.

<sup>70</sup> Витген, Р. Color Psychology and Color Therapy... P. 130.

<sup>71</sup> Collier, K. Some experiments on the effect of color on the human body // J. Appl. Psychol. 1942. Lipe.

<sup>72</sup> Голдштейн К.И., Скоп У.А. Color and the Human Body... C. 213.

результаты // Map-Intergroup Study.

<sup>73</sup> Столпер, Л.Н. Color Psychology and Color Therapy... 1977. 7(2). 101-108.

<sup>74</sup> Иттен, Л. The Effect of Color... C. 41.

<sup>75</sup> Хагид, Р.Г., Ньюпорт, А.С. Effect of color on the human body: a controlled study // J. Appl. Psychol. 1975. 41. P. 910-912.

12-978

дятся в обзоре и результатах эксперимента Уэллера и Ливингсто-на<sup>76</sup>. Ими исследовалось влияние цвета бумаги, на которой печаталось короткое криминальное сообщение, на «приговор», выносимый испытуемыми преступнику, и на характер эмоций, переживаемых при обдумывании ответа. Характер этот устанавливался по короткому опроснику. Вопреки ожиданиям оказалось, что именно *синий* цвет бумаги был связан с большим количеством агрессии и эмоциональных ответов, а не *розовый*. Обзор литературы к статье содержит сходные факты, в частности свидетельствующие об увеличении динамометрических характеристик и повышении агрессивности заключенных в помещениях, окрашенных *синим*, по сравнению с *розовыми*. Авторы считают, что их результаты подтверждают как обобщающие выводы Дж.Отта<sup>77</sup> о том, что зрительная система играет роль в регуляции различных психофизиологических функций, так и его частные выводы о том, что *розовый* по своему влиянию отличается от *синего*,

Подобные расхождения в экспериментальных данных, безусловно, представляют большой интерес. С такими диаметрально противоположными результатами читатель уже встречался в нашем обзоре. Он встретится с ними и в дальнейшем. Оставаясь еще в рамках достаточно традиционных способов объяснения, эти противоречивые реакции на теплую и холодную часть спектра можно было бы гипотетически объяснить влиянием на физиологическое состояние и его эмоциональные корреляты не только самого цветового тона, но и его сочетаний с различной насыщенностью. Ведь *розовый* — это сильно разбеленный *красный*, и не исключено, что именно этот факт вызывает его успокаивающее воздействие по сравнению с *синим*.

С точки же зрения взгляда на Цвет как на сложный семантический феномен, имеющий собственное специфическое значение, хотелось бы обратить внимание на специфический контекст восприятия цветов, характерный для экспериментов, в которых были получены столь противоречивые результаты. А именно, в двух из них фигурирует «криминальный фон». Или, что более точно, цветовое оформление само является неким средовым фоном опреде-

криминального содержания: в одном случае это цвет камер заключения, в другом — цвет фона криминального сообщения. Поскольку с позиции семантического подхода к Цвету, поведение представляется следствием не только *физиологической реакции* на цвет, но и *интерпретации*, учитывать контекст его восприятия строго обязательно.

А теперь зададимся вопросом: правомерно ли напрямую связывать интроспективные, чисто психологические характеристики цвета с его воздействием на организм? От ответа на него зависит возможность интерпретировать результаты экспериментов, так или иначе связанных с рефлексией испытуемых, и делать выводы, опирающиеся на объективные, т.е. не зависящие от субъективных оценок данные. С точки зрения целостного подхода к человеку (а не только к организму) подобный вопрос кажется излишним. Положительный ответ на этот вопрос также логически вытекает из позиции К. Гольдштейна, являясь прямым ее следствием. И М.Лю-шер, создавая свой цветовой тест, полагал, что, предпочитая тот или иной цвет, испытуемый фактически предпочитает то или иное психофизиологическое состояние, в сторону которого данный цвет способен модифицировать его актуальное состояние. Если же на самом деле правомерно делать выводы о характере воздействия цвета на целостный организм, опираясь на интроспективные данные, это сразу избавит исследователей от затрат времени и средств на организацию громоздких экспериментов.

Поскольку даже по-видимому бесспорные утверждения в науке все же принято доказывать экспериментально, ниже я приведу ряд экспериментальных подтверждений согласованности между психологическими последствиями воздействия цветов и его физиологическими последствиями.

О возбуждающем влиянии *красного* по сравнению с *синим* и *белым* на психофизиологические показатели, знаменующие эмоциональные изменения, сообщает Р.Джерард. В его экспериментах 20 взрослых мужчин в течение 10 минут каждый подвергались освещению этими цветами одинаковой яркости. «Автономная нервная система и кора» были значительно менее возбуждены во время *синего*, нежели *красного* и *белого* освещения. *Синий* также вызывал

<sup>76</sup> Уеллер, Б., Бишоп (оп. К. Еггес! оГ со!ог оГ циезтгш оп етспюна! гезропез // Тье I. оГ Сепера! РзусН. 1988. 115(4). Р. 433-440.

<sup>77</sup> Отт, Л.М. Тне Йиа! Гипсиоп оГ IНе еуез // Тье 8онIНепI ]. оГ ОпЮтеIгу. 1969-21, Р. 8-13.

субъективное ощущение расслабления, меньше тревоги и враждебности, в противоположность красному<sup>78</sup>.

В экспериментах Джекоба и Суесса<sup>79</sup> 13 мужчин и 27 женщин подвергались воздействию *красным, желтым, зеленым и синим* цветом, проецируемым на экран в светонезащищенной комнате. После пятиминутной экспозиции, по истечении промежутка в 5 минут, им предлагалось заполнить 20 пунктов опросника тревожности Спилберга-Горшуча-Люшене. Результаты свидетельствовали о том, что уровень тревожности после экспозиции *желтого и красного* значительно превышал таковой же при экспозиции *зеленого и синего*. Авторы считают, что это исследование в целом подтвердило как сам факт различного воздействия цвета на уровень тревоги и связанного с ней возбуждения, так и соответствие его зафиксированному Гольдштейном и Джерардом влиянию определенных цветов. Характер физиологического воздействия совпадает и с «семантическими атрибутами» *красного и синего*, где им приписывается возбуждающее и успокаивающее воздействие, согласно данным субъективного шкалирования<sup>80</sup>, как это будет видно из нижеследующих разделов обзора.

### 3.2.1. Пороги чувствительности и эмоциональное состояние

Предыдущие исследования, как это нетрудно заметить, были проделаны по схеме, по сути своей совпадающей с известной бихевиористской схемой «стимул — реакция», где в качестве стимула выступал тот или иной цвет, а в качестве реакции фиксировались физиологические изменения в организме и их психологические корреляты либо компоненты. Однако возможен и противоположный логический ход, состоящий в признании взаимообусловленности процессов восприятия (в широком смысле этого слова) и «внутренних» состояний человека. Этот факт нашел свое экспериментальное подтверждение в широко опубликованных исследованиях

<sup>78</sup> Cerarg! K.M. Color and emotion // At. P8uspolo§181. 1958. 13(7).

<sup>79</sup> Jacob, K., & Suss, L.P. Effect of color on the Spillberg-Gorshuch-Lushene // J. Pers. & Soc. Psychol. 1975, 41(1). P. 208-210.

<sup>80</sup> Бейнсон (и, КЛ. Аппроприация цвета // Психология // Р. 1938. 6. P. 155-160; Адамс, Р.М., Охерс! Сп.Е. Указ, соч.; \УННат5, •1.У., МоНай, Л.К., ийег^оой, АЛМ. СоппоШюпз оГ со!ог...; Измайлов Ч.А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом // Труды НИИ Гражданской авиации: Авиационная эргономика и подготовка летного состава. Вып. 220. М., 1983. С. 50-55 и мн.др.

так называемого «Нового взгляда» (New Book) в области восприятия<sup>81</sup>. Согласно этим исследованиям потребностно-мотивационные состояния человека определенно влияют не только на скорость и пороги опознания объекта, но и на качественное содержание воспринятого. Следовательно, правомерно предположить, что состояния, в частности эмоциональные, должны определенным образом модифицировать процесс восприятия цвета, и эта модификация должна быть характерной как для определенного цвета, так и для состояния. Уточним, что речь идет не только об эмоциональном отношении к воспринимаемому (этот вопрос разбирался в разделе, посвященном предпочтению цветов), а об особенностях собственно перцептивного процесса.

Об одном подобном наблюдении сообщают Г.Фрилинг и К.Ауэр<sup>82</sup>: больной лихорадкой воспринимает *оранжевый* цвет не таким ярким, как здоровый. Больному этот цвет кажется более бледным, и рассматривает он его как бы через *желто-красный* фильтр. Эти авторы считают, что и в кондитерском производстве холодный *зеленый* или *синий* цвет, вызывающий ощущение кислого, применяется для «компенсации» *розового* цвета, вызывающего ощущение сладкого.

В моем распоряжении имеется исследование подобного рода<sup>83</sup>. Его автор, Э.Т.Дорофеева, ставила задачу исследовать, насколько высоты порогов цветоощущения зависят от характера эмоционального состояния испытуемых. В кратком обзоре автор приводит результаты опытов В.К.Кравкова<sup>84</sup> по изучению влияния раздражителей различных модальностей на цветовую чувствительность, проведенных в середине 30-х гг. В.К.Кравков обнаружил следующие закономерности: сахар, тепло, консонанс улучшают чувствительность к *красно-оранжево-желтой* части спектра и ухудшают ее к *зелено-синей*; хинин, холод и диссонанс вызывают изменения обратного порядка. Другая исследовательница, Л.А.Шварц, проследила изменения цветовой чувствительности в зависимости от индуцированного экспериментатором эмоционального состояния испы-

<sup>81</sup> Вигел .1.5., Ро51гап Б. Аппроприация цвета // У.Вент8 (ей.) Сигтеги Iгепс18 ш 8ос1а1 р8усполo§у. РЯкбиге, 1948.

Г: Фрилинг Г., Ауэр К. Человек-цвет-пространство. М., 1973.

Дорофеева Э.Т. Сдвиг цветовой чувствительности как индикатор эмоциональных состояний // Психические заболевания. Л., 1970. С. 319-327. <sup>84</sup> Кравков С.В. Глаз и его работа. М., 1950.

туемых. При воспоминаниях о приятном улучшалась чувствительность к теплой части спектра и ухудшалась к холодной, и наоборот. Э.Т.Дорофеева увидела в этом сходство с характером реагирования вегетативной нервной системы: при определенной эмоции усиливается эффект раздражителей, действующих в направлении имеющегося состояния, и ослабляется или даже искажается действие раздражителей, не соответствующих этому состоянию. С другой стороны, как это ясно из раздела 3.1.4, мы знаем, что отрицательное эмоциональное состояние может сочетаться и с понижением чувствительности к *синему* цвету.

Э.Т.Дорофеева исследовала 470 больных с различными аффективными нарушениями и 50 здоровых испытуемых. Использовался аномалоскоп АМ-59, позволяющий определять разностные пороги к трем основным цветам: *красному*, *зеленому* и *синему*. Согласно мнению автора, «существо данных составляет выявленная зависимость между типом сдвига цветочувствительности *красного*, *зеленого* и *синего* порогов между собой и определенным состоянием. Один тип сдвига закономерно менялся на другой при переходе испытуемого из одного состояния в другое»<sup>85</sup>. Коэффициент корреляции цветочувствительности и аффективного состояния равнялся 0.992 (!). Не было ни одного случая, чтобы «маниакальная» и «депрессивная» группы аффектов смешивались. Максимальные неравенства, встречавшиеся в данных, выражались в превышении одного показателя над другим в 4 раза. Другое важное наблюдение состояло в том, что часто наибольшая степень сдвига у одних и тех же испытуемых наблюдалась не на высоте их болезненного состояния, а в период смягчения или нарастания аффекта. Изменение цветочувствительности не было линейно связано с интенсивностью аффекта, и острота состояния приводила к повышению всех порогов, «смазывая» результаты. Иными словами, хотя закономерность выявлена на материале патологии, ее следует рассматривать как признак нормального реагирования, а аффективная патология нарушает эти закономерности.

Соотношение между характером эмоциональных состояний и типом сдвига цветочувствительности, согласно выводам Э.Т.Дорофеевой, приведено в Таблице 3.

**Таблица 3. Соотношение между характером эмоциональных состояний и цветочувствительностью (По Э.Т.Дорофеевой)**

Радостное, солнечное настроение .....	К	>	З	>	С
Гневливость, раздражительность, злобность.....	К	>	С	>	З
Благодушие, легкая эйфория, комфорт.....	З	>	К	>	С
Печаль, тоскливость, грусть.....	С	>	З	>	К
Тревожность, настороженность, страх .....	З	>	С	>	К
Чувство неудобства, душевной неуютности, дискомфорт...	С	>	К	>	З

Интерпретация этих данных представляет определенные сложности. Они вызваны тем, что Э.Т.Дорофеева не уточняет явно, отражают ли эти соотношения абсолютные или разностные пороги. Остается довольствоваться указанием на предназначение использованного прибора для регистрации последних. Известно, что величина разностного, или дифференциального, порога чувствительности определяется законом Вебера-Фехнера, гласящим, что «уровень зрительного ощущения, выражаемый светлотой, пропорционален логарифму яркости источника»<sup>86</sup>. Следовательно, в приведенном исследовании изучалась чувствительность к едва заметным приращениям светлоты тона в зависимости от аффективного состояния испытуемых. Подобное разъяснение важно в связи с результатами исследований, доказывающих зависимость «аффективной значимости» цвета от трех его психологических параметров, которые изложены в предыдущем разделе этого обзора, к чему мы вынуждены будем вернуться в разделе 3.4. Как читатель уже успел убедиться, светлота — весьма значимый параметр, определяющий субъективную привлекательность цвета.

Присмотримся внимательно к этим данным. Не будем обращать внимание на промежуточный столбик цветообозначений и сконцентрируем внимание на парах цветов, чувствительность к которым одновременно изменяется противоположным образом. Там, где чувствительность к *красному* наибольшая, налицо преобладание *стенических* (радость, гневливость), а там, где наименьшая — *астенических* (тоскливость, страх) эмоций. Там, где наибольшая чувствительность к *синему*, — отрицательный знак эмоций (тоска, душевный дискомфорт), где наименьшая — положительный (радость, благодушие). Интерпретация наибольшей чувствительности к *зеленому*

<sup>86</sup> Шашлов Б.А. Цвет и цветовоспроизведение. М., 1986. С. 32.

<sup>85</sup> Дорофеева Э.Т. Указ. соч. С. 324.

не имеет определенного значения и зависит от цвета, к которому чувствительность минимальна. Зато низкая чувствительность к *зеленому*, похоже, связана с повышением внутреннего напряжения (гневливость, раздражительность, душевный дискомфорт). Наиболее определенно интерпретируется *красно-синяя* пара. Там, где чувствительность к *красному* наибольшая, а к *синему* наименьшая, мы видим «радостное, солнечное настроение», а там, где соотношение обратное, — «печаль, тоскливость, грусть».

С небольшой натяжкой это сопоставимо с тем, что при радости человек видит мир «в *розовом* свете», гнев «застилает глаза *красным*», а печаль — *синим*. В английском языке «синий» (Blue) имеет значение «грустный, печальный, подавленный». Больные депрессией часто сообщают, что окружающий их мир «потемнел», «краски мира поблекли», а рисунки таких больных также выполнены в холодных и темных тонах. Это вполне может быть следствием повышения чувствительности в *синей* части спектра. В противоположность этому в гипоманиакальном или просто приподнятом настроении люди говорят, что «краски стали ярче», их рисунки содержат много светлых и красно-оранжевых тонов, что может отражать то, что они стали замечать больше оттенков в теплой части спектра.

К сожалению, остается полностью неизученным вопрос о соотношении между дифференциальной цветочувствительностью и субъективной привлекательностью того или иного цвета. Косвенно ответить на этот вопрос возможно с привлечением материала первого раздела данной главы, где излагалась связь субъективной привлекательности цветов с эмоциональным состоянием и абсолютными порогами периферического цветового зрения.

Главным основанием для сопоставления может служить характер эмоционального состояния. Нетрудно увидеть несомненное сходство в описании состояния, сочетающегося с предпочтением *красного* цвета, с состояниями, сочетающимися с понижением дифференциальных порогов чувствительности к нему. В обоих случаях это положительный фон настроения, установка на активное стеничное реагирование. К этому следует прибавить и снижение абсолютных порогов периферической чувствительности к основным цветам при предпочтении *красного*. Отрицательное эмоциональное состояние, душевный дискомфорт, напротив, сопровождается как повышением дифференциальной чувствительности к *синему* цвету, так и повышением его субъективной привлекательности. Однако в сфере абсо-

лютных порогов периферического зрения здесь не наблюдается столь четкого соответствия порогам дифференциальным. Они, напротив, повышаются, что приводит к избирательному сужению периметра различения *синего* цвета. И это единственное серьезное расхождение в сравниваемых результатах. Поскольку связи высоты порогов периферического цветового зрения с состоянием и эмоциональным предпочтением *синего* слабы, в сравнении с таковыми для *красного* они могли быть просто не замечены в изложенном исследовании.

Как бы то ни было, результаты исследований не оставляют сомнений во взаимообуславливающих отношениях между воздействием цвета и состоянием человека. Влияние *красного* активизирует, к нему повышается чувствительность и возникает положительное эмоциональное отношение в активных состояниях; *синий* депрессирует, к нему повышается чувствительность и эмоциональное расположение в состояниях депрессии и эмоционального дискомфорта. Данные по *зеленому* цвету, на мой взгляд, противоречивы и не поддаются столь простой интерпретации, что, однако мы наблюдали и при обобщении результатов исследований по цветовому предпочтению. Предпочтение *зеленого* может сочетаться как с общей нормализацией, так и с ощущением угрозы (как в исследовании Э.Т.Дорофеевой), а его отрицание — со снижением фрустрационной толерантности.

Обязательно следует учитывать тот факт, что исследование дифференциальных или абсолютных порогов не требует сравнения цветов друг с другом, они воспринимаются в этих процедурах *изолированно*. Эмоциональный же выбор всегда производится из нескольких цветов, т.е. выявляет *отношения* между цветами. Это различие должно приниматься в расчет при сопоставлении того и другого.

Подытожим сказанное в данном разделе. Уже на этом этапе изложения материала можно с уверенностью говорить о том, что данные экспериментов и их интерпретация различными авторами свидетельствуют в пользу объективности воздействия цвета на человека. Сфера этого воздействия очень разнообразна. С одной стороны, оно «проникает» вплоть до тонких физиологических процессов: об этом свидетельствует в человеческом организме изменения состава крови, скорости заживления ран, тонуса скелетной мускулатуры, аккомодации, функции сердечно-сосудистой системы. С другой сторо-

ны это влияние проявляется в модификации актуального психологического статуса: возбуждение — тревога — успокоение — расслабление; искажающе влияет на перцептивные функции — восприятие пространственных, временных, температурных характеристик и т.д. Это воздействие характеризуется качественным своеобразием для определенного цвета. Главный эффект *красного* — ускорение, увеличение, интенсификация физиологических процессов, а также активация, усиление психического напряжения и тревоги в эмоциональной сфере. Главное влияние *зеленого* — стабилизация функции и психическое успокоение. Главный эффект *синего* — успокоение, релаксация, ослабление или замедление процесса. В своем \* воздействии *желтый* во многом сходен с *красным*, а *зеленый* — с *синим*. *Розовый* цвет, вопреки ожиданиям, по сравнению с *синим* действует успокаивающе. Цвета теплой части спектра оказывают стимулирующий, а холодной — успокаивающий эффект.

Здесь необходимо сделать существенное дополнение. Ф.Биррен, автор не раз цитированного обзора по цветотерапии, считает важным указать на то, что реакция организма на цвет протекает волнообразно. Непосредственное воздействие любого цвета *сменяется во времени противоположным эффектом*. Например, повышение давления от *красного* через несколько минут закономерно сменяется понижением, и наоборот. Биррен делает из этого вывод, что терапия цветом должна включать последовательность цветов, усиливающих необходимый эффект. Нетрудно заметить, что этот волнообразный процесс отражает работу адаптационного механизма автономной нервной системы, и является неспецифической реакцией организма на любое физиологически значимое изменение окружающей среды. Еще одним — и весьма нетривиальным — выводом является то, что для воздействия на живой организм цвет вовсе не обязательно должен восприниматься зрительно. Это подтверждает тезис руководства по цветотерапии: «...цветовые лучи могут быть видимыми и невидимыми для человеческого глаза, и они могут быть применены к телу как физически, через отчетливую экспозицию воздействию цветовых лучей, так и психически, через технику внушения, визуализации или медитации»<sup>87</sup>.

На мой взгляд, один из наиболее важных результатов исследований по воздействию цвета состоит в том, что, характеризуя цвет

интроспективно, человек фактически характеризует то целостное состояние, в которое он приходит, находясь под его воздействием. Установленная взаимосвязь семантики цвета с характером модификации им психосоматической целостности человеческого организма позволяет предполагать валидность в этом отношении экспериментов с применением методов субъективной оценки.

Однако общий недостаток приведенных исследований — отсутствие четких характеристик, определяющих силу воздействия Цвета в сравнении с какими-либо другими биологически-активными агентами. Словом, я так же, как и читающий эти строки, остаюсь в полном неведении о соотношении «дозы» цвета и его эффекта. Исключение составляет проведенное Иттенем сопоставление действия цвета с температурой по шкале Фаренгейта.

В целом же изложенные в данном разделе результаты и рассуждения, на мой взгляд, являются достаточным основанием для того, чтобы рассматривать эмоциональную реакцию на цвет в качестве одного из компонентов целостной психофизиологической реакции организма. Регулярность же связи между цветом и реакцией дает, в свою очередь, возможность рассматривать эмоциональные и физиологические аспекты влияния цвета в качестве важных компонентов семантической структуры цветового образа. Но только в том случае, если исключено влияние семантического контекста, т.е. цвет исследуется в «чистом виде».

### 3.3. ЦВЕТОВЫЕ АССОЦИАЦИИ

По справедливому выражению Ф.Биррена, зрение существует столь же в мозгу, сколь и в органе зрения, поэтому перцепция часто — суть интерпретация, нежели простая реакция на стимул. Это относится и к цветам с их оттенками. Их можно ассоциировать с линиями, формами, цифрами, буквами, словами, предметами и т.д. Иными словами, цветами можно манипулировать в сознании столь же успешно, как и любым иным представлением. (Читатель, вероятно, знаком с игрой, в которой угадывают по наводящим ассоциациям, о каком человеке идет речь: «А какого он цвета?») Но так ли уж безразличен Цвет к подобного рода манипуляциям, как считают некоторые исследователи<sup>88</sup>? И не окажется ли в конце кон-

<sup>87</sup> Babey-Brooke, A.M., Атберг, K.B. Color Therapy... С. 3.

<sup>88</sup> Миронова Л.Н. Семантика цвета в эволюции психики человека // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 172-188.



цов, что Цвет сам исподволь, незаметно, но настойчиво направляет эти ассоциации так, что в результате незадачливый манипулятор (человек) меняется с Цветом местами?

В данном разделе нас в первую очередь будут интересовать те ассоциации, которые **закономерно** вызываются цветами. После сказанного в предыдущих разделах следует ожидать, что наиболее устойчивые ассоциации будут лежать в области эмоций в широком смысле этого слова. Что это на самом деле так, нас убеждают не только результаты научных экспериментов, но и свидетельство известных художников: Ван Гога, А.Матисса, Сарьяна<sup>89</sup>, Кандинского<sup>90</sup>, Гете<sup>91</sup>. Вероятно, поэтому и большинство исследователей в качестве материала своих экспериментов избирало именно наборы эмоциональных терминов.

### 3.3.1. Цвет как психосемантическая проблема

Большинство работ, которых мы коснемся в этом разделе, будут так или иначе связаны с исследованием значения цветов, хотя их авторы не определяли свою цель в таких терминах. Символической природы Цвета, как она представлена при феноменологическом подходе, мы уже касались во второй главе. Цвет является естественным знаком, или символом, и, как это подтвердилось в предыдущем разделе, он является символом собственного воздействия на психосоматическое единство человека. Весьма любопытно следствие такого утверждения: Цвет категоризуется не только зрительной системой, но и всем организмом в целом (!), указывая тем самым на существование неких естественных оснований для категоризации. Таким образом, стоит только начать мыслить о Цвете в семантической парадигме, как мы тут же оказываемся в некоем «Зазеркалье», где вещи ведут себя, вопреки нашим привычкам, самым подозрительным образом.

«Упрямство» Цвета, его нежелание укладываться в «футляр» готовой концепции, на мой взгляд, вполне объяснимо тем, что, в отличие от всех окружающих нас вещей, придуманных человеком, он не придуман. Последняя мысль легко доказывается (или демонстри-

80 См.: Мелик-Пашаев А.А. Развитие у детей способности пользоваться цветом как выразительным средством. М., 1982.

И Кандинский В. О духовном в искусстве (Живопись). Л. 1990.

<sup>91</sup> Гёте И.В. Учение о цветах // Лихтенштадт В.О. Гёте. но., Г? .

руется, если угодно) выпадением Цвета из культурно-исторической концепции значения, принятой в отечественной психологии.

Согласно этому подходу, значение определяется как присвоенное в процессе общения и совместной деятельности обобщенное отражение действительности, выработанное совокупным субъектом (читай человечеством) в процессе культурно-исторической практики и зафиксированное в форме понятий, знаний, образа действий, норм поведения и т.п. Иначе говоря, за словами (как и за предметами и действиями) у человека стоят некие незаметные, поскольку органично вплетены в саму «ткань» слов предметов или действий, «схемы», если так можно выразиться, реальности. Например, вряд ли кому-либо придет в голову в повседневной жизни задумываться, что у любого инструмента должна быть ручка. (Определение остальных признаков инструмента автор оставляет на долю читателя, чтобы тот убедился, что это непростая задача). Однако каждый без труда узнает инструмент по наличию присущих ему признаков. Кроме того, у любого предмета, имеющего название, есть определенные правила использования. Оглянитесь вокруг, и вы поймете, что умеете так или иначе использовать все, что попадет в поле вашего зрения. Даже метеорит: сколько раз вам доводилось загадывать желание? Итак, за любым словом, действием или предметом стоит нечто, что делает их осмысленными, а видимый, слышимый и осязаемый мир — осознанным. В качестве этого «нечто» и выступает значение в приведенном выше смысле. Поскольку в плоть и кровь этой психологии глубоко и надежно укоренен культурно-исторический подход к сознанию, то даже самому изощренному значению «неоткуда взяться», как только из общественно исторической практики «производства и воспроизводства жизни».

Нет сомнения в том, что определенная сторона феномена Цвета может быть рассмотрена в этой парадигме. Например, в той мере, в какой Цвет позволяет собой манипулировать, т.е. выступает в роли пассивного (материального) объекта. Ведь любой оттенок может быть назван любым сочетанием звуков или нанесен на любой материальный предмет. Кроме того, что очень важно, цвета действительно выступают в функции знаков определенных сторон объективной реальности, в которых она раскрывается через призму реальных жизненных отношений носителям определенной культуры.

Этот факт иллюстрируется уже классическим примером «лингвистической относительности» Б.Уорфа: в языке эскимосов существует больше слов для обозначения снега (*белого*), чем в английском. В английском языке (как и в европейской традиции вообще) распространено семичленное деление спектра, чему соответствует семь названий основных цветов. В языке народа Шона цветовых терминов четыре, а в языке Басса — только два. Эксперименты подтверждают, что это влияет на время, необходимое для того, чтобы подобрать название цвета к предлагаемым образцам, следовательно, и на узнавание (и, видимо, — использование) определенно-

92

Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.

Читай: марксистско-ленинский. Леонтьев А.Н. Указ. соч.

Слобин Д., Грин Дж. Психоллингвистика. М., 1976; Семиотика и искусствовед. аия. М., 1972.

Слобин Д., Грин Дж. Указ. соч.

13-978

го цветового «сигнала» в повседневной жизни. В обсуждаемой парадигме подобное различие в цветовой терминологии адекватно объясняется первостепенной важностью именно этих оттенков непрерывного спектра для жизнедеятельности представителей той или иной культуры.

В отечественной психологии такой тип значения, опосредствующего деятельность человека в предметном мире, носит название предметного значения. Поскольку же «предметность» и «цветность» — это разные области реальности, наиболее важные и самодельные характеристики Цвета просто выпадают из поля зрения предметной парадигмы значения, подобно золотой монете из дырявого кармана. А это может означать следующее: рассматриваемый как семантический феномен, Цвет предполагает некую специфическую категориальную систему и, следовательно, некий специфический тип значения, ее образующий. Один важный признак этой системы мы уже знаем: это целостный организм. Второй — несколько расплывчато определяемый как «эмоции» в самом широком смысле этого слова. Еще одно кардинальное отличие от предметной парадигмы состоит в том, что если предметные значения опосредствуют человеческую деятельность, преобразующую внешнюю («объективную») реальность, то Цвет сам воздействует на человека. И в этом смысле может быть рассмотрен в качестве субъекта, обладающего чем-то напоминающим волю.

Не годится здесь и иное общее определение значения, принадлежащее Л.С.Выготскому, как «совокупность признаков, служащих для классификации и упорядочения объектов, явлений и событий окружающей действительности»<sup>97</sup>, — по той причине, что цвета не нуждаются в «совокупности признаков» для упорядочения, но только в здоровом зрении. «Хотя наши цветовые названия соотносятся с точными идеями, — говорит Й.Иттен, — невозможна полезная дискуссия о цветах. Я обязан видеть мои двенадцать тонов так же точно, как музыкант слышит двенадцать тонов своей хроматической шкалы»<sup>98</sup>. В подтверждение можно привести экспериментально проверенную точку зрения Б.Берлина и К.Кея<sup>99</sup> о существовании «фокальных зон» цветового пространства, соответствующих базовым цветовым терминам, выделяемых носителями

разных языков. Цвета сами являются естественным средством классификации объектов, явлений и событий.

Таким образом, можно сформулировать следующее — пока еще предварительное — утверждение: существует психологическая структура цветового образа, сформированная различного типа значениями: предметным и эмоциональным. Ядром (и, следовательно, главным основанием категоризации) является целостная психофизиологическая модификация организма под воздействием цвета, тесно слитая с эмоциональной составляющей.

Исторически сложилось так, что исследование эмоциональной составляющей в реакции на цвет проводилось либо методом направленных ассоциаций (со списком заранее подготовленных эмоциональных прилагательных), либо методом семантического (реже многомерного) шкалирования, вследствие чего результаты бывают представлены либо в форме ассоциативных, либо в форме так называемых «коннотативных» значений.

Чтобы сделать более понятным дальнейшее изложение, считаю необходимым предложить читателю краткий экскурс в психолингвистику.

Ассоциативное значение разработано Дж.Дизом в качестве экспериментального приема при исследовании значения слов. Оно представляет собой статистически достоверный набор слов-реакций на исследуемое слово (объект). Синонимы (слова, имеющие одинаковые ассоциативные значения) имеют примерно одинаковое распределение частот реакций, антонимы — примерно противоположное\*. Поскольку существует несколько типов ассоциаций (например, по смежности в пространстве и во времени, по сходству или контрасту), а также конвенциональные связи, состав ассоциативного значения неоднороден. В применении к цвету это выражается в том, что оно содержит как аффективные, так и предметные характеристики, а также может быть формально представлено как прилагательными (например, «веселый»), так и существительными (например, «веселье»). К сожалению, ни в одном из известных мне источников процедура установления ассоциативного значения — строго говоря — не выдерживается. Исследователи как правило предпочитали ограничивать направление ассоциаций узким набором эмоциональных терминов и не приводили статистических данных, подтверждающих достоверность результатов.

Под коннотативным значением, вслед за Ч.Осгудом, понимают «...те состояния, которые следуют за восприятием слова-раздражителя и необходимо предшествуют осмысленным операциям с символами». Эти значения проявляются в форме «аффективно-чувственных тонов»\*. Согласно мнению В.Ф.Петренко, наиболее

См.: Слобин Д., Грин Дж. Психолингвистика. М., 1976; Петренко В.Ф. Введение...

О5&ООС1, Сп.Е., 5ис1, С.Л., Таппепъаит, Р.Н. Тпе гаезизгетеш оГ теапш^ игЪапа, 1957 Щит. по: Петренко В.Ф. Введение...

<sup>2</sup> О5\$оо(1 Сп.Е. Тпе Сгохк-СиИига! СепегатНгу оГ У15иа1-УегЪа1 5упе\$1пел1С Тепйепез...

<sup>97</sup> Цит. по: Петренко В.Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М., 1983.

<sup>98</sup> Шем, Л. Тге е1етелШ5 оГ со!ог... С. 30.

<sup>99</sup> БерИп В., Кау Р. Ва\$1с со!ог 1егт8...

близким аналогом коннотативного значения в отечественной психологии является нерасчлененный личностный смысл и аффективная окраска образа. В его исследованиях было подтверждено мнение Ч.Осгуда о релевантности коннотативных значений синестетическому механизму категоризации, оперирующему на уровне «глубинной семантики». Этот уровень задействован на более ранних стадиях презентации объекта субъекту, когда эмоциональные и перцептивные характеристики еще представлены сознанию в нерасчлененном единстве. Основным методом операционализации (выявления) коннотативного значения является метод семантического дифференциала (СД), а формой их представления — многомерное семантическое пространство.

Многочисленные исследования, проведенные в рамках методологии семантико-скового шкалирования, доказали поразительную межкультурную и межиндивидуальную устойчивость структуры коннотативных значений, которая и является измерениями коннотативного «пространства». Эта структура в трехмерном пространстве ^ представляется обычно в виде трех осей-координат, обобщенно названных: Оценка (хороший — плохой), Сила (сильный — слабый), Активность (активный — пассивный). На сегодняшний день можно считать достаточно обоснованной и подтвержденной гипотезу Ч.Осгуда о том, что этот тип значений релевантен человеку как представителю не столько культуры, но — вида. Структура коннотативных значений, таким образом, релевантна структуре основных психофизиологических (биологически обусловленных) реакций человека, причем основной регистрируемой составляющей в этих реакциях является нечетко дифференцированный эмоциоподоб-

ный компонент.

В плане сознания эта глубинная категориальная система позволяет человеку оперировать с предметными данностями на основании сходства/различия их эмоциональных «откликов» (неких эмоциональных обертонов), сопутствующих восприятию (представлению) любого объекта (его так называемому «коннотативному значению»). Наиболее поражает воображение факт, обнаруженный в связи с изучением коннотации: несмотря на свою «грубую» биологическую «подоплеку», эта система составляет чувственно-эмоциональный (синестетический) базис искусства, — в той мере, в какой последнее зиждется на метафорической образности. На мой взгляд, синестетический (коннотативный) уровень категоризации во многом релевантен той области психического, в которой цвета проявляются как символические феномены, поскольку трудно поверить в то, что в человеке одновременно существуют две различные категориальные системы, действующие на уровне психофизиологической целостности его организма и связанные при этом с эмоциями.

### 3.3.2. Ассоциативные значения цветов

Ф.Биррен считает, что, наиболее обобщенно цвета спектра могут быть ассоциированы с двумя настроениями: с теплыми активными и возбуждающими качествами *красного* и аналогичных ему то-

нов и с холодными пассивными и успокаивающими качествами *зеленого, синего и фиолетового*. Области этих тонов имеют тенденцию либо оживлять настроение, либо успокаивать его. Аналогично «плотные» цвета активны, в то время как «глубокие» скорее пассивны. Помимо же чувства теплоты или прохлады, яркости или темноты, определенный выбор оттенка или тона полностью произволен и его способность вызывать удовольствие либо неудовольствие может зависеть от индивидуального предпочтения<sup>107</sup>. Что это так, мы убедились на примере исследований по цветовому предпочтению.

В результате эксперимента, в ходе которого испытуемые ассоциировали с цветами те или иные эмоции, Н.А.Уэлс (М.А.^eШ) делает вывод: наиболее возбуждающее воздействие производят глубокий *оранжевый*, затем *алый* и *желто-оранжевый*. Наиболее расслабляющий цвет *желто-зеленый*, затем *зеленый*. *Фиолетовый* имеет наиболее подавляющее влияние, а за ним — *пурпурный*<sup>108</sup>. Р.Росс (К.К.Козз) исследовал, связь цвета с «драматической силой» эмоций. *Серый, синий и пурпурный* оказались в наибольшей степени связаны с трагедией. *Красный, оранжевый и желтый* — с комедией<sup>109</sup>. В том же направлении вел исследование У.Веллман (^А.^eИтап), изучая «театральную палитру». *Красный* был цветом бодрости (энергии), *желтый* — тепла и удовольствия, *зеленый* — обилия и здоровья, *синий* — цвет духовности, *серый* — пожилого возраста, *черный* — цветом печали<sup>110</sup>.

Й.Иттен приводит ассоциации, иллюстрирующие тепло-холодный красочный контраст. Теплый (*красно-оранжевый*) полюс вызывает ассоциации: «теплый, солнечный, непрозрачный, стимулирующий, плотный, земной, близкий, тяжелый, сухой», а холодный (*сине-зеленый*) полюс: «холодный, тень, прозрачный, успокаивающий, воздушный, далекий, светлый, влажный»<sup>111</sup>.

А.Н.Лутошкин, в подтверждение способности цвета особым образом «воздействовать на эмоциональное состояние людей, а эмоциональных состояний отражать богатую палитру существующих в

Color anc! color lnerary.. an! color  
Color lHerary.. C. 141.  
Там же. Там же. Шеп, Л. The

e!eten!\$ oГ color... C. 41.

107  
108  
109  
НО  
111

101

103

Петренко В.Ф. Введение...

Петренко В.Ф. Указ. соч.

См. об этом также: Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М., 1987,

\_мелев А.Г. Введение в экспериментальную психосемантику. М., 1983.

Шм( тм" O5\$oo(1, СЪ.Е., Зис1, СЛ., Таппепбаит, Р.Н. The теакигетеШ оГ теапШЕ-ТЛГбапа, 1957; Петренко В.Ф. Введение...; Петренко В.Ф.

Психосемантика сознания...; Шмелев А.Г. Указ, соч.; Зетапйс ВЙГегепИа! Теспшиие. А зонгсеБооК. Оисаяо. 1969.

100

природе красок»<sup>112</sup>, приводит перечень эмоциональных ассоциаций 480 подростков и юношей с различных территорий СССР. Он считает, что эти результаты подтвердили «существование для основной массы людей традиционной оценки цвета»<sup>113</sup>. Несмотря на то, что А.Лутошкин не раскрывает процедуры эксперимента и математической обработки, количество испытуемых обеспечивает достаточную валидность исследования для выяснения ассоциативного значения цвета. Согласно мнению А.Н.Лутошкина, наиболее часто испытуемые путают настроения, вызываемые *зеленым* и *синим*. Результаты приведены в Таблице 4.

**Т а б л и ц а 4. Ассоциативные значения цветов как символов настроения (По А.Н.Лутошкину)**

Красный	—	восторженное, активное
Оранжевый	—	радостное, теплое
Желтый	—	светлое, приятное
Зеленый	—	спокойное, уравновешенное
Синий	—	грустное, печальное
Фиолетовый	—	тревожное, неудовлетворительное
Черный	—	глубокая тоска, упадок

Но объясняются ли эти связи традицией или чем-то иным? Оригинальный способ найти среди ассоциаций, вызываемых цветами, те, «за счет которых осуществляется психологическое воздействие цвета», отделив их от случайных ассоциаций, использовался Л.М.Ивановым и Л.П.Урванцевым<sup>114</sup>. Они предложили применить метод опосредованного запоминания А.Р.Лурия — метод пиктограмм, где в качестве стимулов, которые необходимо было запомнить, использовались 20 оттенков цветов. Способ запоминания в методе пиктограмм — рисование в ответ на каждый стимул какого-либо знака (образа), который бы впоследствии при взгляде на него помог вспомнить предлагавшийся стимул. Критерием для выяснения «чисто цветовых» ассоциаций служили: а) однородность получаемых ответов и б) «признаки, выступающие при психологическом воздействии»

Лутошкин А.Н. «Цветопись» как прием эмпирического изучения психологического климата коллектива // Социально-психологический климат коллектива: Теория и методы изучения. М., 1979. С. 164.

^\*^ Лутошкин А.Н. Указ. соч.

Ч\* Иванов Л.М., Урванцев Л.П. Экспериментальное исследование цветовых ассоциаций // Психологические проблемы рационализации деятельности. Вып. 2 / ЯГУ. Ярославль, 1978. С. 55-64.

вии цвета», затрагивающие эмоции<sup>115</sup>. В одной из выделенных экспериментаторами групп совпадение между встречаемостью обоих типов признаков было около 90%. По мнению авторов, это доказывает связь между собой этих категорий, т.е. наиболее сходными оказались ассоциации, ярче окрашенные эмоционально и «несущие в себе то, что называется снестезичностью восприятия цвета»<sup>116</sup>. Последнее замечание, безусловно, верно, однако остается непонятным, как возможно прийти к нему, стоя на позициях ассоциационизма? Ведь если считаешь, что цвет только «ассоциируется» с эмоциями, то при чем тут синестезия? А если принимаешь концепцию «синестезичности», то говорить об эмоциональных ассоциациях цвета следует с крайней осторожностью. Приведенное исследование фактически подтвердило более тесную связь цвета с эмоциями, нежели с чем-либо иным.

На использовании этого свойства цветов основывается, в частности, оригинальная психодиагностическая техника «Цветовой тест отношений», предложенная А.Эткингом<sup>117</sup>. Суть ее заключается в использовании цвета в качестве оценочной категории, или, говоря словами автора, «...в применении цветовых ассоциаций в качестве индикаторов эмоциональных 'компонентов отношений' человека к значимым сегментам его жизнедеятельности: себе, окружающим, близким и т.д. В связи с этим Эткингом была предпринята весьма трудоемкая работа по изучению эмоционального значения используемых им цветов, «...а также по оценке интересубъективной устойчивости этих значений в нормальной популяции». В эксперименте приняло участие 100 здоровых испытуемых, которым последовательно предъявлялись 27 эмоциональных терминов, представляющих девять первичных эмоциональных состояний, таких как радость, страх, грусть, гнев, стыд и т.д. (по три термина на каждое). Инструкция требовала выбрать для каждой эмоции подходящий к ней цвет (из 8, использованных этим автором).

Последний признак выявляет тавтологию в исследовательской схеме, т.к. именно это (т.е. именно характерные для цвета признаки воздействия) исследователи намеревались получить в результате экспериментов.

Иванов Л.М., Урванцев Л.П. Экспериментальное исследование цветовых ассоциаций... С. 63.

Эткинд А. Цветовой тест отношений // Общая психодиагностика: Основы психодиагностики, немедицинской психотерапии и психологического консультирования. М., 1987. С. 221-227; Бажин Е.Ф., Эткинд А.М. Цветовой тест отношений: Метод, рекомендация. Л., 1985.

Матрица сопряженности 8 цветов с 9 эмоциональными состояниями на 0.1-процентном уровне значимости отличалась от случайной. В частности, 25% выбора *синего* цвета пришлось на термины, обозначающие состояние грусти, еще 25% — на состояние заинтересованности и не более 4% — на радость, гнев, удивление и т.д. *Красный* ассоциировался с активным переживанием гнева (31%) и радости (25%), но не более 2% выбора связаны с грустью, отвращением, утомлением. *Желтый* в 35% случаев соотносился с удивлением и не соотносился с грустью и утомлением. *Зеленый* соотносился с удивлением и заинтересованностью (по 19%). *Коричневый* — с отвращением (25%) и утомлением (21%). *Серый* — с утомлением\* (38%) и грустью (20%). *Черный* — с оборонительными эмоциями страха (25%) и гнева (22%) и не связывался с радостью и удивлением. На основании этих результатов А.Эткинд сделал вывод о существовании сильных и достаточно однозначных связей между использованными цветами и эмоциональными состояниями, которые, по всей видимости, принадлежат к глубокому и невербальному по природе уровню эмоциональных значений. Серия экспериментов с личностным семантическим дифференциалом (см. следующий раздел главы) только подтвердила эти выводы.

В завершение фактической части обзора по ассоциированию цветов следует привести работу, в наибольшей степени приближающуюся к методическим требованиям ассоциативного эксперимента Дж.Диза. Ассоциативный эксперимент здесь был лишь частью более обширного исследования, посвященного изучению «сенсорно-перцептивной, вербальной и семантической форм репрезентации цвета и их соотношения в субъективном опыте»<sup>1</sup>. В отличие от приведенных выше, здесь использовался метод свободных ассоциаций, а не список эмоциональных прилагательных, то есть испытуемый был свободен в выборе поведения, что значительно повышало валидность полученных результатов. «Фокальные цвета» (13 основных цветов и соответствующих им цветоименований) в предварительной серии исследования были выявлены методом подбора из списка 260 наименований к большому количеству цветовых образцов, определяемых по атласу системы N05.

По инструкции от испытуемого (32 чел.) требовалось дать в ответ на каждый стимул первые пришедшие ему в голову ассоциа-

\* Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета... С. 4.

ции, причем количество ассоциаций не ограничивалось. В качестве стимулов выступали как цвета, так и их наименования, что в общем составило две независимые серии эксперимента. Все ассоциации были классифицированы в следующие группы:

1) предметные ассоциации, отражающие цвета как объективные характеристики конкретных предметов (напр., *красный* — светофор, *оранжевый* — апельсин);

2) эмоционально-оценочные ассоциации (здесь выделяются две подгруппы):

а) непосредственно оценочные характеристики («приятный», «глубокий», «нежный»);

б) ассоциации, указывающие на эмоциональное воздействие цветов («возбуждающий», «успокаивающий»);

3) метафорические ассоциации, отражающие переносные и символические значения цветов, социальные стереотипы (напр., *красный* — революция, *голубой* — гомосексуалист, *черный* — траур).

4) устойчивые речевые словосочетания («*синяя* — птица», «*красный* день календаря»).

О количественном соотношении перечисленных типов ассоциаций можно судить по Таблице 5, в которой приводится количество ассоциаций по 13 выделенным цветам (без учета повторяющихся ассоциаций).

Т а б л и ц а 5. Структура ассоциаций на цвета и цветоименования (По О.В.Сафуановой)

Тип	Цвета	Цветоименования	$\chi^2$
1	258	291	—
2	165	120	.01
а)	91	90	—
б)	74	30	.01
3	32	47	—
4	7	50	.01

Из приведенной таблицы видно, что, хотя структура ассоциаций на цвета и их наименования однотипна, существуют и статистически значимые различия: для цветовых ассоциаций характерно преобладание ассоциаций, указывающих на эмоциональное воздействие цвета и на вызванное им эмоциональное состояние, по сравнению с аналогичными ассоциациями на наименования. «Восприятие цвета в большей степени связано с конкретными ощущение-

ниями, с непосредственными эмоциональными реакциями, а цветоименования связываются преимущественно с культурно и социально обусловленными значениями»<sup>119</sup>. К этому исследованию мы вернемся в следующем разделе этой главы.

Большинство приведенных исследований, на мой взгляд, объединяет сходство позиции их авторов, которые, вероятно, по большей части неосознанно, не разделяют термины «действие» и «ассоциация» и часто используют как взаимозаменяемые. Так, теплый и холодный полюса спектра «ассоциируются» с возбуждающим и успокаивающим качествами входящих в них цветов (Ф.Биррен<sup>120</sup>); через ассоциации выявляет действие цвета В.Уэллс<sup>121</sup>; А.Лутешкин \* объединяет в одной фразе способность цвета воздействовать на эмоциональное состояние и способность эмоциональных состояний «отображать палитру цветов»<sup>122</sup>; Л.Иванов и Л.Урванцев, изучая цветовые ассоциации, говорят, что изучают «психологическое воздействие»<sup>123</sup>. Подобные примеры можно продолжить. После уже состоявшегося знакомства с характером воздействия цветов, подобная «установка сознания» вряд ли покажется необоснованной. Взаимозаменяемость (синонимичность) в сознании исследователей воздействия и значения отражает, на мой взгляд, интуитивное представление о специфическом влиянии цвета как о ядре его эмоционального значения. Однако для полного выяснения семантической структуры цвета необходимо более дифференцированно оценить результаты ассоциативных экспериментов. И здесь на помощь нам снова приходят противоречивые результаты.

Например, каким образом следует интерпретировать тот факт, что *сине-голубая* часть спектра является наиболее привлекательной для большинства людей в мире<sup>124</sup> и одновременно ассоциируется с грустью и печалью? Или, скажем, то, что *оранжевый* и *желтый* в одних экспериментах<sup>125</sup> оцениваются как наименее прият-

<sup>119</sup> Сафуанова О.В. Указ. дис.

<sup>120</sup> Витген, Р. Color psychology and color theory // An Introduction to Philosophy. 1973.

1. P. 13-16.

Витген, Р. Color psychology and color theory...

122

Лутешкин А.Н. «Цветопись» как прием.

" Иванов Л.М., Урванцев Л.П. Экспериментальное исследование...<sup>2</sup> Витген, Р. Color psychology and color theory...; Шипов, З.Р. Тысячи...; Шипов, Г.Р. Азбука психологии...

Белый, К.Л. Апология идеологии штигца: обзор с точки зрения Штигца // Вестник. 1938. 6. Р. 155-160.

ные, а в отчетах других исследователей характеризуются как «радостные», «приятные», «веселые», «здоровые»<sup>126</sup> или просто получают высший рейтинг<sup>127</sup>? С одной стороны, *пурпурный* оценивается, как наиболее эстетически привлекательный, а с другой ассоциируется с одиночеством и печалью<sup>128</sup>. В исследовании А.Эткинда *зеленый* ассоциируется, как мы помним, с удивлением и заинтересованностью, а по данным этого же автора, по личностному дифференциалу он «черствый, самостоятельный, невозмутимый»; ассоциация себя с *малиновым* цветом говорит о высокой самооценке, а по личностному дифференциалу он «несправедливый, неискренний, эгоистичный, самостоятельный»<sup>129</sup>. Если продолжать, таких противоречий наберется множество. Вероятно, некоторые из этих примеров могли бы быть объяснены несопоставимостью результатов по причине различия в инструкциях и предъявляемых наборах цветовых образцов. Но...

Уже Ф.Биррен пытался объяснить подобные противоречия двумя противоположными «точками зрения» на цвет. Мне кажется, что их правильнее было бы обозначить термином «установка»: «Немногие авторы по проблемам цвета... отдают себе отчет в факте, что цвет может иметь противоположные качества в зависимости от частной точки зрения наблюдателя... Отсюда ни один список ассоциаций на цвет не является адекватным, пока не принят в рассмотрение субъективный либо объективный аспект, потому что реакции будут различными, когда человек ассоциирует цвет с внешним миром или с самим собой»<sup>130</sup> (выделено мной - П.Я.). Эти две семантические ситуации были названы Бирреном «объективным» и «субъективным впечатлением» (см. Приложение 1). На мой взгляд, это сравнимо с тем, что люди склонны получать видимое удовольствие и эстетическое наслаждение, наблюдая картины отчаяния, одиночества и смерти на сцене или экране, но крайне отрицательно относятся к подобным коллизиям в собственной жизни. Кратко мы касались одного из феноменов, вызываемых различием установок, в

<sup>6</sup> Витген, Р. Color psychology...; Лутешкин А.Н. Указ. соч.

Соф, К.О., Соф К. Color psychology... , Р. 127  
Color psychology... 128

Э

Эткинд А. Цветовой тест отношений...<sup>0</sup>

Витген, Р. Color psychology...

Тезис Ф.Биррена имеет аналогию и в учении о цвете Р.Штейнера (Штейнер Р. Сущность красок...), говорившего о том, что цвета различно соотносятся с душевным строением человека и внешним миром.

разделе, где определяется зависимость привлекательности цвета от окрашенного объекта: приятный, в общем-то *зеленый* цвет, если его отнести к внутреннему состоянию, вызывает отталкивающий эффект, если им осветить тело человека. Ф.Биррен также вывел закономерность, состоящую в том, что в теплой и холодной части спектра это проявляется по-разному. В то время как для холодных оттенков эмоциональные ассоциации могут быть противоположны, для теплых это может быть не выражено вовсе.

Исходя из сказанного, при выяснении семантической структуры цвета в дальнейшем мы будем различать «субъектную» установку, когда цвет соотносится человеком со своим внутренним состоянием, ^ и «объектную», когда цвета соотносятся с внешним по отношению к человеку миром. Это разделение имеет для семантического подхода очень большое значение. Оно определяется кардинальным законом семантики, гласящим, что любое значение определяется контекстом. До настоящего момента эта проблема упоминалась лишь вскользь, например когда в качестве естественного контекста воздействия цвета предполагался сам «организм». Но поскольку, как уже говорилось, ассоциативное значение весьма неоднородно, включает наряду с непредметными и предметные характеристики, сами факты выводят нас за пределы «организмического» контекста. Следовательно, указанные установки сознания будут рассматриваться нами в качестве контекстов, специфически определяющих значение цвета. К «субъектному» контексту мы в первую очередь отнесем эмоции в самом широком смысле слова и физические ощущения. К «объектному» — более интеллектуализированные характеристики, относимые к вовне воспринимаемым объектам, например — эстетические. По всей вероятности, «контекстный» уровень цветового значения является менее константным по сравнению с «организмическим» и подчиняется несколько иными закономерностям.

### 3.4. ШКАЛИРОВАНИЕ ЦВЕТОВ И ЦВЕТОВЫХ ТЕРМИНОВ

В этот раздел помещены исследования, которые так или иначе используют способность человека высказывать суждения о степени сходства или различия цветов с другими объектами. Например, дать ответ, насколько «тепл» или «холоден» *голубой* цвет, или ответить, насколько он похож на любовь. В большинстве этих исследований применяется метод семантического шкалирования, требующий от испытуемого поместить оцениваемый объект в произвольное место

на «шкале», полюса которой образованы антонимичными прилагательными.

Как правило, полюса шкал, количество которых варьирует в приводимых исследованиях, разделяются тремя — семью градациями с «нулевой» точкой посередине. Градации отмечают степень близости объекта к краю шкалы, что позволяет придать сходству/различию числовое выражение. Если шкалы в эксперименте были заранее подобраны путем факторного анализа соответственно осям Оценка-Сила-Активность, такой набор шкал носит название «семантического дифференциала», хотя это название иногда применяется и просто к описанной выше процедуре семантического шкалирования.

Промежуточным этапом обработки в методе семантического шкалирования является сведение «сырых» данных в так называемую «первичную матрицу», представляющую собой «куб данных» с размерностью: количество шкал \* количество испытуемых \* количество оцениваемых стимулов. Далее результаты по испытуемым усредняются (хотя усреднение в зависимости от задачи исследования может проводиться по любой грани куба) и матрица подвергается факторному анализу, позволяющему свести большое количество трудно учитываемых вариаций показателей к небольшому количеству так называемых «факторов». Факторы являются операциональным аналогом категорий более высокого уровня обобщенности и принимаются в качестве скрытых за вариабильностью первичной матрицы причин этой вариабильности. Естественно, что такая процедура позволяет отразить только наиболее общие закономерности и сопровождается неизбежной потерей информации. Факторы практически никогда не бывают равнозначными, т.е. объясняют неодинаковое количество дисперсии исходной матрицы. Кроме того они, в зависимости от применяемого варианта факторного анализа, могут быть либо полностью независимы (конечно только статистически, а не для отдельного испытуемого), и тогда они называются «ортогональными», либо частично «перекрываться». Ортогональность факторов позволяет наглядно представлять окончательные результаты в форме пространственных моделей, например евклидова пространства, где значение конкретного стимула (например, цвета) представлено точкой в трехмерном пространстве с определенными координатами<sup>1\*\*</sup>.

Еще до открытия метода семантического дифференциала, шкалирование цветов по трехступенчатой шкале («приятный — неприятный», «стимулирующий — подавляющий» и «холодный — теплый») использовал в своих экспериментах Р.Левинский<sup>132</sup>. Испытуемые при этом находились в светонепроницаемой комнате, освещаемой изнутри источниками цветных лучей. *Зеленый* цвет оказался самым приятным, *красный* и *желтый* — самыми стимулирующими, *пурпурный* — самым депрессирующим. *Синий* и *зеленый* оценивались как холодные, *оранжевый* и *красный* — теплые.

131

Подробнее см.: О5\$oo<1, Сь.Е., 5ис1, С./., Таппебайт, Р.Н. ТНе оГ теапш\$...; Оз\$ooo! Сь.Е. ТНе Срокз-СиНига! СепегНгу оГ ЗупезШеНс Теппепае // 8етап1юс ОйГегепИа! ТесНш^ие. А Списало, 1969. Р. 561-584; Петренко В.Ф. Введение...; Шмелев А.Г. в экспериментальную психосемантику... I, К.Л. Ап шуезй^аЮп оГ нкИуИиа!...

Этот эксперимент удачно сочетал воздействие цвета с его оценкой, что, на мой взгляд, является оптимальным вариантом. К сожалению, автор не сообщает, были ли цвета равнояркими, а полученные шкальные оценки независимыми.

Пожалуй, самый первый обзор по исследованию коннотативных значений цветов был опубликован в работе «Измерение значений» Ч.Осгуда, Дж.Суци и, П.Танненбаума в 1957 г.<sup>133</sup>, которая включала два исследования<sup>134</sup>. Уже тогда было установлено, что, независимо от типа окрашенных объектов (предметы потребления или абстрактные скульптуры), факторы активности и силы дают устойчивые результаты (легко интерпретируются и объясняют достаточное количество дисперсии матрицы). Степень «активности» цветов в этих исследованиях в целом совпала с порядком их расположения в спектре (возрастая от синего к красному), а «сила» — со степенью насыщенности тона. По фактору «оценка» предметы потребления выводили на первое место *желтый* цвет (на последнем шел *синий*); абстрактные скульптуры — наоборот. Тогда же возникла гипотеза, что коннотативные значения цветов могут оказаться сходными для представителей различных культур. Впоследствии это многократно подтвердилось.

Уже в исследованиях 57 г.<sup>135</sup> такое сходство было отмечено между группами англичан и индейцев Навахо. Здесь так же насыщенность тона соотносилась с «силой», тон в наибольшей степени соответствовал фактору активности, а яркостная характеристика цветных стимулов соответствовала фактору «оценка». Такое предпочтение светлых тонов более темным соответствует, как мы помним, экспериментальным данным Дж.Гилфорда<sup>136</sup>, однако сравнение первых трех исследований характеризует все же фактор «оценка» как наименее стабильный.

Еще одним примером межкультурных исследований коннотации цвета служит работа Вильямса, Морланда и Андервуда<sup>137</sup>, изучавших отношение к цветам-выходцев из США, Европы и Азии. В

<sup>133</sup> Осгуд Ч.Е., Суци Дж., Танненбаум Р.Н. Теория цвета. М.: 1972.

<sup>134</sup> Имеется перевод на русский язык. См.: Семиотика и искусствознание. М.: 1972.

<sup>135</sup> Осгуд Ч.Е. Теория цвета. М.: 1972. // Зеттлинг В.Е. Теория цвета. М.: 1969.

<sup>136</sup> Гилфорд Дж. П. Теория цвета. М.: 1972.

<sup>137</sup> Уильямс Л.У., Морланд Л.К., Андервуд У.Б. Социология цвета. М.: 1972.

этом исследовании принимало участие пять групп испытуемых общей численностью 580 человек. В отличие от предыдущих, здесь использовались не образцы цветов, а лишь их названия. Несмотря на это, исследование подтвердило вывод, сделанный ранее: между «активностью» и длиной волны существует некоторая связь. Однако в качестве наименее активных выбирался *серый*, *коричневый*, *черный*, а также *пурпурный*, которые, как известно, не представлены в спектре (т.е. не имеют собственной длины волны!). В качестве наиболее активного (после *красного*) шел *белый*, что тоже противоречит волновому объяснению. В отношении связи насыщенности и «силы» наблюдалось больше совпадений. Что же касается оценочного компонента, то он в основном был связан со светлотой тона. Однако вторым по оценке шел *синий*, что, вроде бы, нарушает эту закономерность, т.к. *синий* — это темный цвет. С другой стороны, можно ли с определенностью сказать, какой цвет в данном исследовании подразумевали испытуемые под словом «синий»?

Соответствие цветовых терминов цветовым образцам — вопрос не праздный. От ответа на него зависит интерпретируемость экспериментов, использующих в качестве стимулов названия цветов вместо наглядных образцов, например предыдущего. Внести ясность в этот вопрос стремились многие исследователи. Приведу лишь три, на мой взгляд, наиболее интересных. Берлин и Кэй<sup>138</sup> предлагали представителям 20 различных языковых групп выбрать те цветные образцы, которые максимально соответствуют основным цветовым категориям их языка. Хотя границы цветовых номинаций не всегда совпадали, но во всех случаях выбранные испытуемыми образцы группировались вокруг основных («фокусных») 11 цветов: восьми хроматических (*красный*, *желтый*, *зеленый*, *синий*, *коричневый*, *оранжевый*, *розовый*, *пурпурный*) и трех ахроматических (*черный*, *серый*, *белый*). О.В.Сафуанова на отечественной выборке (30 человек) провела аналогичное исследование. Было выявлено 10 хроматических (к приведенному выше списку прибавились *голубой* и *фиолетовый*) и три ахроматических. Это означает, что с определенными названиями люди склонны соотносить, в общем-то, сходные цветовые представления. В исследовании Вильямса и Фоли<sup>139</sup> сначала

<sup>138</sup> Берлин В., Кэй Р. Визуальная лексика. М.: 1968. 26. Р. 499-502. // Рог. & Моног.



методом подбора были установлены соответствия между 10 названиями и образцами цветов. Затем две различные группы испытуемых проранжировали их по семантическому дифференциалу. Корреляция между результатами составила 0,90, на основе чего был сделан вывод, что «любое объяснение отчетливой коннотации значений указанных цветов будет также необходимо расширять на очень сходную коннотацию значений физических оттенков цветов»<sup>140</sup>. Таким образом, существует определенный параллелизм между эмоциональными реакциями на цвета и их названия, а также сходство в отнесении определенных цветов к их названиям. Эмоциональный тон, цветовой тон и названия цветов могут быть представлены как\*

конгруэнтные множества.

Совпадение между цветами и их названиями существует не только в отношении коннотации (т.е. эмоциональной категоризации) или норм употребления, но и на уровне модели цветоразличения. Психофизиологический механизм такого совпадения раскрывается в двух исследованиях отечественных авторов, работающих в рамках сферической модели цветоразличения. Оба они использовали метод многомерного шкалирования. Этот метод тоже основан на способности человека высказывать суждение о степени сходства или различия между цветами и понятиями. От метода семантического шкалирования он отличается тем, что, давая оценку сходству в баллах, испытуемый не стоит перед необходимостью помещать цвета между двумя антонимичными полюсами шкалы. Математическая обработка отличается от факторного анализа, но так же позволяет представлять результаты с помощью пространственной модели с минимальным (для данной матрицы сходства / различия) количеством осей.

Первое исследование опубликовано Соколовым и Вартановым<sup>141</sup>. Оно касалось соответствия между различением как реальных цветов, так и субъективных образов, вызванных их названиями. Эксперимент был проведен на одном испытуемом, который должен был сравнить, оценив в баллах, предъявляемые ему цветové названия (насколько то или иное название цвета близко по значению другому). Всего было предъявлено 1653 пары, каждая по

<sup>141</sup> Т.С.Ткожлов<sup>СЕ</sup> н!, Вартанов А.В. К исследованию семантического цветового пространства // Психол.журнал. 1987. Т. 8. № 2. С. 58-65.

три раза. Результаты свидетельствовали о том, что, как и в случае с физическими цветами, пространство различения цветов по названиям было четырехмерным. Это позволило авторам сделать вывод о существовании общих принципов кодирования информации в процессах восприятия и памяти: «Изоморфизм перцептивного и семантического цветовых пространств предполагает общие принципы кодирования информации в процессах восприятия и памяти на основе дублирования множества цветových селективных детекторов цветowymi детекторами образной памяти»<sup>142</sup>.

Это важный результат. Но вывод о дублировании селективных детекторов нейронами памяти из него не вытекает. С тем же успехом можно предположить, что сами детекторы могут определенным образом формировать память на цветové обозначения. Я не имею оснований настаивать на этом положении, но оно более соотносимо с тем, что человек цвета видит, а запоминает лишь их названия и обучается их соотносить с реальностью. Таким образом, речь может идти только о хранении в памяти *эталонных соответствий* цветов и их названий, а не самих цветов.

Второе исследование, проведенное Измайловым и его сотрудниками<sup>143</sup>, было посвящено изучению процесса категоризации цветового сенсорного опыта. • Исследователям удалось смоделировать и пронаблюдать этапы усвоения бессмысленных цветových названий. В частности, это имело целью защитить результаты от влияния прошлого опыта, что не было сделано в предыдущем эксперименте. На основании полученных данных авторы делают вывод о том, что «стадиальность процесса формирования простых цветových категорий прямо соотносится со стадиальностью в организации цветового анализатора излучений. Можно утверждать, что сам процесс формирования простых цветových категорий однозначно определяется активацией цветового анализатора»<sup>144</sup> (выделено мной). Вначале (т.е. на ранних этапах категоризации) на формирование речевых цветových категорий оказывает влияние

оппонентность цветových каналов (*желто-синий* и *зелено-крас-*

Там же. С. 64.

Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Сукретная Л.П., Шехтер Л.М. Семантическое пространство искусственных цветových названий // Вестник МГУ. Сер. 14: Психология. 1992. № 1. С. 3-14.

<sup>144</sup> Там же. С. 10.

*ный*), на поздних этапах — селективных цветových детекторов<sup>145</sup>.

Из сопоставления выводов обоих исследований, видимо, следует, что человеческая память, хранящая названия цветов, организована

по типу цветового анализатора. Получается, что восприятие цвета и его представление опосредовано одинаковыми закономерностями. Это позволяет понять сходство коннотаций названий и самих цветов, если при этом предположить, что эмоциональный отклик вызывается не самим словом, а цветом-представлением, которое неизбежно извлекается при его произнесении из памяти.

Такое объяснение могло бы нас удовлетворить, если бы мы при- \* держивались объяснительной схемы, основанной на гипотезе о сохранении в памяти человека всего множества цветов, как это, видимо, делают авторы цитированных статей. Но, на мой взгляд, результаты исследований этого не доказывают. Если, как говорилось выше, принять гипотезу, что в памяти хранятся лишь эталонные соответствия, то схема объяснения углубится. Во-первых, это означает, что человек не *извлекает* представление цвета из памяти в ответ на некоторое название, а *заново создает* этот цвет в воображении. Предлагаю Вам проделать простой мысленный эксперимент. Закройте глаза и попробуйте представить себе цветовую гамму от *красного* до *темно-синего*. Если Вы внимательно присмотритесь к области между, например, *желтым* и *зеленым*, то сможете заметить там цвета, названия которых Вы не знаете. Конечно, ярко представить цвета удастся только после некоторой тренировки, но этого в данном случае не требуется. То, что я предложил, — это иллюстрация очевидного факта, состоящего в том, что Цвет текуч, непрерывен, а названия, которые даются человеком различным оттенкам, лишь «вырезают» из этого многообразия маленькие кружки, квадратики, полосочки — тут уж как кому нравится. То же, что существует между «полосочками», мы обычно заменяем дефисом в составных названиях цвета: «*желто-зеленый*», как в нашем примере. А результат этого эксперимента состоит как раз в том, что человек способен представить цветов больше, чем он знает их обозначений (а в целом, как полагают некоторые авторы, человек различает около 10 миллионов

<sup>141</sup> Подробнее о сферической модели см.: Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. М., 1984; Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989.

оттенков). Следовательно, он их *создает*, а не припоминает по названиям. Во-вторых, это позволит, по крайней мере гипотетически, объяснить точную связь коннотаций с цветами и их обозначениями: эталонные соответствия и есть *эмоциональные соответствия*. Можно это выразить и менее категорично: эмоции играют важную роль в семантическом кодировании цветов и их реконструкции в представлении. Но можно сформулировать и так: мы создаем представления (образы) цветов из эмоций.

Абсолютное большинство, исследований связи цветов и эмоций отличает особенность, ставшая уже настолько привычной, что даже не замечается. А именно: считается само собой разумеющимся, что «цвет вызывает эмоции», а не наоборот. Из этого и следует мысль, что цвета должны храниться в памяти точно в той же форме, как мы их видим. Но, если мы будем строить рассуждения, исходя из существования единой цвето-эмоциональной системы восприятия-представления, станет очевидна односторонность этих распространенных установок сознания. О понимании этого, на мой взгляд, свидетельствует поставленный в статье Н.Н.Корж и Т.А.Ребеко вопрос: «Присуща ли <перцептивным> эталонам строго определенная модальность или они имеют межмодальный характер?»<sup>146</sup>. Еще раньше эта мысль, но относительно восприятия в целом, а не только Цвета, утверждалась Е.Ю.Артемьевой<sup>147</sup> в известных исследованиях о так называемых «перцептивных универсалиях». По сути, этого мнения придерживаются те представители семантического направления в исследовании восприятия, которые признают, что сложное полимодальное психологическое содержание образа в принципе может быть реконструировано на материале отдельно взятой перцептивной модальности<sup>148</sup>. Модельный эксперимент по восстановлению элементов графического изображения по перечню их эмоционально-оценочных характеристик был проведен уже более 15 лет назад<sup>149</sup>. Справедливо ли то же самое относительно цветов и их эмоциональных характеристик? Можно ли по эмоциональному описанию идентифицировать цветовой оттенок?

Корж Н.Н., Ребеко Т.А. Красный цвет: существует ли он? // Проблема - в психологии. М., 1993. С. 123.

Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980.

<sup>146</sup> Петренко В.Ф. Введение...

<sup>149</sup> Артемьева Е.Ю. Указ. сочч.

Положительный ответ на этот вопрос получен в уже цитированном исследовании О.В.Сафуановой<sup>150</sup>. Перед испытуемыми (24 человека, не принимавшие участия в предыдущих исследованиях) ставилась задача реконструировать исходный цвет по набору наиболее частотных модально-неспецифических ассоциаций, полученных путем ассоциативного эксперимента<sup>151</sup>. К каждому набору ассоциаций испытуемый должен был выбрать соответствующий ему образец из 12 цветowych карточек атласа цветов N08. Результаты эксперимента свидетельствуют о «высокой степени воспроизводимости цветов по эмоционально-оценочным характеристикам». Весьма однозначно реконструированы такие цвета, как *черный* (96%), *красный* \* (83%), *зеленый* (83%), *фиолетовый* (79%). Наибольшие трудности у испытуемых вызвало опознание *оранжевого* (50%), *желтого* (54%), *голубого* (58%), однако и эти величины значимо ( $p < .01$ ) отличаются от случайных. Анализ неправильных ассоциаций показывает, что в этих случаях выбирались преимущественно цвета, близкие к искомому по тону (например, вместо *оранжевого* — *желтый*). «Данные эксперимента позволяют сделать вывод, что, опираясь лишь на содержание семантических значений, возможно решать перцептивную задачу опознания цветowych образов, установить закономерные связи между модально-неспецифическими ассоциациями и психофизическими свойствами цвета<sup>152</sup>. А ведь это и означает, что перцептивные эталоны либо модально неспецифичны, либо в своей структуре содержат эмоциональный компонент, достаточный для опознания цвета. Эмоциональная и цветовая категориальные системы взаимоотражаются с большой долей определенности и взаимозаменяемы в процессах восприятия и представления.

Обратимся теперь к более детальному рассмотрению исследований эмоционального компонента цветового восприятия.

Обобщению результатов исследования цветов и цветowych терминов с помощью семантического дифференциала посвящено обзорное исследование Адамса и Осгуда<sup>153</sup>. Кроме собственных результатов в нем суммируются данные 89 предыдущих исследований по теме «цвет — аффект». В самом эксперименте Адамса и Осгуда участвовало 24 разноязычных группы от 36 до 40 студентов в каждой.

<sup>150</sup> Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета....», \*

См. предыдущий раздел главы.

Сафуанова О.В. Указ. соч.

Ас1аtх, Р.М., О\$8оoc1 CH.E. А cго5\$-си1лига1 зшо'у...

Названия цветов в результате расположились по факторам следующим образом:

«Оценка»: «Цветной» > «синий» > «зеленый» > «белый» > «красный» > 0 > «желтый» > «серый» > «черный»

«Сила»: «черный» > «красный» > 0 > «синий» > «зеленый» > «цветной» > «серый» > «белый» > «желтый»

«Активность»: «красный» > «цветной» > «желтый» > 0 > «синий» > «белый» > «зеленый» > «серый» > «черный»<sup>154</sup>.

Вывод из экспериментальной части этого исследования был следующий: из четырех компонентов цвета, подвергшихся исследованию: светлота, тон, насыщенность и цвет/нецвет — в большей степени соотносятся с аффектом светлота и цвет/нецвет (хроматичность-ахроматичность).

Попытаемся, однако, проанализировать эти результаты в свете уже известных данных. Если взять ахроматическую шкалу: *белый* — *серый* — *черный*, то легко увидеть, что фактор «оценка» связан со светлотой. Однако на хроматической шкале приведенная выше последовательность ранжировки цветов по фактору «оценка» (*синий-зеленый-красный-желтый*) этому правилу не подчиняется, зато совпадает с данными Дж.Гилфорда о предпочтении *синего* перед *желтым* и о положительной оценке триады основных цветов (*красный, зеленый, синий*)', с данными Левинского<sup>155</sup> (см. выше) по шкалированию воздействия цветов и с результатами исследований, которые приводятся ниже по тексту.

Это позволяет обосновать гипотезу о том, что фактор «оценка» в семантическом дифференциале должен отдельно рассматриваться в отношении светло-темного (ахроматического) и тепло-холодного (хроматического) контраста. Ведь, как мы уже выяснили, *синий*, даже очень светлый (*голубой*), не может быть светлее *белого*, а *желтый* не может быть одинаковой светлоты с *тфасным* и темнее *зеленого* (иначе он станет *коричневым*). Это совпадает с принятыми моделями цветоразличения, где еще Герингом была предложена черно-белая оппонентная система (это сохранено в системе N08), а в сферической модели принят бело-черный (ахроматический) оппонентный механизм, независимый от двух других (хро-

После отметки «О» положительный полюс факторов меняется на отрицательный.

<sup>155</sup> Т. -:.-^ К.Л. Указ. соч.

матических): *сине-желтого* и *красно-зеленого*<sup>156</sup>. Бесспорным можно считать утверждение, что ахроматическая шкала цветов имеет более прямолинейные отношения с параметром эмоциональной оценки и активации, чем хроматическая, хотя и параметр цветового тона имеет заметное отношение к возбуждению. Например, сюда хорошо укладываются результаты исследования Джерарда<sup>157</sup> по воздействию цветов, а также данные по исследованию влияния цвета на уровень тревоги<sup>158</sup>. Получается, что наименее привлекательными оказываются названия цветов (*желтый* и *красный*), провоцирующих возбуждение и повышающих уровень тревоги, а положительно — способствующих успокоению и расслаблению (*си- \* ний* и *зеленый*). Этот вывод полностью совпадает с мнением Дже-кобса и Суэсса<sup>159</sup>, а также с результатами исследований, изложенными в разделе 3.1<sup>160</sup>. Не исключено также, что и в основе эмоциональной оценки и воздействия хроматической и ахроматической составляющей цветового тона могут лежать различные основания. Не следует забывать, что наличие цветового тона всегда оценивается лучше, чем его отсутствие, что свидетельствует о наличии качественно отличного от активации фактора, влияющего на эмоциональную оценку цвета. Не исключено, что фиксируемое в большинстве исследований предпочтение *синему* цвету является артефактом самой экспериментальной ситуации, связанной с повышенным нервным напряжением испытуемых.

Относительно факторов Силы и Активности результаты Адамса и Осгуда в целом совпали с уже описанными ранее тенденциями: «активность» связана со спектральным тоном, а «сила» — с насыщенностью.

Обзорная часть обсуждаемой работы завершается резюме, подытоживающим результаты 37 источников по эмоциональному

\*\* Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение...

<sup>157</sup> Сегарс! К.М. Color and its effects on the human mind... Р. 340.

<sup>158</sup> Т., 05, к. \У, 5ие55, .1.Р. Еп"ес! оГ Гоиг ----'---\*

<sup>160</sup> ^cob\$, К.\У, 5ие\$5, л.г. ыге<л 01 иии ра^инии^>-"1 рпгау colorz...; Гавриленко О.Н. Параметры тревожности и цветопредпочтение // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 144-150.

<sup>159</sup> Ласовз, К.\У, 5ие55, .1.Р. Указ. соч.

Не следует только забывать, что на предпочтение цвета (а положительная оценка является признаком предпочтения) влияют многие факторы (см. раздел 3.1.) — от актуального состояния и конституционной предрасположенности и до социального и возрастного статуса испытуемых. Это препятствует однозначному соотнесению результатов эмоционального шкалирования цвета со структурой механизмов цветоразличения.

шкалированию цветов. Эти результаты обобщенно представлены в Таблице 6. Можно это выразить и словами (Таблица 7)

Как видно из приведенных таблиц, коннотативные значения данных цветов не повторяются. Один из главных выводов Адамса и Осгуда: 89 предыдущих исследований «подкрепляют последнее исследование и, вместе с фактом, что существует очень мало исключений в данных и литературе, приводят к убеждению в существовании сильных универсальных тенденций (IгепсЫ в атрибуции аффекта в области цвета)<sup>161</sup>.

Т а б л и ц а 6. Коннотативные значения цветов  
(По обзору ф.Адамса и Ч.Осгуда)

	Оценка	Сила	Активность
Белый	+	0	0
Серый	—	—	—
Черный	—	+	—
Цветной	+	0	+
Красный	0	+	+
Желтый	0	—	+
Зеленый	+	0	0
Синий	+	0	—

Т а б л и ц а 7. Коннотативные значения цветов  
(По обзору Ф.Адамса и Ч.Осгуда)

Белый	—	хороший	слабый	
Серый	—	плохой	слабый	пассивный
Черный	—	плохой	сильный	пассивный
Цветной	—	хороший		активный
Красный	—		сильный	активный
Желтый	—		слабый	
Зеленый	—	хороший		
Синий	—	хороший		пассивный

Этот обзор был бы неполным без результатов упоминавшегося уже в предыдущем разделе исследования А.Эткинда по шкалированию люшеровских цветов личностным дифференциалом. Этот тип семантического дифференциала отличается тем, что его шкалы задаются терминами, которыми обычно принято характеризовать личность. Если следовать идее данного автора, такой эксперимент —

Р.М., О5\$ооc1 СЪ.Е. Указ. соч... С. 135.

тальный ход имел прямой смысл, поскольку его «Цветовой тест отношений» предназначался в первую очередь для цветовой оценки людей. Если мы знаем, как содержательно расшифровывается тот или иной цвет (каким личностным характеристикам он соответствует), мы легко получаем «психологический портрет» человека, имея на руках только его «цветовой портрет». Эта расшифровка приводится в Таблице 8. Сам эксперимент противоположен игре «Какого ты цвета?» и дает ответ на вопрос: «Если бы цвет был человеком, то каким характером бы он обладал?».

**Т а б л и ц а 8. Личностные характеристики цветов ЦТО**  
(По А.Эткинду)

<b>Синий:</b>	честный, справедливый, невозмутимый, добросовестный, добрый, спокойный.
<b>Зеленый:</b>	черствый, самостоятельный, невозмутимый.
<b>Красный:</b>	отзывчивый, решительный, энергичный, напряженный, суетливый, дружелюбный, уверенный, общительный, раздражительный, сильный, обаятельный, деятельный.
<b>Желтый:</b>	разговорчивый, безответственный, открытый, общительный, энергичный, напряженный.
<b>Фиолетовый:</b>	несправедливый, неискренний, эгоистичный, самостоятельный.
<b>Коричневый:</b>	уступчивый, завысимый, спокойный, добросовестный, расслабленный.
<b>Черный:</b>	непривлекательный, молчаливый, упрямый, замкнутый, эгоистичный, независимый, враждебный, нелюдимый.
<b>Серый:</b>	нерешительный, вялый, расслабленный, неуверенный, несамостоятельный, слабый, пассивный.

Перечисленные в Таблице 7 характеристики объединяются в три уже знакомых нам фактора (Оценка, Сила и Активность). Факторные оценки цветов хорошо согласуются с таковыми, представленными в Таблицах 5 и 6. Однако я предостерег бы желающих от прямого переноса характеристик Таблицы 7 на расшифровку цветового портрета. Обратимся к предыдущему разделу, вспомним объектную и субъектную установки испытуемого и зададимся вопросом: «Сохраняется ли константность значения цвета при обозначении им себя или другого человека?»

В моем распоряжении имеются и экспериментальные подтверждения весьма относительной ценности ряда приведенных характеристик. Это связано с моим собственным опытом в использовании ЦТО в качестве весьма перспективного аналога социометрического теста и теста косвенной групповой оценки личности. Суть

этого метода состоит во взаимной оценке участниками группы друг друга с помощью люшеровских цветов<sup>162</sup>. Обозначим этот метод Цветовой социометрией (ЦСМ).

В прикладных целях мной было исследовано множество школьных классов, группа психологического тренинга, две группы интенсивных курсов иностранного языка и три производственных коллектива, насчитывавших от 7 до 30 человек. В начале этой серии исследований параллельно с ЦСМ проводилась классическая социометрия, что полностью подтвердило валидность применения ЦСМ для выявления социометрического статуса. Это, в свою очередь, является хорошим подтверждением валидности предложенной А.Эткингом методики. Вместе с тем проявились и недостатки, главным образом в расшифровке цветового портрета через эмоциональные реакции на цвета. В основном это, правда, коснулось только двух цветов: *синего* и *малинового*. Так, оказалось, что школьники не только любят *малиновый* и не любят *синий*, но и считают, что те, кто им нравится, тоже *малинового*, а не *синего* цвета по характеру! *Малиновыми*, таким образом, оказывались наиболее отзывчивые, подвижные и общительные, а не «неискренние», «эгоистичные» и т.д. «*Синими*» были скорее тихие и замкнутые, чем «честные и справедливые» дети. В меньшей степени это относится и ко взрослым: для них *малиновый* и *синий* при характеристиках другого человека являются соответственно символами эмоциональности и спокойствия, веселости и замкнутости. Иногда даже, согласно спонтанным высказываниям испытуемых, *синий*, благодаря близости к черному, приобретал для них отрицательную коннотацию: «грустный, печальный». Было замечено также (это подтвердили и спонтанные высказывания респондентов), что при оценке другого человека большое значение имеет светло-темная «шкала», т.е. привлекательных людей предпочитают оценивать светлыми тонами. Это хорошо сочетается с уже цитировавшимися работами и предположением о независимости тона и светлоты при эмоциональной оценке. Для расшифровки других цветов предложенные А.Эткингом характеристики вполне применимы, однако окончательная расшифровка должна опираться еще на целый ряд соображений (например, тот же социометрический статус, сравне-

<sup>162</sup> С 27 " Это предполагается по А.Эткинду: Общая психодиагностика...

ние с обобщенным портретом группы, усредненным цветовым выбором группы и пр.). Сам метод ЦСМ требует уточнения, и я упоминая здесь о нем, чтобы лишь проиллюстрировать необходимость учитывать субъективный контекст, в котором тот или иной человек использует конкретный цвет как средство характеристики другого объекта.

При изумительных масштабах выборок испытуемых, большинство исследований, проделанных Ч.Осгудом и его последователями в Америке, поражает скудостью цветовых стимулов. Это не позволяет детально и с достаточной уверенностью определить влияние трех психологических измерений цвета — тона, светлоты и насыщенности — на коннотацию. В этом плане поистине грандиозное исследование было проведено в начале 60-х гг. Отчет о нем опубликован Райтом и Рэйнуотером<sup>163</sup>.

В этом исследовании проверялась реакция на 50 образцов цвета, отражающих всю гамму по тону, светлоте и насыщенности. Классификация оттенков проводилась по атласу Манселла. В экспериментах принимало участие 955 мужчин и 2705 женщин среднего и низшего класса из городов Западной Германии. Для шкалирования использовались два набора семантического дифференциала из 24 шкал каждый. При этом каждый из испытуемых оценивал только один из оттенков и только по одному набору шкал. Результаты, как обычно, обрабатывались факторным анализом. Исходная матрица состояла из 50 цветов x 48 пар прилагательных.

Все три психологических измерения цвета оказались относительно независимы друг от друга в отношении влияния на коннотацию.

Результаты исследования оказались несколько обескураживающими: «Рассматривая картину в целом, мы были впечатлены тем, — пишут Райт и Рэйнуотер, — насколько мало производит линейный эффект тон по сравнению с насыщенностью»<sup>164</sup>. Их данные (в отличие от данных Ч.Осгуда, который прежде всего получил связь тона с активностью) свидетельствовали о том, что в то время как «...возбуждение может быть линейной функцией от тона, актуальная активность есть функция насыщенности»<sup>165</sup>. Вместе с тем авто-

ры не делают окончательного вывода об эмоциональной нейтральности цветового тона. Напротив, они, в полном соответствии с представлениями Дж.Гилфорда, поддерживают гипотезу о нелинейной связи тона и коннотации в отличие от светлоты и насыщенности, характеризующихся скорее линейной связью с эмоциями.

Интересны сами результаты факторного анализа матрицы. Они отличаются от традиционной структуры коннотативных значений по Ч.Осгуду. Было выделено 5 главных компонент и по ним — 6 кластеров, каждый из которых являет собой некое измерение коннотативного значения цвета. Говоря более простым языком: были выявлены пять направлений (а не три, как это было ранее), по которым распределяется психологическое влияние цвета. Мы представляем их в порядке убывания значимости.

Обобщенно авторы исследования назвали компоненты: «счастье», «усилие — сила» (*forceful-lively*), «теплота», «элегантность», «успокоение — сила» (*calmness-lively*). Первая компонента набрала около 80% дисперсии, последняя — около 3%.

Главный кластер, с нагрузкой только по первой компоненте, включал прилагательные «счастливый», «молодой», «свежий», «общественный» (*social*), «грациозный». Этот эффект почти в два раза сильнее зависел от светлоты, чем от насыщенности, а от тона не зависел совсем. На наш взгляд, этот кластер и определяемая им главная компонента близки по своему смыслу осгудовскому фактору «Оценка» и так же, как и он, связаны со светлотой тона. Фактически это подтверждает связь оценочного компонента в структуре эмоционального значения цвета с его ароматической составляющей.

Второй кластер, обозначенный авторами как «демонстративность, зрелищность» (*showy*), был нагружен по двум главным компонентам и включал прилагательные «выдающийся», «показной», «возбуждающий». Насыщенность более, чем в два раза превосходила светлоту по вкладу в фактор.

Третий кластер, определявшийся нагрузкой в основном по второй компоненте, содержал прилагательные *strong* и *powerful* (сила, мощь) и соотносился с «силой», но поименованной авторами не как *powerful* (Ч.Осгуд), а *forceful*. Этот кластер тоже определялся светлотой и насыщенностью, но с противоположными

В русском языке нет адекватного термина для однозначного перевода. *Forceful* может означать «сильный», «действенный», «убедительный», а *strong* — «сила», «прочность», «крепость». Поэтому словосочетание можно было бы перевести как «сила в действии», а последнюю компоненту — как «покоящаяся сила». Вообще, знакомясь с результатами факторного анализа, следует отдавать себе отчет в том, что этап интерпретации фактора, главным образом, опирается на интуицию и чувство языка исследователя. Иногда просто не удается однозначно интерпретировать тот или иной кластер. В описываемом исследовании, например, авторы были вынуждены отбросить последний кластер из-за его противоречивости. В нашем случае на это накладывается еще и трудность адекватного перевода.

Приводимые здесь и далее прилагательные следует расценивать как операционально определенные характеристики направлений психологического действия Цвета.

<sup>163</sup> \yn\p1, B., Катчугалер, Б. Те таашпр оГ со!ог...

<sup>164</sup> \yn\M, B., Катчугалер, Б. Указ. соч. С. 98.

<sup>165</sup> Там же. С. 97.

знаками. Цвет расценивался как «сильный» при уменьшении светлоты и увеличении насыщенности. Заметим, что этот результат совпадает с предыдущими исследованиями по семантическому дифференциалу, где более «сильными» цветами являлись *черный, красный, пурпурный и коричневый*. Потемнение в описываемом исследовании имело несколько большее влияние, чем насыщенность.

Четвертый кластер был назван «теплота» и определялся прилагательными «теплый», «наполненный» (*и.11*), «здоровый». Эта характеристика впервые в значимой степени зависела от тона: чем *краснее* тон, тем более теплым считают цвет. Вместе с тем светлота и насыщенность тоже вносили свой вклад. Чем темнее и насыщеннее тон, тем более он производил впечатление «теплого». Это значит, что чем более раз-белены тона, тем они «холодней». Эта закономерность отражает известный тепло-холодный контраст, традиционно связываемый с *красно-оранжевой/сине-зеленой* областью спектра. Удивительно, однако, что этот кластер только четвертый по значимости, в то время как тепло-холодный эффект стоит у художников в характеры-^ стике колорита на первом месте, т.е. наиболее заметен субъективно. Если судить по характеру входящих в него прилагательных, этот кластер должен относиться к «ответвлению» классического фактора «Оценка».

Пятый кластер — «элегантность» — определялся прилагательными типа «приятный» и «элегантный». Он тоже зависит от цветового тона, но теперь уже от преобладания *синего*. Большой вклад вносит насыщенность. Чем больше насыщенность и синевы, тем больше цвет производит эффект элегантности. Этот кластер также правомерно рассматривать в связи с классическим фактором «Оценка». Здесь повторяются результаты Гилфорда и Осгуда, а также всех исследований, характеризовавших *синий* как наиболее привлекательный тон. Этот результат также подтверждает выдвинутую нами гипотезу о различном отношении к оценочному компоненту хроматической и ахроматической составляющей цвета. Здесь наивысшую оценку получает насыщенный синий — очень темный (почти черный) цвет. Это также означает, что «неприятным» окажется ненасыщенный *красный (розовый)*, что совпадает с результатами Гец и Гец, рассмотренными ранее (3.1).

Итак, четвертый и пятый кластеры оба по содержанию связаны с традиционным фактором «Оценка», одинаково связаны с параметром насыщенности, но противоположно с тоном. И насыщенный *красный*, и насыщенный *синий* — привлекательные цвета. С этим мы уже сталкивались как с противоречием в экспериментальных данных различных исследований по предпочтению цвета. Исследование же Райта и Рейнуотера показывает, что никакого противоречия на самом деле нет. Просто каждый цвет хорош по-своему. На мой взгляд, полученные результаты удачно интерпретируются в рамках концепции двух контекстов в восприятии цвета. Напомним, что «субъектный» контекст определяется через эмоции (в самом широком смысле слова) и физические ощущения, а «объектный» — через более интеллектуализированные чувства, например эстетические.

<sup>168</sup> Шеп, I. The e1eten(\$ oP союз...

<sup>169</sup> Co12, K.O., Co12 K. Color prereгeпaex...

Прилагательное «элегантный» атрибутируется к внешнему по отношению к наблюдателю объекту либо внешней стороне объектов, представляя собой «интеллектуализированную» характеристику. В противоположность этому «теплота» четвертого кластера плохо дифференцирована относительно субъектно-объектного мира и соотносима больше с «организмическими» признаками (здоровье) и контактными, а не дистантными рецепторами. При этом в первом случае привлекателен *синий*, а во втором — *красный* цвет. В пользу правоты этих рассуждений свидетельствуют уже приводившиеся результаты ранних исследований Ч.Осгуда в области рекламы, где *синий* полюс положительно характеризовал абстрактные скульптуры, а *желтый и красный* — предметы потребления<sup>170</sup>. Читателю легко себе представить «*синюю* птицу» в качестве вечно ускользающей мечты, но, вероятно, ее просто невозможно представить (и, тем более, переварить) в виде зарумянившейся, с желтым жирком индюшки на ужин.

Таким образом, с помощью гипотезы двух контекстов (установок) восприятия достаточно убедительно объясняется нелинейность связи между тоном и привлекательностью цвета. О какой линейности может идти речь, если *синий* и *красный* находятся по краям видимого спектра и противоположным образом (в зависимости от не учитываемых в эксперименте факторов) коррелируют с фактором привлекательности? Объясняет это и более чем скромное место, занимаемое в результатах таким значительным явлением, как тепло — холодный контраст. Предсказание на основе «волновой» теории Цвета уступает место семантическому критерию. Однако не во всем. Можно считать достаточно подтвержденной связь частоты тона с «возбуждением» (а по Осгуду — с «активностью»).

Последний кластер в обсуждаемом исследовании был нагружен по двум компонентам: «спокойствие» (*calmtt\$*) и «сила» (*slgopk*), сочетая на одном полюсе «силу» и «спокойствие», а на другом — «слабость» и «возбуждение». В основном он зависит от потемнения тона, и в три раза менее — от «*синевы*», т.е. чем темнее и синее Цвет, тем он более «спокоен и силен».

Таким образом, данное исследование выявило довольно сложную структуру коннотативного (эмоционального) значения цвета. Хотя в главном эти результаты не противоречат данным сходных

<sup>0</sup> 05\$ooel, Cп.Е., 5ис1, 6Л., ТаппепЪаит, Р.Н. Тпе teaхигетегП оГ теагт^...

исследований, они свидетельствуют, что, воспринимая цвет, человек одновременно оценивает его минимум по пяти направлениям. В основном эти направления линейно связаны с насыщенностью и светлотой (яркостью) тона и нелинейно — с собственно цветовым тоном. Следует также признать, что все сообщаемые авторами линейные зависимости выражены весьма незначительно, если судить по величине коэффициента множественной регрессии. Он нигде не превышает 0.3.

Есть еще один вывод, к которому подводит данное исследование. Его позволяет сделать форма проведения эксперимента. Как мы помним, испытуемым предъявлялся только один цвет, а не вся палитра, что исключало возможность визуального сравнения. И тем не менее, в эмоциональном восприятии цветов были выявлены четкие закономерности, определенная структура<sup>171</sup>. Это значит, что у человека уже априори имеется некая структура реакций на цвета, независимо от того, воспринимает он их одновременно или поодиночке. Это семантическая структура, поскольку она осуществляет классификацию (содержит основания категоризации) объектов (оттенков цвета) по нескольким оппозиционным измерениям. Образно выражаясь, человек эмоционально ориентируется в Цвете даже с закрытыми глазами, что совпадает с выводами отечественных исследований о идентичности механизмов, опосредующих восприятие и представление цвета. С другой стороны, это подтверждает гипотезу о существовании перцептивных эталонов цветов, получившую довольно широкое распространение в отечественной литературе<sup>172</sup>.

Чтобы выйти из ситуации, осложненной нелинейностью связи между цветами и их эмоциональным значением, достаточно нанести на ту или иную цветовую модель («цветовое» тело») так называемые «изосемантические кривые». Например, если все цвета и их оттенки расположить на плоскости с координатами светлоты, насыщенности и цветового тона (как это происходит в системе N08), такая кривая пройдет через оттенки цветов, которые, к примеру, вызывают у большинства людей одинаковое по интенсивности ощущение

<sup>171</sup> Это следует из того, что выявленные компоненты объясняли более 90% всей дисперсии, что свидетельствует о хорошей структурированности исходной матрицы.

<sup>172</sup> Корж Н.Н., Ребеко Т.Д. Указ, соч.; Корж Н.Н., Лупенко Е.А., Сафуанова О.В. Трудно ли запомнить цвет? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 137-143; Сафуанова О.В. формы репрезентации....

ние «теплоты», «приятности», «активности» и т.п. Другими словами, если установлено, что различные оттенки (т.е. участки цветового поля) имеют одинаковые значения, они могут быть соединены между собой линиями, как это делается, например, на географических картах с точками одинаковой высоты или с указаниями «изобар» (областей одинакового давления) на метеорологических картах. Такой подход был реализован в исследовании Л.Сивика<sup>173</sup>.

В этом исследовании использовался 71 образец цветов, отражающих систему цветообозначения N05, которые шкалировались семантическим дифференциалом. В целом автор констатирует, что описание значений и их отношение к цветам часто двусмысленны и неполны, если допускается линейность, и предлагает следующий набор выделенных факторов и их связей с цветовыми параметрами.

Первый фактор, «Возбуждение», который объясняет 42% дисперсии данных, определялся эмоциональными оттенками «напряженности», «крикливости», «бесстыдства», «активности», «возбуждения», «вульгарности» в противоположность «сдержанности», «успокоению», «расслаблению», «скромности» и «воспитанности». Изосемантический минимум по этому фактору приходился на максимум *серого*, что цитируемый автор связывает с тем, что понятие «серость» в большинстве языков противоположно возбуждению. Не только все основные цвета, но и *белый* и *черный* являются менее «скромными» (т.е. более возбуждающими), чем *серый*. Таким образом, в наибольшей степени возбуждение связано с параметром насыщенности (т.е. отсутствием в цветовом образце примеси *серого* цвета), в то время как оттеночный параметр почти не играет роли у образцов с одинаковой насыщенностью. «*Красный, оранжевый и желтый* не воспринимаются как более возбуждающие, крикливые, активные и т.д., чем *зеленые* или *синие* (при сравнимой насыщенности). Этот простой факт, который также был показан в ранних исследованиях, противоречит общим стереотипным понятиям...»<sup>174</sup>. Вместе с тем, анализируя приведенные в отчете результаты, можно увидеть, что если отсутствием *серого* можно объяснить около 14% изменчивости, то второе место занимают *краснота* и *зелень* (по 37%), затем *близна* (26%), которая, в отличие от оттеночных характеристик, вместе с *черным* и *серым* не увеличивает, а уменьшает эффект возбуждения. От себя замечу любопытный факт: эти результаты находятся в полном согласии с наблюдениями И.Иттена о влиянии ахроматических примесей на цвета: *серый* и *белый* ослабляют «силу цвета», *черный* их «убивает» \* \* \*.

Второй фактор, «Оценка», объясняет 25% дисперсии матрицы и по сути не отличается от классического осгудовского фактора с тем же названием. Рассуждения автора исследования о его содержании чрезвычайно запутанны, в основном акцентируется низкий уровень линейности, выявленных закономерностей и то, что любой *синий* оттенок имеет больший шанс оказаться наиболее привлекательным, т.к. именно в *синей* области находится большая часть положительно оцениваемых цветов. С таким положением мы уже не раз сталкивались в приводимых в обзоре ис-

Сивик Л. Цветовое значение и измерения восприятия цвета: Исследование

173

Цветовых образцов // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120.

Сивик Л. Цветовое значение... С. 112. 1Пеп, Л. Тле е1етеп15 оГ союг...



следованиях. Однако наличие *синева* объясняет лишь 20% дисперсии оценочных суждений типа «приятный-неприятный», тогда как примесь *черного* — 31%. Сказанное дает полное право сопоставить этот фактор с фактором «Элегантность» в исследовании Райта и Рэйнуотера. Этот фактор в значительной мере пересекается с предыдущим (они не ортогональны).

Третий фактор, «Сила», объясняет 10% дисперсии матрицы. Наиболее нагружены по этому фактору шкалы «энергичный — ленивый», «дорогой — дешевый», «безопасность — беспокойство» и «мужской — женский». Линейная связь между фактором и белизной составляет -0,65, освещенностью -0,74, а чернотой +0,58. Это выражается неодинаково в разных областях цветового поля. В *желтой* области коннотация в большей степени связана с *белизной*, в *красной* — с *чернотой* и *белизной*, в *синей* это выражено еще больше, а максимум «силы» находится в области наивысшей степени черноты и насыщенности; в *зеленом* паттерн зависимостей в основном сходен с таковым же в *синем*. В общих чертах описанные соотношения напоминают те, что характерны для третьего и шестого фактора в исследовании Райта и Рэйнуотера (см. выше). В общем, если судить по всем оттенкам, минимальная «сила» располагается где-то на нулевой линии черноты. Максимальная «сила» для *красного-синего-зеленого* (но не *желтого*) находится на нулевой линии белизны. Вместе с тем этот фактор зависит и от оттеночных характеристик.

Четвертый фактор, «Температура», объясняет 7% дисперсии матрицы. Положительный полюс составляют эмоциональные оттенки: «теплый», «сухой», «привлекательный», «лето», «близко», отрицательный — «холодный», «мокрый», «непривлекательный», «зима», «далеко». В наибольшей степени фактор связан с оттеночной составляющей цвета. Как обычно, самым теплым является *желтый* и *желто-красный* участки, а самым холодным — *синий* и *сине-зеленый*. В «теплых» областях этот эффект, с некоторой неравномерностью, связан также с параметром насыщенности: она усиливает ощущение теплоты. В исследовании Райта и Рэйнуотера, как мы помним, также обнаруживался такой фактор.

В цитированном в третьем разделе данной главы исследовании О.В.Сафуановой<sup>177</sup>, в котором семантические связи между цветами устанавливались не на основании корреляции шкальных оценок, а по близости ассоциаций на цвета, тоже была предпринята вполне успешная попытка выделить векторную структуру семантического пространства. Напомним, что, аналогично предыдущему исследованию, здесь использовались образцы, отражающие систему N05. Сама процедура установления этих размерностей позволила избежать рассмотрения линейных зависимостей, поскольку здесь использовались процедуры кластеризации на основании сходства ассоциаций на цвета, метод максимального контраста признаков и многомерное шкалирование. По первой оси резко контрастировали такие цвета, как *пурпурный*, *красный* — с одной стороны, и *серый*, *белый* и *черный* — с другой, т.е. хроматические цвета, близкие к «красной» группе, и ахроматические. Анализ наиболее частотных

ассоциаций на цвета той и другой группы позволил интерпретировать первую ось как «Активн<sup>^</sup>,сть воздействия цвета», где обобщенными ведущими оппозициям<sup>^</sup> являются «активность-пассивность», «возбуждение-покой». Группу *сине-зеленых* цветов располагается ближе к середине этой оси. Это похоже на первый фактор у Сивика.

На крайних полюсах вто<sup>^</sup>сш оси располагаются *фиолетовый* и *сиреневый* — с одной стороны и *оранжевый* с *коричневым* — с другой. Анализ содержания более частотных ассоциаций на эти цвета показал, что данная ось отражает «Эстетическую оценку цвета» с противопоставлением «возвышенных», «необычных» цветов «прозаичным» и «стандар<sup>тнь</sup>ш». *Красные*, *сине-зеленые* и ахроматические цвета располагаются между ними.

Третью ось можно интерпретировать как «оценку эмоционального состояния», вызванного Цветами, с контрастом положительного (хорошее настроение, радость<sup>^</sup> расслабленность), связанного с *зеленым*, *бирюзовым* и *желтым*, и отрицательного (мрачность, неприятность, уныние), связанного с *черным*, *фиолетовым* и *бежевым*.

Таким образом, семантическое пространство, построенное по данным ассоциативного эксперимента, образовано осями, отражающими активность воздействия цвета, эстетическую оценку цвета и оценку эмоционального состояния, вызванного цветом<sup>178</sup>.

Итак, по результатам трех последних исследований нетрудно сделать следующий вывод: когда для оценивания предлагается большое количество Цветовы<sup>^</sup> образов, на первый план выдвигается парадоксальный с точки зрения обыденного сознания факт, что возбуждающее воздействие цветов преимущественно зависит от параметров насыщенности и светлоты, нежели от соотношений *красного* и *синего*, как это было в исследованиях Ч.Осгуда и др., где в оценивании участвовало всего около десятка оттенков. Те же результаты все же не позволяют сбрасывать со счетов возбуждающее влияние *красной* части спектра. Два из этих трех исследований иллюстрируют, на мой взгляд, суждение Й.Иттена о характерных сочетаниях тона, светлоты и насыщенности для определенных цветов, что отражается в нелинейности связей хроматических и семантических составляющих цветового образа: «зависимость между значением и различными параметрами цвета часто определяет-

<sup>176</sup> Сивик Л. Указ. соч. С. 115.

<sup>177</sup> Сафуанова О.В. Указ.соч.

ся взаимодействием последних»<sup>179</sup>. Последнее же исследование можно рассматривать как наиболее красноречивое подтверждение необходимости разделять объектную и субъектную установку в восприятии Цвета, что зафиксировано в двух осях семантического пространства цветовых ассоциаций: «эстетическая оценка» и «эмоциональное состояние, вызванное цветом». Нетрудно видеть, что они прямо соотносятся с названными установками восприятия: первая описывает «внешний», вторая «внутренний» Цвет. В двух остальных исследованиях эти измерения тоже фиксируются как факторы температуры и элегантности.

Исследование О.В.Сафуановой содержит еще ряд важных результатов. Результаты кластер-анализа данных ассоциативного эксперимента свидетельствуют о том, что объединение цветов на семантическом уровне *осуществляется прежде всего на основе цветового тона* (выделяется «желто-красная», «сине-зеленая» ^«ахроматическая» группа), на основании чего автор делает весьма важный вывод: сенсорно-перцептивное и семантическое пространство обладают разной организацией, однако группировка цветов по тону сохраняется, и именно тон прежде всего *определяет направление семантического оценивания цветов*.

Итак, приведенные исследования помогли прояснить многие из выдвинутых ранее гипотез. На этом можно было бы ставить точку. Однако нас ждет последнее исследование, результаты которого, на мой взгляд, имеют принципиальное значение для ответа на вопрос: «Что есть Цвет?». Ведь есть цвет, есть цветовое зрение, есть цветовое представление и есть эмоции<sup>180</sup>. Ответить на вопрос о соотношении этих моментов — значит одновременно и ответить на этот кардинальный вопрос в рамках, очерченных психологией. Мы видели, что цветовое и семантическое пространство организованы по-разному. Итак: как же соотносятся между собой механизмы цветового зрения, цветовые образы представления и эмоции?

В этом исследовании использовался метод многомерного шкалирования, кратко охарактеризованный выше. И.Измайлов и Н.Волков<sup>181</sup> предлагали испытуемым оценить в баллах (0 — 3)

<sup>179</sup> Сивик Л. Указ. соч. С. 118.

<sup>180</sup> Даже если убрать первый элемент этой тетрады в угоду перцептивной парадигме, это уже ничего не изменит.

<sup>181</sup> Измайлов Ч.А., Волков Н.Н.<sup>1</sup> Взаимосвязь между эмоциями и цветом...

степень субъективной связи 17 оттенков спектральных цветов и белого с 20 терминами, обозначающими эмоциональные состояния. Участвовало 8 испытуемых в возрасте от 20 до 30 лет. В ходе эксперимента каждая пара «цвет — эмоция» оценивалась 80 раз. Метод математической обработки позволял отобразить «пространство» эмоций в «пространство^ цветов и наоборот, а также определить достоверность полученных результатов.

Главный вывод работы: «...человек прямо связывает эмоции и цвет так, что каждая эмоция может быть описана с помощью общих механизмов цветового зрения»<sup>182</sup> (выделено мной — П.Я.)<sup>183</sup>. К этому выводу исследователи приходят на основании того, что полученные координаты размещения эмоциональных терминов в цветовом пространстве в точности соответствовали координатам сферической модели цветоразличения. Оси координат этого пространства прямо соотносились с оппонентными механизмами цветового зрения (*красно-зеленым, сине-желтым и черно-белым*). Иными словами, эксперимент доказал, что основные психологические характеристики, определяющие различия эмоциональных терминов, полностью совпадают с психологическими характеристиками, определяющими различия между цветами<sup>184</sup>. В пространстве цветов эмоции характеризовались как цвета, а цвета в пространстве эмоций классифицировались как эмоции. «В обоих случаях трехмерные модели коррелировали с исходными данными на уровне 0.99»<sup>185</sup>. Признаемся, что подобная величина корреляции в психологических исследованиях — исключительное явление. В данном случае, вероятно, ее следует интерпретировать как указание на то, что при математическом моделировании связей исходной матрицы и трансформации цветового пространства в эмоциональное практически отсутствует потеря информации. Это позволяет отнести с большим доверием к результату обсуждавшегося уже исследования Э.Т.Дорофеевой<sup>186</sup>, посвященному связи порога

Там же. С. 55.

<sup>182</sup> А это ведь и означает, что модель цветоразличения является одновременно моделью различения эмоций!

<sup>183</sup> Нельзя только забывать, что оценивались равнояркие цвета. Об экспери-

<sup>184</sup> ментах, учитывающих зависимость эмоциональной оценки от параметров яркости, авторы излагаемого исследования не сообщают. <sup>185</sup> Там же. С. 53.

<sup>186</sup> Дорофеева Э.Т. Сдвиг цветовой чувствительности...

цветочувствительности с эмоциональными состояниями, где также фигурирует коэффициент корреляции 0.99.

В исследовании Измайлова и Волкова было сделано еще два заслуживающих внимания вывода. Один состоит в том, что «красные цвета... не связаны со знаком эмоции, но вызывают сильную активацию эмоционального состояния независимо от того, позитивно оно или негативно»<sup>187</sup>. Второй вывод: «Когда эмоции участвуют в познавательных процессах, т.е. выполняют когнитивную функцию (удивление, интерес, сомнение), они ассоциируются у испытуемых с желтыми и синими цветами»<sup>188</sup>. Первый вывод в очередной раз подтверждает мнение Ч.Осгуда и Райта и Рэйнуоте-ра о связи порядка в спектре с активностью и возбуждением. Относительно же последнего вывода следует сказать, что приведенный авторами рисунок размещения эмоций в цветовом пространстве скорее свидетельствует о наличии двух кластеров (группировок) в *красно-оранжевом* и *сине-зеленом* квадранте, поскольку основное количество эмоциональных терминов (кроме трех) расположено именно там. При этом «интеллектуальные» эмоции имеют не *сине-желтую*, *сине-зеленую* «окраску».

В *красно-желтой* области располагались гнев, ненависть, раздражение, злоба, презрение, отвращение. В *красно-синей* — страх, тревога, восторг. В *сине-зеленой* — вдохновение, любовь, радость, сомнение, интерес, удовлетворение, грусть, удивление, нежность, сострадание.

Результаты этого исследования во многом совпадают с приведенными ранее Левинским<sup>189</sup>, а также подтверждают, что тепло-холодный контраст является наиболее мощным кластеробразующим фактором для эмоциональных терминов. Последнее хорошо согласуется с данными раздела, посвященного воздействию цвета на состояние организма.

Что же касается структуры эмоциональных различий, т.е. эмоциональной структуры цвета, выявленной в данном исследовании, она интерпретировалась как имеющая три оси: знак эмоции, активация эмоции и когнитивный компонент эмоции. Это очень похоже на оси, выявленные О.Сафуановой. Не вызывает сомнения,

что две первые оси сходны с таковыми же в осгудовском семантическом дифференциале «Оценка» и «Активность». Третье измерение скорее соотносится с проводимым нами различием контекстов (установок) восприятия: субъект/объектным либо интеллектуально-эмоциональным и определяется набором использованных эмоциональных терминов. Такие изменения координатных осей семантических пространств хорошо известны и, как правило, наблюдаются при переходе от пространств коннотативных значений к пространствам более развитых типов категоризации (денотативно-предметным). В таких пространствах размерность и характер осей задаются более дифференцированными предметными характеристиками оцениваемых объектов, что и наблюдается в данном случае<sup>190</sup>. Это дает основание рассматривать полученную структуру эмоциональных различий (наряду с данными Райта и Рэйнуотера, Сивика и Сафуановой) как соответствующую *предметному* уровню категоризации эмоциональных состояний, в отличие от параметров ОСА, полученных в осгудовских экспериментах, которые соответствуют коннотативному уровню.

Как и в исследовании О.В.Сафуановой, выясняется, что, несмотря на структурные различия семантического и цветового пространства, между этими системами существует поразительное единство. И еще этот эксперимент продемонстрировал факт, не бросавшийся в глаза в других исследованиях. Были получены «частные профили» взаимодействия эмоций и цвета, которые составили своеобразный «словарь» перевода эмоциональных терминов на язык цвета»<sup>191</sup>. При этом оказалось, что эмоция связана сразу с несколькими (если не со всеми сразу) цветами, а цвет — со всеми эмоциями. Таким образом, эмоции представляются как палитра цветов, а не единичный цвет. Парадоксальным образом это не исключает возможности точного соответствия эмоции и цвета.

Все приведенные выводы отражают усредненные результаты всех восьми испытуемых, тогда как авторы отмечают, что между отдельными испытуемыми имелись определенные различия в соотношениях цветов и эмоций.

<sup>187</sup> Там же. Там же.

<sup>188</sup> BeLy1n5k1, К.Л. Указ. соч.

<sup>189</sup>

<sup>190</sup>

Петренко В.Ф. Введение...; Петренко В.Ф. Психосемантика сознания...; Яньшин П.В. Психосемантические механизмы рисуночной проекции: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1990.

Измайлов Ч.А., Волков Н.Н. Указ. соч. С. 52.

## Резюме

Подведем итог разделу, посвященному шкалированию цветов. Во-первых, налицо определенное сходство между результатами ассоциирования и шкалирования. При этом результаты экспериментов по шкалированию методом семантического дифференциала, в силу поражающей воображение репрезентативности и межкультурного охвата, представляются весьма достоверными. Эти эксперименты не только доказывают связь между Цветом и эмоциями, но и раскрывают непростую структуру эмоционального значения цвета. Подтверждается также сходство реакции на цвет и его эмоционального значения.

Во-вторых, стал очевиден потрясающий по своей красоте факт трансформации «пространства» цветов в «пространство» эмоций. Модель цветового зрения способна трансформироваться в модель «различения» эмоций. Эта трансформация однозначна и изотропна. Пространственная модель позволяет представлять цвета и эмоции в качестве множеств условно дискретных точек. А поскольку каждая точка одного пространства имеет строго определенное представительство в другом, то речь уже идет об изоморфизме пространств Цвета и эмоций.

В-третьих, предполагается изоморфизм, но уже на уровне нейронов-детекторов цветового анализатора и цветовой памяти, а также соответствие семантической структуры цветовой памяти структуре цветового анализатора.

Это дает нам право рассматривать цветовой анализатор, цветовую память и эмоции как изоморфные множества, обладающие устойчивой семантической структурой, измерения которой, в частности, задаются психофизиологической реакцией на цвета. Ведь мы уже видели, что цвета категоризируются на уровне целостного организма. Одновременно все свидетельствует о том, что эмоциональная реакция для своего возникновения не нуждается в актуальном восприятии цвета. Эмоция соотнесена с цветом даже тогда, когда он не присутствует перед глазами, без его актуального воздействия. Этот вывод находится в полном согласии с положением цветотерапии о том, что цвет не теряет своего воздействия, будучи применен «психически, через технику внушения, визуализации или медитации»<sup>192</sup>. Это положение является фундаментальным для понимания

феномена Цвета, поскольку не позволяет сводить его к «не более чем» ощущению, возникающему в ответ на воздействие волновых колебаний на сетчатку глаза, а требует отнести образы цветовых представлений и сновидений к полноправным цветовым феноменам. Так физический, или перцептивный, Цвет, («цвет-излучение»), оказывается распространенным, но все же частным случаем проявления Цвета. Все вместе взятое свидетельствует в пользу гипотезы о существовании эмоциональных эталонов цветowych ощущений, которые правомерно рассматривать в ряду полноправных (внутренних) источников цветовых представлений.

Более конкретный уровень результатов резюмируется следующим образом<sup>193</sup>. Наиболее устойчивой является связь оценочных характеристик в эмоциональной реакции на цвет с ахроматической составляющей цвета — светлотой тона. Однако наличие цветового тона в большинстве случаев оценивается лучше, чем его отсутствие. При равносветлых тонах холодный полюс оценивается, как правило, выше теплого. Следует, однако, помнить, что оценка этих полюсов может диаметрально меняться в зависимости от наличия объектной или субъектной установки наблюдателя (интеллектуализированного либо «организмического» контекста). С холодной областью спектра в большей степени ассоциируются «интеллектуализированные» эмоции и эстетические чувства; с теплой — наоборот — более примитивные эмоции «организмического» характера. Со спектральным тоном сильно связана такая составляющая эмоциональной реакции, как «активность» или «возбуждение», а «сила» воздействия цвета больше зависит от его насыщенности в сочетании с «потемнением». Но еще в большей степени с насыщенностью и светлотой тона может быть связан параметр активации. Кроме того, воздействие цветового тона неправомерно напрямую связывать с частотой либо длиной волны, поскольку эмоциональный отклик вызывают и цвета, отсутствующие в призматическом спектре (например, *коричневый, розовый и пурпурный*).

Ну а теперь, после столь долгого анализа этих экспериментов, зададимся вопросом: следует ли, опираясь на представительность выборки и строгость проведения, полностью доверять результатам

Все результаты были получены на цветах, абстрагированных от объектов,  
<sup>193</sup> что должно учитываться при использовании этих результатов.

<sup>192</sup> BaBeY-Brooke, A.M., Arber, K.B. Color Therapy... С. 3.

этих исследований? Естественный ответ: доверять можно, но не во всем и не всегда. Причины, по крайней мере, две.

Первая упоминалась неоднократно: это отклонение связей между параметрами цвета и эмоций от линейных. Относительно тона это несомненно. Однако и для двух других характеристик цвета это не исключается. Об этом говорят низкие коэффициенты регрессии в исследовании Райта и Рейнуотера. Об этом же говорит Й.Иттен, указывая на близкую к параболической зависимость между характерными для определенного тона светлотой и насыщенностью. Это снижает теоретическую валидность результатов факторного анализа и сходных с ним статистических процедур, основанных на использовании линейных зависимостей.

Вторая причина недоверия также кроется в статистике. Это недостаток результатов анализа больших выборок. Здесь мы снова сталкиваемся с характеристиками не существующего в природе «среднестатистического» испытуемого. Иными словами, отсутствует гарантия, что выявленная структура эмоциональных значений цвета присутствует а) у каждого испытуемого и б) в точно такой форме. Например, можно представить себе следующий вариант событий. Из почти 3000 испытуемых какая-то часть предпочитает теплые тона, а какая-то — холодные. В результате получаются два описанных кластера «теплота» и «элегантность», существующие одновременно, т.е. из «коктейля» реакций, которым является исходная матрица до факторизации, фракционируются компоненты, соотношение и даже сосуществование которых сомнительно.

Однако, несмотря на то, что к конкретным результатам шкалирования надо относиться с осторожностью, это никак не умаляет достоверности более общих выводов.

## Глава 4. АРХЕТИП: КРАСНО-БЕЛО-ЧЕРНАЯ СИМВОЛИЗАЦИЯ

*Адам был миром, мир же был Адам, Он мыслил небом, думал облаками, Он глиной  
плотствовал, растеньем рос. Камнями  
костенел, зверел страстями, Он видел  
солнцем, грезил сны луной, Гудел планетами,  
дышал ветрами, И было все — вверху, как и  
внизу Исполнено высоких соответствий.*

М.Волошин. Путями Каина. Космос

Насколько устойчивы во времени закономерности, описанные в предыдущей главе? Определяются ли они культурой: появляются, исчезают и изменяются с ходом истории? Устойчивость закономерностей во времени — неперенный признак их объективности.

Существующий в естественно-научной парадигме способ определения объективности явления априори простирает его в вечность. Он редуцирует научную картину мира до рамок, ограниченных физическими закономерностями, и неприменим в психологии. Но это не единственный способ определения «объективного». Хотя предыдущий выказал живучесть и по сию пору разделяется многостью ученых, методологически (теоретически) он был успешно преодолен диалектическим материализмом в форме тезиса о культурно-исторической практике' как источнике любого человеческого знания. Следствием этого тезиса явилась абсолютизация другого понимания объективности — объективности знания, проверенного исторической практикой (жизнь поколений). Это позволило ввести в область объективного закономерности социальных явлений. К сожалению, принимаемый как единственный, он сделал персонами попёгала «непрактичные» феномены социальной жизни. Это мифология, религия, ритуал. Как на зло, именно эти феномены выказывали (и выказывают) поразительную устойчивость во времени при полном равнодушии к критерию практики. Ну скажите, кому и когда удавалось практически доказать существование «сферы

Считается, что критерий практики был позаимствован К.Марксом все у того же Гете См.: Лихтенштадт В.О. Гёте. Борьба за реалистическое мировоззрение. Пб.: Гос.изд-во, 1920.

сверхъестественного»? Даже поверхностный анализ религиозных и мифологических верований на протяжении обозримого культурного прошлого цивилизации доказывает, что сфера мифологического и бытового мирно сосуществуют друг с другом. В древнем Египте, например, бок о бок уживались геометрия, архитектура, астрономия и сложные, чрезвычайно, ритуализированные мифология и религия. Мифологические представления начинались именно там, где заканчивалась «профанная» практика<sup>2</sup>, и уступали позиции не раньше, чем замещались в общественном сознании «позитивными представлениями». Таким образом, развитая технология хоть и противоречит мифологии, но прекрасно с ней сосуществует. Это\* может происходить только в силу того, что мифологические представления имеют собственные, и очень прочные, «корни».

Прогресс в таких областях человекознания, как этнопсихология и теория культур, справедливо связывается с усиленным вниманием к выяснению корней коллективных представлений, моделей и образов, способам их сохранения и трансляции во времени<sup>3</sup>. С этим перекликается мнение известного историка и культуроведа А.Я.Гуревича об актуальности изучения не сформулированных явно умственных установок, общих ориентации и привычек сознания людей различных культур, того, что историки обозначают термином «ментальность»<sup>4</sup>. Актуально это и в связи с бурно развивающейся в нашей стране индустрией рекламы, претендующей на целенаправленную манипуляцию массовым сознанием часто без достаточных на то оснований.

В этой главе будет сделана попытка выяснить психологические корни трехцветной символики. Я постараюсь показать, что этот феномен, имевший в отдаленном прошлом довольно широкое распространение, отчасти перекликается с данными современной психологии. Здесь имеется в виду экспериментальная психосемантика, выделившая в сознании человека на основании собственных методов не осознаваемый актуально глубинный уровень представления о действительности, на котором она (действительность) членится на

<sup>2</sup> Мифологии древнего мира. М., 1977.

<sup>3</sup> Байбурун А.К. Жилище в обрядах и представлениях восточных славян. •»

<sup>4</sup> Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1984.

три универсальных категории: «оценка», «сила» и «активность»<sup>5</sup>. Говоря «отчасти», я только фиксирую тщетность попыток полностью объяснить средствами частной науки столь глобальный феномен.

#### 4.1. ВЫЯВЛЕНИЕ АРХЕТИПА

Является общепризнанным, что цвета выполняют важную символическую функцию в самых различных мифологических системах. Пожалуй, именно символическая функция — первая «профессия» Цвета, если судить по наскальным росписям и ритуальным захоронениям каменного века<sup>6</sup>. Здесь мы рассмотрим частное проявление этой закономерности. Этот удивительный и неизвестный девяносто девяти процентам представителей современной европейской цивилизации феномен трехцветной символики на протяжении многих тысячелетий был широко распространен в древней ойкумене. Если можно так выразиться, колыбель человеческой цивилизации была выкрашена (как и стены столицы Атлантиды, если верить Платону) в три цвета.

В качестве иллюстрации употребления трехцветной символики позволю себе привести ряд цитат.

*И я от изумленья стал безгласен,  
Когда увидел три лица на нем;  
Одно — над грудью; цвет его был красен;  
А над одним и над другим пленом  
Два смежных с этим в стороны грозило,  
Смыкаясь на затылке под хохлом.  
Лицо направо — бело-желтым было;  
Окраска же у левого была  
Как у пришедших с водопадов Нила.*

Данте Алигьери, лицо Люцифера,  
Божественная Комедия, Ад, песнь 34.

*Не презрите благих ее велений, -Нас  
благосклонный вратарь пригласил. Придите  
же подняться на ступени.*

Петренко В.Ф. Введение в экспериментальную психосемантику. М., 1983;  
Шмелев А.Г. Введение в экспериментальную психосемантику. М., 1983; 05\$oooc1,  
Съ.Е., 5на, 6.Л., Таппебашп, Р.Н. ТНе шеакигетеп! оГ теапг^ 11гБапа, 1957; 05\$oooc1  
СН.Е. ТЪе Cro\$8-Силгигал СепегаНгу оС У15на1-Уегба1 8упез1be11С Тепйепаз // Зешапйос  
ОйГегепНа! ТесН^ие. А зонгсебоок. СЫсадо, 1969 и др.

Согласно любопытному обобщению К.Лоренса, «...ядовитые, противные на \*ус или как-либо иначе защищенные животные самых различных групп порази-Пельно часто «выбирают» для предупредительного сигнала сочетания одних и \*ex же цветов - красного, белого и черного» (Лоренс К. Агрессия. М., 1994. С. 35).

*Из этих трех уступов первый был Столь  
гладкий и блестящий камень белый, Что он  
мое подобье отразил; Второй — шершавый  
камень обгорелый, Растрескавшийся вдоль и  
поперек И цветом словно пурпур почернелый;  
А третий, тот, что сверху лег, Кусок  
порфира, ограненный строго, Огнисто-алый,  
как кровавый ток.*

Данте Алигьери, ступени Чистилища,  
Божественная Комедия, Чистилище, песнь 9.

*Бесцветное неоплатоническое Единое пресуществляется в алхимии в %  
многоцветный звучащий телесный дух, представляющий вселенную. Этот дух,  
как феникс, возрождающийся из пепла, снова предстает в телесном обличьи  
слышимых цветов — черном, белом, красном.*

В.Л.Рабинович. Алхимия как феномен  
средневековой культуры.

*...Я пытался показать, что в примитивных обществах три цвета: белый,  
красный и черный — являются не просто различиями в зрительном  
восприятии различных частот спектра, это сокращенные и концентриро-  
ванные обозначения больших областей человеческого опыта, затрагивающих  
как разум, так и все органы чувств, и связанных с первичными групповыми  
отношениями.*

В.Тернер. Проблема цветовой классификации в  
примитивных культурах.

*Одна красно-бело-черная лань мечет подобных ей ягнят Один самец в  
охотке ее покрывает, другой покидает ее, насладившись.*

Швешаватара-Упанишада, IV, 5.

Все эти цитаты, как нетрудно заметить, связаны между собой тем, что в них упоминается три цвета: *красный, белый и черный*. Сразу необходимо оговориться, что объектом рассмотрения в данной главе являются не просто цвета, к случаю использующиеся в литературе либо живописи. Говоря о *красно-бело-черной* символике, я подразумеваю, что эти три цвета в каждом конкретном случае выступают как один из элементов троичной структуры, являясь экспликаторами, проявителями трех скрывающихся за ними широких категорий, классифицирующих специфическим образом действительность. Эти цвета имеют ценность в контексте данной главы, когда они «символически активны», как это имеет место в приведенных цитатах.

В дальнейшем предполагается исходить из следующих соображений. Указанные цвета часто встречаются вместе, выполняя сим-

волическую функцию в историко-культурных памятниках. Можно предполагать, что у каждого из них существует достаточно определенное символическое значение. Можно далее предположить, что эти значения определенным образом сопряжены друг с другом, организуясь в трехчастную категориальную структуру. Эти предположения не являются чем-то оригинальным, и их правомерность давно доказана. Более того, на примере ритуальной символики глубоко и подробно раскрыто содержание этой категориальной структуры<sup>7</sup>. Но в этой области остается несколько незакрытых вопросов: *Сохранились ли психологические основания этой системы в новом времени или исчезли вместе с ее архаичной атрибутикой? Что такое эта категориальная структура: следствие неумелых примитивных обобщений древних или отражение объективных закономерностей? Не «всплыла» ли эта категориальная структура в новое время в какой-либо иной форме? «Придумывает» ли человечество на разных этапах своей истории новые значения цветов или только и н т е р п р е т и р у е т в разной форме их объективные значения?*

Согласно гипотезе В.Тернера, опыт, представленный тремя цветами, является общим для всего человечества, и объяснение повсеместной распространенности трехцветной классификации не требует гипотезы о культурной диффузии. В данном случае его представления полностью совпадают с учением К.Г.Юнга об архетипах бессознательного и с его гипотезой синхронии<sup>8</sup>. Однако подтвердить гипотезу Тернера может только положительный результат сопоставления, подобного предлагаемому, а очевидное отсутствие сохранения этой символики современными европейцами ее скорее опровергает.

На сегодняшний день психологии известна только одна глубинная трехчастная категориальная структура (см. раздел 3.2 и 3.4 и дальше по тексту). Следует зафиксировать два основных момента: как соотносятся три цвета-символа со своими семантическими полями в историко-культурных реалиях<sup>9</sup> и как цвета соотносятся с упо-

Тернер В. Цветовая классификация в ритуалах Ндембу: Проблема невербальной классификации // Тернер В. Символ и ритуал. М., 1983.

\*Иип§, С.С. Метогел5, Вреатез, КеПесйопз. М.У.: УтШуе Воккв, 1963; Сэмь-  
\*оэлз Э., Шюргер Ф., Плог Ф. Краткий словарь аналитической психологии К.Юнга. М., 1994.

Это уже достаточно ясно после работы В.У.Тернера; см.: Тернер В. Указ. соч.

мянутыми глубинными категориями сознания (это стало ясно из материалов предыдущей главы). Остается только сопоставить содержание двух указанных категориальных структур. Цель: доказать, что в обоих случаях мы имеем дело с одной категориальной системой, символизируемой *красным, белым и черным* цветом. Для чего это нужно? Чтобы доказать, что психологические корни ритуальной символики, вышедшей «из употребления» с наступлением современной европейской цивилизации, не исчезли, а продолжают, теперь уже в подсознании, структурировать картину мира современного человека. В свою очередь это позволит сделать важный шаг в понимании природы трехфакторной категоризации, которая не только\* создает базу техники семантического дифференциала, но и отражает некие объективные закономерности, что составляет базисный принцип аргументации в моей монографии. Эту категориальную структуру, представленную в различных культурно-исторических реальностях, предлагается рассматривать в четырех аспектах: структура, содержание, символика цвета и функции<sup>10</sup>.

В качестве структурных признаков этой системы выступают: а) троичность, вернее, триединство: внутренняя соотнесенность каждого компонента системы с целым, а в качестве категориальной системы — с мирозданием в целом. Например, в предложенных цитатах последнее символически выражается у Данте в том, что три цвета «обрамляют» средневековый мир от центра Земли (тюрьма Люцифера) до врат Чистилища; в упанишадах трицветье — символическая персонификация Майи (мировой иллюзии); остальные отрывки говорят сами за себя; б) сводимость большого «алфавита» признаков к конечному числу обобщенных; в) попарная антонимия элементов в зависимости от конкретного контекста; г) каждый цвет представляет некое «ассоциативное поле», объединенное не по предметным (денотативным) признакам, а по коннотатам (специфической эмоциональной окраске). Благодаря этому каждый элемент системы, будучи употреблен для описания реальности, приобретает метафоричность, в силу чего описание какого-либо явления в терминах этой традиционной классификации неминуемо погружает реципиента в возвышенный мифопоэтический контекст, как бы выво-

Такое пристальное внимание к аспектам сопоставления вызвано осознанием всей деликатности проблемы сравнения межкультурных реалий, требующей подчас избыточной аргументации. Я также вполне отдаю себе отчет в том, что и в случае уверенной идентификации этих классификаций полной идентичности нет.

дя его из «профанного» пространства и времени. Об этом признаке следует сказать особо. Уже В.У.Тернер, с именем которого связана постановка проблемы трехцветной символизации, предполагал, что указанная триада «...представляет архетип человека как процесс переживания наслаждения и боли»<sup>11</sup>, т.е. выделял именно *эмоциональный* компонент категоризации в качестве определяющего.

Чтобы читателю легче было двигаться в психосемантической парадигме, еще раз поясним деление на «денотативные», т.е. предметноотнесенные признаки, и «коннотативные», т.е. эмоционально-отнесенные. Это разделение требует строго различать, скажем, «свинец» как химический элемент (относимый в алхимической системе к категории «черное») от того эмоционально-описательного фона (тяжесть, инертность, пассивность, темнота), которым может сопровождаться представление о «свинце» у человека. Именно эти эмоционально-синестетические компоненты образа носят в психосемантике несколько расплывчатое название «коннотативных». И они же рассматриваются в качестве категориальной основы трех глубинных координат индивидуального сознания.

Цветосимволический аспект учитывает не только семантическую корреляцию трех осгудовских категорий с *красным, белым и черным* цветом. Предполагается, что эта связь носит не конвенциональный (договорной) характер, а имплицитно присуща цветам, вне зависимости от осознания человеком этой связи.

Содержательный (третий) аспект предполагает сходство объектов (понятий, признаков), символизируемых каждым цветом, или, что то же самое, входящих в объем категории.

К функциональному признаку следует отнести реальное использование указанной классификации для ориентации в действительности как основы регламентации и регуляции деятельности или поведения. Например, оформление ритуального действия, морально-этическое поведение и т.п.

На следующих примерах можно видеть, какие понятия и качества символизируются тремя цветами в алхимической традиции<sup>14</sup> и традиционной культуре ндембу<sup>15</sup> (сокращенный перечень).

#### Алхимическая традиция:

*Белый*: жизнь, свет, средоточие души и духа, воскресение из мертвых, священный брак, женское.

Тернер В. Указ. соч. С. 70.

«^ри^и. ^ кал. сич. \*-^-. I»).

11 I Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979.

Петренко В.Ф. Введение...; Шмелев А.Г. Указ, соч.; Оз^оос!, СН.Е., 8ис1, •^\*1 ТаппеБаит, Р.Н. ТНе теазигетеШ оС теашп\$....

• Рабинович В.Л. Указ. соч.

15 Тернер В. Указ. соч.



*Красный:* философский камень, мужское.

*Черный:* источник и начало цветообразования, смерть, исток плодородия, гниение, порча, первоматерия, соединение мужского и женского.

### **Культура Ндембу:**

*Белый:* благо, источник силы и здоровья, чистота, сила, отсутствие смерти, главенство или власть, жизнь, зачатие или рождение, очищение.

*Красный:* кровь, сила, добро и зло одновременно, агрессивность.

*Черный:* зло, страдание, несчастье, болезнь, смерть, половое влечение.

\*

Итак, цель данного сопоставления — установление глубинной аналогии между реконструкцией древней троичной цветовой символизации и результатами психосемантических исследований. Под этими результатами (как неоднократно указывалось) в первую очередь понимается многократно подтвержденный экспериментально факт существования так называемой «трехфакторной категориальной структуры индивидуального сознания», интерпретирующей в частности, «как указание на объективный общечеловеческий (а возможно, и общебиологический) принцип трехаспектности в биоэнергетической организации поведения»<sup>16</sup>. В только что процитированной работе указывается, что наличие этой глубинной структуры сознания диагностируется, независимо от уровня I<sub>p</sub>, по тесту Векслера или наличия психопатологии как у детей разного возраста (начиная с 2-3 лет), так и у представителей различных языковых культур. Таким образом, задача сводится к идентификации двух категориальных систем, одна из которых — традиционная трехцветная символизация, другая — трехфакторная структура индивидуального сознания. Сравнение проводится по описанным выше четырем аспектам: структуре, символике цвета, содержанию и функции.

В своем известном исследовании<sup>17</sup> В.Тернер детально останавливается на описании ритуальной цветовой символики племени Ндембу, а также приводит сравнительные данные по Индии, Африке, Малайскому полуострову, Австралии, Северной Америке (индейцы). Везде он находит поразительное сходство символических значений трех указанных цветов. В связи с этим мы можем

опустить детальное изложение материала по всем регионам и выбрать одну культуру, в которой явление трехцветной символики выступило наиболее рельефно и разносторонне. Последнее важно в связи с тем, что, как видно из приведенных примеров, символическое содержание цветов может несколько варьироваться и в разных культурах отличаться определенной «односторонностью».

Для наиболее полного выявления изучаемой цветосимволической структуры необходимо выбрать историко-культурный источник с наиболее высоким уровнем осознанной рефлексии по отношению к ней. Указание на такую культуру содержится уже в работе В.Тернера: древняя Индия, натурфилософская система Санхья.

Согласно мнению академика Б.Л.Смирнова, на чье исследование я в основном опирался при реконструкции цветосимволической категориальной системы на древнеиндийском материале, Санхья и Йога являются самыми древними философскими системами, вернее объединенной системой, почти безраздельно господствовавшей в Индии в первой половине первого тысячелетия до и после нашей эры<sup>18</sup>. Но и после этого периода воздействие этой философской системы на духовную культуру Индии было огромно, ее философия вошла в плоть и кровь индуистской системы<sup>19</sup>. В настоящее время довольно полное представление о Санхье можно получить из многочисленных переводов Бхагават-Гиты.

Согласно учению Санхьи, первоматерия (Пракрити), выходя из непроявленного состояния (прадхана), приводит во «вращение» три первоначала, или *гуны*. Однако проявленное и непроявленное — не две различных реальности, но поверхностный и глубинный аспект одной и той же реальности. С этой реальностью, по мысли санхьяйков, связаны три психологических состояния, которые соотносятся с тремя онтологическими состояниями: «освещения», «активности» и «препятствия», «Оба эти вида состояний и суть выражение трех конечных начал объективного мира, или гун саттвы, раджаса и тамаса, функционирующих только в тесном взаимоотношении»<sup>20</sup>.

Смирнов Б.Л. Санхья и Йога // Махабхарата. Вып. VII. Ч. 2. Ашхабад, 1981

19

Бомгард-Левин Г.М., Ильин Г.Ф. Индия в древности. М., 1985. <sup>0</sup>

18

Бомгард-Левин Г.М., Ильин Г.Ф. Указ. соч. С. 513.

<sup>19</sup>978

145

<sup>16</sup> Шмелев А.Г. Указ. соч. С. П.

<sup>17</sup> Тернер В. Указ. соч.

Обобщая данные анализа различных текстов Махабхараты, приводимые Б.Л.Смирновым<sup>21</sup> и другими авторами<sup>22</sup>, можно сделать вывод, что представления о трех гунах праматерии-Пракрити полностью соответствуют структурному и цветосимволическому критерию. Это есть три онтологических и психологических состояния, или качества, к которым сводится бесконечное количество всех остальных. Это три изначальных (но конечных) фактора, (заметим, что этот термин употреблен самим исследователем), обуславливающих возможность образования вещей и эмоциональную настройку в сфере отношений субъект — объект; три основные «нити», образующие мировую (и психическую!) ткань. Обозначаются они *белым, красным и черным* цветом. Соответствие функциональному признаку обеспечивается фактом включения основных положений Санкхьи в религиозно-этические тексты.

Реконструкция содержания этих категорий дает следующее. Саттва: *белый* цвет, благодать, радость, легкость, свет, чистота, содержит потенциальный интеллект.

Раджас: *красный* цвет, активность, движение, возбуждение, страдание, действие, стремительность, возбуждает карму, кинетическая энергия.

Тамас: *черный* цвет, тьма, тяжесть, масса, затруднение, лень, инерция, потенциальная энергия.

Если теперь обратиться к результатам экспериментальной психосемантики, то легко увидеть, что по содержанию перечисленные характеристики трех гун (а значит и вообще трехцветовой символики) в главном и во многих частностях аналогичны трем универсальным категориям индивидуального сознания, полученным путем факторного анализа (см. подробнее Главу 3, раздел 3.4).

Так, к положительному полюсу фактора «оценка» относятся следующие качества: легкий, светлый, приятный, добрый, теплый, чистый и т.п. В наибольшей степени этот полюс соответствует степени светлоты цветных образцов, т.е. *белому* цвету<sup>23</sup>. В целом название фактора достаточно хорошо отражает его эмоционально-

<sup>21</sup> Смирнов Б.Л. Санкхья и Йога... С. 110, 139, 140, 141.

<sup>22</sup> Бомгард-Левин Г.М., Ильин Г.Ф. Указ, соч.; Чаттопадхья Д. История индусской философии. М., 1983.

<sup>23</sup> Айзипс, Р.М., о&ёоос! СН.Е. А сго88-сиНига! кШбу оГ lHe аКесйе теашпда "Г со!ог // 3. о( сгозз-сЫШга! рзусьо!. 1973. 4. № 2. 135-156; О\$80од СН.Е. Тье Сго88-СиlШга!...

оценочный характер. Столь же легко он идентифицируется с гуной «саттва».

Фактор «активность» довольно легко идентифицируется с гуной «раджас», поскольку ему принадлежат следующие качества: активность, быстрота, возбуждение, порывистость, вспыльчивость и т.п. Согласно интерпретации А.Г.Шмелева, он соответствует «кинетической энергии действия»<sup>24</sup>. Положительный полюс фактора «активность» устойчиво коррелирует с частотными характеристиками спектра (положительно с *красной*, отрицательно с *синей* областью), о чем недвусмысленно свидетельствуют результаты исследований (им. 3.4).

К положительному полюсу фактора «сила» относятся качества: большой, массивный, сильный, грубый, холодный, тяжелый и т.д. Согласно интерпретации А.Г.Шмелева, этот фактор указывает на потенциальную энергию и статическое напряжение, с которым осуществляется реакция на что-либо<sup>25</sup>. Интересно, что первооткрыватель трехфакторной семантической структуры Ч.Осгуд дал этому фактору название «потентность» (*potency*), что также указывает на его связь с потенциальной энергией. Е.Ю.Артемьева, исследуя содержание этого фактора на основании самоотчета испытуемых, пришла к выводу, что в основе его лежит ощущение препятствия. В исследованиях Ф.Адамса, Ч.Осгуда<sup>26</sup> и Л.Сивика<sup>27</sup> этот фактор в наибольшей степени был связан с параметром насыщенности цвета и с *черным* цветом, как наиболее насыщенным (Исм. 3.4). Из сказанного следует, что этому фактору соответствует гуна «тамас».

Экспериментально выделенные факторы полностью соответствуют четырем аспектам сравнения, представляя собой актуальные координаты индивидуального опыта, связующим «цементом» внутри каждого из которых служат определенные эмоциональные составляющие восприятия.

Таким образом, результаты сравнения вполне однозначно демонстрируют, что современная реконструкция древней (традиционной) классификации и результаты современных психосемантических исследований совпадают как единый надкультурный феномен

Шмелев А.Г. Указ. соч. С. 10.

<sup>26</sup> Шмелев А.Г. Указ. соч.

<sup>27</sup> Ас1ат5, Р.М., 05\$оос1 СЪ.Е. Указ. соч.

Цветок СШК Л' Ц?<товое ЗначениеИ измерения восприятия цвета: Исследование ч сговых ообразцов // Проолема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120.

трехаспектной категориальной структуры сознания по строению, содержанию и символике цвета. Вслед за В.Тернером приходится признать, что для своего распространения *бело-красно-черная* символика не нуждается в подражании и заимствовании: ее корни лежат в душе каждого человека. Собственно говоря, это-то и делает эти цвета наилучшими и потому единственными универсальными символами этой естественной, врожденной человеку классификации. Древние люди связывали эти три цвета с примерно теми же эмоциями, что и современные. Изменялись лишь культурно обусловленные денотаты цветовых значений.

Можно только гадать, почему троичная категоризация присуща человеку. Но можно с большой долей уверенности заключить, что конкретная культура является скорее «проявителем», а не создателем этой классификации. В алхимической традиции ее связь с душевным миром человека почти теряется. В индуистской же традиции она предстает во всей своей многоликой полноте и конкретности. В обоих случаях трехцветная классификация выполняет мировоззренческую функцию.

Что же касается современной европейской культуры, то малейшие следы рефлексии трехцветной символизации полностью отсутствуют в обыденном сознании. Здесь эти универсальные категории не выступают в качестве осознанных регуляторов практической деятельности и социального поведения, но, как свидетельствуют многочисленные результаты психосемантических исследований, они весьма активно функционируют на бессознательном уровне.

Знаменательно, что намеки на осознанное использование *красно-бело-черного* символизма исчезают именно на пороге нового времени вместе с алхимией и геоцентрической моделью Птолемея. Это время зарождения естественно-научных представлений. Именно тогда на место «меркурия», «серы» и «фосфора» как космических принципов алхимической трансмутации становятся знакомые нам элементы современной химии. Эмпирей и твердый небесный свод, ограничивающие мир средневекового сознания, расширяются до непостижимо пустого, но в то же время столь интригующе рационалистического понятия «бесконечность». Из научного, а затем и житейского обихода исчезает иллюзия возможности познать божественное, используя физические органы чувств, и заменяется другой:

«природа постижима средствами разума и эксперимента»<sup>28</sup>. Но в языке, который всегда архаичнее передаваемых на нем сообщений, по сию пору хранятся цветовые и световые метафоры, так или иначе ориентирующие нас в повседневной жизни. Мы говорим: «светлая мысль», «темная личность», «огненный взор», «красна девица» и т.п. В катаклизме русских революций, как это и должно наблюдаться, согласно теории К.Г.Юнга, *красно-бело-черный* архетип снова всплыл в архаично-недифференцированном, регрессировавшем в связи с тектоническим сломом культур массовом сознании в форме мечущихся в «вихре истории» символов трех основных политических течений начала XX века: *красного, белого и черного*.

Такое положение вещей свидетельствует о том, что глубинный источник, находящийся всегда в душе человека, из которого культуры черпали в первую очередь средства организации морально-этического поведения, стал иной, более рациональный. Это, в свою очередь, может послужить объяснением весьма распространенного в современной европейской культуре конфликта между «сердцем и рассудком», который, насколько известно, был впервые зафиксирован именно в новой литературной традиции.

Вероятно, именно этот глубинный уровень индивидуального сознания служит базисом для многочисленных довольно устойчивых мифологических «ассоциативных цепочек», наблюдаемых в не связанных между собой традиционных культурах. Для современного человека, который попытался бы взглянуть на окружающее через призму этих универсальных коннотативных категорий, мир предстал бы в своей нерасчлененной целостности, где нет непроходимых границ между явлениями объективной и субъективной действительности. Именно таким мир представляется носителям традиционных культур в ситуациях, в которых актуально задействована трехцветная символика.

Теперь подобное мировосприятие принято называть мифологическим, а его возникновение связывать с «примитивностью» и наивностью представлений древнего человека о вселенной. Такого Рода объяснения, следующие «негативной логике», как правило характерны для материалистически-социологических концепций: «они наивны, поскольку не знали того, что знаем мы». Именно та-

<sup>28</sup> См. подробнее: Штейнер Р. Мистика. На заре духовной жизни нового времени. Ереван, 1993.

кого объяснения придерживается автор «Хроматизма мифа»: «Семантический ряд цветообозначений начинал складываться в доисторическую эпоху, когда преимущественным видом мышления было чувственно-образное, или, как его обыкновенно определяют в теории древних обществ, мифологическое»<sup>29</sup>. И далее: «Это вело к одухотворению окружающего мира, к одушевлению его частей, включая сюда и цвет. Возможно, именно эта антропоморфная склонность ассоциировать природные явления и человека... и приводила к возникновению ассоциативно-оппозиционных рядов «женский-молоко-белый», «мужской-черный» и «охота-кровь-лю-бось-красный»<sup>30</sup>. Согласно такой логике, основания ритуальной категоризации исчезают с приходом «нового мышления». Но приведенное сопоставление доказывает, что категории никуда не делись, а исчезла только осознанная рефлексия, т.е. с уходом мифологического мышления произошло *обеднение осознаваемой картины мира*. Здесь не место рассуждать о том, хорошо это или плохо. Моя цель — только зафиксировать этот факт.

#### 4.2. СИНЕСТЕТИЧЕСКИЙ ИЗОМОРФИЗМ МИРА И ОБРАЗА

Проведенный только что анализ, так же, как и проведенный в первой главе анализ отношения к цвету в психофизиологии и психофизике, красноречиво свидетельствует о явной недостаточности, односторонности широко признаваемых методологических предпосылок, лежащих в основе объяснения связи эмоций и цвета. В первой главе я подробно остановился на доказательствах несостоятельности механистического естественно-научного объяснения природы Цвета и связанных с ним эмоций. Результаты предпринятого в данной главе сопоставления позволяют подвергнуть критике способ объяснения, основывающийся на культурно-историческом методе К.Маркса или иных социологических школ и постулирующий основу *любого* человеческого значения как следствие социального взаимодействия<sup>31</sup>. Напомним, что этот принцип в форме «критерия практики» является основой понимания термина «объективность», отличающегося от естественно-научного. Здесь уже нет не-

<sup>29</sup> Серов Н.В. Хроматизм мифа. Л., 1990. С. 57. <sup>30</sup> Там же. С. 91.

См. также: Миронова Л.Н. Семантика цвета в эволюции психики человека // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 172-188.

обходимости полностью элиминировать человека из мироздания, чтобы получить правдивую картину последнего. Объективность ей придает длительная проверка в процессе «революционно-преобразующей практики» общества как совокупного субъекта культуры и истории. В концентрированной форме культурный опыт фиксируется в предметном значении. Таким образом, это значение становится единственным носителем объективности для отдельного человека, но только в том случае, если оно *усвоено* этим человеком. Кроме того, значения, отражающие не природные, а социальные реалии, и вовсе носят релятивный характер.

В советской психологии логическим завершением этих методологических посылок явилось представление о «пятом квазиизмерении» (в дополнение к трем измерениям пространства и времени). В качестве этого измерения и выдвигается система значений<sup>32</sup>. Значение здесь «...выступает как то, что лежит за обликом вещей — в *познанных объективных связях* предметного мира, в различных системах, в которых они только и существуют, только и раскрывают свои свойства»<sup>33</sup> (выделено мной — П.Я.). Ключевое слово, ограничивающее объяснительную силу этой в главном очень точной формулировки, — «познанных». Дело в том, что в отечественной психологии проблема значения тесно увязывалась с понятием «сознание». В другой своей работе А.Н.Леонтьев прямо связывает качество осознанности с определением и функцией предметного значения<sup>34</sup>. Эта категориальная связка «предметное значение-сознание-усвоение» начисто лишает шансов на существование рядом с собой коннотативные значения, если не предполагается, что они тоже усваиваются в онтогенезе.

Но коннотативные значения не усваиваются в онтогенезе, а *основаны на генетически фиксированном механизме синестезий*, в чем сходятся большинство их исследователей<sup>35</sup>. Точно так же, как ритуальная практика, в рамках которой существовала трехцветная символизация, никогда не являлась «революционно-преоб-

•" Леонтьев А.Н. Психология образа // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1979 № 2. С. 3-14.

<sup>33</sup> Леонтьев А.Н. Психология образа... С. 6.

!; Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.

<sup>35</sup> Охйооо" С.Н.Е. ТНе Сгозв-СиИига! СепегаЙгу...; Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980; Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М., 1987; Шмелев А.Г. Указ. соч.

разовательной». Между тем коннотативные значения — это **именно значение**, поскольку осуществляют процесс обобщения стимуляции на основании специфических реакций индивида, являясь основой классификации.

Вместе с тем результаты проведенного в этой главе сопоставления позволяют применить *позитивную* логику: «они» видели мир *иначе* и знали *иное*, чем теперь знаем мы! Ведь представители древних культур (и даже тех, которые сейчас пренебрежительно называют «примитивными») не только знали о существовании трехчастной категоризации, но и сумели органично соединить ее с тройственной формой связи человека с миром. Следуя негативной\* логике, обычно говорят: «мифологическое мировоззрение одушевляло природу, т.к. владело только эмоционально-образным мышлением». Попробуем обернуть логику собственного мышления и предположить, что первобытный человек образно-эмоционален потому, что *мир одухотворен*.

Этот термин может показаться непозволительной вольностью в научной монографии, но он призван зафиксировать понимание того, что *психический образ — это закономерно превращенная форма объективного мира, а объективный мир является закономерно превращенной формой психического образа*. Когда материалист говорит о «материальном единстве мира» (К.Маркс), то либо он утверждает это же самое, либо должен отказать человеческой истории и культуре в объективности. Мир не «отражается», а *присутствует* в человеке в преобразованной форме. Они взаимно преобразуют друг друга. Благодаря солнцу у человека есть глаза, благодаря глазам в мире есть картины Рафаэля.

Значения являются формой трансляции знания. Если принять во внимание, что означенная эмоциональная категоризация имеет объективную основу, следует признать, что человек является обладателем поистине драгоценного наследства — опыта своих биологических предков, который при этом выступает в форме специфического *знания*, доступного осознанию. За плечами «биологического» человека стоит миллионнолетняя история развития его вида, все представители которого, напомним, видели мир цветным<sup>36</sup>. Се-

<sup>36</sup> Уже 8 миллионов лет назад наши предки ходили прямо. Трудно представить этот грандиозный отрезок. Для наглядности воспользуемся методом Яна Линдблада (см.: **Линдблад Я.** Человек — ты, я и первозданный. М., 1991). Если взять длинную мерную ленту с миллиметровым делением, где каждому миллиметру соответ-

годня человек снова получает доступ к своему архетипическому опыту в форме научного эксперимента по соотношению цветов и эмоций или выявлению трехчастной категоризации.

В мозге человека поистине «все связано со всем». Материальная основа этого — ассоциативные зоны коры больших полушарий и так называемые «коллатерали», т.е. «побочные» нервные волокна, ответвляющиеся от магистральных трактов в неспецифические участки, зоны и ядра. Примером могут быть коллатерали зрительного тракта в таламусе, физически связывающие зрительный аппарат с «эмоциональной корой». Нейрофизиологи находят все больше подтверждений «голографической теории», согласно которой «мозг и особенно зрительная система организованы как по голографическому, так и по структурному принципу», что указывает на проблему изоморфизма в отношении между физическим миром и восприятием<sup>37</sup>. «Таким образом, ученые приходят к мысли о том, что внешний мир построен по голографическому и структурному принципу, подобно тому, как мы пришли в этой книге к выводу о голографической и структурной организации нервной системы»<sup>38</sup>. Прямой вывод из этих положений: наиболее обобщенные структуры категоризации должны отражать наиболее характерные признаки проявления объективного мира в системе взаимоотношений «человек — мир». Как тут не вспомнить приведенное выше определение *гун* как «онтологических факторов, обуславливающих возможность образования вещей и эмоциональную настройку в сфере субъект-объект»! Это разные выражения одной и той же мысли: и в мире и в психическом образе есть нечто, не меняющее своей «субстанции» при переходе «извне» «вовнутрь» и наоборот. И чем более тесно связаны аспекты восприятия с этим «нечто», тем с большей уверенностью мы имеем право настаивать на их объективности. Это «нечто» и есть означенные системные связи объективного мира. Р.Штейнер говорит об этом так: «Я искал за чувственными явлениями не недуховных атомных миров, а того духовного, которое, по-видимому, открывается внутри человека,

вует 100 лет, то десять тысяч лет (тогда возникло земледелие) будет соответствовать 10 сантиметрам, а первый костяк современного человека - 35 сантиметрам. 8 миллионов лет - 80 метрам! Цвет же наши биологические предки воспринимали значительно раньше, чем встали с четверенек.

<sup>37</sup> **Прибрам К.** Язык мозга. М., 1975.

<sup>38</sup> Там же. С. 422.

но в действительности принадлежит самим чувственным вещам и чувственным процессам. Благодаря положению познающего человека возникает видимость, как будто мысли вещей находятся в человеке, между тем как они в действительности живут в вещах. Человеку необходимо обособить их от вещей в кажущемся переживании; при подлинном же переживании познания он возвращает их обратно вещам»<sup>39</sup>.

Мозг является *материальной* основой создания целостного образа мира. *Психической* основой этого является механизм синестезий.

Обычно, когда слышат о синестезии (буквально: «соощущение»), вспоминают феномен так называемого «цветового слуха»: замечаемую у многих людей способность цветовой окраски музыки или человеческого голоса при их прослушивании<sup>40</sup>. Это любопытно, но не более, и многие люди даже не догадываются, какую важную роль в их жизни играет этот механизм. Если будет позволено несколько неэстетичное сравнение, только что описанное наблюдение похоже на то, как если бы создаваемый шум посчитали главной функцией мотора внутреннего сгорания. По значимости для процесса восприятия, представления, воображения, движения механизм синестезий можно сравнить только с источником движения автомобиля — его двигателем.

На самом деле *синестезия* — это глубинный механизм сознания, оперирующий на допредметном уровне репрезентации объекта и осуществляющий *закономерную трансформацию содержания одной перцептивной модальности* (слуха, зрения, осязания и т.п.) в *форму любой другой модальности*<sup>41</sup>. Многочисленные эксперименты приводят к однозначному выводу о существовании некоего универсального «словаря», или трансформационного кода «перешифровки» языка одной модальности на язык другой, если пользоваться вполне уместной лингвистической аналогией.

<sup>39</sup> Штейнер Р. Очерк теории познания Гетевского мировоззрения. М., 1993.

<sup>40</sup> Бауерс, Е.М. Оп сологес!-Неапё зупезИ^а: Сгоззпюда! Iгaп8lаlаюп от 8ВП80ГУ сИтеп8ЮП8 // РвусНо!. Ыа11. 1975. 82(3). Р. 303-331.

<sup>41</sup> Озвоос!, СН.Е., 8ис1, СЛ., Таппепашп, Р.Н. ТНе теазигетет оГ театвд.-; О5800С1 СЪ.Е. ТНе Сго85-Си1шга1 СепегaНгу...; Петренко В.Ф. Введение...; Петренко В.Ф. Психосемантика сознания...; Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики...; Яньшин П.В. Психосемантические механизмы рисуночной проекции: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1990 и др.

В результате множества экспериментов Е.Ю.Артемьева пришла к выводу, что «не исключена возможность существования словарей визуального опыта — конечных систем визуальных образов (и трансформаций над ними), позволяющих классифицировать все внешние объекты». Но наблюдению эта категориальная система может быть доступна только косвенно, как взаимопроекция различных категориальных систем. Согласно мнению Е.Ю.Артемьевой, назначение этих эмоционально-перцептивных универсалий — служить «мостиками» проецирования физических свойств (например, геометрических свойств формы) на структуры субъективного опыта, на комплексы свойств, являющиеся значимыми в опыте субъекта (например, «добрый — злой»). К примеру, «можно с определенной долей упрощения сказать, что «холодность» и «чистота» — это вытянутый крест, а «доброта» — округлость»<sup>42</sup>. По мнению В.Ф.Петренко, наличие синестетических «ходов» позволяет понять, почему одни и те же коннотативные значения могут реализоваться в графических, вербальных, музыкальных, пластических формах: «это уровень глубинной семантики, отражающий те когнитивные структуры, на языке которых «говорят» метафора, аналогия, поэзия». Ранее примерно эту же мысль высказал Ч.Осгуд, указывая на присутствие эмоционального фона в метафорах «теплый цвет», «острый запах» и т.д. На наличие коннотации, но теперь уже не в ощущениях, а в операциях мышления указывал еще У.Джеймс: «... нет союза, предлога или наречия, приставочной формы или перемены интонации, не выражающих того или иного оттенка тех отношений, которые мы в данный момент действительно чувствуем существующими между более крупными элементами нашего мышления... Нам следовало бы говорить о чувстве *и*, чувстве *если*, чувстве *но* и чувстве *через*...»

Все это поясняет, почему в жесте, рисунке, движении, звуке или цвете закономерно выражается одно и то же содержание. Это составляет органическую ткань искусства — и поэтому задолго до первых результатов экспериментов об этом словаре заговорили художники и поэты. В поэтике символизма синестезия выступала в форме «принципа координации» или «соответствия». Считалось бесспорным, что различные чувства свидетельствовали не просто о вещи, а как бы о ее сущности: «Я хочу видеть аналогию и глубинную связь между цветами, звуками и запахами. Мне кажется тогда, что все они рождены одним и тем же ручьем света и необходимо должны соединиться в чудесном согласии» (Э.-Т.-А.Гофман<sup>43</sup>). Несколько иначе: «... Есть тонкие властительные связи меж обликом и запахом цветка». Или: «Есть величины, с изменением которых синий цвет василька (я беру чистое ощущение), ... проходя через неведомые нам, людям, области разрыва, превратится в звук

Артемьева Е.Ю. Указ. соч. Там

42 же. С. 43-44.

43 Петренко В.Ф. Введение... С. 98. ^ O5§оос1

44 СН.Е. ТНе Сго8§-СиНига1 СепегaНгу...

См.: Клапаред Э. Чувства и эмоции // Психология эмоций: Тексты. М., МГУ. 1984. С. 93-102. С. 100.

Цит. по: Степанов Ю.С. В трехмерном пространстве языка. М., 1985.

кукования кукушки или в плач ребенка, станет им. При этом, непрерывно изменяясь, он образует некоторое одно протяженное многообразие, все точки которого, кроме близких к первой и последней, будут относиться к области неведомых ощущений, они будут как бы из другого мира» (Велимир Хлебников<sup>48</sup>).

Сложность формализации этого словаря состоит, однако, в том, что он недискретен, а коннотативные значения, как формальная сторона синестезии, — *эмоциоподобны*. И, несмотря на это, именно механизм синестезий должен рассматриваться как обеспечивающий на инициальных этапах формирования образа голографический изоморфизм внешнего мира и образа восприятия. Объективность здесь обеспечена экологически: миллионнолетним течением формирующего воздействия мира на органы чувств и организм в целом биологического человека.

Не столь давно бытовало убеждение, что человек отрезан от объективной реальности непроеходимой стеной его собственных органов чувств, «вырезающих» из непрерывного континуума частот только маленькие отрезки, доступные слуху и зрению. Это наблюдение бесспорно, как и то, что наша субъективная картина мира должна восстанавливаться каждое мгновение из разрозненных фрагментов информации, сообщаемых нам органами чувств. Но это наблюдение отнюдь не основание для пессимизма. Это — мощный стимул, заставляющий задуматься о грандиозной сложности и точности механизма, обеспечивающего адекватный синтез этой разрозненной информации. Это навряд ли было бы возможно без опоры на биологически фиксированные «образцы» общих системных связей объективного мира. А.Н.Леонтьев полагал, что «всякое актуальное воздействие *вписывается* в образ мира»<sup>49</sup>, а не «воспринимается» или «отражается». Изложенные сопоставления доказывают, что сознание новорожденного (и даже эмбриона) не является «чистой доской», а содержит архетипические структуры категоризации, предшествующие актуальному усвоению знаний как «черновой набросок» будущего субъективного образа мира. Синестезия — это не только универсальный оператор взаимотрансформаций материала модальностей, но и «слепок» наиболее обобщенных системных связей объективного мира в той форме, в которой они раскрываются в

<sup>48</sup> Хлебников В. Творения. М., 1986. С. 578. <sup>49</sup>

Леонтьев А.Н. Психология образа... С. 11.

отношении к биологическому человеку. В форме коннотативных значений экспериментальная психосемантика предоставляет уникальную возможность исследования м и р а через углубление в устойчивые закономерности синестетических кодов. Но для этого необходимо преодолеть социоцентризм в концепции значения.

В этом содержится положительный ответ на заданный в начале главы вопрос, является ли трехцветная категоризация наивным заблуждением или отражает определенные объективные закономерности. Она отражает объективные закономерности, но в той области, которой лишь едва коснулись научные исследования. И эта область тесно связана с искусством. Связующее звено между ними — синестезия. Является ли искусство, например живопись, наивным заблуждением? Живопись заимствует «материал» (цвета и формы) у самой природы, но использует его для создания собственного естества путем выявления духовных закономерностей, спрятанных за «оболочкой» предметного мира, в освобожденной от случайности форме «высшей природы», по выражению Гете.

Так, помимо экспериментов с Цветом, мы снова оказываемся перед фактом, что на инициальной стадии возникновения образа человек осуществляет взаимодействие с миром на *эмоциоподобном* уровне. В свете только что представленного вниманию читателя, вероятно, приобретет новое значение сопоставление с этим следующих фактов: (1) мир предстает зрению первоначально (допредметно) в форме цветных плоскостей и (2) наиболее регулярно из всех ощущений эмоции связаны с цветом.

Это значит, что цвета отражают объективные системные качества мира, являясь одной из проекций этих отношений.

Гете высоко оценивал выражение Зенона, что цвета — первые схематизмы материи. «Форма указывает на закон, и вот в цвете, в его сохранении и изменении, раскрывается для нас закон природы, нелегко различимый иными чувствами»<sup>50</sup>.

## Глава 5.

### СЕМАНТИКО-СЕМИОТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ЦВЕТОВОГО ОБРАЗА

*Человек как действительное существо поставлен в центр действительного мира и наделен такими органами, что он может познать и произвести действительное и наряду с ним — возможное. Он, по-видимому, является органом чувств (*Sensorgit cotinine*) природы.*

Гете.

#### 5.1. КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Пришло время сопоставить результаты исследований, методически объединенные нами в четырех разделах третьей главы. Поскольку речь идет о сопоставлении четырех экспериментальных моделей исследования, для упрощения изложения условимся в дальнейшем обозначать эксперименты по предпочтению цветов «первой моделью», по воздействию цвета на психофизиологическое состояние — «второй моделью», по ассоциированию — «третьей», а по шкалированию — «четвертой».

##### Предпочтение цвета

1. *Связь предпочтения с эмоциональным состоянием и индивидуальными особенностями человека:*

1) Предпочтение цвета определяется широким спектром переменных, и том числе возрастом, полом, культурным уровнем, образованием, временем года.

2) И наибольшей степени оно связано с эмоциональным состоянием, а также с широким спектром личностных особенностей человека.

3) В экспериментах с большей определенностью устанавливается взаимосвязь предпочтения цвета с психологическими параметрами, а не физическими индикаторами физиологических состояний.

4) Предпочтение *красно-желтой* части спектра связано с экстравертными установками индивида и потребностью в дополнительной внешней стимуляции; *сине-зеленая* часть спектра связана с интроверсией, потребностью в покое и уходе от избыточной внешней стимуляции, а также с избыточностью стимуляции, исходящей из внутренней среды организма.

5) Существует «идеальный» порядок предпочтения цветов, отклонение от которого устойчиво соотносится с повышением внутреннего дискомфорта, напряжения и снижением адаптивности индивида.

2. *Зависимость предпочтения цвета от особенностей окрашенного предмета:* 1) Особенности окрашенного предмета влияют на отношение к цвету.

2) Отношение к окрашенному предмету, главным образом, складывается из отношения к чистому цвету и предмету самим по себе.

3) Абстрактно-эстетическая предметность определяет предпочтение сине-зеленой, а предметы потребления — красно-желтой области спектра.

3. *Зависимость предпочтения от параметров тона, светлоты и насыщенности:*

1) Предпочтение цвета сильно зависит от его светлоты, а также от взаимных сочетаний светлоты и насыщенности с тоном.

2) Предпочтение связано с тоном нелинейно: *синие* тона предпочтительнее *желтых*, первичные цвета предпочтительнее вторичных.

3) Не существует эмоционально нейтральных оттенков, в том числе и среди ахроматических тонов.

4) Данные различных исследований по предпочтению теплой или холодной части спектра часто противоречат друг другу, что дает основание предполагать влияние неучтенных факторов.

4. *Связь абсолютных порогов периферической цветовой чувствительности и предпочтения:*

1) Существует отчетливая связь между предпочтением красного цвета и повышением чувствительности к четырем основным цветам.

2) Эта связь преимущественно проявляется в левой гемисфере.

3) Предпочтение *синего* цвета избирательно связано с улучшением чувствительности к нему в левой гемисфере и с ухудшением чувствительности к основным цветам справа.

##### Воздействие цвета

1) Цвет качественно и комплексно влияет на психофизиологическое состояние человека, включая изменение состава крови, динамику заживления тканей, тонус мышечных сокращений, функцию сердечно-сосудистой системы, восприятие (боли, температуры, времени, пространства, размера, веса), психический статус (эмоциональное состояние, активированность, психическое напряжение).

2) В свою очередь, эмоциональное состояние оказывает сильное воздействие на величину разностных порогов цветового восприятия. Положительные эмоции, напряжение и возбуждение связаны с высокой чувствительностью к *красному*; депрессивное настроение, пассивность, апатия связаны с повышением чувствительности к *синему*.

3) Цвет воздействует специфически как при экспозиции зрению, так и при освещении им частей человеческого тела.

4) Эмоциональная реакция является составной частью целостной психофизиологической реакции организма на цвет.

5) *Красно-желтая* область спектра активизирует и стимулирует; *сине-зеленая* стабилизирует, успокаивает, замедляет.

6) Существует прямое соответствие между характером воздействия цвета на организм и его психологическими характеристиками.

7) Нет достаточных данных, позволяющих определить влияние светлоты и насыщенности тона при цветном освещении.

8) Нет достаточных данных, позволяющих количественно соотнести влияние цвета с другими физиологически активными факторами.

##### Ассоциирование и шкалирование цвета

1) Результаты по ассоциированию цвета в целом совпадают с результатами по его шкалированию.

2) Цвета устойчиво и качественно определенно связаны с эмоциями.



3) Связь цвета с эмоциями прослеживается на уровне как глубинной семантики (коннотативных значений), так и субъективного различия предметных эмоциональных состояний.

4) На различных уровнях взаимосвязь «цвет-аффект» строится по принципу категориальных структур, включающих от трех до шести измерений.

5) Большинство исследователей цветовой семантики не различает методологически «воздействие» и «значение» цвета.

6) Можно считать доказанным факт изоморфизма пространственных моделей цветоразличения и пространства субъективного различия эмоций, что следует из их однозначного взаимного преобразования.

7) Доказано принципиальное структурное сходство механизмов: (а) цветоразличения и (б) актуализации цветовых представлений, что также сопровождается идентичностью коннотативных значений (а) актуально воспринимаемых и (б) представляемых цветов.

8) Эмоциональная реакция на единичный цвет сходна с таковой, когда цвета сравниваются друг с другом.

9) Эмоциональные значения цвета в основном сходны у представителей различных культур.

10) Наблюдается диаметрально противоположное значение теплого и холодного полюсов спектра относительно оценочного параметра в зависимости от «субъектной» либо «объектной» установки оценивающего.

11) Интеллектуализированные эмоции ассоциируются, главным образом, с холодной, а «анализированные» — с теплой частью спектра.

12) Предполагается близкая к линейной связь параметра светлоты с параметром эмоциональной привлекательности (а также активности), а насыщенности — с силой активирующего воздействия цвета.

13) Параметр тона нелинейно связан с эмоциональной привлекательностью цвета и более прямо — с активирующим влиянием (в порядке расположения цвета в спектре от синего к красному).

14) Наличие цвета оценивается выше, чем отсутствие.

15) Первичные цвета оцениваются выше, чем производные.

## 5.2. СОПОСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ

Как видим, все модели в совокупности позволяют достаточно всесторонне охарактеризовать взаимосвязь Цвета с эмоциями на основании экспериментальных данных, причем обоснованность выводов обеспечивается как представительностью выборок, так и надежностью статистических процедур обработки. Особенно это относится к модели, использующей субъективное шкалирование цветов и цветовых терминов. Кроме того, четвертая модель позволяет операционализировать «момент переживания внутреннего опыта», что, как мы видели в первой главе, важно для объективации эмоционального компонента в восприятии цвета. Этим был преодолен казавшийся неприступным барьер на пути решения проблемы

«цвет-аффект»<sup>1</sup>. Субъективное шкалирование, и в особенности семантический дифференциал, имеет общие черты с интроспективным исследованием, в связи с чем может характеризоваться как «поддержанная интроспекция». С другой стороны, оно относится к методу формализованных ассоциаций<sup>2</sup>, так что становится понятным, почему результаты третьей и четвертой модели так близки, что естественно было объединить их в одну рубрику.

Сопоставляя данные по всем моделям, мы не находим ни одного основания, мешающего принять какой-нибудь частный вывод по отдельной модели. Между ними нет противоречий, и они естественно дополняют друг друга. Если результаты третьей и четвертой моделей приобретают объективность благодаря массовости экспериментов и строгости статистической обработки, то результаты второй модели объективны уже в силу того, что она преимущественно направлена на фиксацию не зависящих от воли человека реакций. Сравнение результатов по этим моделям не оставляет сомнения в объективности субъективного отчета испытуемых об эмоциональных значениях цветов. К примеру, цвета, оказывающие объективно регистрируемое активирующее либо успокаивающее воздействие на организм и нервную систему (3.2), субъективно оцениваются как таковые (3.2, 3.3, 3.4) и предпочитают либо отвергаются в зависимости от того, нужна ли индивиду внешняя стимуляция (3.1.1), что сопровождается соответствующим изменением чувствительности к этим цветам (3.1.4; 3.2.1).

Наступило, наконец, время дать ответы на вопросы, поставленные во введении к монографии: *Что есть Цвет? Есть ли Цвет в природе? В каком отношении друг к другу стоят Цвет и эмоции? Присущи ли Цвету эмоции? Является ли Цвет ощущением или образом? Какова психологическая структура цветового образа?*

Здесь приходится надеяться на благосклонность читателя, поскольку при подведении итогов невозможно избежать повторений промежуточных обобщений, делавшихся по ходу изложения.

Как не раз отмечалось, в настоящее время большинство исследователей в этой области солидарны с мнением Ч.Осгуда о ведущей РОЛИ *синестезии* в образовании коннотативных значений, в том чи-

<sup>1</sup> ГЧогтап И.О., 5co1 >Y.A. Co1or anc! айес! : A Tbe \o/ Сепега! рвуспо!. 1952. 46. 185-223. апс! зешапйс еуа!найоп //

О5воой, Сь.Е., 5ис1, О.1., Таппепбайт, Р.Н. Тье теа\$игешеп (of театод. 'а, 1957.

Эксперименты многократно подтверждают, что Цвет обладает способностью качественно и комплексно влиять на человека, и в этом смысле это действенный аспект реальности<sup>4</sup>. При этом он влияет как снаружи, так и «изнутри». Эксперименты второй модели производились с использованием *внешних* по отношению к человеку источников цвета, однако данные по третьей и четвертой модели подтверждают действенность цвета вне зависимости от того, воздействует он извне или представляется в воображении, при этом, как уже говорилось, есть все основания полагать, что именно психофизиологическая реакция — составляет семантическое ядро цвета. Цвет, рассматриваемый в аспекте физиологических реакций, является символом своего собственного воздействия. Он не только отражает внешнее воздействие, но и, порождаясь им, естественным образом символизирует внутренние изменения в организме.

\* Р.Штейнер считает возможным говорить об обладании *красным, синим и желтым* цветами *волевыми свойствами* (Штейнер Р. Сущность красок: Лекции, прочитанные в Дорнахе 6, 7, 8 мая 1921 г. Библ. № 291. Цит. по рукописному переводу). По нашим собственным наблюдениям, ни один из более чем 200 человек, проходивших цветоассоциативный эксперимент, не усомнился в допустимости высказывания: «Цвет имеет определенный характер, как и человек»).

Все это уже само по себе представляется весьма загадочным. Ведь речь идет о *непредметных* цветах, которые в такой форме в мире не встречаются. Для их изучения необходима искусственная ситуация. И вместе с тем становится вполне очевидным, что непредметный цвет является самостоятельной системой ориентации в действительности, независимой от предметной, причем такой системой, которая способна осуществлять комплексное изменение функционального состояния индивида, минуя сознание. Ясно также, что эта система носит надиндивидуальный характер, единый для человека как вида, что дает основание приписывать ей биологическую основу<sup>5</sup>. С точки зрения эволюционной теории невозможно объяснить существование у человека такой системы ориентации, тесно связанной с Цветом, если не признать жизненную важность неких непредметных сторон реальности, тесно связанных с Цветом.

Уже выяснилось ранее, что не существует теоретических (кроме, конечно, чисто идеологических) препятствий считать Цвет присущим не только ощущению, но и объективной действительности. Не менее ущебно логически сводить вопрос о природе Цвета к электромагнитным колебаниям. Этому противоречит наличие

Термин *биологический* в данном контексте не носит «снижающего» значения. В дословном переводе он имеет значение «жизнесмысленный», «жизнезакономерный». Не следует забывать, что тот же механизм синестезий лежит в основе метафорообразования. Так же образуется чувственная ткань представлений и фантазии, что определяет пластику художественной образности.

изомеричных цветов, наличие цвета в форме представлений, существование цветов, отсутствующих в призматическом спектре (*пурпурного, розового и коричневого*), стремление видимых человеком цветов «замкнуться» в круг, а не «вытянуться» в линию<sup>6</sup>, принципиальная невыводимость качественности цветового тона из его спектрального состава.

Вот пример, иллюстрирующий последний аргумент. *Красно-желтая* («теплая») часть спектра, как подтверждают субъективные и объективные данные, оказывает возбуждающее и активирующее воздействие. *Сине-зеленая*, напротив, успокаивает. Так вот это *психофизиологическое* воздействие противоположно предполагаемому на основании волновой природы цветов. Дело в том, что энергия волнового излучения возрастает пропорционально частоте. Но частота *синей* части спектра *выше* частоты *красной*! «Левее» *красной* области лежит инфракрасная область излучений, воспринимаемая тепловыми рецепторами тоже как тепло. Но тепло согревает, не возбуждая. То есть физическое воздействие инфракрасного излучения близко, но не совпадает с действием *красной* части спектра. «Правее» *синей* части видимого спектра находится область ультрафиолетового излучения. На микроорганизмы она воздействует губительно, но вряд ли она их замораживает. Человек же воспринимает *синий* цвет как охлаждающий, обезболивающий, успокаивающий, в большинстве случаев приятный. Как видим, психофизиологическое и физиологическое воздействие краев видимого спектра не объяснить свойствами примыкающих невидимых областей излучения. Таким образом, воздействие Цвета на человеческий организм и душевную организацию специфично и не сводится к линейному изменению частоты колебаний.

### 5.3 ОЩУЩЕНИЕ ИЛИ ОБРАЗ?

Но остается вопрос: в какой мере эмоциональный компонент при восприятии цвета является собственно *восприятием*! Для повседневной жизни этот вопрос имеет небольшое значение. Он *теоретический*. Но именно потому он может иметь большое *мировоззренческое* значение.

Как это часто происходит в гуманитарных дисциплинах, ответ на него зависит от понимания термина «восприятие». А термин этот, в свою очередь, определяется через *предмет* психологии восприятия. Например, если оно определяется через соответствие относительного количества энергии различных частей спектра цветовому ощущению, т.е. как в классической психофизике, то ответ на поставленный вопрос будет однозначно отрицательным. Зато мы имеем право задать встречный вопрос: а исчерпывается ли восприятие психофизическими закономерностями?

<sup>6</sup> Это заметил еще Ньютон: через *фиолетовый* и *пурпурный* *синяя* часть спектра плавно переходит в *красную*. Этот же факт играет первостепенную роль в системе аргументации Геге.

По сей день, как справедливо отмечает А.Д.Логвиненко<sup>7</sup>, не существует единого предмета психологии восприятия, но можно выделить по крайней мере три работающие парадигмы. Психофизическая — только одна из них. Другую, «...объектом исследования в которой является соотношение между чувственной тканью образа<sup>8</sup> и его предметным содержанием, можно с некоторой долей условности назвать семантической парадигмой изучения перцептивной деятельности»<sup>9</sup>. Определение предметного значения уже приводилось в I разделах 3.3.1 в связи с проблемой выявления значения цветов, а также в предыдущей главе (4.2), где выяснялась специфика биологически обусловленной системы категоризации. В отличие от чувственной ткани образа, предметное значение (один из планов анализа образа восприятия и сознания в целом) придает образу собственно «предметность», *осмысленность*, включая культурно-исторический опыт употребления предмета. Согласно мнению А.Н.Леонтьева<sup>10</sup>, это единственный аспект психического образа, обладающий признаком объективности<sup>11</sup>. Ранее было показано (3.3.2), что значение цвета не укладывается в рамки определения предметного значения. Однако эмоциональное значение следует причислить к свойствам Цвета, а соотносимую с цветом эмоцию (и в особенности идею) — к специфическому предметному содержанию цветового образа. Понятно, что так речь может вестись только о «чистом» цвете, т.е. *колорите*, не «привязанном» к поверхности предмета.

Впервые правомерность отношения к перцептивному образу как «высказыванию о мире» была теоретически обоснована В.Ф.Петренко<sup>12</sup>. Эта характеристика не является, как это могло бы пока-

<sup>7</sup> Логвиненко А.Д. Чувственные основы восприятия пространства. М., 1985.

Под чувственной тканью образа понимается некий план образа восприятия, тесно связанный с функционированием перцептивного органа, не поддающийся влиянию прошлого опыта, научения, установок и т.д. и обладающий «заметной инерционностью» (Логвиненко А.Д. Указ. соч.). Традиционно принято относить Цвет к характеристикам чувственной ткани образа. <sup>9</sup> Там же. С. 30. У Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.

Следует иметь в виду, что А.Н.Леонтьев, вслед за В.И.Лениным, принимал, что единственный источник объективности — это революционно-преобразующая общественно-историческая практика человека, включенного в контекст развития всего человечества. В данном случае именно предметное значение является формой сохранения и передачи опыта, *объективность* которого обеспечивается *практикой*.

Петренко В.Ф. К вопросу о семантическом анализе чувственного образа // Восприятие и деятельность. М., 1975.

заться, метафорой. Она оказалась весьма эвристичной для понимания этапов порождения перцептивного образа<sup>13</sup> и позволила использовать лингвистические аналогии при его семантическом анализе. В частности, процесс поэтапного развертывания образа В.Ф.Петренко представляется как закономерный переход «...от единого глубинного отражения к развитым формам классификации..., включающий обогащение содержанием на каждом уровне»<sup>14</sup>. Операционально это выражается в переходе от менее дифференцированного уровня категоризации (коннотативного) к более дифференцированному (предметно-денотативному). Первый уровень связан с эмоционально-синестетическими трансформационными механизмами, второй — с использованием предметного значения. Сходный процесс развертывания нам удалось наблюдать, исследуя механизм порождения фантастического образа<sup>15</sup>, с той разницей, что в качестве «поверхностной структуры высказывания» (в смысле теории Хомского) выступали не развитые формы предметного значения (слова, предложения), а визуальные и графические образы (образы воображения и рисунки)<sup>16</sup>. Тогда удалось доказать, что порождение образа воображения — это процесс невербального *высказывания о своем внутреннем мире*. Все сказанное подтверждает правомерность применения семантической парадигмы в теории восприятия, причем она гораздо адекватнее, чем психофизическая, и соответствует задачам психологии образа, т.к. доказала свою полезность как в отношении перцептивных образов, так и образов воображения.

Окидывая взглядом материал, представленный в обзорных главах монографии, легко заметить, что семантическая парадигма прекрасно согласуется с тем, что мы знаем о восприятии и воздействии Цвета. Совершенно бесспорной является его закономерная категоризованность на уровне коннотативных значений. Но Цвету присущи и более дифференцированные значения предметного уровня. Вспомним, что эксперименты с ассоциированием цветов<sup>17</sup>, как и экспери-

менты Измайлова и Волкова с субъективным шкалированием<sup>18</sup> проводились с использованием списков «предметных чувств» (по классификации А.Н.Леонтьева). Сюда же, вне всякого сомнения, следует отнести и результаты наблюдений В.Кандинского над трансформацией эмоционального воздействия цвета в представления-идеи. Таким образом, следует естественный вывод: восприятие Цвета полностью подчиняется закономерностям порождения образа, описанным в семантической парадигме перцептивной деятельности.

Используя в отношении Цвета логику рассуждений, применяющуюся к восприятию какого-либо предмета, мы приходим к выводу, что он может быть рассмотрен как *восприятие*, а не как ощущение. Цвет, как и любой образ, несет в себе определенное *предметное содержание*. Все логично, но только до тех пор, пока мы не вспоминаем, что при порождении образов обычных предметов на высших уровнях категоризации коннотативные (эмоциональные) признаки закономерно заменяются денотативными (неэмоциональными). А при восприятии цвета — те же коннотативные признаки заменяются, хотя и вполне предметными, но опять-таки эмоциональными значениями. Пример такой категоризации эмоций можно наблюдать в исследованиях Ч.А.Измайлова, Н.Н.Волкова, Л.Сивик, О.В.Сафуановой, В.Упшп и Б.Каншалег и др.<sup>19</sup> (см. 3.4). Этот процесс внешне выглядит просто как замена менее дифференцированных и расплывчатых эмоций на более определенные и доступные словесному выражению. Но это только внешне. Фактически же мы наблюдаем именно то, что было описано Василием Кандинским как переход от «физического действия краски» к «психической силе краски», рождающей вибрацию души<sup>20</sup>. И вместе это все означает: эмоциональный компонент, закономерно соотносённый со словесным значением (названием эмоции, состоянием или идеей), является предметным содержанием цветового образа.

Этим подтверждается гипотеза о регулярной связи определенных эмоций с качественно определенной внешней стимуляцией, а

<sup>13</sup> Петренко В.Ф. Введение...<sup>14</sup>

Там же. С. 99.

<sup>15</sup> Мое предыдущее исследование было посвящено изучению психологических механизмов естественной символизации (см.: Янышин П.В. Психосемантические механизмы рисуночной проекции: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1990).

<sup>16</sup> Янышин П.В. Психосемантические механизмы...

Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета в субъективном опыте: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1994.

<sup>18</sup> Я

Измайлов Ч. А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом // Труды НИИ Гражданской авиации: Авиационная эргономика и подготовка летного состава. Вып. 220. М., 1983. С. 50-55.

Измайлов Ч. А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом...: Сп-ник Л. Цветовое значение и измерения восприятия цвета; Исследование цветовых образов // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120; >Упшп, В., Канталег, Б. Указ, соч.; Сафуанова О.В. Указ. дис.

28. Кандинский В. О духовном в искусстве (Живопись). Л., 1990.

так же и то, что ощущение может быть связано с определенным чувством. В этом заключается ответ на вопросы, поставленные нами во введении к монографии: (1) В каком отношении стоят Цвет и эмоции? и (2) Присущи ли цвету эмоции?.

#### 5.4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ

В этой работе не раз приводились различные определения Цвета. Одни исследователи, как мы помним, привязывали его к спектральному составу излучения, другие — к природным явлениям, третьи — к субъективному переживанию. Но, и дд будет это иллюстрацией «странности» научного мышления, «несмотря на очевидность понятия, общепризнанного определения термина «цветовой тон» нет»<sup>21</sup>. Одно из них дается в такой форме: цветовой тон — это характеристика цвета, определяющая его сходство с известным цветом (неба, зелени, песка и т.д.) и выражаемая словами: «синий», «зеленый», «желтый» и т.д.»<sup>22</sup> Для меня это означает вот что: определения, как результат *разумного* освоения реальности, отражают *умозрительные* (т.е. видимые умом реальности). Цвет же — это феномен, самой природой предназначенный для *зрения* и «*невидимый*» непосредственно для мышления. Сам по себе цвет (имеется в виду оттенок) не может иметь определения. Т.е. именно вследствие очевидности цветового тона у него нет и не может быть рассудочного определения.

Поразмыслив над логикой изложения этого текста, я совершенно ясно осознал, что привел предыдущую цитату в качестве самооправдания. Задавшись во введении вопросом «Что есть Цвет?», к концу монографии я с растерянностью осознаю, что мало продвинулся в ответе на него. Но теперь тот, кто имел терпение дочитать книгу до этого места, наверное, как и я, понимает, что всеохватывающее определение дать просто невозможно. Но, если даже нельзя дать определение цветовому тону, можно дать определение Цвету. Дать научное определение — значит непротиворечиво «вписать» понятие в систему всех остальных понятий, описывающих предметную область той или иной науки. Поэтому физик будет оперировать системными связями физического знания и даст свое определение через электромагнитные явления. Психо-

физик, исследующий функциональные соотношения стимулов и ощущений, даст определение Цвета как формы взаимосоответствия тех и других. Дилемма: есть ли цвет в природе или только в ощущении философская, а не психологическая, даже если, как я показал в первых главах, между ними и есть логическая связь?

Какое же определение Цвета может дать психолог?

Во второй главе, посвященной эстетико-феноменологическому подходу, в самом ее конце был сформулирован «ключевой вопрос», адресованный Гете и его последователям. Проблема состояла в выявлении формы существования объективных закономерностей в области восприятия Цвета. Мы пришли к выводу, что эта проблема должна быть сформулирована как *вопрос о существовании устойчивых значений*, связанных с восприятием Цвета. На языке современной психологии именно так должен звучать тезис об имманентности цвету «чувственно-нравственного» (Гете) или идеи (В.Кандинский). «Значение», «восприятие», «эмоция» — это центральные понятия психологии. Думается, и определение Цвета в психологии может быть дано через соотношение с ними.

Ряд определений был дан в предыдущих разделах. Наиболее общее психологическое определение могло бы звучать так: Цвет, как совокупность всех оттенков, представляет собой сложный психологический феномен, специфическую семиотическую (символическую) структуру, изоморфную структуре физиологических и эмоциональных реакций и наиболее общим системным качествам действительности. Эта структура задействована уже на самых ранних этапах презентации объекта сознанию и в настоящее время рассматривается как обусловленная на глубинном уровне биологически. Цвета категоризованы на уровне физиологических реакций организма, поэтому существующие на уровне глубинной семантики взаимосвязи не могут являться случайными, условно-рефлекторными или произвольно-конвенциональными. Факты заставляют признать, по крайней мере на этом глубинном уровне, единство «значения» цвета и физиологической реакции организма на его воздействие. Но, надо думать, этот закон отчасти справедлив и на уровне более дифференцированных переживаний, каковым является уровень представленности сознанию дифференцированных эмоциональных состояний («удивление», «любовь», «ненависть», «восхищение» и т.п.).

То, что *перцептивно* представлено как цвет, в *переживании* представлено как эмоция, и наоборот. И этот факт издавна извес-

<sup>21</sup> Шашлов Б.А. Цвет и цветовосприятие. М., 1986. С. 24.

<sup>22</sup> Там же.

тен художникам, которые говорят о цветах, «как о носителях определенного характера, настроения, чувств»<sup>23</sup>. То есть то, что в сознании человека присутствует как эмоциональное отношение, характеристика, настроение, на картине представлено как цветовая гамма, колорит. Исходя из этого, возможно обозначить Цвет как *пси.коидный* (или квазипсихический) феномен в окружающей человека *действительности*<sup>24</sup>. Этим признается определенная *двойственность* цветов. Во-первых, они существуют и как представления, и как перцептивные образы, сохраняя, тем не менее, свою психологическую эффективность. Во-вторых, этим признается, что во внешнем по отношению к человеку мире то, что субъективно переживается как эмоция, существует в форме цветов. Или, что то же самое, в форме *колорита* человеку дано *видеть эмоции*, Цвета **эмоциоподобны**, а эмоции цветоподобны. Этот вывод сходен с одной из теоретических предпосылок цветотерапии: цвет является субстанцией души и «цвет столь же необходим для души, как воздух для тела»<sup>25</sup>.

С другой стороны, исходя из положения, сформулированного в конце предыдущей главы, об изоморфном соотношении синестезий с наиболее обобщенными системными качествами мира, раскрывающимися в субъектно-объектных отношениях, и об изоморфной проекции синестетической категориальной системы в плоскость цветов, правомерно, на мой взгляд, также определить Цвет как

Мелик-Пашаев А.А. Развитие у детей способности пользоваться цветами как выразительным средством. М., 1982. С. 15; см. также: Поляков Ю.А. Дети рисуют. М., 1988; Могтап К.О., 5coИ \У.А. Colog апс! aГГес!...

Термины «психоидный» и «квазипсихический» использовались К.Г.Юнгом для обозначения архетипов коллективного бессознательного (см.: Липс, С.С. Мепюгеш, Вгеатея, КеПесИюн. М.У.: У1mауе Вookз, 1963; Сэмюэлз Э., Шортер Ф., **Плот Ф.** Краткий словарь аналитической психологии К.Юнга. М., 1994). Этим он стремился обозначить терминальное положение архетипов в человеческой душевной организации, поскольку, с одной стороны, они выражают инстинктивную сторону индивидуума как биологического существа, а с другой - являются психическими *аб-разованиями*.

<sup>25</sup> Ваоу-Вгоокс, А.М., АтБег, К.В. Colog ТНегару // 5аша ВагБага Грехк, Инс. И.У., 1979. С. 9.

Р.Штейнер так говорит об этом: «Я само находится внутри цвета. Ни Я, ни астральное тело не отделяются от цвета, они живут в цвете... Цвет есть носитель Я и астрального тела в физическом и эфирных телах» (Штейнер Р. Сущность красок...). Это высказывание станет более понятным, если пояснить, что под астральным телом, грубо говоря, понимается сфера эмоциональных явлений, а под эфирным телом - то, существование чего отвергается биологией как «витализм», но что доступно изучению как сфера функций поддержания жизни организма: гомеостатика, метаболизм, гормональная и вегетативная нервная регуляция и т.п. К эмоциоподобным коррелятам эфирных проявлений относятся чувства боли, голода, жажды, тревоги, сексуального влечения и т.п.

**объективную реальность, представленную человеку в форме ощущения и переживания.**

Предполагаю, что у читателя в этом месте закономерно возникает недоумение: с одной стороны, Цвет «эмоциоподобен» и соотносится с миром эмоций как с чисто субъективными состояниями человека; с другой — он же отражает устойчивые системные качества объективного мира! Ответить здесь можно трояко. Во-первых, на мой собственный взгляд, этот вывод можно смело отнести к центральному парадоксу Цвета. Мне, как автору этой монографии, он представляется логичным результатом сопоставления предложенных на суд читателя фактов и ряда теоретических посылок. Конечно, парадоксом этот вывод правомерно считать только в том случае, если по ходу предшествующих рассуждений не была допущена ошибка. В этом отношении автор полностью открыт конструктивной критике со стороны оппонентов. Во-вторых, несовместимыми два представленных утверждения могут показаться лишь на первый взгляд. Ведь — и здесь снова приходится прибегнуть к несколько отвлеченной аргументации — если бы наши субъективные образы не отображали, пусть даже не всегда и не вполне точно, действительность, то как бы наши предки выжили в этом чудовищно сложном мире? В-третьих, хочу напомнить, что в мире не существует парадоксов, они — форма существования проблемы в нашем сознании. Самым конкретным образом представленного парадокса является вопрос: «Почему кровь *красная*!»

И правда, попробуйте соотнести с уже известными значениями цветов такие факты: артериальная (насыщенная кислородом) кровь — *ярко-красная*, необходима для поддержания активности; венозная (бедная кислородом, «отработанная») кровь — *темно-красная*. Давление в артериях высокое, в венах — низкое. Артериальная кровь активно нагнетается сердцем, венозная — втягивается в него благодаря разности давления. Застывая, кровь темнеет, как и в мертвом организме, становясь *черной*. Цвет крови, таким образом, совпадает с активностью организма и его жизнеспособностью. Но это не помогает нам решить: то ли *красный* цвет возбуждает потому, что так окрашена кровь, то ли кровь имеет такой Цвет потому, что этот цвет активен.

Я полностью отдаю себе отчет в том, что излагаемое понимание цвета во многом расходится с общепринятым. В частности, оно предполагает отношение к *переживанию*, как к своеобразному «ор-

гану восприятия». Оно также предполагает отношение к цвету не как к аспекту чувственной ткани (т.е. ощущению), а придает ему статус *образа*.

Я полностью разделяю бытующее в отечественной психологии мнение, что чувственную ткань образа неправомерно рассматривать как самостоятельный элемент или элементарный образ. Чувственная ткань и предметное значение — два плана единого целого. Но я также полностью согласен со следствием положения о «перцептивном высказывании»: наиболее обобщенно это можно выразить как соотношение формы и содержания, что сходно с положением о связи плана выражения и плана содержания в языке<sup>26</sup>. Но следует учитывать *многообразие форм семантических связей языка*, а значит и многообразие форм соотношений различных планов образа. Например, в языке существует проблема «искусственных» и «естественных» знаков. К первым относятся, в частности, алгебраические символы, а ко вторым — символы сновидений, образы фантазии, художественная образность. И те и другие образуют специфический язык и могут «читаться» как тексты. Однако *правила прочтения различны*. Различно и содержание этих текстов. Кроме того, привлекая аналогию с языком, мы сталкиваемся с проблемой *понимания*, которое само представляется загадочным феноменом<sup>27</sup>. Для того, чтобы понять алгебраическую запись и художественный образ, приходится применять разные способы проникновения в содержание. В первом случае — логический анализ, во втором — эмпатийное вживание (сопереживание). При умелом использовании результат в обоих случаях будет одинаково объективен (в психологическом, а не естественно-научном смысле слова). Это значит, что *чувство* может в строго ограниченных и соответствующих ситуациях служить столь же точным орудием понимания, как и логика.

Видимое противоречие позиций исчезнет, если вспомнить, что речь ведется лишь о *чистом*<sup>28</sup> цвете. А там, где мы имеем дело с

27 Петренко В.Ф. Введение...; Логвиненко А.Д. Указ. соч.

Франкль В. Плурализм науки и единство человека // Человек в поисках смысла. М., 1990. С. 45-54.

28

В психофизике, в ситуации наиболее корректного проведения эксперимента, такие цветовые образы называются «апертурными» (от «апертура» — маленькое отверстие в большом непрозрачном экране, через которое испытуемый может видеть только однородный цвет находящегося за экраном источника). Считается, что апертурный цвет отличается от предметного так же, как ощущение отличается от восприятия, но это отличие условно, и следует говорить лишь о «крайней вырожденно-

окрашенным объектом, цвета по-прежнему составляют чувственную ткань образа<sup>29</sup>. Думается, что внутри семантической парадигмы следует выделить самостоятельный раздел исследований — соотношение чувственной ткани образа и эмоциональных феноменов в широком смысле слова. Учитывая результаты экспериментов психосемантики<sup>30</sup>, следует считать это вполне обоснованным. При этом феноменология исследования перцептивных образов должна быть естественно дополнена феноменологией образов воображения, к которым и относится вся художественная образность.

В дальнейшем конкретизация определения Цвета дается как ответ на вопрос о психологическом строении цветового образа и его семантической структуре.

## 5.5. СТРУКТУРА ЦВЕТОВОГО ОБРАЗА

Известно несколько концепций, так или иначе затрагивающих проблему структуры цветового образа. Некоторые уже излагались в предыдущих главах. Имеются в виду учение Гете о «чувственно-нравственном значении» цветов; представление В.Кандинского о «психической силе краски, рождающей вибрацию души»; исследование архетипических корней трехцветной символики В.Тернера; фрагментарно (в связи с недостатком материала) и главным образом в сноски приводилась концепция Р.Штейнера. Множество раз в монографии цитировалась работа (по сути, энциклопедия) Ф.Биррена, посвященная исследованию Цвета в человеческой жизни и медицине. Однако Ф.Биррен не формулирует в явном виде какую-либо определенную оригинальную концепцию, а ведет изложение на описательном уровне. Только фрагментарно в тексте

сти перцепта» (Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989).

" Было бы заманчиво расширить этот тезис на любой аспект чувственной ткани: пространство, текстуру, температуру и т.д. Это бы означало, что объектная стимуляция, попадая в фокус медитативного рассмотрения, способна приобретать предметное содержание. Понятно, что это делает понятие чувственной ткани релятивным, зависящим от познавательной установки субъекта. Мне видится в этом прямая аналогия с процессами, наблюдаемыми в квантовой физике в отношениях между установкой наблюдателя и закономерностями субатомных процессов (см.: Капра Ф. Дао физики. СПб., 1994).

Артемьева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980; Петренко В.Ф. Введение...; Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М., 1987; Шмелев А.Г. Указ. соч.; Яныпин П.В. Указ. соч.; Айагах Р.М., *Объём* Сб.Е. А сго&з-сиИига! зшсгу оГ ше аггесийе театп^з оГ со!ог // Л. оГ сгозз-сиНига! рзуепо!; 0\$8оо1, Сб.Е., 5ис1, ОЛ., Таппебашп, Р.Н. Тпе теавигетеШ оГ театп^...; 0\$8°ой Сб.Е. Тпе Сго85-Силлига! Оепегангу оГ У!зиал-Уегба! 8упез!беИс Тепёепаез // Зетап!ос В!Тегеп!а! Теспшдие. А зонгсебоок. СЫсадо, 1969 и др.

представлены суждения цветотерапевтов Эмбера и Бэби-Брук, что объясняется своеобразием их методологии (характерной для восточно-ориентированного оккультизма), не использующей методы верификации знаний, принятые в европейской научной традиции<sup>31</sup>. Ценные мысли о структуре цветового образа содержатся в высказываниях художников; некоторые приводились в тексте, но и они не складываются в некую законченную концепцию. Вместе с тем существует концепция, обойти вниманием которую было бы непростительным упущением. ,

### 5.5.1 Концепция Макса Люшера

Имя М.Люшера, создателя известного многим психологам цветового теста Люшера, уже упоминалось в разделе, посвященном исследованиям предпочтения цветов. Не стану скрывать, что именно у Люшера я впервые встретил термин «психологическая структура цвета» и, что для меня вполне очевидно, его концепция во многом предопределила направленность этого исследования. Будет нелишне упомянуть, что вплоть до конца 80-х гг. (т.е. в течение периода, который относится к «советской психологии») было принято именовать концепцию Люшера спекулятивной и ненаучной, каковые характеристики мне приходилось слышать еще студентом не только от представителей академического направления, но и от психологов в клинике. Справедливость, однако, требует уточнить, что о теории М.Люшера они, по-видимому, знали понаслышке, т.к. и по сей день оригинальное руководство к тесту распространяется в виде ксерокопий<sup>32</sup>. Кроме того, Люшер и на самом деле иногда прибегает к спекуляциям, особенно в тех случаях, когда пытается объяснить факты феноменологии Цвета с помощью наукообразных предположений. Однако это не перечеркивает ценности его концепции, поскольку в главном она основывается именно на фактах «наблюдений на почве чувств», как выразился В.Кандинский.

Согласно мнению самого Макса Люшера, он является создателем «структурно-функциональной», или просто «функциональной», психологии, а именно такой, которая связывает выбор цвета

<sup>31</sup> Отчасти по той же причине я не считал возможным включить в текст ряд суждений Р.Штейнера.

Совсем недавно это руководство выпущено в сб.: Люшер М. Цвет вашего характера. Сара Д. Тайны почерка. М.: Вече, Персей, АСТ, 1966. С. 11-245.

с психологией личности<sup>33</sup>. «Структура цвета» постоянна и определяется как объективное значение цвета, которое для всех остается неизменным, независимо от того, нравится цвет или нет. Под «функцией» понимается это субъективное отношение к цвету, выражаемое в тесте предпочтением или отвержением цветового образца. Если следовать логике интерпретации теста, как и указаниям Г.Клара, структура отдельного цвета определенным образом соотносится со структурой «цветовой сферы», а та, в свою очередь, со структурой личности.

«Первоэлементами» цветовой сферы являются четыре цвета: *синий, зеленый, красный и желтый* (здесь Люшер прямо следует традиции Гете), причем надо учитывать, что оттенки этих цветов были специально подобраны так, чтобы в наилучшей степени соответствовать основным категориям, определяющим структуру личности. Следовательно, мы имеем дело с *темно-синим, оранжево-красным, холодным зелено-синим и желтым* цветами. Таким образом, Люшер является автором не только цветового теста, но и оригинальной концепции личности<sup>34</sup>.

В качестве основных личностных категорий Люшер выделяет «позицию» (автономную или гетерономную), «направление» (концентрическое или эксцентрическое) и «оценку» (то, что уже было определено как «функция»). Эти три категории одновременно являются тремя «измерениями» личностно-цветовой сферы. Центром этой сферы является механизм «психической саморегуляции», которую Люшер иногда называет «совестью сознания», поскольку, по его мнению, в области морали она также носит название совести. Саморегуляция обуславливает психическую цельность индивида и подчиняется «закону функциональности», гласящему, что степень одного аффекта зависит от степени другого определенного аффекта. В Таблице 9 приводятся соотношения основных цветов и личностных категорий.

М. ТИе Бизспег Color Тез!...; Klar, O. a! a!l. Тпе Бикспег Color Тел: О!е P\$!cHo!oë!e c!ег Раггеп. Вазе! (5ср!уелз): Тез!-Уег!аё Б.т.н.; Люшер М. Сигналы личности. Воронеж, 1993.

33 В недавно переведенной на русский язык книге «Сигналы личности» (см.: Люшер М. Указ, соч.) его концепция излагается как оригинальная схема мотивации, сопряженная с типологией ролевого поведения, где маркерами того или иного поведенческого типа являются четыре основных цвета.



**Т а б л и ц а 9. Соотношение  
главных цветов и личностных категорий  
в концепции М.Люшера**

	Автономные	Гетерономные
Эксцентричные	<i>Красный</i>	<i>Желтый</i>
Концентричные	<i>Зеленый</i>	<i>Синий</i>

Категория *эксцентричности* описывается такими характеристиками, как «активный, экстравертный, центрированный на среде», и более приближается к экстраверсии, чем концентричность к интроверсии. Эксцентричного человека окружающая среда интересует либо как объект посягательств и воздействий (*красный*), либо получения внешней стимуляции (*желтый*). *Концентричность* описывается качествами «пассивный, интровертный, центрированный на себе» (человек проявляет интерес ко всему, что относится к Я и служит продолжением себя в мире); включает две основные доминанты: оборона (*зеленый*) и соединение (*синий*). *Автономность* описывается характеристиками «независимый, самодостаточный, самостоятельный, саморегулирующийся». *Гетерономность* — качествами «зависимый, управляемый извне высшими силами». Благодаря близости к свету и тьме, *желтый* и *синий* символизируют независимые от человеческой воли факторы освещенности, т.е. обуславливают существование, а не обуславливаются самим человеком.

Здесь нет необходимости подробней останавливаться на структуре самого текста. В связи с темой этой главы больший интерес представляет не то, как рассматривал Люшер психологическую структуру Цвета в целом или личности в целом, а структура значений отдельного оттенка. Здесь мы в очередной раз сталкиваемся с эклектичностью аргументации автора, но главное не в этом, а в тех значениях цветов, которые были им интуитивно выделены. Следует также подчеркнуть немаловажную деталь его концепции: основное ее содержание приходится не на теорию, а на интерпретацию, так что для выявления полного перечня типов значения цвета, использованного М.Люшером, пришлось провести углубленный анализ текста интерпретации.

Согласно прямым заявлениям автора, воздействие цвета в первую очередь обусловлено работой автономной нервной системы и является инстинктивным. Этим определяется и эмоциональная реакция (симпатия — антипатия) на определенный цвет: «Приемле-

мость какого-либо данного цвета соматически связана с тем, в какой степени организм нуждается в анаболизме или катаболизме. Если *психически* или *физически* он нуждается в эмоциональном покое, физической регенерации..., тогда инстинктивной реакцией будет выбор более темных тонов. Если организм нуждается в рассеивании энергии путем направленной вовне активности или интеллектуального творчества, — тогда инстинктивной реакцией будет выбор более светлых тонов»<sup>35</sup>. Однако, основываясь на анализе текста интерпретации, правомерно выделять еще целый ряд «уровней» в структуре цвета, «надстраивающихся» над физиологическим. К такому же выводу приводит и факт постоянных ссылок Люшера и Клара на интерпретацию цветов, даваемую Гете, Кандинским, Ренуаром и пр., а также ряд реминисценций из области мифологии и искусства. Далее разбор психологической структуры цвета дается на примере *синего* оттенка; аспекты интерпретации указываются номерами.

(1) *Физиологическая характеристика*: расслабление, удовлетворенность, трофотропная динамика, накопление сил, отдых.

(2) *Сенсибилизируемый орган*: кожа.

(3) *Эмоциональная характеристика*: довольство, удовлетворение, умение сопереживать, эстетические переживания, созерцательность, глубина чувств, пассивность, любовь, самопожертвование.

(4) *Темперамент*: флегматический.

(5) *Мифо-символическое значение*: тесная связь с праматерью, преданность, доверие, любовь, самопожертвование. Вечность и традиционность, мир и гармония. Спокойная вода, женское начало, горизонт (горизонталь). Плавность, гладкость, нежность, кожа.

(6) *Социально-психологический план*: единение, тесная связь, привязанность, бесконфликтность.

(7) *Потребность (мотив)*: в спокойном упорядоченном окружении, покое, безмятежности, в плавности событий, согласии с традицией, во взаимном доверии, безопасности, любви, единении, тесной симбиотической привязанности и т.д.

Эти уровни могут быть скомбинированы двумя способами. Первый заключается в разделении на физиологическую (1, 2) и психологическую (3-7) интерпретацию. К такому делению Люшер прибегает при интерпретации «конфликтов», т.е. отвергаемых цветов. Вторым способом интерпретируются в терминах состояния (1-6) и потребности (7). Последний способ в тексте Люшера и Клара эксплицитно не указывается, но постоянно используется при интерпретации, на что обращают внимание и другие исследователи.

<sup>35</sup> 1d15ber M. The Bizer Color Tel... C. 18.

Так, В.Тимофеев и Ю.Филимоненко считают, что отношение к цвету толкуется либо как сигнал наличия конкретного состояния, либо как сигнал потребности в данном состоянии. На основании экспериментального исследования эти авторы приходят к выводу, что «...за субъективным отношением к цвету скрывается, по-видимому, генерализованное отношение к его действию на психическое состояние реципиента. Тем самым предпочтение цвета или его отвержение «высвечивает» особенности психического состояния для исследователя»<sup>36</sup>. Фактически почти все стороны интерпретации при желании могут быть рассмотрены как предметы потребностей. Описанные уровни в полной мере вычлняются только для четырех основных цветов; интерпретация производных цветов менее подробно.

В последней своей работе<sup>37</sup> М.Люшер вводит понятие «цветовой тип», обозначающий определенную структуру человеческого поведения. Внутри этой структуры он выделяет (пример *синего*):

- (1) *самоощущение*: довольное, самоудовлетворенное;
- (2) *вид поведения*: спокойное;
- (3) *символический элемент*: вода;
- (4) *цель*: удовлетворение и успокаивающее довольство: стремление достичь исполненной любви со-принадлежности, единства и тесной гармонической связи, гармонического единения<sup>38</sup>.

Нетрудно заметить сходство между пунктами (1) и (4).

Л.Н.Собчик<sup>39</sup> тоже активно использует термины состояния и потребности, предлагая использовать и термин «тенденция», как обобщающее в случаях, когда точная дифференциация затруднительна. Эта исследовательница эксплицитно предлагает четырехуровневую интерпретацию значения цвета. Снова прибегнем к примеру *синего*:

- (1) *тип реагирования*: сензитивность, потребность в понимании;
- (2) *ведущий мотив*: избегание неуспеха;
- (3) *ведущая эмоция*: пессимистичность;
- (4) *позиция*: женственность.

Фактически же интерпретация в ее руководстве, как правило, начинается с отнесения испытуемого к определенному типу ВНД и

<sup>36</sup> Тимофеев В.И., Филимоненко Ю.И. К вопросу о валидности цветовой методики М.Люшера // Психологические проблемы индивидуальности. Вып. 3: Научные сообщения к семинару-совещанию молодых ученых. М., Л., 1985. С. 71.

<sup>37</sup> Люшер М. Сигналы личности...

<sup>38</sup> Там же. С. 21.

<sup>39</sup> Собчик Л.Н. Метод цветowych выборов: Модифицированный цветовой тест Люшера: Метод, руководство. М., 1990.

указания на тип вегетативного баланса, что свидетельствует о наличии «нулевого» уровня значения цвета, связанного с физиологической реакцией.

Т.Н.Бояршинова<sup>40</sup> предлагает выделять три категории «функционального содержания цвета» (расшифровка *синего*):

- (1) *физиологическая потребность*: преобладание парасимпатки, торможение, пассивность;
- (2) *психологическое переживание*: ощущение покоя, удовлетворенность собой и окружающими, чувствительность, положительная гамма переживаний, их устойчивость, уравновешенность;
- (3) *основная направленность, жизненный стиль личности*: удовлетворенность собой и окружающими, легкость и спонтанность общения, конформность, доброжелательность, стремление к взаимопониманию и доверию.

Н.В.Серов в своем «Хроматизме мифа», считая Цвет «информационным субстратом», «охватывающим все сферы нашей жизни: науку, искусство и философию», — также берет на себя утверждать, что «информационно-энергетическое взаимодействие цвета с человеком осуществляется одновременно на трех уровнях интеллекта:

- а) сознательном (дорожные сигналы, другие конвенциональные знаки);
- б) подсознательном («красный — отвага», «синий — разум и т.п.);
- в) бессознательном (красный ускоряет пульс, синий — замедляет и т.п.)»<sup>41</sup>.

Резюмировать предложенный вниманию читателя материал этого раздела, на мой взгляд, можно следующим образом. (1) Все авторы, и в первую очередь сам М.Люшер, исходят из существования сложной семантической структуры цвета. (2) В контексте психодиагностического теста эта семантическая структура предстает перед нами в форме различного рода реакций человека на видимый им образец цвета. (3) Структура иерархизирована: нижний «этаж» представлен физиологическими реакциями, затем идут характеристики эмоционального состояния и эмоции; верхние уровни представлены потребностями, основными установками и жизненным стилем личности. Подчеркнем: не все эти значения принадлежат самому цвету. Верхний уровень — это результат логического умозаключения, основывающегося на *отношении* испытуемого к значениям более низких уровней. Сначала испытуемый должен воспринять успокаивающее воздействие *синего* цвета, затем под-

Здесь я опираюсь на конспект ее лекций по интерпретации теста Люшера, прочитанных на курсах повышения квалификации врачей и медицинских психологов на базе клиники пограничных состояний института судебной психиатрии им.Сербского в Москве.

<sup>41</sup> Серов Н.В. Хроматизм мифа. Л., 1990. С. 22-24.

твердить своим выбором, что он ему нравится, и только после этого экспериментатор догадается, что его испытуемый напряжен или расстроен и поэтому стремится к покою и миру. Это приводит нас к (4) представлению о различной семантической константности компонентов психологической структуры цвета. Вместе с тем легко не заметить среди этих частных самого «слона»: (5) цвет доступен *интерпретации* в терминах физиологических и эмоциональных реакций и состояний, а также вполне предметных значениях типа «покой», «соединение», «сосредоточение» и т.д. То есть мы здесь снова сталкиваемся с рядом контекстов, задающих свой специфический язык интерпретации цветового значения.

\*

В концепции М.Люшера Цвет «инобытийствует» в нецветовых контекстах, актуализируя тот или иной «фрагмент» своего семантического многообразия. В последней работе Люшера<sup>42</sup> цвета используются уже не как *индикаторы* поведения или состояния, а как *средства классификации* различных нецветовых типов индикаторов. Это следует из таких выражений, как «хобби красного типа поведения», «роль — идол зеленого типа поведения» и т.п. Таким образом, цветовая модель выступает в функции *метамодели* (порождающего и объяснительного принципа как явлений, так и их классификации) для личности, самосознания, самооценки, отношения к миру, стереотипов социального поведения и их ритуальных индикаторов. Базовая предпосылка состоит в том, что то, что в единичном цветовом образе представлено целиком и единомоментно, в поведении человека присутствует в «снятом виде» как «метареальность» по отношению к повседневности. В этой системе по сути цвета играют ту же роль, что и в трехцветной символизации (см. Главу 4). И здесь и там они являются естественными символами обобщенных категорий действительности, изоморфно соответствуя различным ее аспектам. Связь с цветами здесь тоже полностью неконвенциональна, т.к. отнести человека к той или иной категории мы можем, либо внимательно наблюдая за ним, либо проверив, какие цвета он предпочитает, а какие отвергает в тесте.

Это совпадает с результатом другого исследования. А.Г.Устинов в уже цитированной работе справедливо указывает, что в качестве этнокультурного знакового феномена цвет «означивает в

сознании не столько предметы в целом, сколько свойства, наиболее существенные в жизни и деятельности человека»<sup>43</sup>. Из его рассуждений можно сделать вывод, что это возможно благодаря тому, что цвет сам несет в себе те или иные качества, совпадающие с символизируемыми им свойствами вещей, либо воспроизводит эти свойства по ассоциативным цепям. «Цветность», будучи задействована определенным образом<sup>44</sup> независимо от «предметности», несет в себе не эту предметность, а некое эмоциональное начало, которое в определенных этнокультурных ситуациях соотносимо с жизненно важными признаками широкого круга предметов, актуализирующихся в субъект-объектных отношениях. Следовательно, это специфический набор значимых характеристик, виртуально соотносимых с целыми сегментами предметной реальности.

Таким образом, исходные посылы концепции Люшера совпадают с культурно-исторической практикой использования Цвета как регулятора социального и ритуального поведения (см. предыдущую главу).

### 5.5.2. Психологическая модель цвета А) Семиозис.

Здесь мы возвращаемся к тому, что цвет не только обладает специфическим значением, но одновременно является знаком для этого значения. Цвета — естественные знаки. Конкретный цвет может быть рассмотрен как символ всех объектов реальности, обладающих присущими данному цвету характеристиками и значимостями в отношении к человеку. Цвет предстает тогда как символ и носитель общей идеи неких жизненных отношений. К подобным идеям в широком смысле слова правомерно относить физиологические состояния и эмоции, если понимать под «идеями» *идеальный прообраз таких отношений*. Поясним это на примере. Если значением *красного* цвета является «активность» как универсальное состояние, отражающее определенное отношение человека к реальности, то *красный* является символом всех возможных видов активного отношения к чему угодно (как *синий*

Устинов А.Г. К вопросу о семантике цвета в эргономике и дизайне // Дизайн знаковых систем: Психолого-семиотические проблемы / Труды ВНИИТЭ (27). М., 1984. С. 33.

Для того, чтобы цвет начал играть самостоятельную роль, необходимы искусственные условия (эксперимент, формальное искусство, ритуальное действие и т.п.)

— пассивного). Если значением *красного* является «стимуляция», как универсальная форма воздействия, он является символом одновременно всех агентов, стимулирующим образом влияющих на человека (синий — успокаивающих).

Первоначально А.Н.Леонтьев определил единственную функцию чувственной ткани: придание реальности сознательной картине мира<sup>45</sup>. Теперь у нее выявляется новая функция: символизировать *идею* в вышеописанном смысле слова. А если быть полностью точным — предметность и отношение к ней. Только для того, чтобы стать осознанной, эта «идея» должна предстать в более «развитых» формах (попросту говоря, — словах).

Когда о цвете говорится в развиваемом здесь символическом смысле, то необходимо различать, как это существует в филологии, внешнюю и внутреннюю форму высказывания как два аспекта (означаемое и означающее), слитых в моменте семиотического целого. Семиотический аспект цвета (означающее) представлен «перцептивным» цветом, т.е. тем, который мы видим (представляем) и изучаем в рамках теории цветоразличения. Собственно говоря, это есть «цвет» в общеупотребительном смысле слова. По сути же он является только верхушкой целого айсберга (т.е. внутренней формы, или означаемого), в качестве которого выступает, в частности, упомянутая «идея жизненных отношений». Однако еще «глубже», в самой сердцевине архетипического ядра цвета, лежит физиологическая реакция организма на его воздействие.

В) Семантика. За перцептивным цветом стоит цвет «психический», т.е. тот аспект Цвета, который адресуется не перцепции, а переживанию. И раскрывается этот цвет в релевантных переживанию формах: эмоциях, чувствах, настроениях, а также — согласно В.Кандинскому, в форме пронизанных эмоциями идей: тепла, холода, удаления, приближения, движения, покоя и т.п. Замечу, что термин «переживание» следует понимать здесь как в пассивном, так и в активном залоге. С одной стороны, переживание некоего состояния *индуцируется* цветом. С другой — «переживание» как *встречная активность* — это главный путь к познанию самой семантической структуры цвета — «наблюдение на почве чувства». Гете говорил: «Цвет есть закономерная природа в отношении к чувству зре-

ния», а В.Кандинский размышлял о «психической силе краски, рождающей вибрацию души».

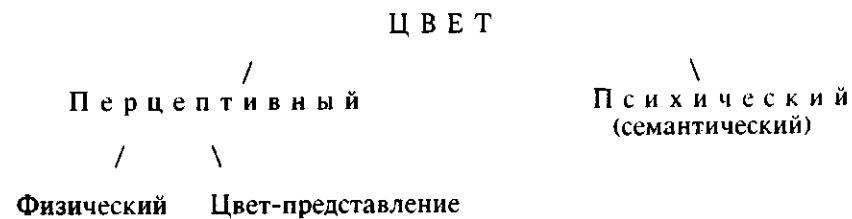
О том, что цвет изоморфен синестетическим категориальным структурам, говорилось достаточно, как и об эмоциях. Тут необходимо только еще раз подчеркнуть, что коннотативные значения — это не синонимы эмоций. Последние, как это было рассмотрено в разделе 5.3, являются одной из «семантических разверток» первых, представляя собой качественно самостоятельную категориальную структуру. Как бы то ни было, на всех этих уровнях значения цветов являются относительно константными (с поправкой на индивидуальное состояние воспринимающего) и могут быть использованы для управления реакцией человека на окрашенный предмет (живопись, дизайн, реклама). Здесь цвета, хоть порой и неосознанно, выступают объектами *интерпретации*, о чем свидетельствует их зависимость от *объектного* или *субъектного* контекста: интеллект, интеллектуализированные и эстетические эмоции тяготеют к холодным тонам; витализированные эмоции — к теплым. Их семантическая константность, следовательно, подвержена влияниям предметных свойств действительности (характеру окрашиваемого либо оцениваемого с помощью цвета объекта).

Цвет, однако, может символизировать не только отношение к предметной действительности, но (опосредованно через это отношение) и сами предметы. Например, *красный* цвет символизирует огонь, ярость, страсть, революцию и т.п.; *синий* — небо, мир, сопричастность, симбиотическую связь и т.п. В классификации Ф.Биррена это носит название «шеп1al аззоаайопз» («умственные ассоциации»). Однако следует различать предметное наполнение, органично связанное с эмоциональным состоянием (напр., «*красный* — ярость») от такового, ассоциированного во внешнем мире (например, «*красный* — огонь»). Здесь тоже действуют субъектный и объектный контексты. Поскольку же предметная сторона жизненно важных отношений значительно в большей степени, чем эмоциональная, зависит от культурного контекста и быстрее меняется во времени, ее следовало бы относить ближе к периферии значения цветового образа.

Последний уровень цветовых значений — это тот, на котором связь эмоций и цветов выступает в сознании. На этом уровне цвета позволяют проделывать с собой различные манипуляции, подчиняясь конвенциям: расцветивают флаги, светофоры, указатели и т.п.

С) Изоморфизм. Таким образом, психологическая модель цвета может быть представлена в двух ракурсах. Первый состоит в рассмотрении Цвета как феномена символической сигнификации (см. пункт А): это аспект семиотический (знаковый), раскрывающий механизм этой сигнификации. Нетрудно видеть, что единый феномен Цвета внутри себя «распадается» на Перцептивный цвет и Психический цвет. Перцептивный цвет («перцепт») — это то, что обладает уже рассмотренными характеристиками светлоты, насыщенности и цветового тона' (то, что мы обычно и называем цветом). Перцептивный цвет, в свою очередь, распадается на Физический цвет (т.е. тот, который мы воспринимаем в форме внешнего воздействия) и Цвет-представление, т.е. цвета, которые мы воспроизводим в воображении и видим в сновидениях. Отношение между последними определяется как *изоморфное*, что следует, как мы видели, из экспериментов по многомерному шкалированию. Определение психического цвета дано в разделе 5.4. Соотношение между перцептивным и психическим Цветом также являются изоморфными, что снова следует из того, что структура цветового анализатора определяет не только различие цветов-представлений, но и эмоциональных состояний (см. подробнее 3.4). Поскольку, надо полагать, структура цветового анализатора фиксирована анатомически, столь же глубоко укоренена и символическая связь этих аспектов Цвета. Для наглядности изобразим это на Схеме 1.

**С х е м а 1. Модель цветовой символизации**  
(изоморфные соотношения)



Второй ракурс состоит в построении семантической структуры психического цвета, в раскрытии его значения (см. пункт Б). Эта структура представляется в виде слоев, или планов, образованных разного вида значениями. Главным критерием разделения являются *естественные контексты*, определяющие интерпретацию. Кро-

ме естественных контекстов, значения в каждом слое различаются также признаком, который удобнее всего обозначить как «*семантическую константность*». Поскольку, кроме культурных и индивидуальных различий в значении цвета, существуют вариации светлоты и насыщенности, то, строго говоря, допустимо говорить о семантической константности *конкретного оттенка*, определяя ее как *межкультурную, межиндивидуальную и временную стабильность семантической структуры определенного оттенка цвета*. Слои располагаются от «семантического ядра» к периферии:

1) Физиологическая реакция на цвет. Цвета различаются на уровне организма, который и задает свой контекст интерпретации: специфические колебания гомеостаза, потребностные состояния витального характера, скорость протекания обменных процессов, тонус мускулатуры: возбуждение — успокоение, напряжение — расслабление и т.п. Интерпретация цвета в этом случае фактически совпадает с модификацией состояния организма. Она обусловлена наследственно, но определенным образом зависит от состояния организма в целом, формирующего (а) высоту абсолютных и разностных порогов цветоразличения и (б) эмоциональную реакцию симпатии-антипатии к воздействию цвету и отчасти коннотативные категории Активность и Оценка.

2) Коннотативное значение цвета. Оно представлено тремя осгудовскими факторами Оценка — Сила — Активность, которые формируются на уровне целостного организма, как биологическая «норма реакции» на воздействие цвета. Вероятно, это низкодифференцированная форма, представляющая в сознании гомеостатические изменения организма и биологически небезразличные характеристики средовых воздействий. Например, эти факторы способствуют эмоциональной индикации воздействий типа «приятный — неприятный», «полезный — вредный — опасный», «активный — нейтральный — инертный» и т.п. Как показали сравнительные исследования Ч.Осгуда, на этом уровне могут наблюдаться незначительные индивидуальные и межкультурные различия.

Фактор «Активность» связан с местом цвета в спектре. Из списка ахроматических характеристик активирующее влияние также связывается с насыщенностью; бесспорным является факт связи, близкой к линейной, фактора «Активность» с параметром светлоты

цветового тона. Фактор «Сила» связан с насыщенностью цветового тона и с его светло-темной составляющей<sup>40</sup>.

Фактор «оценка» является наименее стабильным и по-разному соотносится с ахроматической и хроматической составляющей цвета. На ахроматической шкале положительный полюс однозначно связан со светлотой. На хроматической, — как правило, с цветами, вызывающими успокоение и расслабление, т.е. лежащими в холодной части спектра. Указанная связь не абсолютна, т.к. уже на этом уровне ощущается влияние контекста употребления цветов. Это определяет колебания семантической константности значений этого уровня. •• \$

3) Эмоциональные значения. Это предметный уровень значения цвета. Цвета соотносятся с эмоциями на уровне дифференцированных категориальных признаков. Здесь допустимо выделять три подуровня:

а) Подуровень эмоциональных состояний: покой, возбуждение, напряжение, удовлетворение, эйфория, депрессия и т.п. Они менее дифференцированы и тесно соотносятся с контекстом организма и коннотативными значениями. Семантика этого уровня выявляется ассоциациями цветов и человеческих настроений. В этом контексте симпатию вызывают теплые цвета.

б) Подуровень предметных чувств: любовь, восхищение, отвращение, сострадание, любопытство, удивление и т.п. Это в полном смысле слова *предметные* эмоции, т.е. «кристаллизованные», по выражению А.Н.Леонтьева, вокруг определенного предмета<sup>47</sup>. Его семантика определяется трансформацией цветов в предметные чувства. Категориальное пространство этих чувств имеет три или более размерности, причем две из них: «Оценка» и «Активность» (активация) — сходны с осгудовскими, а ось «Сила» заменяется «Усилием — силой» и «Спокойствием — силой»<sup>48</sup>. Ось «Оценка» может быть представлена такими факторами, как «Теплота», «Элегантность»<sup>49</sup>, «Эстетическая оценка»<sup>50</sup>, «Когнитивный компонент эмоции»<sup>51</sup> и т.д. Активирующее влияние здесь так же, как и

[\* См. подробнее 3.4: исследование Райт и Рэйнутера и Сивика. <sup>47</sup>

Леонтьев А.Н. Указ. в соч. <sup>40</sup> АУп§Ы, В., Кашуа(ег, Б. Указ. соч.

<sup>49</sup> Там же.

<sup>50</sup> Сафуанова О.В. Указ. соч.

Измайлов Ч.А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом...

на предыдущем (коннотативном) уровне, связано с насыщенностью и красным краем спектра.

Аконстантность на этом уровне определяется зависимостью интерпретации значения от употребления цвета в субъектном или объектном контексте (это и есть ось «когнитивный компонент эмоции»). Это наблюдалось в исследовании Ч.Осгуда, Ф.Биррена, Райт и Рэйнутер, Измайлова и Волкова и многих других, на что не раз обращалось внимание в тексте (Глава 3). Два эти контекста определяются субъектно-объектными отношениями и тесно связаны с симпатией-антипатией по отношению к цвету. Это выражается, в частности, в том, что *сине-зеленая* часть спектра вызывает положительные эмоции (интеллектуальные и эстетические), если атрибутируется внешним либо абстрактным и идеальным объектам. В противоположном случае (собственное настроение, окраска своего тела) эти цвета вызывают отрицательные эмоции и ассоциации с депрессией и болезнью. Теплая область спектра не дает подобных полюсных оценок, но больше гармонирует с «организмическими» состояниями аппетита, полноты жизни, тепла, сытости и здоровья, апеллирующими к проприо-, висцерорецепции и контактным рецепторам.

в) Подуровень индуцируемых цветами идей: удаление, приближение, тепло, холод, сияние, движение, энергия, покой, равновесие и т.д. Если подуровень (а) определяется субъектным контекстом (интерпретацией цвета, как бы существующего внутри респондента), этот подуровень определяется объектной установкой: качества воспринимаются как присущие самому цвету и составляющие его «идейное содержание» или «волеизъявление». Семантика этого подуровня выявляется путем медитативного сосредоточения на реальном или представляемом цвете и требует отношения к цвету, как к реально существующему во внешнем мире объекту. Положительная оценка цвета на этом подуровне сдвинута в сторону холодной части спектра.

Сопоставляя эти подуровни, можно сделать вывод, что мы хотим, чтобы «внутри нас» преобладали теплые цвета (что соответствует здоровью и хорошему настроению), а во внешнем мире — холодные (соответствующие спокойствию, изысканности, красоте, элегантности). Если мы позволяем «вырваться наружу» нашему хорошему настроению, весь мир окрашивается яркими «веселыми» красками (соответственно снижаются абсолютные и разностные пороги чувствительности к внешней стимуляции и повышаются к внутренней). Если мы позволяем «войти внутрь нас» холодным цветам, в душе устанавливается покой и уравновешенность, а иногда —

грусть и уныние (снижаются абсолютные и разностные пороги чувствительности к «внутренней» стимуляции и повышаются к внешней).

4) Внешне-ассоциативные значения цвета. Слово «внешне-» указывает, что эти ассоциации не определяются глубинным физиологическим ядром значения цвета, а формируются привычными естественными сочетаниями цветов с предметами либо культурными стереотипами. Этот план также имеет два *подуровня*:

а) Подуровень естественных сочетаний, например: *белый* снег, *красный* — огонь, *синий* — небо. Его семантическая аконстантность определяется двумя факторами: 1) количеством объектов, естественным образом сочетающихся с цветом (например, *синий* может быть связан еще и с морем, рекой, васильком, глазами и т.д.) и 2) частотой встречаемости этой связи.

Определение такого рода значений — задача лингвиста, а не психолога. Но для меня это также — напоминание о неразрешенной загадке, которую Цвет задает людям: если и небо, и море, и василек *голубые*, то значит ли это еще что-то кроме того, что море спокойно, нет облаков и ожидается визит пчелы? Сигнализирует ли мне этот мир с помощью цвета о чем-то таком, чего я не могу пока понять? Случайно ли, что огонь и кровь — *красные*, а снег и мудрость — *белые*? Интуитивно ощущается связь этого уровня с подуровнем (в) предыдущего плана значений (подуровнем идей). Но предчувствие — это еще не доказательство, да и психология в одиночку не способна, в силу методологических ограничений, разрешить эту загадку. Как справедливо рассудил К.Г.Юнг, психолог может констатировать наличие у человека архетипа Бога, но высказывать суждения о существовании Бога он не в праве<sup>52</sup>.

б) Подуровень культурных конвенций, на котором цвета имеют конвенциональные значения: цвета флагов, одежды и т.д. Их константность определяется близостью традиции цветоупотребления к архетипическим корням, например к *красно-бело-черной* символизации, сроком существования данной конвенции в данном обществе и сходством в ее понимании между представителями различных культур. Здесь скорее можно говорить о большей или меньшей конвергенции эксплицитно декларируемого смысла символа и архетипической подоплеку его окраски. Изучение этого вопроса сопряжено с большими трудностями, а результаты всегда дискуссионны. Со-

<sup>52</sup> Лш& С.С. Метогей...

гласно весьма скептическому высказыванию Н.В.Серова, «...к настоящему времени мы не располагаем надежными данными по семантике ни отдельно взятых цветов, ни их диад и тем более триад»<sup>53</sup>. К примеру, для того, чтобы ответить на вопрос, почему одни народы символизируют смерть *черным*, а другие — *белым* цветом, необходим культуровед и этнограф, исследующий значение смерти в тех или иных культурах. Только после этого можно сказать, что цвета здесь символизируют не смерть, а *отношение* к ней: в первом случае отрицательное, во втором — положительное.

Существует мнение, что на этом плане значений цвета также необходимо различать два контекста, определяющих характер интерпретации. Это «символические значения в нормальных и экстраемальных условиях»<sup>54</sup>.

Итак, четвертый уровень, в сущности, является непосредственным предметом исследования не психолога, а лингвистов, этнографов и культурологов, точно также первый уровень — больше забота физиологов. Однако без указания на первый и последний уровень трудно понять то, что происходит на остальных. Думается, что все вышесказанное можно резюмировать так: психологическая структура цвета раскрывается во *взаимодействии* с человеком на трех основных планах: плане организма, эмоций и мышления, понимая под последним способность различать объектные характеристики (идеи) цветов<sup>55</sup>. Кроме того, справедливо отмечено<sup>56</sup>, что Цвет представлен и как другое триединство: сенсорно-перцептивных эталонов (визуальных компонентов образа), вербальной формы (в виде цветоименований) и на семантическом уровне. Как было показано О.В.Сафуановой, по каждому из этих видов значений можно реконструировать остальные.

**В) Образ.** Только что была описана структура цвета как отдельного оттенка. Вспомним теперь, что оттенков бесконечное множество и все они сливаются в Цвет, изоморфно отображающий перечисленные планы психических явлений. Можно ли это представить? Не является ли эта картина фантастичной?

<sup>53</sup> Серов Н.В. Хроматизм мифа. Л., 1990. С. 48.

<sup>54</sup> Серов Н.В. Указ. соч.

<sup>55</sup> Сама собой напрашивается аналогия с существующим в эзотерической антропологии разделением на «эфирное», «астральное» и «ментальное» тела человека. <sup>56</sup> Сафуанова О.В. Указ. соч.

До этого момента на всем протяжении монографии я обращался к умозаключениям, а не образам. Все определения и формулировки — модель рассудочная. Что же произойдет, если попытаться представить этот изоморфизм образно? Мир эмоций, чувств и идей человека, т.е. его душа, предстанет как переливающееся тысячами оттенков цветное тело. Значит ли это, что так и есть на самом деле? Я не настаиваю. Но способность эмоциональных «обертонов» восприятия превращаться в цветовые представления уже не вызывает сомнения. Не в этом ли секрет видения *ауры*<sup>51\*</sup>? Не берусь судить о том, *чему соответствует аура*, но то, что ее значение во многом совпадает с семантикой цветов, легко увидит каждый, кто обратится к Приложе- \* нию 1, куда внесены не только экспериментально подтвержденные факты, но в том числе и суждения о значении цвета ауры.

**Е) Проблемы.** Помимо ауры, существует ряд более реальных проблем, связанных с утверждением об изоморфизме Цвета и эмоций. Одна из них — вопрос об *уровне* изоморфизма. Дело в том, что соответствие типа «точка — точка» еще не означает полного тождества. Хотелось бы быть уверенным в том, что изоморфизм существует и на уровне *преобразований*, допустимых обоими множествами. Например, доказательством этому могло бы служить подобие законов *смешения* цветов и «смешения» эмоций. Можно ли смешивать эмоции так же, как цвета, и что из этого получится? В.Кандинский однажды продемонстрировал это, правда не для эмоций, а для идей (подуровень «В» эмоциональных значений цвета в моей классификации): действие *синего* и *желтого* при смешении в *зеленом* можно предсказать логически. То же справедливо и для смешения *красного* и *синего* в *пурпурно-фиолетовом*. Но для окончательного вывода необходимо специальное исследование. Вероятно, было бы достаточно детального анализа матрицы «смешений» цветов и эмоций, полученной в исследовании Измайлова и Волкова, но в настоящий момент автор таковой не располагает.

Еще одна проблема изоморфизма — проблема симметричности. Поскольку, строго говоря, понятие «изоморфизм» применяется в теории дискретных множеств, а Цвет не дискретен, более прием-

лемым может оказаться термин «симметрия». Тогда вопрос о тождестве превращается в вопрос о координации осей симметрии обоих множеств. Многие авторы указывают на различия в строении цветовых и эмоциональных пространств. Но в настоящий момент, как можно было убедиться, нет однозначного ответа о количестве осей того и другого пространства. Отчасти можно говорить о симметричности темно-светлой оси и параметра привлекательности либо активации; порядка цветов в спектре («тепло-холодный» контраст) и параметра активации; параметра насыщенности и оси «сила» коннотативного пространства; о соответствии *желто-синей* оси объектно-субъектному контексту («чувственности» либо «интеллектуальности») эмоций; о привлекательности первичных цветов по сравнению с производными. Не выявлен симметричный «двойник» *красно-зеленой* оси цветоразличения; нет полной ясности в вопросе о форме зависимости между различными параметрами Цвета и эмоций. Больше данных за то, что семантическое и сенсорно-перцептивные цветовые пространства обладают различной размерностью. Достаточно сравнить оси, полученные методом многомерного шкалирования для цветов и эмоций все в том же исследовании Измайлова и Волкова, или размерности семантического и перцептивного пространства в исследовании Сафуановой. Сейчас утверждать с большой долей уверенности можно лишь наличие способности (механизма) точного преобразования пространства цветов в пространство эмоций, и наоборот.

Возникает еще ряд проблем: соответствует ли высота порогов цветоразличения их эмоциональной привлекательности и как решить проблему «калибровки» воздействий цветов в соответствии с некоторым эталоном.

Это далеко не полный перечень нерешенных проблем психологии Цвета, которые ждут еще своих исследователей.

\* Сходное мнение высказано в статье В.Петренко и В.Кучеренко: в видение ауры превращается эмоциональный компонент эмпатического восприятия другого человека (Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета...-С. 70-82).



## З а к л ю ч е н и е

Психологическая структура цвета может быть раскрыта через активное переживание. Эта позиция была заявлена во вступлении, и теперь мы снова к ней возвращаемся. Только теперь она аргументирована не личными симпатиями автора, а многочисленными экспериментальными доказательствами. К сожалению, изначально сформулирована она была не в академической психологии, и большинством психологов до сих пор не разделяется.

Обозначим еще раз вкратце главные аргументы, которые могут быть выдвинуты в поддержку альтернативной ньютоновскому взгляду точки зрения на Цвет, его природу и соотношение с человеческой субъективностью.

Философская аргументация состоит в неправомерности переноса способа мышления, возникшего в механистической физике, на предметную область, лежащую целиком вне рамок физики. В этом смысле Цвет не является *физическим* явлением, поскольку не может быть предсказан и объяснен на основании законов и правил только физической теории. Если бы все физики были дальтониками, они бы никогда не догадались о существовании разных цветов. Когда механистически-физическая парадигма занимала господствующее положение, это было равноценно тому, что Цвета в природе не существует. Теперь же разумно говорить лишь о том, что его не существует в данной теоретической модели, очерчивающей лишь ограниченный фрагмент реальности.

Столь же частное значение имеет и постулат Ньютона о составной природе света. Он основан на подспудном априорном предположении о пассивности света и активности материи, а также на ограниченном понимании взаимодействия как процесса разложения чего-нибудь на составляющие элементы. Эти постулаты не вытекают из экспериментов, которым можно дать и иное объяснение. Быть может, существуют эксперименты, позволяющие перенести феномены смешения цветов на уровень рассуждений о Свете, но во времена Ньютона их не было, как нет в учебниках, рассуждающих о Цвете и Свете в настоящее время. Создать такой эксперимент одновременно означало бы решить психофизическую проблему, а она будет существовать до тех пор, пока не исчезнут механистически-физические модели мира.

С другой стороны, мы видим, что качественность влияния цветов начинает проявляться с уровня «ожившей» материи, с уровня растений. Фрагментарно (затрагивая ограниченное количество видов) она проявляется на всех ступенях эволюционной лестницы и в полной силе разворачивается в человеческой культуре. Естественно предположить, что феномен Цвета может быть адекватно понят только в научной модели мира, сумевшей органично совместить знания о физических законах «неживой» материи с законами развития жизни, поведения, сознания и культуры. Во всяком случае, нельзя достигнуть понимания Цвета, только противопоставляя человеческое восприятие законам физического мира.

Окидывая мысленным взглядом проделанную работу, я с грустью замечая, как много времени было затрачено на то, чтобы подыскать подходящие аргументы для защиты позиции, которая, по существу, требует просто осмысленного взгляда на мир и его цвета, но брошенного с *доверием*, а не с желанием «алгеброй развязать гармонию». Просто поразительно, сколько времени и средств подчас приходится затратить, чтобы «по всем правилам науки» прийти к результату, который, в буквальном смысле слова, *самоочевиден*. Если просто представить) сколько сил было затрачено на планирование, проведение и обработку описанных выше экспериментов, возникает ощущение придуманности происходящего: неужели это было на самом деле? Ученые — это люди, у которых много свободного времени!

Но являются ли эти затраты бесполезными? Ответить положительно мешает не только вера в здравый смысл. Похоже на то, что все мы когда-то были полностью уверены в нашей связи с природой, но потом будто кем-то была захлопнута «дверца», и все мы теперь вынуждены пробиваться к новому пониманию целостности мира своим окольным путем. Откройте книгу Фритьофа Капра «Дао физики», и вы увидите, как это происходит в физике. Там просматривается твердая тенденция движения от механистического подхода, изъывшего человека из научной картины мира, к пониманию, что человек органично и необходимо встроен в него как не только физический, но и духовный элемент. «В современной физике вопрос о роли сознания ставился в связи с наблюдением атомных явлений. Квантовая теория обнаружила, что эти явления могут восприниматься только как звенья в цепи процессов, конец которой находится внутри сознания человека-наблюдателя. ...В двадцатом веке фи-

зика обнаружила, что концепции органического мировосприятия, представляющие сравнительно небольшую ценность для науки и техники в мире средних измерений, оказываются наиболее и даже единственно приемлемыми на атомном и субатомном уровнях. Таким образом, органические взгляды более фундаментальны и абсолютны, чем механистические»<sup>1</sup>. Подобные же тенденции очевидны и в психологии. Они проявляются, например, в возникновении трансперсонального направления (РАМоуди, С.Гроф, Р.Асаджоли, Дж.Лилли) и в ассимиляции восточных концепций человека.

Однако проникновение новых представлений в психологию мало затрагивает ее классические разделы, к которым относится и психология восприятия. Их незыблемость создает впечатление непогрешимости их логических оснований.

Эта работа имела цель доказать обратное. Классическим взглядам на восприятие цвета существует серьезная альтернатива, имеющая под собой теоретическую и экспериментальную почву и опирающаяся на собственные традиции. Механистическая парадигма, однако, настолько глубоко укоренилась в области изучения Цвета, что даже ее несоответствие современным концепциям восприятия и накопленным фактам не препятствует ей доминировать в учебных курсах на пороге XXI века.

Конечно, никакие психологические факты сами по себе не могут служить исчерпывающим обоснованием существования Цвета в природе, а не только в ощущении. Но такими основаниями не обладает ни одна из имеющихся наук, в том числе и физика. Физик указывает на непсихологические корреляты цветового ощущения; психофизик — на форму соотношений их количественных характеристик с качеством ощущения; психолог подчеркивает степень константности значений этих ощущений и их место в структуре восприятия и личности человека. Ни один из этих узких специалистов не видит Цвет в его феноменальной целостности. Поэтому Цвет по-прежнему остается загадкой для всех. Так будет до тех пор, пока не появится концепция, которая позволит преодолеть имеющиеся противоречия между разными точками зрения. Единственно, на что я мог надеяться, это показать, что представления, в новом времени идущие от «Учения о цветах» Гете, более кор-

ректны с логической точки зрения и более эвристичны для психологии, чем какие-либо иные.

Как было продемонстрировано в первой главе, определения Цвета, бытующие в классической физике, исходят из правомерности «вынесения за скобку» человеческой субъективности. Вместе с ней из классической физики должен исчезнуть и Цвет, определяемый ею же самой, как субъективный феномен. Оставим это противоречие на совести несовершенства классической аксиоматики. Как следует из приведенной цитаты современного физика, в физике, но пока только в ее субатомном разделе, происходит серьезный пересмотр аксиоматики. Психолог же, беря на вооружение классическое определение Цвета, «хоронит» самого себя, лишаясь предмета психологического исследования. На самом деле для психолога, как для любого человека со здоровым зрением, не существует выбора: есть ли цвета в природе, так же как невозможно занять какую-либо иную позицию, нежели наблюдать мир «изнутри» собственного сознания. Поскольку современная научная традиция помещает субъекта исключительно «внутри» (тела, головы, сознания и пр.), мы неизбежно *обязаны* принять эстетико-феноменологическую точку зрения на Цвет как находящийся *вовне* (не исключая возможности появления его и внутри). Для психолога это столь же необходимый прием мышления, как обратное утверждение для классической физики. Но если для последней это априорное (внеопытное) допущение, для психологии оно подтверждено экспериментальными фактами (не говоря уже о фактах жизненных).

И все же, если психологические факты не дают права делать окончательных онтологических утверждений относительно Цвета, почему я настаиваю на его существовании в мире, а не только в ощущении? К этому подводит не только эстетико-феноменологическая точка зрения: «Чувственный мир в своем явлении для человеческого созерцания не есть действительность. Он получает свою действительность в связи с тем, что мысленно открывается о нем в человеке»<sup>2</sup>. В термин «существование» я вкладываю вполне определенный *психологический* смысл. Сказать «цвет существует» здесь все равно, что сказать «цвет *сообщает*». Это значит, что за цветом стоит не колебание энергии, а доступное человеческому

Штейнер Р. Очерк теории познания Гетеовского мировоззрения. М., 1993. с. 97.

<sup>1</sup> Капра Ф. Дао физики. Спб., 1994. С. 275-279.

осмыслению *содержание*, сродственное нашему внутреннему миру. Это — итог экспериментов и их психологической интерпретации. Можно сказать и по-другому: цвет имеет *смысл*, или, более строго с психологической точки зрения, — цвет обладает естественным значением. И значение это не ограничивается рамками научной модели мира, например физической, где цветовой оттенок имеет «значение» определенной длины волны. Это значение-смысл-сообщение адресовано целостному человеку, помимо его воли и непосредственно, минуя умозрительные предпосылки и рассудочные модели. Цвет онтологичен психологически, но не только как субъективный феномен, а как часть доступного нашему чувственному\* восприятию сегмента реальности.

«Чувственно-нравственное» действие цветов на самом деле подчиняется объективным закономерностям, а сами цвета, как проекция синестетических «перцептивных универсалий», образуют «карту» системных свойств действительности, раскрывающейся в субъект-объектных отношениях. Цвета взаимодействуют не только со зрением, но и со всем организмом, целостным человеком. Гете утверждал нечто подобное уже 200 лет назад. Современную же психологию еще только ожидает серьезная работа по осмыслению его концепции.

## КОМПЕНДИУМ ЗНАЧЕНИЙ ЦВЕТОВ

В этом приложении сделано то, что делают все, кто так или иначе ставит себе целью определить значение цветов. Здесь я собираю воедино все разрозненные данные о каждом из цветов. Не вошедший в приложение материал читатель найдет в разбросанных по тексту монографии таблицах. Считаю целесообразным приводить не только данные, подтвержденные экспериментально, но и, пользуясь словами В.Кандинского, «...результаты эмпирико-душевного восприятия и не основанные ни на какой науке». Для того, чтобы читатель имел возможность сравнить те и другие, экспериментально-верифицированные данные будут выделены курсивом. Не следует только забывать, что точное совпадение значений едва ли возможно из-за несовпадения оттенков цветов, о которых говорят разные авторы. Хочу еще раз подчеркнуть, что цель подборки "не зафиксировать ее содержание как установленную научную истину, а дать читателю возможность *самостоятельно сопоставить* разнородный материал. Особенно это касается приводимых характеристик *ауры*, о коей сам я не берусь судить.

Предполагаю, что некоторые термины нуждаются в пояснении. В исследовании Фабера Биррена [Р.Внтеп] выделены четыре типа ассоциаций на цвета. В тексте его книги нет полного объяснения их смысла. Объясняю так, как сам смог их понять. Под «умственными ассоциациями» (шеп!а! аззоааНопз) предполагаются ассоциации в форме существительных, или то, что сейчас принято называть «денотативным значением» и близко по смыслу (но не совпадает) с понятием «предметное значение». Под «объективными» (об!е!л!е) и «субъективными» (зиб!е!й!е) ассоциациями предполагаются ситуации, когда испытуемые соотносят цвета с внешним объектом или внутренним душевным состоянием.

Для экономии места я в большинстве случаев использую краткий пересказ смысла вместо полного цитирования, и во всех случаях снабжаю его сносками на литературный источник.

### К Р А С Н Ы Й

У людей с «низкой природой» аура *темно-красная*. *Красные* проблески на красном фоне означают ярость, а *сангинно-красные* — безошибочную восприимчивость (С.^.Беаб^еа^ег<sup>1</sup>). При концентрации на *ярко-красном* на ауру пациента переходит воздействие, имеющее на кровь и внутренние органы стимулирующий эффект (Па-рацельс). *Красный* и его оттенки используются врачом в случаях охлаждения и недостатка телесного тепла. *Красная* часть спектра имеет разогревающий эффект. При физическом освещении *красный* слишком силен, лучше употреблять легкие розовые оттенки — в случае меланхолии и легкой дебильности. Стимулирует активность мужских половых желез (Г.Неззеу). *Красный* цвет — это согревающий элемент солнечного света с особенно активирующим эффектом

Фамилии в скобках определяют авторов из обзора Ф.Биррена (см.: В!гтеп, Р. Color р8усНолояу ало\* color !бегару: А Гас!ла! 8шс!у оГ !бе ш!иензе оГ color оп питан Ме. К.У., сор. 1961).

на кровь и до определенной степени — на нервы Ш.ВаЪЪШ. Максимально усиливает тонус мышечных сокращений (Реге). Облучение красным светом стимулирует рост животных и растений, повышает секрецию молочных желез у свиней, повышает кровяное давление у кроликов, ускоряет развитие крыс и слепых утят, несколько ускоряет заживление ран, повышает мускульное напряжение; затрудняет удержание равновесия (М.Ма1шпо, 5.М12и1аш, Р.ЕШп§ег). Ассоциируется с комедией, силой, энергией (К..K088, >№ЛУе11тап). Общее впечатление: блестящий, интенсивный, непрозрачный (плотный), чистый; умственные ассоциации: жар<sup>^</sup> огонь, кровь; объективное впечатление: страстный, возбуждающий, активный; субъективное впечатление: интенсивность, ярость, прозорливость, свирепость [Р.Витеп]. Чувствительность к красно-оранжевой части спектра снижается при проигрывании восходящей последовательности тонов, и наоборот. Ассоциируется с быстрой музыкой [С.В.Кравков]. По Гольдштейну, красный усиливает беспокойство, поэтому обеспечивает прекрасные условия для творчества. Он побуждает к активности и предпочтителен для действий, вызываемых эмоциями; он хорош для эмоционального фона, из которого возникают идеи и действия (но не для их вынашивания и обдумывания) [Р.Витеп]. Красный рекомендуется при лечении солнечных ожогов, воспалений, ревматизма. Повышает давление и частоту пульса. Под его воздействием временные промежутки переоцениваются, а величина и вес предметов кажутся больше. Вариации красного предпочитают экстравертами, поэтому его можно использовать для лечения меланхолии: он способствует отвлечению внимания от внутреннего и направлению его на внешнее [Р.Витеп]. Увеличивает возбуждение автономной нервной системы и коры головного мозга, способствует повышению тревоги и враждебности [К.М.Сегарс!, КЖ1асоЪз и Т.Р.Зиезз]. Ассоциируется с активным, восторженным настроением [А.Н.Лутошкин]. Характерны значения активности, экстраверсии, возбуждения, активации эмоционального состояния [Р.М.Айатз, Сп.Е.05§oo<1; В.ЛУп§Ш, Ь.Каиша\*ег; С.С.МеЪюп, М.Т.Релесь, 5.Р.Роз1ег; Л.Сивик; О.В.Сафуанова]. Яркость, громкость и стимуляцию восприятия в целом следует ассоциировать с наиболее активным влиянием- красного и всей теплой части спектра в целом [Р.Витеп]. Красные цвета не связаны со знаком эмоций, они вызывают сильную активацию эмоционального состояния

независимо от того, позитивно оно или негативно [Ч.А.Измайлов, Н.Н.Волков; В.\Уг1§п1, Ь.Каш^а1ег]. Порог чувствительности к красному снижается при состоянии как радости, эйфории, так и гнева, раздражительности, злобы. Повышается при печали, тоске, грусти, тревожности, настороженности, страхе [Э.Т.Дорофеева]. Красный символизируется квадратом или кубом [Р.Витеп]. Квадрат соответствует красному, цвету материи. Тяжесть и непрозрачность красного согласуются со статичной и земной формой квадрата [Г.Шеп]. «Красный воздействует внутренне, ...при всей энергии и интенсивности обнаруживает определенную ноту плановности необыкновенной силы; в этом кипении и пылании... в себе и очень мало в стороны сказывается как бы мужественная зрелость. Движение в себе» [В.Кандинский]. «Красный обладает волевыми свойствами; нечто внутренне активное, что само из себя создает свой характер. Красный цвет, равномерно заполняющий пространство, есть сияние жизни<sup>2</sup>. «При этом обозначении нужно изгнать из представления все, что в красном могло бы производить впечатление желтого или синего. Кто знает призматическое возникновение пурпура, не найдет парадоксальным наше утверждение, что этот цвет, частью актуально, частью потенциально, содержит в себе все остальные цвета. Действие этого цвета так же единственно, как и его природа. Он дает впечатление как серьезности и достоинства, так и прелести и грации. Первое он осуществляет в своем темном сгущении, второе — в светлом разряжении<sup>3</sup>.

#### О Р А Н Ж Е В Ы Й

В ауре выявляет гордость и честолюбие (С.\У.Беас1Беа1ег). При переходе с ауры врача на ауру пациента производит вдохновляю-

<sup>2</sup> «Сияние жизни» — не метафорический оборот. «Жизнь», а далее по тексту «дух», «душа», «смерть» — это четко определенные понятия в философско-мистической концепции Р.Штейнера. «Сияние» — это тоже вполне определенное качество, свойственное только красному, желтому и синему цветам. Белый, черный, зеленый и персиковый, или «инкарнат», являются, согласно Р.Штейнеру, цветами-образами. При этом важно то, что все приводимые этим автором характеристики относятся не к внутренним (т.е. цветам душевной организации), а к внешним, т.е. привязанным к объектам. См.: Штейнер Р. Сущность красок: Лекции, прочитанные в Дорнахе 6, 7, 8 мая 1921 г. Библи. № 291 Щит. по рукописному переводу).

Гёте И.В. Учение о цветах // Лихтенштадт В.О. Гёте. Петербург, 1920. С. 201-286. Как видно из текста, Гёте понимал под пурпуром не сдвинутые к фиолетовым тонам оттенки красного, а красный в его наиболее уравновешенном состоянии.

щий эффект (Парацельс). При освещении оказывает стимулирующий эффект на нервную систему (В.Ва'ЬЬЮ. Рассматривается как стимулирующий и лишь незначительно поднимающий давление. Имеет оживляющее влияние на эмоции. *Темно-оранжевый* имеет наибольшее возбуждающее воздействие, потом *алый* и *желто-оранжевый* СГ.Неззеу). *Почти в той же степени, что и красный, увеличивает силу мышечных сокращений* (Реге). Общее впечатление: яркий, светоносный, пылающий; умственные ассоциации: теплый, металлический, осенний; объективные ассоциации: веселый, приятный, энергичный; субъективные ассоциации: веселый, избыточный, сытый [Р.Внтеп]. *Оранжевый* не предпочитается в целом в своей чистой форме, но приятен в разбавлении (*персиковый, семговый*) и оттенках (*коричневый*). Он менее примитивен, чем *красный*. Он аппетитен [Р.Внтеп]. *Красно-оранжевый* повышает субъективное ощущение температуры окружающей среды на 5-7° (по ср. с *синим*), стимулирует кровообращение. Ассоциации: теплый, солнечный, непрозрачный, стимулирующий, густой, земной, тяжелый, сухой [I.Шеп]. Ассоциируется с радостью, теплом [А.Н.Лутошкин]. *Красно-оранжевый* ассоциируется с активным переживанием гнева (31%) и радости (29%), соотносится с активностью и экстраверсией [А.Эткинд]. *Красно-оранжевый* ассоциируется с такими чертами человеческого характера, как отзывчивость, решительность, энергичность, напряженность, суетливость, дружелюбие, уверенность, общительность, раздражительность, сила, обаяние, деятельность [А.Эткинд; Е.Ф.Бажин, А.М.Эткинд]. Предпочтение *красно-оранжевого* сочетается с актуализацией потребности и склонности к общению, инициативностью, повышением энергетического потенциала; снижением чувствительности к отрицательным воздействиям среды; высоким темпом моторики и счета (П.Я.). Символизирует возбужденность, жизненную динамику, уровень активности [С.а! а!1. К!аг]. Символизируется формой прямоугольника [Р.Внтеп]. Символизируется трапецией как производной от квадрата (*красный*) и треугольника (*желтый*) [I.Шеп]. «В *оранжевом* *красное* приводится к порогу движения лучеиспускания, растекания в окружности» [В.Кандинский]. «*Красно-желтый* дает собственно глазу чувство теплоты и радости, как представитель цвета более сильного жара [чем *желтый*], а также более мягкого блеска заходящего солнца. Как чисто *желтый* цвет легко переходит в *красно-жел-*

*тый*, так последний повышается, не задерживаясь, в *желто-красный*. Приятное чувство ясности, сопровождающее *красно-желтый* цвет, приобретает невыносимо-мощный характер, когда цвет повышается до яркого *желто-красного*. Активная сторона достигает здесь своей высшей энергии» [И.В.Гете, В.О.Лихтенштадт].

## ЖЕЛТЫЙ

Эманирует из ауры интеллектуальных людей (СЖБеайБеа-1ег). *Желтый* производит вдохновляющий и стимулирующий эффект на нервную систему (Парацельс). Это «центральный принцип нервной стимуляции», он используется как слабительное, рвотное и очистительное средство Ш.Ва'ЬЬЮ. Это психический стимулятор, но вводит пациента в сомнолцию. Может быть использован в случае психической недостаточности и туберкулеза (Шеззеу). Ассоциируется с комедией, теплотой и удовольствием (К.К.083, \У.Уел!тап) [Р.Внтеп]. Общее представление: солнечный, разряженный, лучистый, лучезарный; умственные ассоциации: солнечный свет; объективные ассоциации: приветливый, воодушевляющий, жизненный, небесный; субъективные ассоциации: высокая духовность, здоровье [Р.Витёп]. Ощущение примеси *светло-желтого* к цветовому ощущению и послеобразам цветов возникает с прослушиванием высоких звуков [С.В.Кравков]. О *желтом* говорится как об оказывающем наилучший эффект на человеческий обмен веществ. Он оценивается также как наиболее «естественный» [Р.Внтеп]. Ассоциируется со светлым, приятным настроением [А.Н.Лутошкин]. В 35% случаев соотносился с удивлением и практически не ассоциировался с грустью и утомлением. Характеризовался как очень активный при низкой моральной оценке [А.Эткинд]. Оценивается как «активный», но «слабый» [Р.М.Айатз, Сп.Е.05§оос1]. Выбирать *желтый* цвет склонны люди, обладающие чертами «сангвинического темперамента»: экстравертированные, энергичные, склонные к риску, но в то же время прагматичные, предпочитающие конкретные цели и не склонные как переоценивать собственные возможности, так и излишне тревожиться на свой счет (П.Я.). «Острые углы треугольника производят эффект драчливости и агрессивности. Это символ мысли, и среди цветов ее лишенный веса характер сравним с чистым желтым» [Д.Шеп]. «Желтое символизирует центробежное движение. Оно лучеиспускает и приобретает движение из центра и

осяземо приближается к зрителю. Если наблюдать его непосредственно, *желтое* беспокоит человека, колет его, возбуждает и обнаруживает... скрытую силу, которая... действует нагло и навязчиво на душу. *Желтое* есть типично земная краска» [В.Кандинский]. «*Желтое* обладает волевыми свойствами; нечто внутренне активное, что само из себя создает свой характер. *Желтое* есть сияние духа» [Р.Штейнер]. «Это цвет, ближайший к свету. Он возникает благодаря самому незначительному ослаблению последнего, будет ли оно вызвано мутной средой или слабым рассеянием от белых поверхностей. В своей высшей чистоте он обладает всегда светлой природой и отличается ясностью, веселостью, нежной прелестью.\* Опыт вообще показывает, что *желтый* цвет производит безусловно теплое впечатление и вызывает благодушное настроение» [И.В.Гете, В.О.Лихтенштадт].

#### З Е Л Е Н Ы Й

Оттенок ауры людей «высокой природы», а также признак людей доброжелательных, благосклонных, благотворительных. *Изумрудно-зеленый* указывает на гибкость, остроумие, изобретательность. *Бледно-зеленый* смягченный оттенок означает симпатию и жалость, сострадание (C.\U.1,ea(1bealer). При концентрации целителя на травяном зеленом на ауру пациента переходит вдохновляющее усиливающее воздействие, так же, как на кровь и органы (Парацельс). Освещение зеленым понижает кровяное давление, оказывает на нервную систему седатирующее и гипнотическое воздействие, полезно при нервном возбуждении и.Неззеу). По данным ассоциаций наибольший транквилизирующий эффект производит желто-зеленый, а затем зеленый. Он ассоциируется с обилием и здоровьем (Ы.А.\Уе118) [Р.Вптеп]. Общие представления: чистый, влажный; умственные ассоциации: прохлада, природа, вода; объективные ассоциации: утихомиривающий, освежающий, мирный, нарождающийся; субъективные ассоциации: мертвенная бледность, болезнь, ужас, вина [Р.Вптеп]. При совмещении со звуковым раздражителем повышается чувствительность в зеленой части спектра. Чувствительность в сине-зеленой части спектра улучшается при проигрывании повышающейся последовательности тонов и понижается при понижающейся [С.В.Кравков]. Порог ощущения зеленого понижается как при эмоциональном состоянии благодушия, легкой эйфории, комфор-

та, так и тревоге, настороженности, страхе. Повышается при гневливости, раздражении, Злобе, чувстве неудобства, душевной неуютности, дискомфорте [Э.Т.Дорофеева]. Из эмоций синеватый зеленый (люшеровский) сильнее всего оказался связан с удивлением и заинтересованностью (по 19% ассоциаций). Характеризовался как доминантный, интровертированный [А.Эткинд]. Ассоциируется с эмоциональным состоянием спокойствия и уравновешенности [А.Н.Лутошкин]. Оценивался как холодный [КЛХешпзы]. Зеленый создает условия для размышления и окончательного завершения задачи; в зеленом идеи (возникшие в красном) разовьются и действия будут проделаны (Гольдштейн). Желто-зеленый в основном нейтрален с биологической точки зрения. Зеленый и синий, однако, имеют тенденцию снижать мускульное и нервное напряжение. Психологически зеленый означает «уход от стимулов». Он предоставляет идеальную среду для задач седатирования, концентрации и медитации [Р.Вптеп]. Ассоциации с сине-зеленой частью спектра: холодный, теневой, прозрачный, успокаивающий, чистый, далекий, легкий, влажный [Д.Шеп]. Предпочтение зеленого сопровождается общей нормализацией психического состояния, в частности повышением порога фрустрации, уменьшением склонности к ипохондрической фиксации на состоянии своего здоровья, уменьшением черт демонстративности во внешнем поведении и склонности к вытеснению эмоционально-значимых стимулов. И, напротив, отвержение зеленого сопровождается появлением так называемой «конверсионной» симптоматики, склонностью к вытеснению и снижением фрустрационной толерантности (П.Я.). Ассоциируется с формой шестиугольника или икосаэдра [Р.Вптеп]. Символизируется сферическим треугольником как производным от круга (синий) и треугольника (желтый) [ЫИеп]. «Отсутствие движения (находящегося в потенции). Полная неподвижность и покой. Никуда не движется и не имеет призвука ни радости, ни страсти. Зеленый действует только скучанием. Пассивность есть самое характерное свойство абсолютного зеленого... при чем это свойство как бы надушено... самодовольством» [В.Кандинский]. «Зеленый — образ отражения живого в мертвом» [Р.Штейнер]. «Наш глаз находит в нем реальное удовлетворение. ...Душа отдыхает на этом смешении, как на простом. Не хочешь идти дальше и не можешь идти дальше» [И.В.Гете, В.О.Лихтенштадт].

## синий

Цвет; ауры людей «высокой природы», указатель любви. Темно-синий исходит от людей с сильными религиозными чувствами, светло-синий указывает на приверженность благородным идеям (С.Васильев). При концентрации врача на чистом темно-синем на ауру пациента переходит действующий на кровь и органы тела успокаивающий, облегчающий боль эффект. На синем сосредотачиваются также в случаях жара, высокого давления и истерии (Парацельс). Сине-серый — цвет ауры среднего здорового человека. Чем больше синего, тем выше интеллект (О.Вашалл). При освещении синий и фиолетовый обладают охлаждающим, электри\*зующим и стягивающим потенциалом Ш.Вашалл. Ассоциируется с духовностью и мыслью (К.Козз). Синяя часть спектра имеет охлаждающий эффект. Он сужает артерии и повышает давление. Он имеет тонизирующий кровь антисептический эффект и прекрасен при заболеваниях кожи. Стимулирует задние доли гипофиза (Ц.Неззеу). Вызывает окисление в тканях и незначительный дерматический эффект. Почти не повышает, сравнительно с красным, мышечное напряжение (Реге). Замедляет рост крыс и слепых утят, снижает лактацию свиней, т.е. действует противоположно красному (М.Машпю, 8.Миглаш, Р.ЕШпег) [Р.Внтер]. Снижает боль при артрите суставов [З.Р.МсВопаш]. Уменьшает аккомодацию [Д.Н.Шолтер]. Общее представление: прозрачный, мокрый; умственные ассоциации: холод, небо, вода, лед; объективные ассоциации: подавленность, меланхолия, созерцание, трезвость; субъективные ассоциации: уныние, боязливость, скрытность [Р.Внтер]. Впечатление примеси темно-синего возникает при сочетании со звучанием низких тонов; это же проявляется и на послеобразах. Чувствительность к синему повышается при проигрывании возрастающей последовательности тонов [С.В.Кравков]. Ассоциируется с медленной музыкой [Р.В.Аггер]. Синий замедляет рост растений, гормональную активность, заживление ран. Под воздействием синего временные промежутки недооцениваются, предметы кажутся более легкими, размеры — меньше. В голубом (синем) затруднена фокусировка зрения. Он действует седативно и рекреативно. В нем зор отдыхает. Кроме того он наиболее предпочтителен в мире [Р.В.Внтер]. Сине-зеленый вызывает ощущение снижения температуры окружающей среды на 5-7° по сравнению с красным [Д.Шеп]. Чувстви-

тельность к синему повышается при состоянии тоски, печали, грусти, чувстве неудобства и душевного дискомфорта; снижается в состоянии радостного настроения, благодушия, легкой эйфории и комфорта [Э.Т.Дорофеева]. Ассоциируется с грустным, печальным настроением [А.Н.Лутошкин]. Ассоциируется с грустью (25%) и заинтересованностью (25%); синему приписываются характеристики, связанные с высокой моральной оценкой [А.Эткинд]. Сине-зеленый связан с интеллектуализированными эмоциями [Ч.А.Измайлов, Н.Н.Волков]. Предполагает форму круга или сферы [Р.Внтер]. «Круг производит чувство расслабления или гладкого движения. Это символ духа, движущегося неразлучно с собой... из всех цветов соотносим с прозрачно-синим» [1.Шеп]. «Символ центростремительного движения от зрителя. В нем зор утопает. Синий есть типично небесная краска. Очень углубленное синее дает элемент покоя. Опущенное до пределов черного оно получает признак человеческой печали. Оно делается подобным углублению в серьезную сущность, где нет конца и быть конца не может» [В.Кандинский]. «Синий (голубой), сосредоточенный сам в себе..., сохраняющийся сам в себе, есть сияние души. Обладает известными ...волевыми качествами. Нечто внутренне активное, что само из себя создает свой характер. Синий излучается внутрь, сам в себя» [Р.Штейнер]. «Про синий можно сказать, что он всегда приносит что-то темное. В качестве цвета он осуществляет энергию; однако он стоит на отрицательной стороне и в своей величайшей чистоте представляет собой как бы прелестное ничто. ...Синяя поверхность как бы уплывает от вас вдаль..., тянет нас вслед за собой» [И.В.Гете, В.О.Лихтенштадт],

## ПУРПУРНЫЙ<sup>4</sup>

В ауре выявляет любящую натуру (С.Ж.Васильев). При освещении пурпурный сочетает стимулирующий эффект красного с тонизирующим эффектом синего (С.Шеззеу). Общее представление: глубо-

Часто путается с фиолетовым, но отличается от него тем, что не содержится в призматическом спектре и получается аддитивным смешением фиолетового и красного края спектра. Таким образом, занимает промежуточное место в цветовом круге между красным и фиолетовым. В «Учении о цветах» пурпурным Гете называет идеально уравновешенный красный цвет — «цвет императоров». В русскоязычной популяции зафиксировано четкое различие фиолетового и пурпурного, в то время как американцам свойственно их путать. См.: Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета в субъективном опыте: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1994.

кий, мягкий, атмосферический; умственные ассоциации: прохлада, туман, темнота, тень; объективные ассоциации: достойный, помпезный, грустный, мистический; субъективные ассоциации: одиночество, депрессия [Р.Внтеп]. Характеризуется эгоизмом и неискренностью [А.Эткинд]. Пурпурный более или менее нейтрален биологически. Вместе с тем из всех оттенков он кажется наиболее эстетичным [Р.Внтеп]. Символизируется эллипсом как производный от круга (синий) и квадрата (красный) [Л.Шеп]. «Персиковый, или «инкарнат», является наиболее естественным цветом человеческой кожи. Это образ-отражение душевного в живом» [Р.Штейнер]. «Он возбуждает, однако, совсем в ином роде, чем красно-желтый? он не столько оживляет, сколько вызывает беспокойство» [И.В.Гете, В.Олихтенштадт]. «Пытается объединить импульсивную победность красного и робкую капитуляцию синего» [М.Бизспег].

#### ФИОЛЕТОВЫЙ

Фиолетовый и лавандовый — объекты концентрации при воздействии на нервную систему успокаивающего характера (Парацельс). Фиолетовый, как и синий, обладает охлаждающим, электризирующим и стягивающим потенциалом (В.ВаЪЪШ. Как и синий, нарушает фокусировку глаза [Р.Внтеп]. Ассоциируется с тревожным неудовлетворительным настроением [А.Р.Лурия; О.В.Сафуанова]. репрессирующий [КЛ.Бешпзк!]. По семантическому дифференциалу имеет низкую оценку и ассоциируется с пассивностью и силой [Д.У.таНатз, Л.К.Могапс1, \У.Б.11пдег\уоо<1]. «Фиолетовый имеет склонность удаления, это есть... охлажденное красное в физическом и психологическом смысле. Он звучит несколько болезненно, как нечто погашенное и печальное» [В.Кандинский].

#### КОРИЧНЕВЫЙ

По семантическому дифференциалу оценивается как один из наименее приятных, очень пассивный и слабый [Д.У.\У1Шат5, Л.К.Могапс1, >№.Б.ишлепуоо(1)]. В качестве человеческих характеристик ему приписываются уступчивость, зависимость, спокойствие, добросовестность, расслабленность [А.Эткинд; Е.Ф.Ба-жин, А.М.Эткинд]. Чаще всего ассоциируется со «стандартным» и «прозаичным» в противовес «возвышенному» и «необычному» [О.В.Сафуанова]. Предпочтение коричневого цвета сопровождается ослаблением сознательного контроля, планирования и последовательности в поведении, снижением самооценки и повыше-

нием персистераторных тенденций (снижением слитности} на уровне тонкой моторики (П.Я.). «Импульсивная жизненная сила красного в коричневом, благодаря затемнению, тускнеет, сдерживается или, как говорят художники, «замирает». У коричневого остается только жизненное состояние. Эта жизненность, теряя активность, становится пассивной. Коричневому цвету часто отдают предпочтение люди, которым кажется, что конфликтная ситуация, в которой они находятся, неразрешима» [С.al al1.K1ar].

#### СЕРЫЙ

В ауре следует ассоциировать с депрессией и страхом (СЖЪе-а<ЗЪеalег). Чем больше серого в ауре, тем ниже интеллект (О.Ва§-паН). Ассоциируется со старым возрастом [Р.Внтеп]. По семантическому дифференциалу имеет самую низкую оценку, является самым пассивным, очень слабым и низко оцениваемым [Р.М.Айатз, СЪ.Е.Озёооо<sup>1</sup>; .Г.У.УШатз, Д.К.Могап(1, \У.Б.11шле-хуооё]. Производит наименьшее возбуждающее воздействие [Л.Сивик]. «Символ бездушной неподвижности. И чем серое становится темнее, тем больше возрастает перевес безутешного и выступает удушающее» [В.Кандинский].

#### БЕЛЫЙ

Идеально сбалансированный цвет, чистый и естественный в своем влиянии [Р.Внтеп]. Общее представление: пространственный свет; умственные ассоциации: прохлада, снег; объективные ассоциации: чистый, беспримесный, бесхитростный, искренний, юный; субъективные ассоциации: сияние духа, нормальность [Р.Внтеп]. По семантическому дифференциалу оценивается как самый лучший, почти такой же активный, как красный, но довольно слабый [Л.У.УШатз, Д.К.Могапб, ^Б.11шлепуоо<1]. «Символ вечного противодействия со скрытой возможностью (рождение). Центробежное движение (как в желтом). Это есть нечто как бы молодое или, вернее, нечто, предшествующее началу, рождению» [В.Кандинский]. «Белый — это образ-отражение духа в душевном» [Р.Штейнер].

#### ЧЕРНЫЙ

В ауре — указатель ненависти и злобы (С.^.BeaclЪealer). Ассоциируется с унынием и мраком (^.^eНтап). Общее представление: пространственная темнота; умственные ассоциации:



нейтральность, ночь, пустота; объективные ассоциации: траурный, смертельный, депрессирующий, злоеющий; субъективные ассоциации: отрицание духа, смерть [Р.Виттеп]. Ассоциируется с глубокой тоской, упадком [А.Н.Лутошкин; О.В.Сафуанова]. По семантическому дифференциалу оценивается как самый сильный, очень плохой и умеренно пассивный [Д.У.ТОИатз, I.K.Moglapci, \У.Б.Упсleпуоos1]. Предпочтение черного сопровождается нарастанием общей тяжести психического состояния, внутреннего напряжения, дисгармонии; усилением отгороженности, неконтактности, замкнутости; снижением энергетического потенциала и порогов восприимчивости к отрицательным средовым воздействиям (П.Я.). «Символ абсолютного противодействия без возможности (смерть). Центростремительное движение, как в синем, но в окаменелой форме. Как вечное молчание без будущего и надежды звучит внутренне черное» [В.Кандинский]. «Черный — изображение мертвого в духе» [Р.Штейнер].

## Приложение 2

### ПАРАДОКСЫ ЦВЕТА

1. Восприятие цвета не является неперменным атрибутом выживания для млекопитающих, но сохраняется миллионы лет у предков человека.
2. В естественных условиях не встречается непредметный цвет, но для человека он является самостоятельной реальностью,
3. Естественна-научная парадигма отрицает существование цвета как объективного феномена, но в психологии это неизбежно, как основа изучения его влияния на организм.
4. «Энергетическое» восприятие цветов прямо противоположно физическому представлению об энергии, заключенной в частотных участках спектра.
5. Представляемый в воображении и воспринимаемый извне цвет действует идентично.
6. Цвета, отражая обобщенные системные связи реальности, одновременно изоморфны структуре эмоций, т.е. чисто субъективной сфере человека.

**Т а б л и ц а 1** Результаты расчета главных компонент совмещенной матрицы данных периферических порогов цветочувствительности, рангов предпочтений цветов и данных опросника РЕМ Айзенка

css/pc: factor analysis	НОРМАЛИЗОВАННЫЕ ФАКТОРНЫЕ НАГРУЗКИ				
standard mode	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
Левый 1	<b>.684791</b>	-.640849	.002862	-.082932	.015809
Левый 2	<b>.762600</b>	-.563550	-.075676	-.010669	.122447
П Левый 3	<b>.776729</b>	-.414547	-.163280	.204842	.012172
Р Левый 4	<b>.756526</b>	-.277558	.145108	-.372679	.012367
О Правый1	<b>.519709</b>	<b>.575485</b>	.249697	.056753	-.296388
Г Правый2	<b>.783949</b>	.226847	.234741	.093515	-.264934
Правый3	<b>.712867</b>	.379725	.311116	-.027100	-.000986
Правый4	<b>.645973</b>	.460639	.212969	-.008011	.066865
Ранг 1	.310273	<b>.636649</b>	-.359699	-.111039	.178436
Ранг 2	-.015255	-.277416	-.218605	-.493452	-.752462
Ранг 3	<b>.561935</b>	.024773	.181943	-.571059	-.395538
Ранг 4	.266134	-.281198	<b>.814119</b>	.002124	.127232
Экс/Интр	-.255480	-.252549	.110151	<b>.576917</b>	.269825
Нейротизм	.029409	-.512989	-.270415	-.506953	-.116589
Психотизм	.172454	-.251016	<b>.794911</b>	.038288	-.077362

Примечание: 1 — синий, 2 — зеленый, 3 — красный, 4 — желтый

Объяснение табличных данных см. в разделах 3.1.1 и 3.1.4

**Таблица 2.** Результаты факторного анализа матрицы абсолютных значений порогов периферического зрения и эмоционального предпочтения четырех основных цветов теста Люшера

css/pc: factor analysis	НОРМАЛИЗОВАННОЕ VARYMAX-ВРАЩЕНИЕ НОРМАЛИЗОВАННЫЕ ФАКТОРНЫЕ НАГРУЗКИ		
standard mode	FACT R1	FACT R2	FACT R3
Левый 1	<u>.939831</u>	-.015024	.055057
Левый 2	<u>.938445</u>	.070168	-.096691
П Левый 3	<u>.855813</u>	.118720	-.235819
О Левый 4	<u>.707229</u>	.399703	.172036
Р Правый1	-.006105	<u>.774728</u>	-.119640
О Правый2	.412895	<u>.707087</u>	-.075642
Г Правый3	.244979	<u>.848439</u>	.009002
Правый4	.192075	<u>.673242</u>	-.154618
Ранг 1	-.180020	<u>.508067</u>	-.547483
Ранг 2	.154660	-.261043	-.193382
Ранг 3	-.440149	-.190052	.399649
Ранг 4	-.056057	-.018445	.764745

Примечание: 1 — синий, 2 — зеленый, 3 — красный, 4 — желтый

**Таблица 3** Результаты расчета Уагутах-факторов совмещенной матрицы данных периферических порогов цветоочувствительности, рангов предпочтения цветов и данных опросника РЕМ Айзенка

css/pc: factor analysis	НОРМАЛИЗОВАННОЕ VARYMAX-ВРАЩЕНИЕ НОРМАЛИЗОВАННЫЕ ФАКТОРНЫЕ НАГРУЗКИ			
standard mode	FACT R1	FACT R2	FACT R3	FACT R4
Левый 1	<u>.936577</u>	.042927	.071594	.080970
Левый 2	<u>.931623</u>	.129359	-.040598	.158693
П Левый 3	<u>.783466</u>	.253443	-.154541	.393754
Р Левый 4	<u>.786921</u>	.311286	.031922	-.326340
О Правый1	-.038348	<u>.766548</u>	-.089433	-.106094
Г Правый2	.351824	<u>.766093</u>	-.032475	.025404
Правый3	.217790	<u>.830676</u>	-.007592	-.118960
Правый4	.141496	<u>.737314</u>	-.122166	-.121377
Ранг 1	-.135144	.416015	-.606901	-.217984
Ранг 2	.081739	-.150060	-.043490	.463402
Ранг 3	-.294478	-.385299	.224322	-.559659
Ранг 4	-.069020	-.030492	<u>.865315</u>	-.061742
Экс/Интр.	-.123780	-.169230	.258391	.462540
Нейротизм	.403048	-.402537	-.067564	-.216595
Психотизм	-.022049	.028721	<u>.773195</u>	-.033634

Примечание: 1-синий, 2-зеленый, 3-красный, 4-желтый

## Список литературы

- Авершцев СС. Символ // Краткая литературная энциклопедия. М., 1971. С. 826-831.
- Аминев Г.А. Инструкция по интерпретации восьмицветового теста на основе математической обработки // Математические методы инженерной психологии. Уфа, 1982. С. 19-24.
- Артемыева Е.Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980. 126 с.
- Асмолов А.Г. Психология личности. Принцип общепсихологического анализа. М., 1990. 367 с.
- Ассаджоли Р. Самореализация и психические расстройства // Психосинтез: От душевного кризиса к высшему «Я». М.: КеП-Бук. 1994. С. 27-51.
- Ассаджоли Р. Символы надличных переживаний // Психосинтез: От душевного кризиса к высшему «Я». М.: КеП-Бук. 1994. С. 188-199.
- Бажин Е.М., Эткинд А.М. Изучение эмоционального значения цвета // Психологические методы исследования личности. Л., 1978.
- Бажин Е.Ф., Эткинд А.М. Цветовой тест отношений: Метод, рекомендация. Л., 1985. 17 с.
- Байбурун А.К. Жилище в обрядах и представлениях восточных славян. Л., 1983. 190 с.
- Белый А. Рудольф Штейнер и Гёте в мировоззрении современности. М., 1917. 358 с.
- Бомгард-Левин Г.М. Ильин Г.Ф. Индия в древности. М., 1985. 757 с.
- Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психологической диагностике. Киев, 1989. 197 с.
- Волошин М. Избранные стихотворения. М., 1988. 383 с.
- Гавриленко О.Н. Параметры тревожности и цветопредпочтение // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 144-150.
- Гайденок П.П. Эволюция понятия «наука». М., 1980. 519 с.
- Гёте И.В. Учение о цветах // Лихтенштадт В.О. Гёте. Петербург, 1920. С. 201-286.
- Глезер В.Д. Зрение и мышление. Л., 1985.
- Гроф С. За пределами мозга. М.: Изд-во трансперсонального ценза, 1993. 467 с.
- Гуревич А.Я. Категории средневековой культуры. М., 1984.
- Демидов В. Как мы видим то, что мы видим. М., 1987. 138 с.
- Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н. Функциональная асимметрия и психопатология очаговых поражений мозга. М., 1977. 259 с.
- Дорофеева Э.Т. Сдвиг цветовой чувствительности как индикатор эмоциональных состояний // Психические заболевания. Л.: Медицина, 1970. С. 319-327.
- Дубров А.П., Пушкин В.Н. Парапсихология и современное естествознание. М., 1990. 279 с.
- Дюк В.А. Компьютерная психодиагностика. СПб., 1994. 269 с.
- Зинченко В.П., Смирнов С.Д. Методологические вопросы психологии. М., 1983. 163 с.
- Зрительное опознание и его нейрофизиологические механизмы / Под ред. В.Д.Глезера Л.: Наука, 1975. 270 с.
- Иванов Л.М., Урванцев Л.П. Экспериментальное исследование цветовых ассоциаций // Психологические проблемы рационализации деятельности. Вып. 2 / ЯГУ. Ярославль, 1978. С. 55-64.
- Ивэнс Р.М. Введение в теорию Цвета. М., 1964. 342 с.
- Измайлов Ч.А., Волков Н.Н. Взаимосвязь между эмоциями и цветом // Авиационная эргономика и подготовка летного состава: Труды / НИИ Гражданской авиации. Вып. 220. М., 1983. С. 50-55.
- Измайлов Ч.А., Соколов Е.Н., Черноризов А.М. Психофизиология цветового зрения. М., 1989. 195 с.
- Кандинский В. О духовном в искусстве (Живопись). Л., 1990. 65 с.
- Капра Ф. Дао физики. СПб., 1994. 302 с.
- Клапаред Э. Чувства и эмоции // Психология эмоций: Тексты. М.: МГУ. 1984. С. 93-102.
- Кравков С.В. Глаз и его работа. М., 1950.
- Краткая философская энциклопедия. М., 1994. 575 с.
- Ковенникова Е.В. Эстетическая значимость цвета: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1982. 24 с.
- Корж Н.Н., Лупенко Е.А., Сафуанова О.В. Трудно ли запомнить цвет? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 137-143.
- Корж Н.Н., Ребеко Т.А. Красный цвет: существует ли он? // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 121-136.
- Кох Э., Вагнер Г. Методическое обучение переживанию цвета // Сборник переводов публикаций разных лет: Рукопись перевода. Б.г. и м.и.
- Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М., 1975.
- Леонтьев А.Н. Психология образа // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1979. № 2. С. 3-14.
- Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М., 1981. 583 с.
- Лилли Д. Центр циклона. Киев: София, 1993. 183 с.
- Линдблад Я. Человек — ты, я и первозданный. М., 1991. 212 с.
- Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. М., 1974. 550 с.
- Лихтенштадт В.О. Гёте: Борьба за реалистическое мировоззрение. Пб.: Гос. изд-во, 1920. 500 с.
- Логвиненко А.Д. Чувственные основы восприятия пространства. М., 1985. 123 с.
- Лоренс К. Агрессия. М., 1994. 170 с.
- Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. М., 1973. 374 с.
- Лутошкин А.Н. «Цветопись» как прием эмпирического изучения психологического климата коллектива // Социально-психологический климат коллектива: Теория и методы изучения. М., 1979. С. 162-175.
- Люшер М. Сигналы личности. Воронеж, 1993. 159 с.
- Мелик-Пашаев А.А. Развитие у детей способности пользоваться цветами как выразительным средством. М., 1982. 23 с.
- Мельников В.М., Ямпольский Л.Т. Введение в экспериментальную психологию личности. М., 1985. 318 с.
- Милл Л.Дж., Мили М. Чувства животных и человека. М., 1966. 302 с.
- Миронова Л.Н. Семантика цвета в эволюции психики человека // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 172-188.
- Митькин А.А., Перцева Т.М. Динамика формы и цвета в творчестве Василия Кандинского и Казимира Малевича // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 189-196.
- Мифологии древнего мира. М., 1977. 456 с.
- Моуди Р. Жизнь до жизни. Жизнь после жизни. Киев: София, 1994. 385 с.
- Общая психодиагностика / А.А.Бодалев, В.В.Столин (ред.). М.: МГУ, 1987. 303 с.
- Педхем Ч., Сондерс Ж. Восприятие Света и Цвета. М., 1978. 255 с.

Петренко В.Ф. К вопросу о семантическом анализе чувственного образа // Восприятие и деятельность. М., 1975. С. 63-79.

Петренко В.Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: Исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М., 1983. 175 с.

Петренко В.Ф. Психосемантика сознания. М., 1987. 207 с.

Петренко В.Ф., Кучеренко В.В. Взаимосвязь эмоций и цвета // Вестник МГУ. Сер. 14. Психология. 1988. № 1. С. 70-82.

Полуянов Ю.А. Дети рисуют. М., 1988. 176 с.

Прибрам К. Языки мозга. М., 1975. 463 с.

Проблема цвета в психологии: Сб. / Ред. А.А.Митькин и Н.Н.Корж. М.: Наука, 1993. 207 с.

Программы дисциплин по типовому учебному плану специальности 02.04: Психология: Для государственных университетов. М.: МГУ, 1991.

Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М., 1979. ^ 388с.

Сафуанова О.В. Формы репрезентации цвета в субъективном опыте: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1994. 270 с.

Свасьян К.А. Философское мировоззрение Гёте. Ереван, 1983. 183с.

Свасьян К.А. Гёте. М., 1989. 156 с.

Серов Н.В. Хроматизм мифа. Л., 1990. 352 с.

Семиотика и искусствознание. М., 1972. 362 с.

Сивик Л. Цветовое значение и измерения восприятия цвета: Исследование цветовых образцов // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 95-120.

Слобин Д., Грин Дж. Психоллингвистика. М., 1976. 348 с.

Смирнов Б.Л. Санкхья и Йога // Махабхарата. Вып. VII. Ч. 2. Ашхабад, 1981. С. 79-215.

Собчик Л.Н. Метод цветовых выборов: Модифицированный цветовой тест Люшера: Метод, руководство. М., 1990. 75 с.

Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А. Цветовое зрение. М., 1984. 175 с.

Соколов Е.Н., Вартаков А.В. К исследованию семантического цветового пространства // Психол. журнал. 1987. Т. 8. № 2. С. 58-65.

Соловьёв В. Красота в природе // Соловьёв В. Стихотворения. Эстетика. Литературная критика. М., 1990. С. 91-125.

Соколов Е.Н., Измайлов Ч.А., Сукретная Л.П., Шехтер Л.М. Семантическое пространство искусственных цветовых названий // Вестник МГУ. Сер. 14: Психология. 1992. № 1. С. 3-14.

•Степанов Ю.С. В трехмерном пространстве языка. М., 1985. 331 с.

Стивене С.С. Экспериментальная психология. Т. 1. М., 1960.

Сэмьюэлз Э., Шортер Ф., Плот Ф. Краткий словарь аналитической психологии К.Юнга. М., 1994. 182 с.

Тернер В. Цветовая классификация в ритуалах Ндембу: Проблема невербальной классификации // Тернер В. Символ и ритуал. М., 1983. С. 71-103.

Тимофеев В.И., Филимонов Ю.И. К вопросу о валидном<sup>TM</sup> цветовой методики М.Люшера // Психологические проблемы индивидуальности. Вып. 3: Научные сообщения к семинару-совещанию молодых ученых. М.—Л., 1985. С. 67-71.

Тонквист Г. Аспекты цвета. Что они значат и как могут быть использованы // Проблема цвета в психологии. М., 1993. С. 5-53.

Тюрин Н.Ю., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере. М., 1995. 384 с.

Устинов А.Г. К вопросу о семантике цвета в эргономике и дизайне // Дизайн знаковых систем: Психолого-семиотические проблемы / Труды (27) / ВНИИТЭ. М., 1984. С. 32-46.

Филимонов Ю.И., Юрьев А.И., Нестеренко В.М. Экспресс-методика для оценки эффективности аутотренинга и прогноза успешности деятельности человека // Личность и деятельность: Экспериментальная и прикладная психология. Вып. 2. Л., 1982.

Философский словарь. М., 1972. 407 с.

Франкл В. Плюрализм науки и единство человека // Человек в поисках смысла. М.: Прогресс, 1990. С. 45-54.

Фрилинг Г., Ауэр К. Человек — цвет — пространство. М., 1973. 120 с.

Хлебников В. Творения. М., 1986. 735 с.

Хомская Е.Д. Нейропсихология. М., 1987. 287 с.

Чаттопадхья Д. История индийской философии. М., 1983. 256 с.

Шашлов Б.А. Цвет и цветовоспроизведение. М., 1986. 280 с.

Шехтер М.С. Зрительное опознание: Закономерности и механизмы / Под ред. В.Д.Глезера. М., 1981. 262 с.

Шипов К. Значение аутогенной тренировки и биоуправления с обратной связью электрической активности мозга в терапии неврозов: Дис. ... канд. мед. наук. Л., 1980.

Шмелев А.Г. Введение в экспериментальную психосемантику. М., 1983. 157 с.

Штейнер Р. Сущность красок: Лекции, прочитанные в Дорнахе 6, 7, 8 мая 1921 г. Библи. № 291 (Цит. по рукописному переводу).

Штейнер Р. Очерк теории познания Гетеовского мировоззрения. М., 1993. 142 с.

Штейнер Р. Мистика. На заре духовной жизни нового времени. Ереван, 1993. 143с.

Эккерман Й.П. Разговоры с Гете. М., 1981. 685 с.

Эткинд А. Цветовой тест отношений // Общая психодиагностика: Основы психодиагностики, не медицинской психотерапии и психологического консультирования. М., 1987. С. 221-227.

Яньшин П.В. Психосемантические механизмы рисуночной проекции: Дис. ... канд. психол. наук. М., 1990. 184 с.

## Содержание

Предисловие автора.....	3
Введение.....	3
ГЛАВА 1. ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ.....	16
ГЛАВА 2. ЭСТЕТИКО-ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД.....	38
ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	54
3.1. Исследование цветового предпочтения.....	55
3.1.1. Предпочтение и индивидуальность.....	Ж
3.1.2. Предпочтение и особенности окрашенного объекта.....	66
3.1.3. Основные параметры цвета и предпочтение.....	68
3.1.4. Пороги чувствительности и предпочтение.....	74
3.2. Реакция организма на воздействие цвета.....	82
3.3. ц^ГГГ^	
3.3.1. Цвет как психосемантическая проблема.....	96
3.3.2. Ассоциативные значения цветов.....	ТОО
3.4. Шкалирование цветов и цветовых терминов.....	ШБ
ГЛАВА 4. АРХЕТИП: КРАСНО-БЕЛО-ЧЕРНАЯ СИМВОЛИЗАЦИЯ .....	37
^С^222г^Л^Л^Й^".....	•
ГЛАВА 5. ТОВОВ^Б^АЗА СЕМИОТИЧЕС^Л^	158
5.1. Краткое изложение результатов исследований.....	158
"^ГГГ^Г±:.....	
Ассоцирование и икалирование цвета.....	159
5.2. Сопоставление результатов экспериментальных моделей.....	160
5.3. Ощущение или образ?.....	164
5.4. определение.....	168
5.5. Структура цветового образа.....	173
5.5.1 Концепция Макса Л&шера.....	174
5.5.2. Психологическая модель цвета.....	№1
З а к л ю ч е н и е.....	192
Приложение 1. Компендиум значений цветов.....	197
Приложение 2. Парадоксы Цвета.....	'!,"-208
Приложение 3. Таблицы 1-3.....	209-211
Список литературы.....	212

Петр Всеволодович Я Н Ъ Ш И Н

^АуГГИТТ/ГГП-Г А тт^ттит\*\* тт в 17 Т  
ЛУ1\Л-^21.\Л1АЛоПО1к1 ЦК Л 1.

Эмоциональный компонент

• психологической структуре цвета

Главный редактор Л.И.БорДунова

Редактор О.КПичугина-СорОКИНа

Компек-тпп м л Пп^ыгила

Компък^ер^Тма^в^ТМ" не^ТМ автором.

Верстка в издательстве сУГПУ Л.И.Бор%н.,ой

ЛИЦЕНЗИЯ N 020066. Подписано к печати 17.01.96.

формат 60x84 1/16. Объем 13.75 усл. кр. отт. Тираж 500 экз.

Печать офсетная. Бумага писчая. С. 6925. Заказ № 1762.

Издательство Самарского государственного педагогического университета (Изд-во СамГПУ): 443099, Самара, ул. М.Горького, 65/67.

ПО "СамВен": 443099. Самара, ул. Венцека, 60.

Замеченные автором опечатки:

*На стр. 31*, восьмая строка сверху, напечатано: "...вносили путаницу в исследование цвета".

*Нужно*: ...вносили путаницу в исследование цвета. *На стр. 54*, первая строка эпиграфа, напечатано: Однако видение и доказанное - знание это...

*Нужно*: Однако видение и доказанное знание - это... *На стр. 120*, второй абзац снизу, напечатано: Перечисленные в Таблице 7 характеристики объединяются в три уже знакомых нам фактора (Оценка, Сила, Активность). Факторные оценки цветов хорошо согласуются с таковыми, представленными в Таблицах 5 и 6.

*Нужно*: Перечисленные в Таблице 8 характеристики объединяются в три уже знакомых нам фактора (Оценка, Сила, Активность). Факторные оценки цветов хорошо согласуются с таковыми, представленными в Таблицах 6 и 7.

*На стр. 149*, второй абзац сверху, напечатано: Такое положение вещей свидетельствует о том, что глубинный источник, находящийся всегда в душе человека...

*Нужно*: Такое положение вещей свидетельствует о том, что на место глубинного источника, находившегося всегда в душе человека...

*На стр. 184*, четвертая строка снизу, напечатано: ...в раскрытии его значения (см. пункт Б). *Нужно*: ...в раскрытии его значения (см. пункт В).