

выдающегося физика, лауреата Нобелевской премии Луи де Бройля).

Однако надо всегда помнить, что Ньютон в своих работах писал: «лучи света не являются цветными. В них нет ничего, кроме определенной способности и предрасположения вызывать у нас **ощущение** (выделено нами) того или иного **цвета**». Цвет, таким образом, не является объективной физической величиной, существующей независимо от органа зрения. Независимо от человека существует излучение, имеющее свойство, называемое **цвет**. Это свойство возникает только при воздействии излучения на глаз. В этом смысле, взгляд Гете на цвет, как на нечто единое целое, неразложимое, имеет право на существование в психологии и тому подобных областях науки и жизнедеятельности человека, где физическая природа света и цвета не имеет значения.



Φωτο 1.



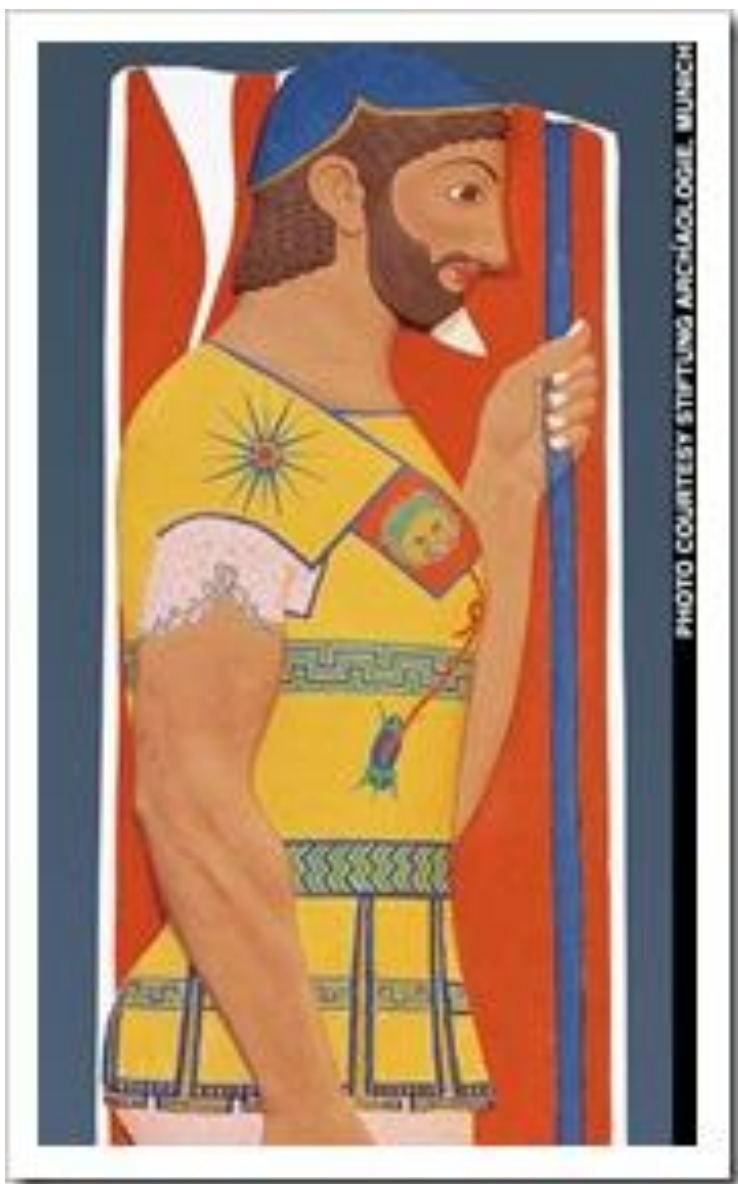
Фото 2



Φωτο 3



Фото 4



Φωτο 5



Φωτο βα)



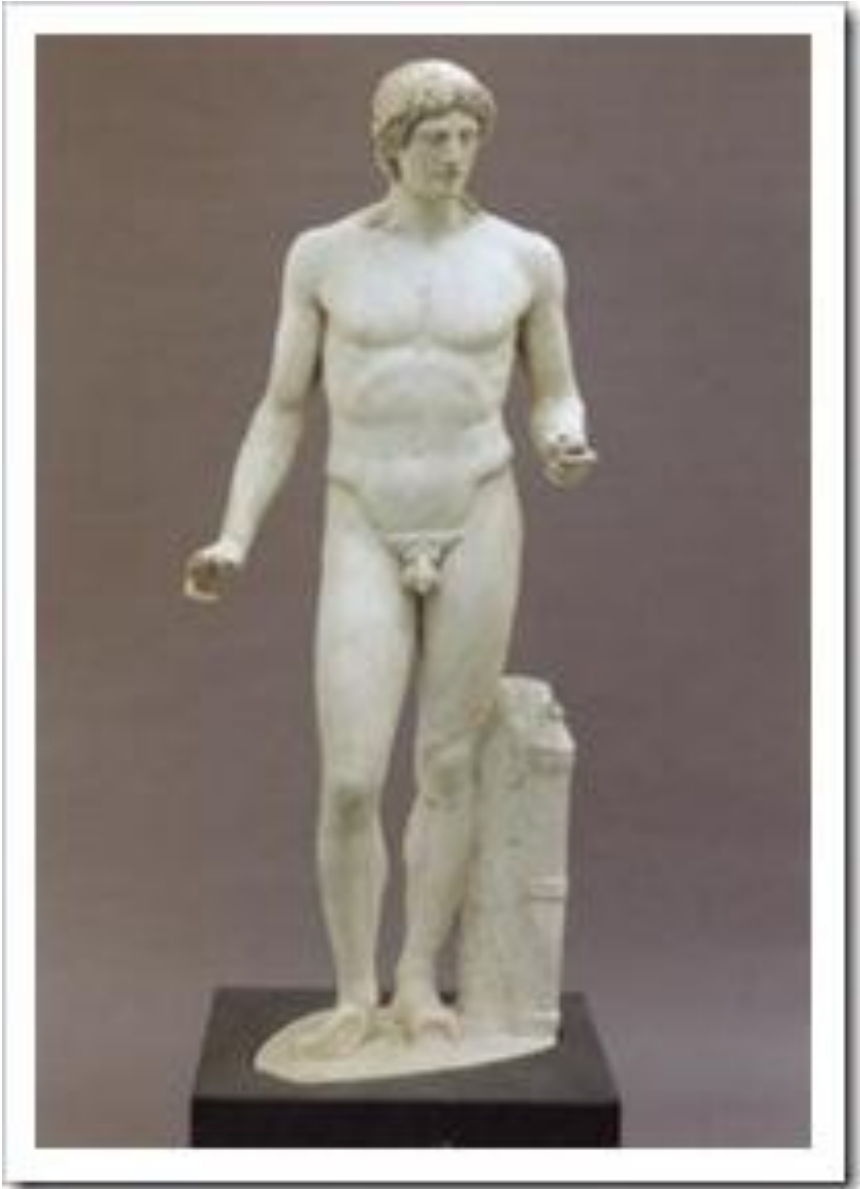
Φωτο 66)



Φοτο 7



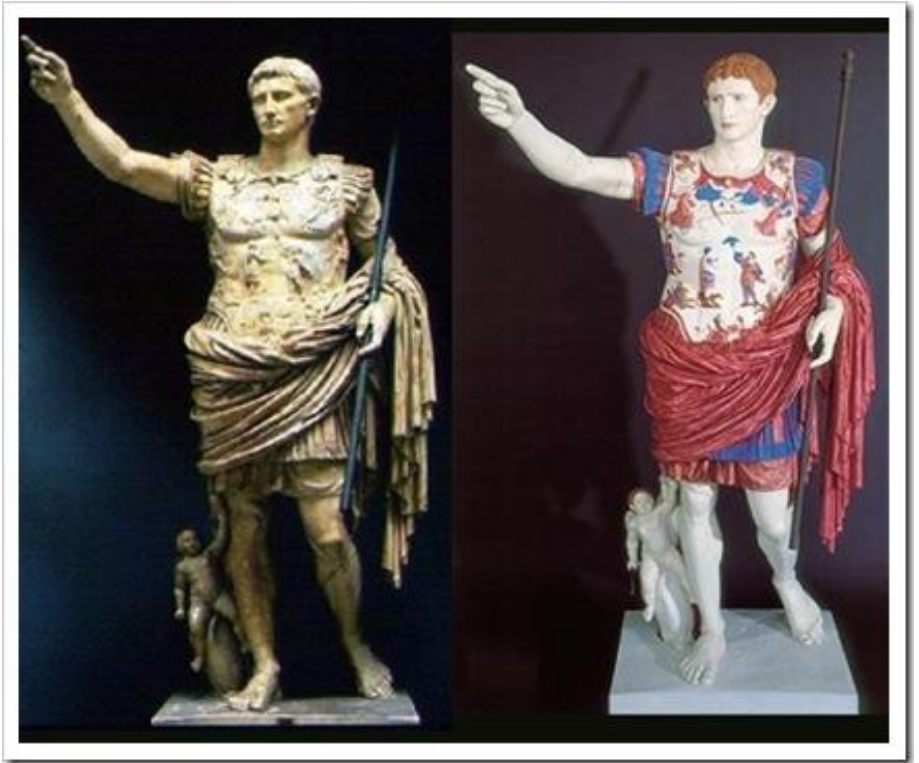
Φωτο 8



Φωτο 9α)



Фотом 96)



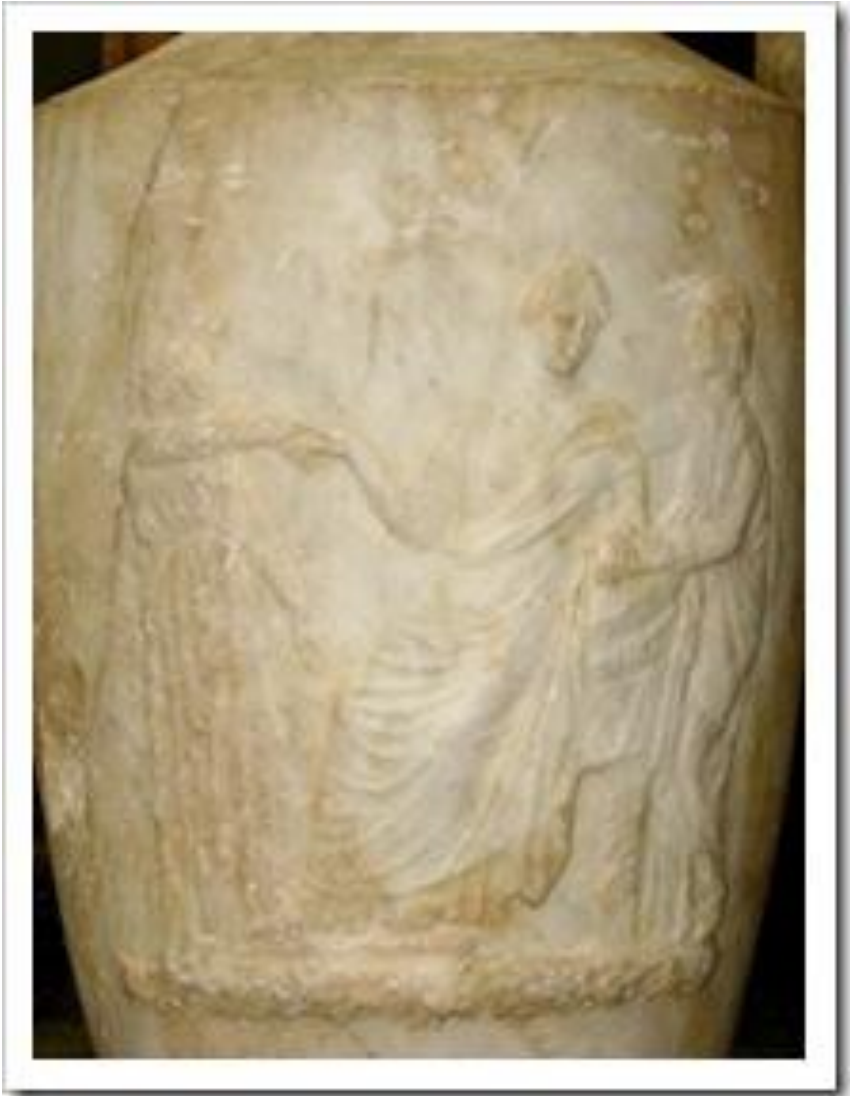
Φωτο 10



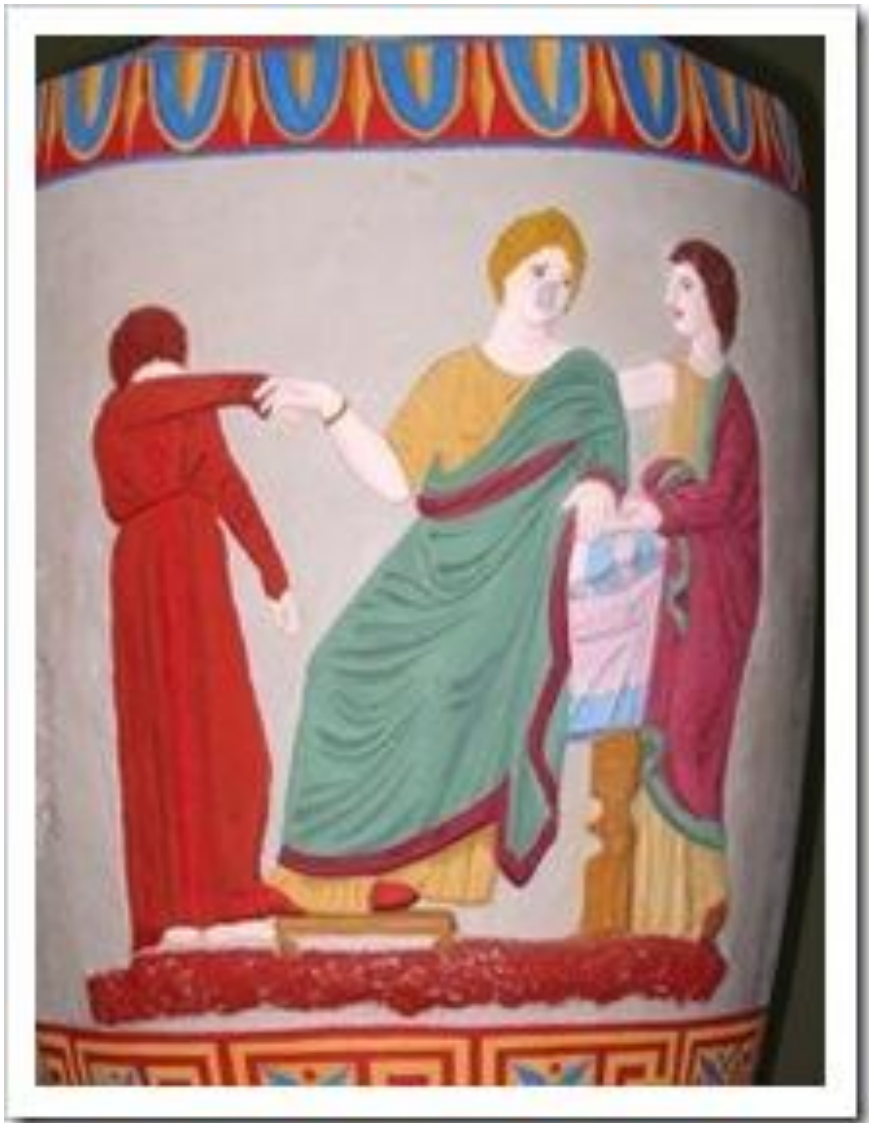
Φωτο 11α)



Φωτο 116)



Φoto 12a)



Φωτο 126)



Рис. 1.1. Схема опыта И. Ньютона

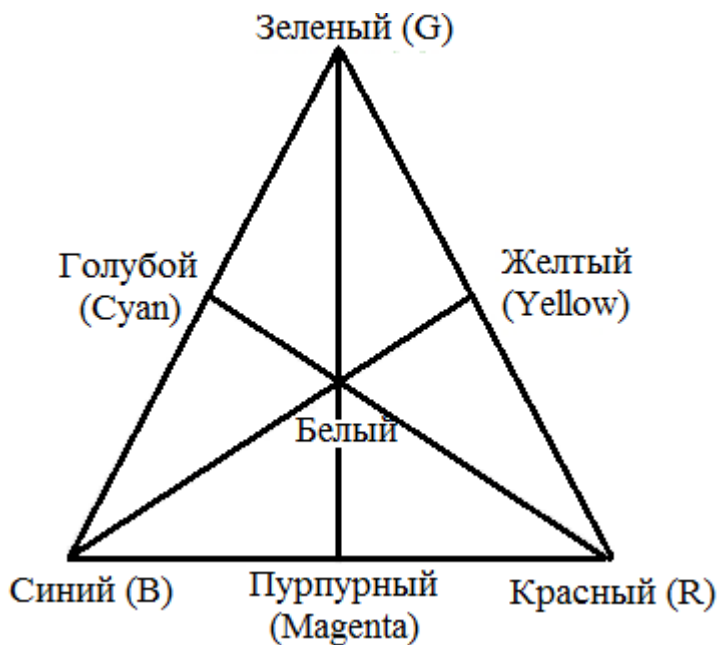


Рис. 1.2. Цветовой треугольник

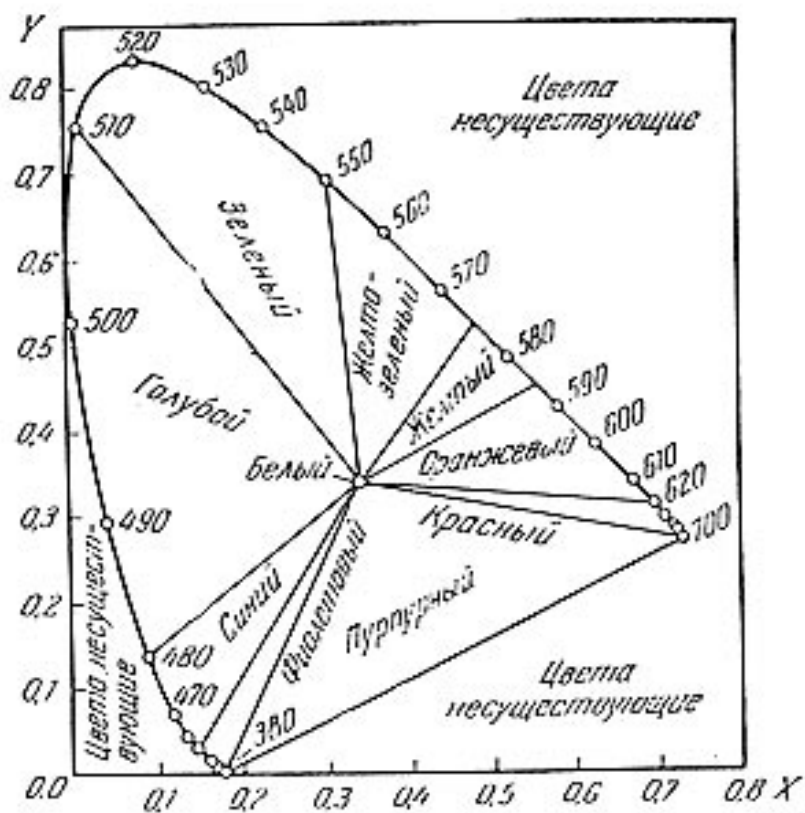


Рис. 1.3. Цветовая диаграмма (цветовой локус)

2. Цвет и свет в деятельности общества и человека

2.1. Физиологическое воздействие цвета

Как уже говорилось выше, цвет вызывает те или иные ощущения у человека. Рассмотрим физиологическое воздействие разного цвета на человека.

Начнем с красного цвета.

Как известно, это самый длинноволновый в оптической области цвет. Поэтому он глубоко проникает в живые ткани, воздействуя на их питание, увеличивает мускульное напряжение, повышает кровяное давление и ритм дыхания. Стимулирует мозг, эффективен при меланхолии. Способствует рассасыванию воспалительных процессов и последствий механических повреждений. Красный свет используется для лечения ветряной оспы, скарлатины, кори и других кожных заболеваний. Красные и желтые лучи дали интересные результаты при лечении апатичных и анемичных детей. Они выражались в увеличении количества красных кровяных телец, росте веса ребенка, повышении его активности и в улучшении его настроения. Было замечено, что ношение красных очков спортсменами может в некоторых случаях облегчить достижение, ими высоких результатов, повышая реакцию и выносливость [7]. Красным светом также лечат неврастению, головные боли, головокружения, боли в позвоночнике. Красные лу-

60

чи «пробуждали силы больного, увеличивая его аппетит, регулируя пищеварение и улучшая общее питание организма. Мы думаем, что в этих счастливых случаях действие света имеет в основном психический характер и находит благоприятное применение в лечении нервной астении». [7].

У всех древних народов красный цвет был целебным. Различные растения, животные, камни широко употреблялись для лечения болезней. Например: средство от лихорадки — носить с собой в красной тряпочке первые анемоны или навозного жука; против ушной боли помогает мокрица или сороконожка, сваренная с красной кожурой плодов граната. Людей, укушенных бешеной собакой, защищает от бешенства петушиный гребень, приложенный к ране. Для лечения ревматизма рекомендуется прикладывать к больному месту красных улиток. Множество подобных рекомендаций можно найти в античной литературе, а также в исследованиях культур древних народов.

Физиологическим воздействием и целебной силой обладают также драгоценные камни — самоцветы. Существует даже отрасль медицины, называемая литотерапией. Много рассказывают о чудесных свойствах камней народные легенды. Академик А. Е. Ферсман передаёт некоторые из них: «Вот красный яхонт - он врачует сердце, мозг, силу и память человека. Кто яхонт червлёный при себе носит, снов страшных и лихих не увидит, а еще кто яхонт носит в перстне при себе, тот и скрепит сердце своё и в людях честен будет. Бечета камень сердце обвеселит и кручину, и недобрые мысли отгоняет, разум и честь умножает» [8]. «По поверьям народов Востока,- рассказывает

Р. Валаев, - рубин придает его обладателю силу льва, бесстрашие орла и мудрость змеи. Он способствует чарам любви и страсти». [9].

О действии красного цвета следует добавить, что длительная фиксация его вызывает отрицательную реакцию — утомление, раздражение, депрессию. Особо чувствительные люди не выносят красного.

Далее, двигаясь по оптическому спектру в сторону коротких волн, появляется оранжевый цвет.

Этот цвет — промежуточный между красным и желтым, действие его в некоторой степени объединяет действия того и другого. М. Дерибере отмечает его благоприятное действие на пищеварение и кровообращение[7].

Э. И. Гоникман перечисляет благотворное действие оранжевых камней: янтаря, сердолика, сардоникса, корунда, яшмы. Целебная энергия этих камней повышает уровень нейроэндокринной регуляции, действует омолаживающее, способствует регенерации тканей, излечивает патологию лёгких и ослабленную деятельность сердца. Способствует увеличению мышечной силы, улучшает кровообращение. В больших количествах оранжевый может утомлять и раздражать не менее, чем красный. Впрочем, передозировка любого цвета вызывает негативные последствия.

Желтый цвет — физиологически оптимальный; видимость его наибольшая среди чистых спектральных цветов, а насыщенность наименьшая. Поэтому утомляющее действие — наименьшее. Желтый стимулирует зрение, нервную систему и мозг. Он может быть эффективен в случае умственной недостаточности, успокаивает некоторые нервные

состояния (психоневрозы) [7]. Благоприятное действие желтого цвета на зрение можно объяснить тем, что он возбуждает одновременно два цветоощущающих аппарата: красный и зеленый (если исходить из трёхкомпонентной теории цветового зрения Юнга — Гельмгольца).

Если носить желтые очки, то даже пасмурные дни будут восприниматься как солнечные.

По данным [10] желтый цвет исцеляет слабость пищеварения, стимулирует желудочную секрецию, производит очищающее воздействие на весь организм, возбуждает аппетит, лечит бессонницу, кожные заболевания. Желтые камни: янтарь, берилл, гиацинт, сердолик, яшма и другие.

Зеленый цвет — совершенно особенный в ряду спектральных цветов, хотя он и не экстремальный, а скорее нейтральный. Это цвет девственной природы, молодой Земли, покрытой растениями. Орган зрения человека формировался и развивался в среде, заполненной зеленым светом; цвет этой среды стал привычным и комфортным, то есть физиологически оптимальным. Главное действие зеленого — гипнотизирующее, болеутоляющее. Он эффективен при нервной раздражительности, бессоннице и усталости, понижает кровяное давление, поднимает тонус, зеленый расширяет капилляры, успокаивает и облегчает невралгии и мигрени. Используется для лечения психических болезней (истерии, нервного переутомления) [7].

Данные Э. Гоникман [10] о лечебных свойствах зеленых камней: «Нормализация сердечной деятельности (аритмия, тахикардия). Стабилизация артериального давления, центральной нервной системы. Снимает головные боли, лечит острые простудные заболевания, дает расслаб-

ление, снятие напряжения. Лечение глаз, улучшение работоспособности». Добавим к этому: повышение мускульно-двигательной работоспособности при облучении зеленым светом наблюдается в течение длительного времени и не вызывает негативной реакции, как от красного света. Назовем некоторые зеленые камни: изумруд, малахит, хризолит, бирюза, нефрит, оливин, хризоберилл...

Голубой, так же, как желтый и зеленый — физиологически оптимальный цвет, но в противоположность тонизирующему желтому, он производит успокаивающее действие: уменьшает кровяное давление, замедляет пульс и ритм дыхания. Согласно данным М. Дерибере, голубой — антисептический цвет. Он уменьшает нагноение, может быть эффективен при некоторых ревматических болях, при воспалениях и даже при лечении рака. На чувствительного человека голубой цвет действует больше, чем зеленый. Однако, от слишком долгого облучения голубым светом возникает некоторая усталость или угнетенность. Голубой рекомендуется для сверхвозбужденных и буйнопомешанных. Используется для лечения бессонницы, рассеивания навязчивых идей и наваждений; под его влиянием падает мускульное напряжение. Голубым светом лечат невралгические явления, он имеет болеутоляющее действие. Приведем цитату из [7] с. 72: «Давно уже ...художники указывали на влияние цвета на наш организм. Небо дает нам каждый день убедительное подтверждение этому. Лазурный берег и голубые морские просторы с давних пор лечат людей цветотерапией; там рождаются люди, которые сильно отличаются от живущих под