

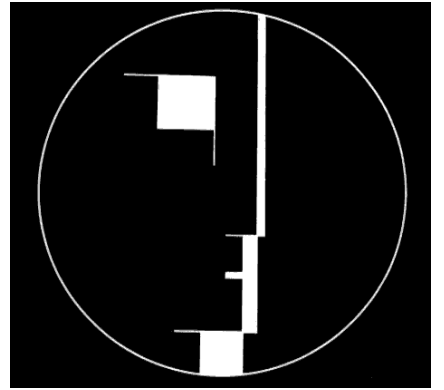
ДИЗАЈН

Естетика и композиција



Милош Поповић

фeбpуap
2008



Знак Баухауса

Реч аутора

Графички дизајн је примењена уметност. Као дисциплина дизајна бави се израдом штампаних решења. У ова решења спадају: новине, часописи, билборди, визит картице и слично. У новијем значењу графички дизајн укључује графичке продукције прилагођене електронским медијима тј. интернету или телевизији и другим медијима.

Графички дизајн је уметност и професија одабира и аранжирања визуелних елемената као што су типографија, фотографија, илустрација, симболи и боје с циљем преношења неке поруке одређеној публици. Понекад се за графички дизајн користи кованица „визуелне комуникације“, којом се жели истаћи његова функција давања форме и облика информацијама. Задатак графичког дизајнера је комбиновање визуелних и вербалних елемената у једну организовану и ефикасну целину. Може се рећи да је графички дизајн колаборативна дисциплина. Писци креирају речи и слогане, фотографи и илустратори креирају визуелне елементе, типографи различите типографије, док графички дизајнер ствара композицију

(целину) визуелне комуникације.

Развој графичког дизајна као професије је у врло уској вези са технолошким иновацијама, друштвеним потребама и визуелном маштом стваралаца. Графички дизајн се практиковао у различитим облицима током историје и најстарији примери налазе се у манускриптама старе Кине, Египта и Грчке. Настанком штампарства развијеног у 15. веку, графички дизајн се од тог момента непрестано развија.

Крајем 19. века, графички дизајн добија форму коју данас препознајемо, делом као резултат све веће специјализације у различитим професијама, делом због увођења нових технологија и тржишних могућности које се отварају индустријском револуцијом. 1922. године Вилијам А. Двигинс (енгл. William A. Dwiggins) даје име „графички дизајн“ овој тада новој области примењене уметности.

У овој скрипти биће описане неке опште смернице композиције, ритма, односа боја и других елемената са којима ће те се сретати у вашим дизајнерским покушајима.

Естетика

“Свемир је у најлепшем облику лопте, а круг је лик тог облика.” Античко начело

У зависности од времена и у складу са духом и степеном научне мисли филозофија се бавила естетиком. Од ренесансе до данас, схватања филозофа и естетичара допуњена су схватањима и тумачењима уметника.

Космичке појаве су, као и у многим другим областима, биле те које су иницирале интересовање за естетику. Антички мислиоци су учили повезаност појава које комбинују супротности светло-тамног, топло-хладног и суво-влажног у ритмичким изменама. “Периодичне промене дан-ноћ, годишња доба, цветање и опадање, младост-старост, рађање-смрт збивају се у оквиру космичке целине и стварају код људи равнотежу радости и бола, несреће и среће. Космолози су своја искуства о свемиру повезали са претпоставкама о једном врховном начелу, супстанцији — боголиком Бићу, а сазнање света је у органу сазнања који је смањени отисак великог света. Структура свемира у малим размерама понавља се у околини, у стварима, па и микро свету.” (М. Митровић)

Сматрало се да је посао уметности подражавање вели-

ке Природе и хармоније која у њој влада. Трагање за идеалним пропорцијама изродило је у античкој грчкој златно правило композиције, што му и име каже Златни пресек, који ни данас нема алтернативу.

Грчки мит каже да је уметност дошла да задовољи најнужније потребе.

Међутим, Платон највише уважава мудрост која није на игри маште већ на науци. Због тога, прави уметник је законодавац и филозоф, највиша мисао света.

У Аристотеловом идеализму има више реализма но у Платоновом. Истичући лепоту и ред у Природи он тражи од уметности да учећи од Природе прави смишљене ствари. Форма се реализује у материји, као што мушки елемент у споју са женским зачиње дете — нов свемир.

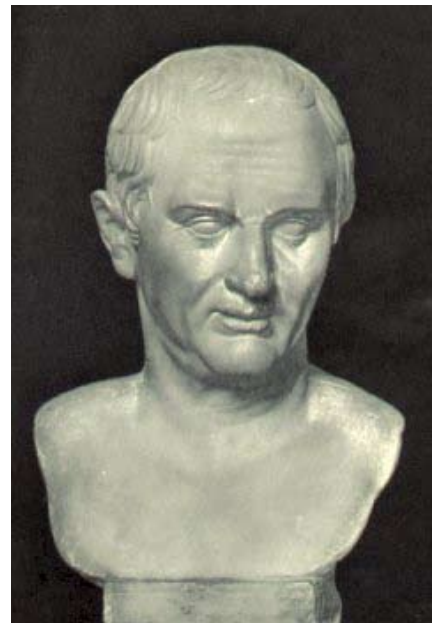
Предмети који се показују гледаоцима су уобличена енергија настала спајањем технике, мерења и идеје.

Нећу се превише задржавати на историји естетике, зато о осталим великим мислиоцима дајем само по коју реченицу.

За Цицерона, у I веку пре н. е., питање »како« је »све у свему«, иако то питање долази после питања »шта« и »када«. Цицерон истиче значај уметничке маште. Он узима за пример Фидију, у чијем Зевсу и Атини не треба тражити копију



Платон (грчки Πλάτων), рођен 427. пне. у Атини; умро 347. пне.) исто ту, био је неизмерно утицајан старогрчки филозоф, Сократов ученик, а Аристотелов учитељ, и оснивач Академије у Атини.



Марко Тулије Цицерон (Marcus Tullius Cicero, 3. јануар 106 — 7. децембар 43. пре Христа), римски државник и књижевник.

Гилберт — Кун: Историја естетике, стр. 30 до 55. Платон у Тимеју назива песнике »подражавалач-ким слојем«. Тимеј 19Д. Окрећући огледало наоколо »ви ћете брзо произвести сунце и све небеске ствари, па исто тако и земљу и себе и друге животиње и оруђа и облике«. Сликара је управо такав стваралац или подражавалац. У Федри Платон је распоредио људска бића по класама и то у десет класа. Сликари и песници (уметници) заузимају по њему ниско, шесто место. Платон није ценио тадашњу сликарску моду коришћења сенки и перспективе да би се постигла што већа тачност према природи. Вајар Лисип из времена Платона изјављивао је да клеше људе како изгледају, док су стари вајари клесали људе онакве какви јесу. Платон је више ценио Полиглота који је тежио мери, облику и односу. У старости Платон је дошао на позицију да се уметност бави обликовањем емоција, према томе она је савезник разума ако су јој циљеви добри. Отуда тезе да је лепота једнака доброту. »Ред у кретању је подражавање стабилности«. Платон, Закони, књига X, 844, 893. »Мера и пропорција свуда се поистовећују са лепотом«. Платон, Филеб, 64е.

индивидуалних ликова, већ идеал створен уметниковом маштом.

Лонгин у I веку н. е. истиче величину душе изнад тачности и допадљивости.

Лукијан (II век) критикује еру раскоша римске уметности, реагује против трикова и

извештачености који су је захватили.

Плотин (204-169) одбацује чулност а материјална форма уметности је само оваплоћени дух Природе или моћне лепоте Јединог.

Моралним отпором према уметности, средњовековна естетика је пригушена. Једино је љубав према Христу искрена и добра. Сјај Бога, замрачује сваку »вулгарну« (наго тело, природа) лепоту. Зато је **средњи век** од историје уметности и окарактерисан као **мрачни**.

Можемо приметити да пејзаж, било какав приказ природе, на фрескама средњег века није присутан. Хришћански познаваоци Платонове мисли о сликарству и песништву (које је због удела маште спустио за два степена испод филозофије — краљице истине) били су склони да у уметности виде ђавола који је »лажљивац од почетка«. Због тога су уметности далеко од Бога и истине. Као и Платону, хришћанима смета веза лепих уметности са страстима.

Ренесанса тек поново открива лепоту природе. Ово је период када су настали неки од сјајних трактата уметности.

Лука Пачоли 1509. године објављује дело »Де дивина пропорционе«, у коме разрађује закон златног пресека који ће тек око 1830. године формулисати Цајзинг (Заисинг).

Алберт Дирер је саставио расправу »О пропорцији« са скалом од шест стотина делова.

Пјеро де ла Франческа написао је утицајну расправу о пропорцији.

Леонардо да Винчи пише свој ”Трактат о сликарству” у коме се перспективи, светлу, сенки, ваздуху који обавија предмете (сфумато) и др. посвећује пажња. Уметници ренесансе сецирају да би проучили анатомију човека и животиње. На природу и њене појаве гледа се радознано, са циљем да се демистификују и да им се да реалан вид. Реализам ренесансе је тежња за савршенством на основу проверене чулне истине.

Неокласицизам XVII века негује разум у филозофији а правило у уметности. XVII век има велике мислиоце у Декарту, Спинози, Лајбницу, Бекону, Локу и Паскалу. Међу њима се Лок са највише презира односи према свим активностима у којима машта разводњава разум.

Холбс ставља машту у подређени положај разуму али је не искључује. Он сматра да разум и машта морају да делају заједно.

После барока дошло је до носталгије за класицизмом. После необуздане форме барока, који је распламсао страсти а дух упутио сваки-

дашњим задовољствима, појавила се жудња за строжијим приступом, херојством класике и крупним идеалима.

Неокласицизам— новорођенче класицизма, је највећа противречност XVII века. Мудрост је саветовала уметности да се из античке ризнице одаберу најлепше форме а да се правила систематизишу. Облици генијалног сликара Пусена су натегнути а мисао нестварна, иако је композиција заснована на проученим размерама и равнотежи.

Лајбинац је одан рационализму. Учи да математика објашњава осећања, да је лепота у сразмерама и да рационално разумевање постепено прелази у интуитивну визију. Више се дивио машинама него уметности.

Британска школа XVIII века са Франсис Хачесоном истиче улогу формалних односа у доживљају лепоте. Лепота сложених сразмера целовитих облика расте са разноврсношћу. Хачесон за пример узима геометријске ликове. Корени његових схватања су у Еуклидовим елементима и Њутновом закону гравитације.

Џошуа Рејнолдс (1723—1792) у коментару који се односи на сликање предметног света тражи од уметника да се

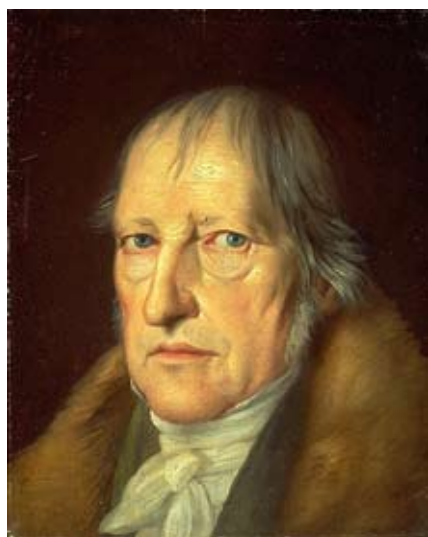


Готфрид Вилхелм Фрајхер (барон) фон Лајбниц, (нем. Gottfried Wilhelm Freiherr (baron) von Leibniz; Лајпциг, 1. јул 1646 — Хановер, 14. новембар 1716) био је немачки филозоф, математичар, проналазач, правник, историчар, дипломата и политички саветник.



Имануел Кант (Kant Immanuel (1724-1804) професор Универзитета у Кенигсбергу, родоначелник класичне немачке идеалистичке филозофије.

Георг Вилхелм Фридрих Хегел



дистанцира и да не подлегне импресији детаља. Уметник бира и сређује, тражећи своју средишњу тачку, као што се клатно пролазећи низ тачака враћа средишту.

Оснивач немачке естетике Александар Готлиб Баумгартен (1714—1762) рекао је »Сматрам да ништа људско није страно«. Критиковао је филозофију тог времена што негира чулно. У својој »Естетици« он се залаже за независност естетике.

Емануел Кант (1724—1804) има заслуге што је систематизовао многе естетске идеје.

Кантова естетика разматра многе естетске теме. Он квалификује задовољство које изазива лепота као незаинтересовано и универзално. Указује на међуакције ума и чула, истиче стваралачку спонтаност. Његова лепота има етичку сврху, пошто је све условљено.

Георг Фридрих Вилхелм Хегел (1770—1831) ствара естетски систем измирења разних гледишта, стварајући шири простор новим идејама. Указујући на независност природе истиче човека али и његову ограниченост да отелотвори идеје Апсолутног. Ту улогу преузима уметност јер је у стању да оствари идеал очишћен од несавршености природе. Због тога су Идеал и Уметност синоними.

Формалне основе лепоте су

и за њега варијанте јединства у разноликости. Симетрија и равнотежа не чине лепоту него је само квалификују. Идеал је најмање постигнут простим понављањем; симетрија делова око једног средишта изазива веће интересовање; уједињавање несличних делова у целину једне доминанте (елиптичке, змијасте, параболичне) и остварена хармонија показују већи степен јединства и веће остварење идеала. Формалним принципима додаје се јединство чулног материјала: чистота плавог неба, провидност, лепо повучене линије, употребљене примарне боје итд. Органски облик и чулна присутност у уметности је у максимуму, међутим материја, по Хегелу, служи као околина Духа а не као његово пластично отелотворење.”

Теодор Фехнер (1834—1887) као пионир експерименталне естетике експериментише у области конструкције форме. Он је испитао допадљивост сразмера и дошао до резултата да се сразмера златног пресека (34 : 21) допада највећем броју људи. Шта је његовим и другим експериментима доказано? Сразмер у коме се мањи део односи према већем као већи према целини уједињује максимум уз најмањи напор, што одговара менталној економији. Пријатност ове сразмере је слична пријатности која долази од симетрије, што

је квалификује као симетрију вишег реда. Симетрија остварује јединство, а златни пресек јединство и разноврсност.

Дарвинова биолошка теорија еволуције скреће пажњу на улогу лепог, у сексуалном одабирању, истичући пример птица (префињено показивање перја женки). Овај пример ствара асоцијације на украшавања примитивних племена. Тако се развила генетичка теорија нагона као основне покретачке силе.

Велики уметник XX века Пол Кле каже: »Уметник је конструктор који настоји да групише разне елементе облика на тако чист и логичан начин да свако заузме место које му припада, а да не штети другима.« Његов савременик и велики уметник Василије Кандински у својој теорији »О духовном у уметности«, коју и праксом потврђује, истиче прецизност, стабилност и завршеност основних геометријских облика као базу апстрактног ликовног мишљења.

Умберто Бочони, сликар, у »Манифесту футуристичке технике« истиче значај симултаног покрета који интегрише време и простор.

Кинестетичка теорија и пракса (Вазарели) истиче лепоту која настаје телесним реакцијама на неочекиване промене.

Илузије у видном пољу стварају узастопне ударе који се локализују као задовољство и бол. Сlike се доживљавају као структура и континуитет. Вазарели је употребио реч »кинетизам« да би означио доминантну улогу вибрација које настају из ограничености вида да издвоји мале површине (просторни праг вида) и тежње за спајањем (сумарни лик). Он истиче пластични карактер уметности и њен циљ да »пружи виђење«. Облик и боја су пластични и урођени.

Данас можда више него икад кроз историју уметности, дизајн и ликовна уметност су испреплетани. Томе сигурно доприноси развој технологије и њена примена у области уметности. Мултимедија је довела до тога да се више не може подвући граница.

Баш из тог разлога овде ћемо дати оновне базичне елементе, законитости, визуелне уметности којој су једнако подређене и ликовна и примењена.

Основна естетска норма би била да елементи грађе једне композиције, преко форме имају задатак да створе експресију у одређеном правцу.

Од креативне способности зависи како ће елементи бити употребљени до успостављања јединствене идеје.

Данашњ доба динамичког развоја, радозналости и смелости доноси неочекиване резултате, који се не могу лако подвести под устаљене критеријуме и за које, према њиховој суштинској гравитацији, треба наћи критеријуме какве сами намећу

Милун Митровић, Форма и обликовање



Аутопортрет Паула Клеа
насликан 1922

Форма-облик

Када се говори о форми не мисли се само на 3Д облик него и на лик целине који подређује све делове и тако остварује експресију о чврстој и логичној повезаности. Трoдимензионални облици пружају изглед много профила, у зависности са које се тачке посматра. Поглед истовремено захвата целину са свим њеним деловима. Одређени, карактеристични детаљи могу да одиграју значајну улогу. Код стварања уметничких облика треба водити рачуна о томе, да се процеси одвијају од општег (облика) ка посебним (деталима), али и како ти посебни утичу на општи утисак, цео процес се одвија вођен иницијалном идејом. Као резултат оваквог начина јесте форма изразите индивидуалности са обележјима стила. Пре реализације потребно је да стваралачка машта обликује форму. Не смемо ни једнога тренутка занемарити функционалност облика. Реализација претпоставља и спонтаност и знање, ипак не може се рећи да емоција, интелигенција, визуелно искуство једнако утичу на стваралачки процес. Када говоримо о естетици форме, главно питање јесте јединство и занимљивост у разноликости. Ту се јавља

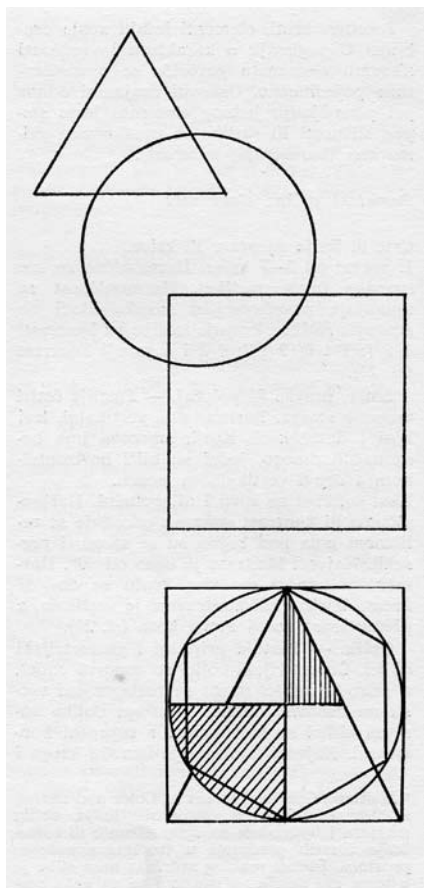
проблем целовитости и читљивости (визуелне јасноће), духовитости, у успостављању просторних односа.

Неочекиваност у повезивању облика, маса (пуних форми) и празнина (белина), мањих и већих скупина и делова, употребом сличних или контрастних елемената (боја, величина, облик), као резултат даје занимљивост. Када се говори о визуелној прегледности, далеко смо од тога да правимо уступке на рачун осиромашивања форме, већ је замишљамо као груписање којим се на најјаснији начин може сагледати значење делова у оквиру целине и она сама, а то су питања композиције.

Ево шта о композицији каже Милун Митровић сликар и теоретичар уметности:

“Напетост, ритам, покрет, тактилноста форме оживљавају форму, задовољавају дух ствараоца и гледаоца и стоје као фактор привлачења, уживљавања па и поистовећивања са догађајем. Без динамике нема живота форме а њен извор је у самој структури а, такође, све до завршнице обликовања настоји се да се односи подигну на степен динамике. Ови односи су увези са пропорцијама, симетријом и асиметријом, расподелом простора, са груписањем смерова.”

Основни геометријски облици



“Проблемима пропорција се прилази шире јер се намећу визуелно као односи величина и као односи количина и каквоћа код валера, боја, текстуре и др. »Естетски ред« или мера односа хармонија-контраст посматра се као комплексан проблем који се разрешује додавањем и одузимањем у складу са потребама организације. Елементи форме: облик, смер, светлотамно и остали елементи користе се као фактори хармоније, контраста и градације. Боја игра улогу у остваривању форме и подређује се целини према законитостима о равнотежи спектралних боја. Она решава простор дозирањем према хроматичности, светлотамном и хладно-топлом.”

О односу елемената у форми може се рећи да је један елемент увек доминантан и око њега се концентрише симболика а да остали елементи у скупинама облика и детаља имају подређену улогу, тако што ће са неким својим карактеристикама допунити а неким се супроставити доминантном. На пример, доминантну боју која се истиче хроматичношћу или величином површине прате нијансе исте или сличне боје распоређене целим простором слике (или стране часописа). Облик мора имати чврстину која одговара функцији или

његовој симболици. Чврстина се постиже конструкцијом и свођењем према императиву геометријске економичности у повезивању и захватању простора.

Функција и израз су основни параметри при осмишљавању форме. А квалитет форме се може добити на многобројне начине. Слојевитост чини да увек и изнова доживљавамо ту форму на нови начин и као допуна претходном сагледавању, што ће рећи да је форма садржајна, богата, диференцирана у плановима, профилима, масама, празнинама; да су јој боје и светлине истанчане у акордима, ритмовима и нијансама итд.

Композиција

Андре Лот, теоретичар уметности, поставио је себи пар питања. Који су то закони који омогућују да се уметност издигне до изражаја и да измакне хаосу? Како примамити погледе других?

Па је, као и многи естетичари пре њега, покушао да на њих одговори. — »Размишљања многих умова — каже он — довела су до сазнања да око тражи узбуђење које пружа разноликост употребљених елемената а истовремено и смиривање, осмишљеним распоредом неколико сличних елемената.«

Када имамо већу количину разнородних елемената ми се трудимо да их доведемо у неки ред.

Хаос згужваног папира напреже око до крајњих граница да пронађе неки склад и посматрач врло брзо губи интересовање за такав приказ. Иста ствар се дешава са површинама једнаких геометријских подела, као што су плочице у купатилу, као мрежаста ограда, цигле у зиду... Око се задовољи да ово »констатује« и губи даљи интерес.

Још у античко доба, затим у ренесанси и у другим периодима до данас закон »природнога реда« је преведен на односе величина златнога пресека, чија подела

одговара захтеву о јединству и разноликости и остварује ритам.

При компоновању дизајнер води рачуна о хијерархији елемената са којима барата. Увек један добија доминантан положај у односу на друге. Тиме се истиче идеја и њен симболички карактер.

Сам приступ или метод компоновања је различит, јер су и проблеми различити.

Композиција може бити заснована на боји, облику или простору.

Уграђењу композиције можемо приступити на два начина, а то често зависи од сензибилитета дизајнера. Један је да се прво сви елементи повежу у једну форму и да се детаљима одреди положај, а други је полаз када се од детаља који спонтано настају гради форма.

То се може посматрати и кроз поделу коју је дао Андре Лот, за сликаре, на две групе, интелектуалну (Жорж Сера) и сензибилну (Пол Сезан).

Он каже да једна група коју он карактерише као интелектуалну, полази од унапред створене замисли користећи једноставне ритмове и строже мере јасно истиче распоред форме. Користе праве црте и пропорције златног пресека.

Друга група, сензибилна, полази од квалитета хармоније боја а композиција се подређује класичној строгости или барокној живости. Иако

Иван Табаковић: Извори ликовног истраживања и стварања (Каталог ретроспективне изложбе у Музеју савремених уметности у Београду, 1977) — »Кретање (гравитација, инерција), изсијавање и простирање енергије сунца, зрачење, електромагнетски таласи, светлост, импулси. Динамика прелази из једног стања у друго. Кретање је обележје постојања живог организма. Озарен светлосту живот постаје енергија која се троши и надокнађује у ритму и циклусима од рођења до нестајања. Стваралачка енергија је део опште енергије постојања, енергија која гради по узору на природу, ствара облике, форму. Уметничку форму доживљавамо као компактни организам са динамиком као обележјем (интервали, ритам, покрет)«.

су ове две методе различите, обе проистичу из ликовних императива.

Елементи композиције

Познавање елемената композиције помоћиће нам у компоновању. Постоји седам елемената композиције (визуелних уметности). То су: црта или линија, смер или правац кретања, облик, величина, текстура (квалитет површине), валер (степен светлине) и боја.

Однос елемената

Композиција према односима елемента може да се организује понављањем, хармонијом и контрастом. Елементи могу бити или идентични (повнављање), слични (хармонични) или нескладни, супротни (контрастни). Код идентичних можемо правити разлику у положају у простору. Тај однос се мери просторним интервалом. Просторни интервал (или празнина), између два предмета има визуелни значај као и предмети (облици). Код понављања елемената са истим интервалом настаје монотонија. Међутим, понављање са променом интервала остварује ритам. Ритам је основни вид динамике ликовне форме.

Хармонија је комбинација предмета који су у једном или више елемената сродни. Скала хармоније иде од супротности (хармонија је мања) до блиских разлика (хармонија је већа). Ако постоји хармонија више елемената (линија, облик, величина, боја) имамо пример потпуне хармоније.

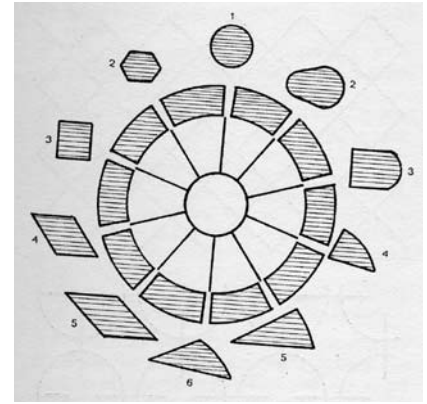
И неслагање може да се односи на све или на неке карактеристике. Дисхармонија је комбинација несродних елемената. Градацијом се ублажују велики интервали (крајности у разликама) и обогаћују међусобни односи елемената.

За уређивање односа међу елементима (компоновање), од значаја је избор доминирајућег елемента и начела. То зависи од идеје. Око доминирајућег елемента концентришу се значења и симболика а остали елементи своје индивидуалне одлике подређују потребама целине.

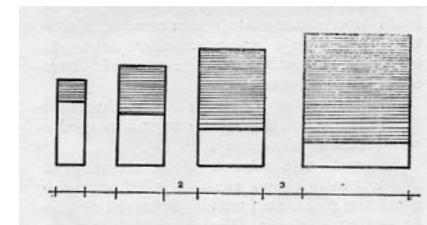
Јединству доприносе разни чиниоци, међу њима симетрија-асиметрија, и равнотежа.

Репетиција (повнављање)

У дизајну се понављање готово редовно користи. Изолован мотив је усамљен, често прође непримећен, али при понављању он се намеће. Поновљени елементи су снажнији и делују као рефрен песме. Понављање сугерише снагу, величину (дефиле војске,

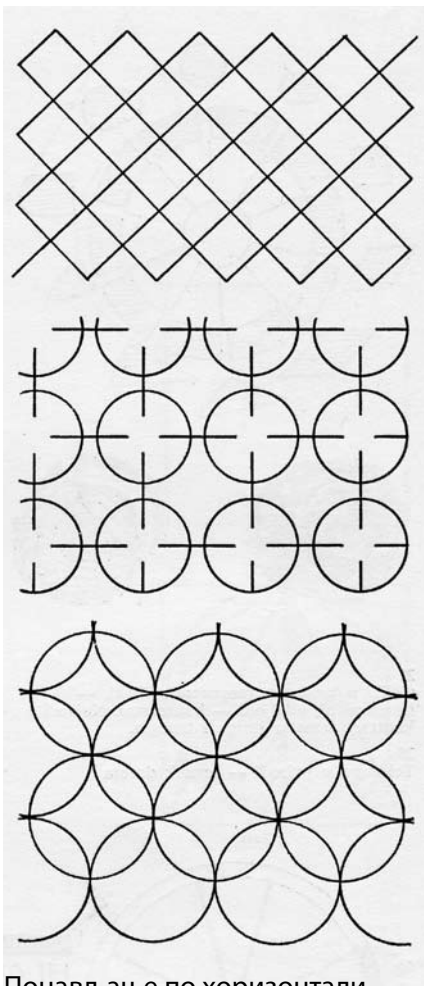


Облици у кружном распореду, блиски, хармонични, удаљени-контрастни. Највећи контраст између круга и троугла



Величине, односи величина и интервали

ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ
ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ
ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ
ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ
ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ
ПОНАВЉАЊЕ ПОНАВЉАЊЕ



Понављање по хоризонтали, понављање по хоризонтали и вертикали, понављање са преклапањем

ИНВЕРЗИЈА

ИНВЕРЗИЈА
ИНВЕРЗИЈА

ФОРМА ФОРМА
ФОРМА ФОРМА

уједначеност покрета, ритам), доприноси јединству, ствара снажне ефекте, комичне или трагичне.

У дизајну понављање се често кориси да би се одређени елемент истакао:

- а) Понављање у једном правцу као код бордуре (пантљике)
- б) Понављање у два правца
- ц) Понављање декора позадине (неограничено)
- д) Понављање смера као радијација, паралелизам и симетрија користи се у орнаменталним формама.

Понављање је посебно заступљено у области типографије. Где се понављањем често истиче нека реч или се типографским знаком сутеришена његов симболични карактер.

Принципи понављања:

дословно понављање, наизменичност, инверзија и преклапање.

1. Најпростији облик понављања је дословно понављање, оно само по себи не изазива већу пажњу. Користи се за неутралне површине као што је позадина.

2. Алтернација (наизменичност) се оптички боље региструје, промена појачава интересовање. Више елемента који се у одређеном расподу понављају.

Наизменичност је уско кришћена у уметности у низу варијанти: наизменичност у

димензијама, смеру, равнини и пуноћи, једноставности и компликованости, у боји, интервалу итд. Алтернација је динамична, ритмична.

3) Инверзија (повнављање лика супротног смера, као огледање у води). — Мења се ефекат као упоредни позитив и негатив филма, као двострука слика фигуре на картама ради бржег читања. Реклама користи овај принцип. Облик не само да је дуплиран већ је створен нови, заједнички облик, чије спајање и издвајање ствара динамично опажајно стање.

4. Преклапање и преплет. — У природи ближе предмете видимо у целини, а оне које ови делимично покривају замишљамо у целини. Покривене делове видимо као и облике првог плана као да су облици предњег плана провидни. Мозак искуствено надокнађује невидљиви део. Преклапање обогаћује форму, динамизира је, ствара утисак фантастичног. Преклапање подразумева исте или сличне и различите облике. Преклапање обухвата разлике у димензијама, грађи, боји, валеру итд. При преклапању предња и задња површина делују сумарно као једна нова површина и по облику и боји. Тиме се отварају широке могућности машти, па је овај принцип често искоришћен у орнаменталним али и на сложенијим формама.

Код преклапања типографских знакова који чине реч, често се врши преклапање које утиче на смањење читљивости али повећава графичку форму. Тиме типографија добија једну нову димензију.

Хармонија

Хармонија је појам за склад и формално стоји у категорији блиског или сличног. Античка искуства своде космички склад на меру, ред и број. Хармонија је зато у симетрији и лепим пропорцијама. Ренесанса дефинише хармонију као усаглашеност делова међу собом и у оквиру целине. Хегел хармонију види у јединству оствареном на разноликости. Занимљива је хармонија пропорција где се усклађују јединице у којима имамо сличности и разлике.

Хармонија *»блиских редова«* елементи (линије, облици, боје, типографија) понављају се са истим и сличним односима. Код хармоније *»далеких редова«* сличности и разлике остварују хармонију веће динамике и атрактивности. Овде можемо рећи да неукус води ка млакој хармонији веома блиских елемената. Деца теже снажним контрастима. Истанчаним, ликовно образованим духовима више одговара хармонија великог распона где се елементи крећу од јако блиских односа до скоро контрастних. Типови хармонија:

а) хармонија сличности

б) хармонија функције

ц) хармонија симбола

Хармонија сличности је хармонија *»сама по себи«*, због сличности облика, боја, текстуре итд.

Хармонија функције је хармонија различитих предмета које повезује иста функција (нпр. флаша и чаше) и због тога делују складно.

Хармонија симбола, различите категорије могу се ускладити ако као одређени симболи тумаче неку идеју. Симбол мира — голуб и маслинова грана, има већину несличних чинилаца које обједињује идеја.

Контраст

Топло-хладно, тврдо-меко, обло-угласто, овде су разлике дошле до апсолутне супротности. Те супротности (разлике) појачавају њихове индивидуалне особине, и међусобне карактеристике. Ритам и динамика које свуда запажамо најчешће настају због интервала и контраста. Ми не можемо да дефинишемо појаве без њихових супротности. Облике са којима живимо запажамо више по њиховим разликама и контрастима.

Код валера црно и бело су две крајности. тј. највећи контраст. Пишемо на белом папиру јер он најбоље истиче ситна тамна слова. Све књиге су текстови на белом папиру. Поред своје хармоничности боје

могу бити и контрастне: црвена и зелена су комплементарне-контрастне, тако исто жута и љубичаста, плава и наранџаста. У зависности од замисли и идеја и према одговарајућој потреби врши се одабир валерских и колористичких акорда.

Најчешће се избегавају крајње супротности. Оне чине да ствари делују сладуњаво безукусно. Супротности нешто мањег степена користе се редовно. Тиме показујемо један истанчани укус.

Контраст користимо да би се појачали интензитет, унели прегледност и јасноћа, остваримо ритам и, уопште постигнемо већу динамику.

Градација

(Поступност у променама)

Градација је степеновање или поступност прелаза из једног стања у друго од једне вредности до друге. Психички, градација олакшава прилагођавање на промене јер су оне постепене, па се без посебног напора примају. Промене доносе нове вредности, на тај начин се природни и структурирани свет доживљава у богатим степеницама разлике. Можемо градацију применити код величине облика, код боје, код валера.

Динамика

Интервал

Интервал је међупростор, празнина међу елементима, растојање између два суседна облика. Међупростор код визуелних уметности има оптички значај

као и предмети које одваја, јер се празнина гледа истовремено када и облици. Да нема белине не бисмо могли да разазнамо ни облике.

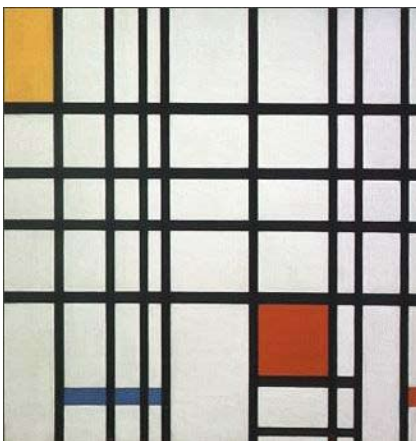
Интервали не постоје само између облика (празнина) већ и код валера и боја. Код валера интервал је разлика у светлини два валерска степена. Код боја интервали се опажају као разлике у хроматичности, топло-хладном или комплементарности.

Интервал између облика је у првом реду просторна празнина. Код текста може намерно да се иде на то да значај слова и празнине буде једнак. Сликвитост расте, а прегледност (читљивост) опада, текст се не би могао читати да између слова није слободно поље, а између речи и реченица празнина и интерпункција.

Промена у интервалу је промена у ритму, нова фреквенција, посебан надражај. Убрзање, успорење или заустављање су динамична стања. Промена је посебно уочљива када долази из низа истих или сличних импулса као код ритмичких вежби. Интервали стварају јасноћу и прегледност. Помоћу њих боље видимо, лакше региструјемо, лакше памтимо.

Ритам

Ритам је динамичко стање у односима унутар композиције које настаје понављањем два или више мотива различитих интервала. Динамична стања створена таквим понављањем



Piet Mondrian
Composition with Red, Yellow, and Blue.
1937-1942.

су низ удара, застоја и убрзања. Мотив је целина у којој владају просторни односи. Ако се та целина понавља да би образовала ширу или континуирану целину, видно поље се шири или помера. Код фриза, напон се преноси на интервале, који су прекид и спона, завршетак једне сложене целине и почетак друге. Сложена грађа ликовно-графичке форме је однос елемента са различитим интервалима.

Ритам ствара живост, занимљивост а истовремено одмара успостављеним редом и прегледношћу. Ритмичке ствари се прате без замора, јер не постоји напрезање које би изазивале разлике.

Покрет

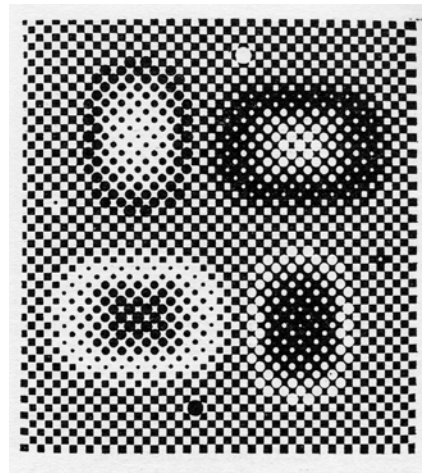
Када се каже покрет у ликовно-графичким формама (графика, слика, плакат, часопис...) не мисли се на стварно покретање, већ на сугестију кретања. Сугестија настаје деловањем визуелних сила унутар форме а то се у свести обликује као динамичко стање кретања. Постиге се на тај начин што један покрет тако прикажемо да у машти посматрач може створити остале. Сугестивна снага приказаног покрета покреће машту да у нама изазове тактилне осећаје о настављању радње.

Пошто се кретање одвија у простору и времену, основна својства су му правац и брзина. Правац се уочава као однос према хоризонтали и вертикали а брзина као унутрашња сила

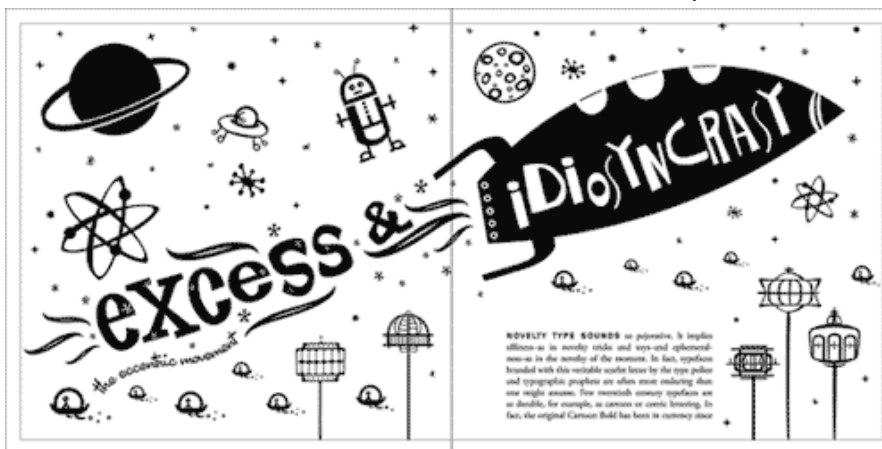
чији продор зависи од почетне брзине и отпора. Визуелно опажање ствара прецизне сугестије о карактеру радње и брзине којом се изводи. По-крет се зачиње осовином усмерања облика, а ток се наставља и грана преко конструкционих структуралних тачака, које су нека врста саобраћајница. Највећа је напетост при спајању две силе супротног смера.

Квадратни облици шире енергију по хоризонтали, вертикали и дијагоналама, а кружни у свим правцима. Код издужених облика енергија се креће у правцу издужења и према отвореном простору и има тенденцију да тражи најекономичнију везу, тј. пут без ометања.

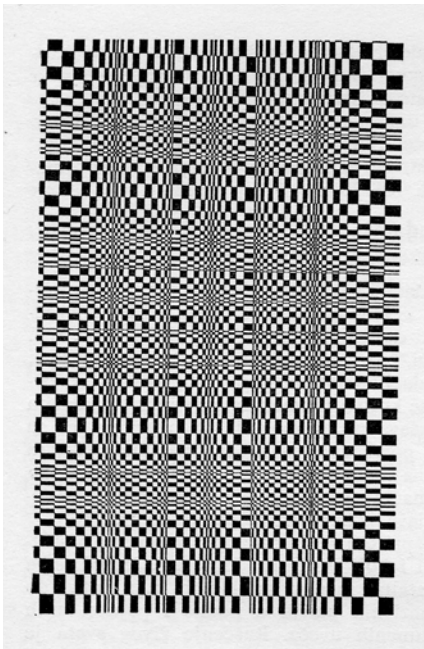
Силина покрета зависи од угла одступања од тежишта. Ликовни приказ међуфазе није убедљив и делује окамењено. Зато се као сугестије покрета узимају углавом екстрими. Покрет је убедљив ако се зачиње и одвија у стабилним ослонцима. Млитаве композиционе структуре не дају потребно упориште покрету. Настаје разуђивање сила и нестабилност а тиме и неуверљивост покрета.



Пример постизања ритма и форме, понављањем, и градацијом величине



Пример композиције са наглашеним покретом



Пример градације величине, пропорционалне издељености. Постиге се динамика нестабилношћу у видном пољу.

Величина, пропорције и простор

Просторне димензије или мере су апсолутне јер се добијају мерењем. Упоредивање односа две или више величина називамо пропорцијом. Склад у односима величина делује снажно. Зато добре пропорције спадају у естетску категорију првог реда.

Простор је све оно што нас окружује. Он садржи сав наш познат и непознат, видљив и невидљив свет.

За једног дизајнера формат папира такође је простор. Избор формата је почетак компоновања одређивањем сразмере дужине према ширини. Сваки почетак у компоновању јесте одређивање сразмера. Циљ је да се поделама постигне занимљивост а да се при том очува целина.

У композицији, однос величина, чини важан фактор при изградњи форме. Ти

Шкољка из породице Наутилус



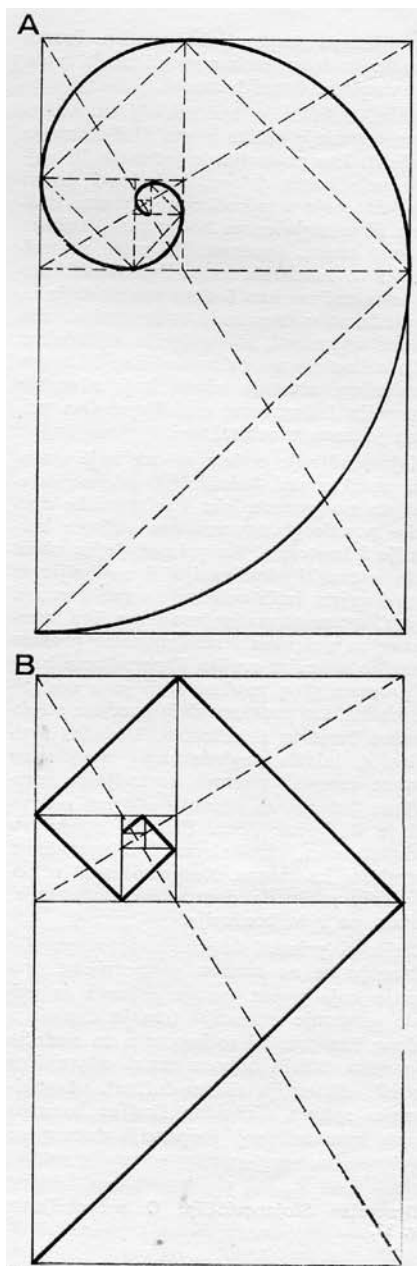
односи се могу искористити као понављање једнаких или најчешће неједнаких делова. Упрвом случају долазимо до симетрије. Симетричност у распореду ствара утисак статичности, сигурности, али варијације у односима већих целина према деловима, као измене у валерима, стварају ритам који стимулише перцепцију и доприноси доживљају.

Неједнаки делови могу да стоје у одређеном степену контраста или у наглашеном контрасту. Када је наглашен контраст ствара се напетост, што утиче на пажњу, а равнотежа се мора успоставити другим елементима као што су валери, боје....

Најзанимљивије поделе су оне које остварују **структурални континуитет**, где се ослањањем на геометријске и аритметичке операције постиже истовремено дејство хармоније и контраста. Један облик може остварити доминацију и занимљивост понављањем истих величина са разликама у валеру.

Неограниченост у понављању може да доведе до монотоније, хаоса, до конфузије.

На основу геометријске прогресије могу се добити најлепши примери континуиране пропорције, која као и многи примери из природе остварује градацију (мања димензија једног лика



Златни пресек

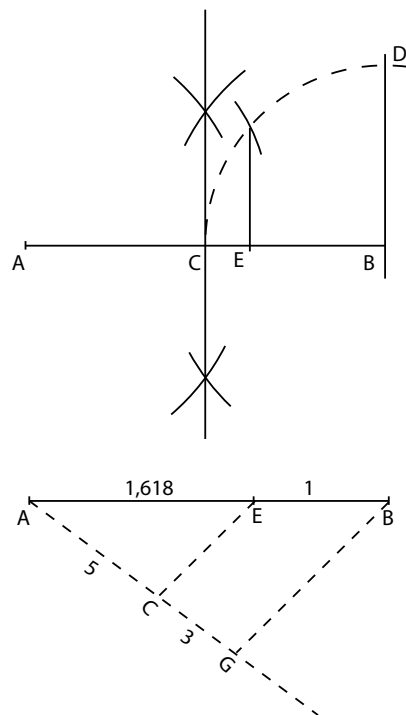
Међу пропорцијама најпознатији је »златни пресек«. То је идеална пропорција, проналазак Египћана и Грка класичног периода. Еуклид је ову сразмеру утврдио у својим »Елементима«. Назив »златни пресек« помиње се око 1830. године, па је и данас у употреби.

Златни пресек је однос величине где се мањи део односи према већем као већи према целини. Цифрама се тај однос може изразити као $1 : 1,618$. Континуирани геометријски ред 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, који је утврдио Леонардо Пизано Фибоначи у XIII веку представља константни фактор у коме збир претходна два броја даје следећи. Размера $55 : 89$ најближа је златном пресеку. Ова сразмера се лепо уочава на спирали дискоидне шкољке као континуирана пропорција, али се уочава и на многим другим облицима у природи.

преноси се као већа другог). Логаритамска спирала дискоидне шкољке (Nautilus) базирана је на пропорцији златног реза.

Линија подељена према сразмерама златног пресека

Линију AB поделимо на једнаке делове користећи се шестаром. Добијена тачка C је на средини линије, Из тачке B отворимо шестар до C и повучемо криву до вертикале BD . Пресек је у тачки D . Затим отворимо шестар у размаку CD . Тим отвором из A пресечемо криву

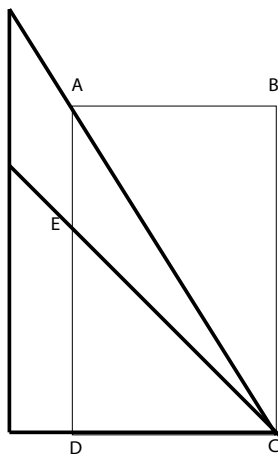
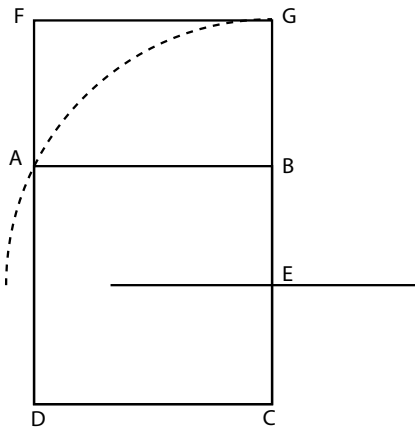


CD. Из тачке пресека спустимо вертикалу паралелну са *BD*. Тако добијемо тачку *E* која дели линију *AB* на две величине

$$EB : AE = AE : AB = 1 / 1,618$$

а то је пропорција »златног пресека«

Одређену линију *AB* можемо поделити у размери »златног пресека« ослањајући се на геометријски низ 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144... Из *A* повучемо линију произвољне дужине под углом према *AB* коју поделимо узимајући било које две суседне дужине из геометријског низа. Овде су узете мере 5 и 3 умањене за половину. Добили смо тачке *C* и *D*. Из тачке *D* повучемо црту до *B*. За-тим из тачке *C* повучемо паралелу са *DB*. У пресеку *E* линија *AB* је подељена у размери 1 : 1,618 — размера златног пресека.



Конструисање правоугаоника златног пресека

Страну квадрата *BC* поделимо тачком *E* на једнаке делове. Из *E* полазећи од тачке *A* (угао квадрата) отвором шестара повучемо криву линију до *G*. Продужимо праву *CB* до *G* онда повучемо црту *GF* паралелну са *AB*. Црту *AD* продужимо на *F*. Стране правоугаоника су у размери »златног пресека«, црта *AB* дели правоугаоник на две величине раз-мере »златног пресека«.

Конструисање троугла златног пресека

Троугао »златног пресека« добијамо кад поделимо правоугаоник цртом *CA* на једнаке делове. Драгом цртом из *C* пресечемо тачку *E*. Продужавањем ових црта и повлачењем паралелне црте са *AD* можемо добити жељену размеру троугла. Задржана је иста сразмера међу површинама.

Идеална подела правоугаоника на 4 површине у сразмери »златног пресека« са циљем да се оствари јединство у разноликости при-казана је на следећој илустрацији.

C и *B* су контрастних облика а једнаких величина. *A* и *D* су у контрасту величина а хар-моничних облика. Лево површине *A* и *C* према десним *B* и *D* у размери »златног пресека. Горње *A* и *B* према доњим *C* и *D* исто су у размери »златног пресека«. Уз то, величина *A* и *B* је једнака величини *D*. Занимљива подела се добија када *A* измени место са *B* или *C* са *D*.

Конструкција континуиране линије »златног пресека« 1 показана је на примерима *A* и *B*. Линија се савија отвором шестара из *A* од тачке *D* до тачке *B* пољем површина квадрата. Тај континуитет траје док има могућности. Код примера *B* линија континуирано пресеца квадрат дијагонално од угла *I* до *B*.

Варијације на тему поделе правоугаоника показују (1, 2, 3) да размере »златног пресека« можемо добити слободним поделама. Ако једној величини одузмемо део простора на једном месту, додајемо јој на другом.

Квадрат: идеалан облик једнаких страна. У њему и око њега може да се опише круг. Ако се користе такве размере за сликање композиција треба да буде у јачим контра-тсима како би се разбила монотонија која проистиче из утиска о једнаким странама.

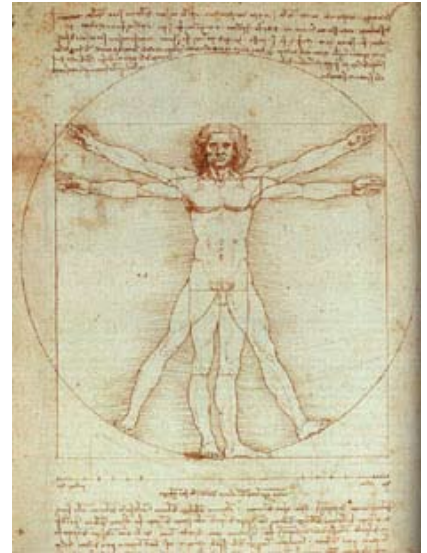
Два спојена квадрата: правоугаоник наглашене издужености. Ређе употребљавана размера због велике разлике у величинама страна. Композиција треба да буде мирнија.

Правоугаоник златног пресека: размера такве површине оставља утисак својом динамичном хармонијом, па је тиме и утисак о слици под утиском размере површине на којој се ради .

Правоугаоник: Издуженији од златног пресека а мањи од спојених квадрата. По занимљивости односа одмах иза пропорција златног пресека. У савременим комбинацијама се често користи. Можда одговара духу времена јер делује динамичније.

Пропорција између квадрата и златног пресека: Најчешће пропорција књига и часописа. Све ове пропорције су занимљиве на свој начин, али се

користе у складу са сврхом. Пошто око тражи промене, то се и укусу мења као што се мења мода.



Леонардо да Винчи, Пропорције људског тела

Перцептуални процеси

Виђење је функција мозга, а претходи му сложен процес у оку. Дражи светлости су електромагнетски таласи дужине од 400 до 700 милимикрона. На енергије других таласа ови рецептори не реагују. Тиме је одређена граница нашег опажања простора чулним путем.

Два нерва укрштеним путем повезују очи са видном локацијом у кори великог мозга. При дражењу мрежњаче (таласи светлости) енергија се помоћу фотохемијских супстанци у пријемницима претвара у електрицитет који се у виду узастопних импулса преноси до кортикуларних ћелија. Густо збијене ћелије имају чвориће па се импулси преко њих преносе на комплексе ћелија и повезују са импулсима који су изазвани суседним надражајем. Процеси у мозгу настављају се и када престану спољне дражи, али та активност, а нарочито активност која доводи до осмишљавања.

Мрежњача прима таласе светлости у истом распореду и јачини енергије каква је на тачкама у видном пољу, па их истим распоредом преноси у видни комплекс мозга, где се ствара опажајна слика.

Карактеристични феномени. — Очне јабучице се при гледању трепераво покрећу и то између 10 и 100 пута у секунди.

Ова активност хоризонтално повезује слике на мрежњачи. Испрекидане линије контуре повезују се дуж своје осовине, а неповезане фигуре теже да постану потпуне. Већи покрети очију синхронизовани су очним мишићима. Они најлакше прате континуиране линије и омогућавају интеграцију низа опажаја.

Околина или поље фиксације упућује на очни нерв динамични распоред енергије — делови су у вези и учествују у целини. Поље је структурирано по интензитету и квалитативним разликама, што омогућује перцептуални процес. Слика из простора је изврнута на жутој мрљи.

Док гледамо на нас делују кохезивне и рестрингтивне силе. Прве теже да сакупе и интегришу сличне процесе и функције и то утолико јаче уколико је близина већа. Теже да исправе кривине и тако смање обим. Теже ка правилности, симетрији и једноставности. Њима се одупиру супротне силе, што ствара поље појачане енергије које се испољава као природно кретање, затварање облика и груписање.

Стварају се фигуре и целине способне да се издвоје из поља (звездане целине). Светлост, боја и облик издвајају се из поља на основу контраста. Ако више елемената обликује затворен простор, лакше се стварају фигуре. Збијеност,

правилност и понављање познатих форми олакшава ово издвајање. Почетни вид издвајања је на основу малих светлосних разлика које показују неравне површине. Већи степен издвајања стварају контуре. Тамни круг на папиру издваја окружени простор. Контура је, у неку руку, предуслов фигуралног издвајања. Она спречава активност проширивања облика, учвршћује га. Контраст површина такође доводи до издвајања. Претпоставља се да динамичном процесу повезивања истурених тачака у пољу одговарасличан процесу мозгу. Али, иако су све тачке из поља са својом енергијом доспеле до пријемника и центра, ми их не дискриминишемо (одвајамо) већ их примамо сумарно. Због тога боље опажамо поља груписаних облика, повезаних једноставним видним комуникацијама.

Маскирањем, покривањем даљег предмета ближим стварамо утисак о дубини. Разлика у светлини и хроматичности која настаје удаљивањем допуњује представу дубине.

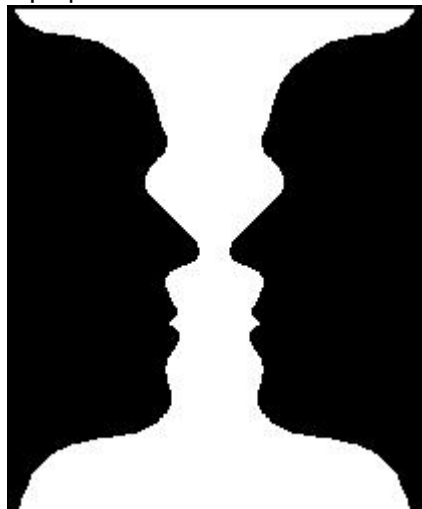
Константне величине стабилизују просторни утисак о близини и удаљености.

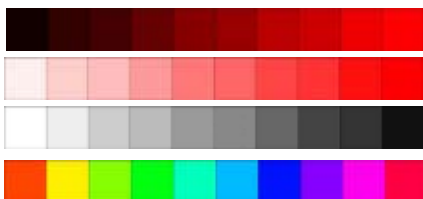
Опажаји се мењају кретањем сенки и променом интензитета, али остаје утисак о истом предмету, што потврђује свесност перцептуалног рада.



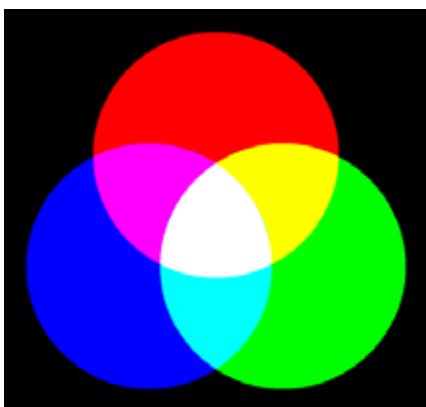
Маскирање једне површине другом. Добија се осећај дубине.

Да ли је ваза или две силуете профила?

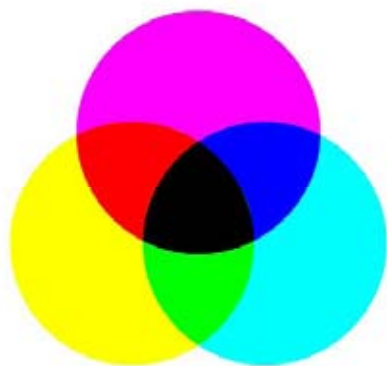




Круг комплементарних боја



Адитивно мешање боја (месање светлости)



Супстрактно мешање боја (мешањем основних и изведених добија се црнана)

Боја

Наш свет, бар онако како га ми видимо, су свет светлости и боја. Опажање боја је психофизичке природе па зато има објективну и субјективну вредност. Највећа мера у доживљају боје њен хроматски ефекат. Појединачно свака боја има своју тонску вредност и већу или мању засићеност. Човек боју доживљава индивидуално.

“Ја не могу да видим како ти видиш.”

Боје се деле у две групе . У прву групу спадају такозване ахроматске боје и то су црна, бела и све сиве које настају мешањем беле и црне. У другу групу спадају све боје спектра, које чине хроматске боје.

Код прве групе разликујемо један квалитет а то је степен светлине, валер.

А код друге групе налазимо три квалитета и то боју и њене нијансе, светлину и засићеност.

Боје још можемо поделити на топле и хладне. Па тако за жуту, браон, окер, црвену кажемо да су топле, а за плаву, зелену, љубичасту кажемо да су хладне. Међутим ова подела није баш тако стриктна. Јер ако узмемо чисту жуту и осветлимо је јако ,она ће деловати хладно. Исто тако црвена у комбинацији са плавом.

Жута са црвеном, као наранџаста делује најтоплије. И тако разним комбинацијама

видећемо да боје добијају разне карактере од топле до хладне.

Под хармонијом боја подразумева се узајамно деловање више боја које остварују уравнотежени ефекат, једну стабилност као код симетрије, пријатно сазвучеј као код музичког акорда.

Хармонија-дисхармонија су категорије пријатно-непријатно, привлачно-непривлачно.

Нека испитивања су показала да постоји субјективна процена одређених комбинација боја.

Контраст боја

1. Према боји.
2. Светло-тамно.
3. Топло-хладно.
4. Комплементарни контраст
5. Симултани контраст (свака боја изазива своју комплементарну
6. Контраст квалитета
7. Контраст квантитета

Контраст боје према боји Ово је контраст између чистих боја спектра. Највећи је између основних боја-црвене, жуте и плаве. Разлике између ових боја се могу појачати: тако што између ових боја дођу бела или црнана; ако се варира светлина боје (валер) додавањем беле или црна: ако се мењају величине површина суседних боја, тј ако се једној боји да доминантна улога.

Светло-тамни контрасти

Црна и бела су у највећем контрасту валера, али и разне сиве начињене од црне и беле у односу према белој, односно црној могу бити у контрасту. Сиве добијене овако од црне и беле су хладне. Међутим са ахроматским бојама могу се комбиновати хроматске. Па та жива хроматичност у односу на мртву ахроматичност може деловати врло контрастно. Ту се јавља још један интересантан ефекат тј када се хроматска боја налази поред сиве истог валера, долази до бојења сиве комплементарном бојом (ако је поред сиве црвена, сива ће деловати зелено).

Хладно-топли контраст

Хладне боје су у контрасту са топлим. Равнотежа у композицији успоставља се и односом топло-хладних боја. Најтоплија је црвено-наранџаста а најхладније плаво-љубичаста и плаво зелена. Однос хладних и топлих боја условљава и кретање по дубини. Па се тако често хладне боје користе за позадине (јер оне “изгледају” као да су позади) а топле боје за оно што треба да се истакне тј први план (јер оне чине ствари “ближим”).

Комплементарни контраст

Комплементарне боје супарови чистих боја спектра, у којима се боје међусобно на допуњавају.

Сваки комплементарни пар садржи једну топлу и једну хладну боју, супротни полови у спектралном кругу. Оне се међусобно допуњају. Утисак о њиховим односима, нарочито ако нису истих површина, јесте смирен и стабилан, а свака боја појеиначно задржава свој интензитет. При коришћењу комплементарних парова могу се једној од њих додавати црна или бела, на тај начин се добијају контрасти молског карактера и они делују смирено и оплемењујуће.

Симултани контраст

После надражаја једном комплементарном бојом “око” тражи само таласе комплементарне боје. То смо већ описали када сива добија обојење супротне комплементарне боје у односу на ону поред које стоји. Овај ефекат је често коришћен код оптичких варки.

Контраст квалитета

Контрастни однос чистих боја са замућеним тј оним које у себи имају сиву. Мешањем сваке боје са сивом, може јој се одузети хроматичност.

Боје се могу замутити додавањем беле, црне, комплементарне и сиве боје.

Замућене боје се издвајају, истичу чисте или их смирују. При коришћењу већи ефекат

се добија када је замућена боја поред чисте од које је настала, јер замућене боје живе од експресије чистих.

Контраст квантитета

Боје у различитој количини другачије се односе него када су једнако заступљене. Овај контраст подразумева однос у величини супротстављених бојених површина. Основни захтев је да се успостави равнотежа, а она зависи од светлосног ефекта комбинованих боја. Према Гетеу овај ефекат има градацију следећу: жута=9, наранџаста=8, црвена=6, зелена=6, плава=4, љубичаста=3.

Пример: Узмемо комбинацију комплементарних боја жуту (која има светлосни ефекат 9) и љубичасту (која има светлосни ефекат 3) боју. Да би смо остварили равнотежу потребно је да имамо три пута већу површину љубичасте, што видимо из *обрнуте* размере бројева њихових светлосних ефеката (9:3).



Литература

Милун Митровић: Форма и
обликовање

Ф. Месарош: Графичка
енциклопедија, 1971.

ЕМИЛ Рудер: Типографија

<http://www.graphic-design.com>

<http://www.papress.com>

<http://www.wikipedia.org>

