

# ФІЗІОЛОГІЧСЬКА І ПСИХОЛОГІЧСЬКА ОСНОВАНІЯ ЭСТЕТИКИ.

Проф. А. И. Смирнова.

(Продолжение) <sup>1)</sup>.

## Ж. Эстетическое значение формы въ произведе- ніяхъ природы и искусства.

Изъ всего, что уже изложено и разъяснено слѣдуетъ, что физиологическое условіе эстетическихъ эффектовъ состоить въ такомъ функционированіи живыхъ тканей нервныхъ и мышечныхъ, которымъ достигается наибольшее количество обнаружения энергіи при наименьшемъ утомлениі, или истощеніи соответствующихъ органовъ. Разбирая ощущенія свѣта и цвѣтовъ, мы убѣждаемся, что только тѣ зрительныя ощущенія пріятны и могутъ поэтому быть элементомъ эстетическихъ комбинацій, которые представляютъ здоровое возбужденіе оптическаго нерва при наименьшемъ его утомлениі.

Тотъ же законъ лежитъ въ основаніи гармоніи и дисгармоніи цвѣтовъ и объясняетъ эстетическое дѣйствіе цвѣтовыхъ комбинацій. Къ тому же закону сводится также и то

---

<sup>1)</sup> См. «Неврологич. Вѣстникъ» за 1893—94 гг.

эстетическое впечатлѣніе, которое производится на насъ формой предметовъ, только здѣсь принимается во вниманіе функция не только разныхъ элементовъ сѣтчатой оболочки, но также и преимущественно мышцъ, заправляющихъ движеніями глазъ, такъ какъ эти движенія оказываются важнѣйшимъ факторомъ въ воспріятіи формы предметовъ.

Общимъ правиломъ можно принять, что всѣ формы, затрудняющія движенія глаза, требующія слишкомъ большой затраты энергіи глазныхъ мышцъ, или препятствующія восстановленію нормальной энергіи нѣкоторыхъ изъ нихъ, для насъ непріятны, лишены эстетического характера и не годятся для художественныхъ комбинацій. Если мы въ теченіи довольно долгаго времени будемъ смотрѣть на одну точку, то это однообразное сокращеніе глазныхъ мышцъ утомляетъ ихъ и сказывается въ сознаніи непріятнымъ, болѣзnenнымъ чувствомъ. Такое же чувство мы испытываемъ, когда слѣдимъ глазами за какими нибудь неправильными очертаніями формы, и на оборотъ—тѣ пріятное чувство, которое вызываются въ насъ всѣ изящныя линіи и сочетанія линій, обусловливается совершенно свободнымъ, безпрепятственнымъ дѣйствіемъ глазныхъ мышцъ и другихъ заинтересованныхъ, или участвующихъ въ зрѣніи тканей. Глазъ, выходя изъ своего *первичноаго положенія*, безъ труда слѣдуетъ по прямымъ линіямъ поля зрѣнія, но лишь до извѣстной степени и въ отношеніи къ предметамъ близкимъ.

При этихъ условіяхъ и съ этими ограниченіями, прямая линія представляетъ наиболѣе легкое и удобное, а потому и наиболѣе пріятное упражненіе двигательной энергіи глаза. Кромѣ того прямая линія представляетъ практическія удобства, которыхъ не имѣютъ ни кривыя, ни ломаныя линіи. Она есть кратчайшее разстояніе между двумя точками, она ограничиваетъ собой поверхности плоскія, слѣдовательно соприкасающіяся между собой наиболѣе тѣснымъ образомъ. Опять-же основаніе, ограничивающееся прямой линіей, отличается наибольшей устойчивостью, такъ какъ служить ей

наиболѣе равному распределенію опирающейся на него тяжести. Въ силу своей пріятности для глаза, а главнымъ образомъ, по причинѣ этихъ практическихъ удобствъ почти неизвѣстныхъ природѣ, прямая линія полюбилась человѣку и сдѣлалась типической, опредѣляющей формой весьма многихъ его произведеній. Какъ скоро мы встрѣчаемъ совершенно прямолинейный рядъ деревьевъ, то мы сейчасъ же понимаемъ, что они насажены человѣческой рукой; встрѣчая совершенно прямое русло, мы видимъ, что это каналъ, произведеніе человѣческаго труда. Прямая линія весьма рано утвердилаась въ техникѣ, въ ремеслахъ и постройкахъ, какъ наиболѣе удобная, отвѣчающая разнообразнымъ цѣлямъ. Она наиболѣе экономнымъ образомъ занимаетъ пространство и есть наиболѣе подходящая линія при дѣленіи предметовъ на части. Въ постройкахъ она отличается наибольшей устойчивостью, въ орудіяхъ—наименьшей погрѣшностью. Въ комнатахъ, въ которыхъ мы живемъ, нашъ глазъ безпрерывно встрѣчается съ прямыми линіями и прямолинейными поверхностями: таковы стѣны, потолки, столы, шкафы, двери, окна, отверстія, заслонки печей и т. д. Страница книги, листъ бумаги представляютъ правильный четыреугольникъ, буквы на нихъ располагаются прямыми рядами.

Но независимо отъ этихъ чисто утилитарныхъ цѣлей прямая линія имѣетъ исконное и эстетическое значеніе: она есть элементъ симметріи и порядка, любовь къ которымъ глубоко коренится въ цивилизованномъ человѣкѣ. Правда, прямая линія есть лишь самое элементарное проявленіе этого чувства и, въ силу своей обыденности и даже своей геометрической правильности, можетъ считаться линіей, лишенной всякаго эстетического значенія. Но такъ могутъ думать и действительно такъ думали мыслители метафизического направлениія, которые обращали вниманіе лишь на сложныя произведенія искусства, опуская изъ вида простѣйшіе ихъ элементы. Прямая линія лежитъ въ основаніи симметріи, которая въ простѣйшей своей формѣ есть ничто иное, какъ

правильность въ сочетаніи такихъ линій, и во всякомъ случаѣ составляетъ одинъ изъ важнѣйшихъ факторовъ всѣхъ зрительныхъ искусствъ; дѣйствіе, или участіе этого фактора можно прослѣдить среди всей роскоши разныхъ убраненій художественного произведенія, напримѣръ — какого нибудь созданія архитектуры, въ основаніи которого заложена простая симметрія линій, въ видѣ простой геометрической фигуры.

Правильная кривая, отрѣзокъ круговой или эллиптической формы, представляютъ дальнѣйшее уже развитіе эстетического чувства формы и сравнительно съ совершенно прямой представляются во многихъ случаяхъ болѣе эстетическими. И эта форма первоначально, по всей вѣроятности, имѣла утилитарное значеніе и усвоена человѣкомъ не безъ нѣкотораго подражанія природѣ, въ произведеніяхъ которой круглые и овальныя формы являются преобладающими. Такова форма большей части плодовъ, составлявшихъ главную пищу первобытнаго человѣка. Круглая, шарообразная форма есть форма наибольшей вмѣстимости. При данной высотѣ и поперечнике круглый сосудъ гораздо болѣе помѣстить въ себѣ жидкости или зеренъ, чѣмъ сосудъ кубической, или иной формы. Первой посудой для человѣка служили естественные произведенія круглой формы: выдолбленныя тыквы, скорлупы орѣховъ, раковины и т. п. Но человѣкъ потомъ и самъ научился приготавлять себѣ посуду изъ земли или глины, придавая ей ту же круглую, шарообразную или овальную форму. Но совершенно правильная форма шара не могла быть вполнѣ цѣлесообразной, основаніе ради устойчивости должно ограничиваться плоскостью, а вершина должна быть скжата, ради удобства помѣщенія, положимъ наливанія жидкости въ устроенный такимъ образомъ сосудъ. Такимъ образомъ получилась элементарная, простѣйшая форма сосуда, шаръ срѣзанный сверху и снизу; нашъ глиняный горшокъ представляетъ не слишкомъ далекое уклоненіе отъ этого первоначального типа.

Было бы любопытно прослѣдить дальнѣйшее развитіе этой формы, начиная съ простаго горшка и оканчивая этру-

ской или тосканской вазой. Мы увидали бы, какимъ образомъ измѣнялась самая форма не только въ утилитарныхъ, но уже чисто въ художественныхъ цѣляхъ и какимъ образомъ на-ростала цѣлая масса украшений, въ видахъ, исключительно, художественного эффеќта. Но, во всякомъ случаѣ, пріятность нѣкоторыхъ кривыхъ линій имѣеть для себя фізіологическое основаніе.

Мы замѣтили, что движение глаза по прямой линіи совершається легко и безпрепятственно, но лишь до извѣстной степени. Если прямая линія будетъ значительной длины, то слѣдить за ней глазами требуется нѣкоторое напряженіе,— такое расположение глазныхъ осей, которое неестественно для нихъ, или требуетъ излишней траты энергіи мышцъ, направляющихъ движениемъ глазъ. Если нужно пройти глазомъ между двумя точками, не соединенными между собой какой нибудь ощущимой прямой линіей, то это движение совершається по дугѣ съ слабымъ изгибомъ. Такимъ образомъ слегка изогнутая линія есть такая, по которой всего легче совершаются движения глазъ. Напримѣръ, въ произведеніяхъ архитектуры, сколько нибудь значительныхъ по своимъ размѣрамъ, намъ не особенно пріятны однѣ прямые линіи, не связанныя между собою — какъ посредствующими членами-линіями слегка изогнутыми. Но здѣсь сказывается дѣйствие еще другаго закона эстетическихъ впечатлѣній.

Совершенно четыреугольные окна и двери не годятся въ смыслѣ архитектурной красоты. Первое проявленіе вкуса въ постройкахъ домовъ и другихъ зданій, можно замѣтить въ употребленіи арки въ замѣнѣ простыхъ прямыхъ линій,— закругленныхъ сверху оконъ,—дверей, осѣненныхъ сверху треугольной, или полукруглой аркой. Мы не говоримъ уже обѣ архитектурномъ значеніи изгибающихся сводовъ и колоннадъ. Архитектура представляетъ художественное сочетаніе прямолинейныхъ и правильно-кривыхъ линій и формъ. Здѣсь выражается дѣйствие особаго закона эстетической жизни и всѣхъ эстетическихъ впечатлѣній и эффеќтовъ, именно— тре-

бование разнообразія при пѣкоторомъ единствѣ. Человѣкъ требуетъ смѣны впечатлѣній,—занятіе однимъ предметомъ, однообразіе впечатлѣнія надоѣдаетъ, вызываетъ скучу и утомленіе. Прямая линія уже и на этомъ основаніи слишкомъ однообразна; кривая, слегка и, притомъ, правильно изгибающаяся, слѣдовательно—измѣняющая свое направлениe по пѣкоторому математическому закону, уже не такъ монотонна; она уже содержитъ въ себѣ разнообразіе направленій, объединенное однимъ закономъ<sup>1)</sup>). Но и она можетъ наконецъ наскучить своимъ однообразіемъ; поэтому эстетическимъ требованиеамъ больше удовлетворяетъ разнообразіе линій, формъ и направленій, лишь-бы все это разнообразіе было охвачено одной внутренней связью, объединяющей всю эту совокупность формъ въ художественное цѣлое. Въ архитектурѣ этой цѣли удовлетворяютъ портики, арки, полукруглые, выпуклые башенки и другія выдающіяся части фасада, которая привлекаютъ глазъ постоянной пріятной смѣшной фокуснаго приспособленія и мышечнаго напряженія.

Это требование разнообразія соблюдается во всѣхъ изящныхъ предметахъ повседневнаго употребленія и туалета. Однообразно прямолинейный крестикъ намъ менѣе нравится, чѣмъ тогъ, который сдѣланъ изъ расширяющихся и закругляющихся пластинокъ, не говоря уже о болѣе сложныхъ украшеніяхъ,—въ видѣ лучей и т. п. Простое кольцо—кажется слишкомъ уже простымъ и принимаетъ форму перстня. Бра-

<sup>1)</sup> Какія изъ кривыхъ отличаются болѣе эстетическимъ пріятнымъ характеромъ, сказать трудно. Попытка, сдѣланная Гогартомъ, найти абсолютную форму пріятной для глаза кривой, не могла увенчаться успѣхомъ, потому что степень и форма кривизны очертаній должны соответствовать другимъ свойствамъ художественнаго объекта. Въ художественныхъ произведеніяхъ характеръ формы зависитъ отъ массы другихъ элементовъ того же произведенія и скорѣе зависитъ отъ художественного гenia и вкуса, чѣмъ опредѣляется какими нибудь теоретическими правилами, которая могутъ только стѣснить художника. Одно только можно утверждать съ достовѣрностью: для глаза непріятна кривая, представляющая или черезъ чуръ большую, или слишкомъ однообразную кривизну въ одномъ и томъ же направленіи. Ср. Вундтъ. Физиол. Псих. русск. пер. 1880 г. стр. 727—728.

слеть, золотая цѣпочка, серги и т. п. разрабатываются въ деталяхъ иногда весьма художественно.

Говоря о простыхъ геометрическихъ формахъ и останавливаясь пока на формѣ ограничивающихъ поверхности линій, мы должны еще отмѣтить, что сочетаніе этихъ формъ должно подчиняться закону нѣкоторой постепенности. Такъ рѣзкій переходъ отъ одной прямой линіи къ прямой другаго направлениія рѣшительно непріятенъ для глаза. Также фигуры съ весьма острymi выдающимися, или углубляющимися углами дѣйствуютъ на зрѣніе особенно утомляющимъ образомъ; ихъ дѣйствіе можно сравнить съ дѣйствіемъ въ области слуха звуковъ прерывистыхъ, рѣжущихъ, и поверхности грубо шероховатыхъ — въ кругу ощущеній осозательныхъ. Какъ было уже замѣчено, мы можемъ воспринимать зрѣніемъ заразъ лишь весьма небольшія мелкія фигуры. При наблюденіи болѣе крупныхъ формъ требуются перестановки, новыя приспособленія глазъ. Но когда мы будемъ слѣдить глазами очеркъ угловатый, особенно — ограниченный острими углами, то эти приспособленія, эти переходы глазъ отъ одного направлениія къ другому происходятъ часто, на каждомъ выходящемъ или входящемъ углу и, притомъ, совершаются весьма круто, рѣзко, что дѣйствуетъ истощающимъ образомъ на глазныя мышцы. Такая ломанная линія есть полная противоположность правильной кривой, а потому и дѣйствіе ея на зрѣніе также противоположно дѣйствію этой послѣдней.

Всѣ эти удовольствія и страданія, зависящія отъ формы предметовъ, отличаются уже менѣе материальными, менѣе чисто-фізіологическимъ характеромъ, чѣмъ тѣ видоизмѣненія чувственности, т. е. удовольствія же и страданія, которыя обусловливаются свѣтовыми особенностями предметовъ. Удовольствія формы стоять выше въ ряду эстетическихъ наслажденій и предполагаютъ, кроме чувственныхъ элементовъ, т. е. кроме извѣстнаго возбужденія органа зрѣнія, — также участіе умственнаго фактора, органомъ котораго служить мозгъ, нѣ-

которые центры и скопления нервныхъ волоконъ и клѣтокъ въ этомъ органѣ.

Это участіе умственного элемента дѣлается еще болѣе значительнымъ въ тѣхъ эстетическихъ впечатлѣніяхъ, которые обусловливаются не просто лишь формой предмета вообще, но и некоторыми ея особенностями, ея распределеніемъ и расчлененіемъ, на основаніи законовъ симметріи и пропорції. Нѣкоторые цвета—красивы и сами по себѣ, взятые совершенно изолированно отъ другихъ цветовъ; но о линіяхъ нельзѧ этого сказать: едва ли какаянибудь изъ нихъ сама по себѣ можетъ быть названа красивой. Только известное сочетаніе линій, известное расположение и распределеніе ихъ вызываетъ въ насъ эстетическое чувство удовольствія. Эти сочетанія линій, въ цѣляхъ художественного впечатлѣнія, называются *пропорцией* и *симметрией*, къ разсмотрѣнію которыхъ мы теперь и перейдемъ.

До сихъ поръ мы рассматривали эстетическія качества формы, такъ сказать съ внѣшней ея стороны, т. е. принимая форму въ смыслѣ наружного очертанія предметовъ тѣми или другими линіями. Но это еще слишкомъ бѣдное представление, далеко не исчерпывающее содержаніе того, что должно быть понимаемо подъ формой изящныхъ объектовъ природы и искусства. Правда, и внѣшній контуръ этихъ предметовъ, направление и расположение ограничивающихъ его линій далеко не безразличны для художественного впечатлѣнія. Контуръ опредѣляетъ индивидуальную особенность объекта, выдѣляетъ его изъ окружающей среды и накладываетъ особый отпечатокъ красоты и изящества, отличающій отъ другихъ неизящныхъ, или менѣе изящныхъ объектовъ того же рода, или вида. Но, съ одной стороны, изящество и этого внѣшняго контура опредѣляется не просто лишь общими геометрическими особенностями очерчивающихъ или составляющихъ его линій. Для того, чтобы предметъ былъ названъ красивымъ по формѣ, чтобы онъ возбуждалъ въ насъ эстетическое чувство, требуется некоторая правильность

въ распределеніи и сочетаніи линій, составляющихъ его контуръ. Возьмемъ, напримѣръ, какую нибудь простую фігуру, положимъ крестъ, составленный изъ двухъ перекрещивающихся подъ прямымъ угломъ линій, или правильный четырехугольникъ. Если мы возьмемъ нѣсколько такихъ крестовъ, составленныхъ изъ линій разной длины, линій перекрещивающихся между собою въ разныхъ пунктахъ, или возьмемъ нѣсколько правильныхъ четырехугольниковъ, различныхъ по высотѣ и длини и представляющихъ различныя отношенія между этими измѣреніями, то мы сейчасъ же почувствуемъ, что одинъ изъ этихъ фігуръ болѣе удовлетворительны въ эстетическомъ отношеніи, чѣмъ другія. Это отношеніе составныхъ линій формы между собою называется *пропорціональностью*.

Пропорціональность составляетъ условіе изящества формы не только такихъ простыхъ фігуръ, которыя приведены нами въ примѣръ, но и наиболѣе сложныхъ объектовъ красоты, производимые какъ природой, такъ и человѣческимъ искусствомъ. Мы считаемъ одно дерево болѣе красивымъ, чѣмъ другое, не только вслѣдствіе его окраски, не только въ силу его общаго контура, но также на основаніи пропорціональности его частей; иначе говоря, пропорціональность принимается непремѣнно въ соображеніе въ нашихъ эстетическихъ сужденіяхъ о формѣ. Едва-ли нужно указывать, что пропорціональное отношеніе частей животнаго и человѣка составляетъ одно изъ важнѣйшихъ условій красоты. Мы не можемъ назвать красивымъ человѣка, у котораго, положимъ, слишкомъ велика голова, слишкомъ длинны руки, слишкомъ великъ ротъ, или уши, или нѣтъ пропорціональности въ частяхъ тѣла. Весьма часто даже небольшое отступленіе отъ строгой соразмѣрности частей портить впечатленіе лица или тѣла, красиваго во всѣхъ другихъ отношеніяхъ.

*Симметрія* есть только особый видъ пропорціональности. Пропорціональность это—скорѣе математической терминъ, тогда какъ симметрія есть эстетическое понятіе,—терминъ выражающей распределеніе линій и частей предмета, нра-

вящагося, удовлетворяющаго чувству изящнаго. Другое различіе между пропорціональностью и симметрією состоить въ томъ, что первый терминъ большею частію употребляется для означенія опредѣленнаго отношенія частей неравныхъ между собой по величинѣ, тогда какъ симметрія означаетъ порядокъ пространственного распределенія одинаковыхъ по величинѣ, или гомологичныхъ по образованію частей предмета. Такъ, въ тѣлѣ человѣка или животнаго существуетъ, или должна существовать пропорціональность головы и туловища, рукъ и ногъ, переднихъ и заднихъ конечностей, или пропорціональное отношеніе частей даже отдельного органа, напримѣръ—ширины лба къ длине лица, длины пальцевъ къ длине рукъ и т. п. Но повтореніе однихъ и тѣхъ же членовъ на обѣихъ сторонахъ тѣла животнаго или человѣка, совершиенная аналогичность правой руки и лѣвой руки, или одной половины лица съ другой его половиной, есть симметрія.

Не подлежитъ сомнѣнію, что пропорціональность и симметрія, правильность формъ и порядокъ въ распределеніи частей намъ нравятся, возбуждаютъ въ насъ чувство удовольствія, которое имѣеть всѣ признаки чувства эстетического, въ силу чисто безкорыстнаго характера. Отрицать это могутъ только тѣ эстетики, которые обращаютъ вниманіе и считаютъ достойнымъ предметомъ изученія исключительно лишь высшія произведенія искусства и опускаютъ изъ вида всѣ простѣйшіе, элементарные объекты чувства красоты.

Много фактovъ свидѣтельствуютъ, что любовь къ пропорціи и симметрії глубоко коренится въ насъ и составляеть одно изъ существенныхъ проявленій эстетической жизни. Правильность расположенія и распределенія частей рисунка намъ нравится независимо отъ другихъ свойствъ этого рисунка, помимо, напримѣръ, пріятности цвѣтовъ, красокъ, или внутренняго его смысла и содержанія. Мы приводили уже въ примѣръ комбинаціи линій въ формѣ креста или четырехугольника.. не всякое изъ этихъ сочетаній намъ нравится, но

лишь тѣ, которые отличаются пѣкоторой правильностью, или пропорциональностью. Если мы возьмемъ бѣлый листъ бумаги и надѣлаемъ среди его нѣсколько самыхъ безобразныхъ пятенъ чернилами, то конечно ничего эстетического у насъ не выйдетъ; но если мы сложимъ испачканный такимъ образомъ листъ бумаги вдвое, еще лучше въ четверо, такимъ образомъ, чтобы все пятна повторились однообразно дважды или четыре раза, то получится симметрическое ихъ распределеніе, нѣкоторый рисунокъ, не лишенный пріятности для глаза. Всѣмъ известна дѣтская игрушка *калейдоскопъ*, которая состоитъ въ томъ, что разноцвѣтныя стеклышики отражаются въ трехъ зеркалахъ, расположенныхъ между собой подъ углами, вслѣдствіе чего всякое случайное распределеніе этихъ стеклышекъ повторяется еще шесть разъ, такъ что каждый разъ центральная часть, видимая прямо, окружается еще шестью такими же изображеніями, которые отражаются зеркалами. Все удовольствіе этой игрушки зависитъ отъ симметрическаго распределенія и повторенія такой комбинаціи цветовъ, которая сама по себѣ лишена почти всякой пріятности.

Спрашивается теперь, почему намъ нравятся пропорція и симметрія, или въ чёмъ причина эстетического значенія пропорционального отношенія и симметрическаго распределенія отдельныхъ частей предмета и его формы? На этотъ вопросъ долгое время эстетики не знали, какъ отвѣтить, или давали отвѣты слишкомъ общіе и неопределенные. При господствѣ рационализма, вся эстетическая жизнь рассматривалась, какъ особая форма умственной жизни и значеніе симметріи и пропорціі полагалось въ удовлетвореніи логическимъ, или чисто-теоретическимъ требованіямъ ума. Предполагалось, что задача умственной дѣятельности состоитъ въ томъ, чтобы приводить въ порядокъ, въ стройную систему впечатлѣнія внѣшнихъ чувствъ; это стремленіе признавалось прирожденнымъ, какъ-бы инстинктивнымъ человѣку. Отсюда про исходитъ, что все ощущенія, возникающія безъ всякаго порядка, не имѣющія никакихъ определенныхъ соотношеній между собой,

производятъ непріятное дѣйствіе, такъ какъ нашъ умъ не въ состояніи координировать ихъ, не находитьъ, не усматриваетъ въ нихъ никакой внутренней логической связи. Этотъ беспорядочный чувственный матеріаль представляется чѣмъ-то совершенно чуждымъ уму, не соотвѣтствующей, неудобоваримой для него пищей. Отсюда возникаетъ болѣзньное чувство смущенія, путаницы, умственной неудовлетворенности. Другое дѣло, когда группа какихъ нибудь однородныхъ ощущеній, положимъ, слуховыхъ или зрительныхъ, распределется на основаніи нѣкоторыхъ опредѣленныхъ отношеній между отдѣльными членами. Можно сказать, что такое сочетаніе ощущеній и чувственныхъ элементовъ проникнуто логической рациональной связью, воплощаетъ въ себѣ нѣкоторый порядокъ или законъ, который соотвѣтствуетъ природѣ нашего разума и удовлетворяетъ его требованіямъ и стремленіямъ. Воспріятіе такой внутренне-распределенной, правильно-расчлененной системы чувственныхъ данныхъ становится болѣе легкимъ и, заключая въ себѣ удовлетвореніе потребностей ума, доставляетъ намъ чувство удовольствія.

Таково наиболѣе распространенное объясненіе эстетического значенія пропорциональности и симметріи. Оно было высказано въ весьма цѣнномъ сочиненіи Grant'a Allen'a „Физиологическая Эстетика“ 1877 года. Говоря вообще, оно правильно—въ томъ смыслѣ, что вѣрно констатируетъ фактъ того удовольствія, которое доставляетъ намъ порядокъ чувственныхъ впечатлѣній. Но это объясненіе грѣшитъ тѣмъ, что оно слишкомъ обще, не указываетъ причины того особаго удовольствія, которое доставляетъ намъ, именно, пропорциональность формы и правильность, или симметричность въ расположениіи отдѣльныхъ ея частей. Въ настоящее время наука можетъ подойти ближе къ решенію этого вопроса. Дѣло въ томъ, что пропорциональность и симметрія не есть что либо исключительно человѣческое, лишь средка и случайно встречающееся въ природѣ. Напротивъ, та и другая составляютъ одинъ изъ любимыхъ методовъ природы, необходимое проявленіе ея силъ, дѣйствующихъ при известныхъ

условіяхъ и въ извѣстныхъ обстоятельствахъ. Деятельность молекулярныхъ силъ, по всей вѣроятности, слѣдуетъ строгимъ математическимъ законамъ и каждый разъ, когда она совершается свободно, выражается пропорціональнымъ и симметрическимъ распределеніемъ частицъ вещества. Кристаллизация представляетъ разнообразнѣйшія формы геометрически-правильныхъ фігуръ, симметрически расположенныхъ между собою. Природа, можно сказать, неистощима въ изобрѣтеніи самыхъ разнообразныхъ родовъ симметріи, изъ которыхъ каждая не лишена эстетического значенія. Стоить всмотрѣться въ снѣжные хлопья и въ отдѣльные снѣжинки, представляющія красивыя звѣздочки и другія симметрическія формы. Пары, замерзающіе на окнахъ, принимаютъ также причудливыя, разнообразныя формы, не лишенныя также пропорціи и симметріи.

Тому же методу слѣдуетъ природа и въ высшихъ произведеніяхъ органической жизни. Существуетъ нѣкоторая правильность въ распределеніи частей растенія, пропорціональность между стволовъ и вѣтвями; сучья располагаются симметрически около ствola и листья выростаютъ въ определенныхъ разстояніяхъ между собою, подъ извѣстными углами относительно той вѣтви или ствola, которые они окружаютъ. Листья и цвѣты большей части растеній состоятъ изъ частей, симметрически расположенныхъ между собой. Здѣсь господствуетъ, большею частію, *радіальная*, или *лучеобразная* форма, т. е. распределеніе частей около центра, или одной центральной линіи. Сама окраска многихъ цвѣтовъ состоитъ изъ отдѣльныхъ колеровъ, правильно слѣдующихъ одинъ за другимъ.

Лучеобразная форма удерживается въ низшихъ формахъ животной жизни: морскія звѣзды, морскія анемоны, морскіе ежи имѣютъ именно такое распределеніе отдѣльныхъ частей, т. е. около одного центрального основанія, и всѣ эти животныя красивы. Нѣкоторые раковины, отличающіяся также изяществомъ формы, состоятъ изъ двухъ симметрическихъ половинокъ, какъ двустворчатыя, или имѣютъ правильную спи-

ральную форму, какъ нѣкоторыя изъ раковинъ односторончатыхъ.

У животныхъ членистыхъ и позвоночныхъ симметрія получаетъ особый характеръ, именно становится *двусторонней*. Она состоитъ въ томъ, что организмъ этихъ животныхъ составленъ какъ бы изъ двухъ одинаковыхъ половинъ, сложенныхъ вмѣстѣ, такъ что однѣ и тѣ же части точно повторяются съ правой и лѣвой стороны. Эта двойственность, это повтореніе одинаковыхъ частей есть одно изъ важнѣйшихъ условій красоты тѣла животныхъ и человѣка. Всякое отклоненіе отъ этой двусторонней симметріи, напримѣръ, разница въ величинѣ рукъ, ногъ, глазъ или ушей составляетъ уже сама по себѣ безобразіе и уродство.

Эстетическое значеніе формы животныхъ, а особенно человѣка, кромѣ двухсторонней симметріи еще больше, еще опредѣленіе обусловливается повтореніемъ такъ называемыхъ *гомологическихъ частей*. Гомологическія части организма суть части, или генетически родственныя между собой, какъ напр. руки и ноги, кисти рукъ и стопы ногъ, или близкія по формѣ, какъ грудь и животъ. Въ формахъ рукъ повторяются въ болѣе тонкомъ и совершенномъ видѣ формы ногъ. Точно также грудь повторяетъ форму живота; симметрія здѣсь дополняется тѣмъ, что животъ къ низу расширяется въ бедра, а грудь расширяется къ верху въ плечи,—къ первымъ прикрѣпляется нижняя пара оконечностей, ко вторымъ, т. е. къ плечамъ, верхняя пара. Вообще, всѣ части тѣла повторяются въ вертикальномъ направленіи по два раза. Нижняя форма всегда болѣе массивна, чѣмъ верхняя. Къ двумъ частямъ туловища, т. е. къ груди и животу присоединяется третья гомологическая часть голова, самая сложная по формѣ часть тѣла. Она завершаетъ своимъ единствомъ всѣ прочія симметрическія части. Подобнымъ же образомъ могла бы быть разобрана всякая другая форма, животная или растительная. Во всѣхъ, или почти во всѣхъ мы видимъ двоякую симметрію: одна можетъ быть названа горизонталь-

ной, другая вертикальной; первая состоит изъ повторенія одинаковыхъ частей около одной центральной линіи, или центральной точки, послѣдняя—въ повтореніи по длине тѣла гомологическихъ, т. е. сходныхъ по формѣ частей. Только самая низшія, такъ называемая аморфная животная, въ родѣ слизняковъ, грецкихъ губокъ и т. п. и нѣкоторыя породы рыбъ, какъ камбала, представляютъ или отсутствіе симметріи, или уклоненіе отъ обыкновенного типа горизонтальной, или гомологической симметріи. Но всѣ эти организмы положительно намъ не нравятся, возбуждаютъ въ насъ чувство отвращенія. Такихъ организмовъ въ природѣ не мало, но они большей частью скрыты отъ нашего взора и не входятъ въ составъ окружающей насъ дѣйствительности. Большая часть растеній и животныхъ, насъ окружающихъ, и съ которыми такъ или иначе связаны наши интересы, отличаются правильностью формъ, симметричностью частей. Вотъ здѣсь-то, въ области органической жизни, живой производительности природы, и слѣдуетъ искать происхожденія эстетического чувства пропорціональности и симметріи.

Сама природа, создающая свои произведенія—начиная съ простаго кристалла и оканчивая организмомъ животныхъ и человѣка—на основаніи пропорціи и симметріи, порождаетъ въ человѣкѣ также и эстетическое чувство изящества формъ. Человѣкъ, самъ созданный по тому же общему типу, не можетъ не чувствовать удовольствія, наблюдая разнообразныя выраженія и повторенія той же общей формы во всѣхъ почти произведеніяхъ органической природы. Отсюда, онъ долженъ былъ отдавать предпочтеніе всѣмъ тѣмъ предметамъ, въ которыхъ эта правильность формы или этотъ художественный прототипъ выраженъ съ большей ясностью, отчетливостью, чѣмъ во всѣхъ другихъ предметахъ того же рода.

Еще болѣе глубокая причина предпочтенія правильныхъ формъ неправильнымъ заключается, вѣроятно, въ симметрически-двустороннемъ строеніи нашего организма. Повтореніе однородныхъ частей не ограничивается только внѣшними ор-

ганами нашего тѣла, напротивъ, оно проникаетъ и во внутренніе органы, охватывая также и нервную систему. Мы полагаемъ, что субъективное чувство симметріи основывается прямо на симметрическимъ устройствѣ нервной системы и мозга. Отъ всѣхъ однородныхъ частей тѣла идутъ совершенно одинаково устроенные и одинаково расположенные нервные пучки нервныхъ волоконъ, которые собираются въ нервной связкѣ, называемой спиннымъ мозгомъ. Но и здѣсь нервныя волокна не сливаются между собой, не смѣшиваются, а переходятъ въ головной мозгъ, гдѣ они теряются въ такъ называемыхъ гангліяхъ, или скопленіяхъ нервныхъ клѣтокъ. Головной мозгъ также устроенъ по типу двусторонней симметріи; наибольшая и главная часть его состоить изъ двухъ одинаковыхъ по строенію половинъ. Одинаковость строенія приводитъ къ предположенію обѣ одинаковости также и функций. Затѣмъ, органы вѣнчніхъ чувствъ, зрѣнія и слуха устроены также симметрично; мы имѣемъ два глаза, два уха и, следовательно, два оптическихъ и два слуховыхъ нерва, которымъ соотвѣтствуютъ въ мозгу также парные зрительные и слуховые центры. Вотъ эта симметричность въ строеніи самихъ органовъ, которыми мы воспринимаемъ вѣнчніе предметы, весьма вѣроятно и служить самой существенной причиной, почему всякая правильность, всякая соразмѣрность и симметричность находить въ нась отзвукъ, вызываетъ въ нась сочувствіе и выражается въ нашемъ сознаніи пріятнымъ чувствомъ удовольствія. Здѣсь мы находимъ объясненіе не только чувства пропорціональности и симметріи формъ, но также и чувства гармоніи, т. е. правильности какъ преемственныхъ звуковыхъ впечатлѣній, такъ и собственныхъ движеній. Въ силу того обстоятельства, что мы имѣемъ органы какъ движенія, такъ и звѣнѣнаго воспріятія въ двойственномъ числѣ и что какъ движенія, такъ и ощущенія заправляются такимъ же образомъ устроенной системой нервовъ и нервныхъ центровъ, и происходитъ гармоническое соединеніе функций, совершающихся въ одинаковыхъ

органахъ, хотя и помѣщающихся въ разныхъ частяхъ организма. Для насъ вполнѣ естественно только одинаковое упражненіе парныхъ органовъ. Когда мы ходимъ, то мы одинаково упражняемъ обѣ наши ноги, если мы дѣлаемъ что нибудь руками, то дѣлать одно и то же обѣими руками для насъ гораздо легче и естественнѣе, чѣмъ одно дѣлать одной рукою, а другое—другой. Если мы смотримъ, то оба глаза направляемъ на одинъ и тотъ же предметъ, если мы слушаемъ, то оба уха упражняются одинаковымъ образомъ и т. п. Однимъ словомъ, прямымъ послѣдствіемъ симметричности въ строеніи органовъ является такая же правильность, такая же симметричность и гармонія двойственныхъ функцій, которая, въ силу самой своей естественности, сопровождается всегда въ сознаніи пріятнымъ чувствомъ. Это пріятное чувство, вызываемое въ насъ гармоническимъ, согласнымъ дѣйствиемъ нашихъ собственныхъ органовъ, лежитъ въ основаніи эстетического чувства правильности, порядка и соразмѣрности. Если мы сдѣлаемъ чудовищное предположеніе, относительно строенія нашего организма, именно: если бы мы состояли изъ одной только половины нашего тѣла, т. е. имѣли бы только одну руку, одну ногу, одинъ глазъ, одно ухо, одну половину мозга и т. п., то мы были бы совершенно лишены этого чувства. Природа могла бы представлять намъ совершеннѣйшіе образцы симметріи, лучеобразной и двусторонней, мы не находили бы въ ней ни малѣйшаго достоинства, при воспріятіи ея не чувствовали бы никакого удовольствія; напротивъ, она требовала бы двойной затраты енергіи нашихъ одиночныхъ органовъ чувства и дѣйствовала бы на насъ утомляющимъ и разсѣвающимъ образомъ. Мы имѣли бы лишь лишній запросъ на функцію, но были бы лишены того вознаграждающаго чувства удовольствія, которое обусловливается гармоніей функцій одинаковыхъ по строенію парныхъ органовъ.

Авторъ полагаетъ, что его теорія происхожденія чувства симметріи и пропорціональности не только лишь кон-

статириуетъ тотъ фактъ, что правильность и порядокъ вѣнчанаго впечатлѣнія соотвѣтствуютъ природѣ нашего ума, но указываетъ и причину, отчего происходитъ это соотвѣтствіе. Кромѣ того она даетъ еще объясненіе, какаго рода распределеніе формы для насъ особенно пріятно. Это, преимущественно, распределеніе формы, или симметрія, соотвѣтствующая двусторонней горизонтальной симметріи нашего организма. Это всего лучше видно на простѣйшихъ фактахъ чисто геометрическаго распределенія, или расчлененія формы.

Возьмемъ прямую горизонтальную линію и будемъ ее дѣлить посредствомъ прямой вертикальной линіи на двѣ части. Конечно, мы можемъ опускать эту послѣднюю въ разныхъ пунктахъ и, такимъ образомъ, дѣлить горизонтальную на части неравномѣрной длины, но самое лучшее, наиболѣе пріятное для глаза дѣленіе будетъ дѣленіе горизонтальной линіи на двѣ равныя части. Вотъ самый простой, самый элементарный случай симметріи... но онъ объясняется именно тѣмъ, что воспріятіе двухъ, совершенно равныхъ частей линіи представляетъ одинаковое упражненіе для нашихъ обоихъ глазъ. следовательно, здѣсь получается гармонія функцій, сложеніе функцій вполнѣ однородныхъ. Представимъ себѣ далѣе, что перпендикулярная линія, раздѣляя горизонтальную пополамъ, и сама дѣлится совершенно такимъ же образомъ. Тогда мы получимъ совершенно правильную форму креста, которая представляетъ двоякую симметрію, двойное повтореніе предыдущей простой. Эта форма тоже пріятна для глаза, потому что, представляясь уже болѣе сложную гармонію функцій; именно, здѣсь не только совпадаетъ воспріятіе равныхъ частей двухъ прямыхъ, но получается также чувство равенства линій, горизонтальной и вертикальной. Послѣ мы увидимъ, что такая форма креста, составляемая двумя равными прямыми, перекрещивающимися по срединѣ, не есть самая лучшая въ эстетическомъ отношеніи, и постараемся указать причину, почему? Но во всякомъ случаѣ и эта совершенно правильная форма креста,

какъ вполнѣ симметричная, не лишена эстетического значенія. Въ силу той же причины, т. е. двойственности нашихъ органовъ и проистекающей отсюда гармоніи двойственныхъ функцій, всякое четное дѣленіе для насть пріятнѣе нечетнаго и всякое дѣленіе линій на неравныя части только въ томъ случаѣ можетъ быть пріятнымъ, если одинаково раздѣлены такимъ образомъ двѣ равныя половины линіи, т. е. дѣленіе одной половины въ точности повторяетъ дѣленіе другой. Въ самомъ дѣленіи должна соблюдаваться извѣстная пропорціональность, законы которой будутъ указаны послѣ.

Переходя къ болѣе сложнымъ геометрическимъ фигурамъ, мы находимъ, что правильные четыреугольники для насть пріятнѣе, чѣмъ четыреугольники неправильные, даже пріятнѣе, чѣмъ правильные треугольники. Четыреугольникъ, составляемый двумя парами параллельныхъ линій, всего пріятнѣе для глаза, потому что восприятіе его даетъ мѣсто гармоніи двойственныхъ функцій; здѣсь совпадаютъ восприятія двухъ одинаковыхъ по величинѣ параллельныхъ линій и двухъ паръ равныхъ угловъ. Четыреугольникъ съ неравными сторонами, т. н. растянутый ромбъ, намъ положительно не нравится. Совершенно также наше чувство симметріи оскорбляется всякимъ уклоненіемъ въ равенствѣ сторонъ и параллелизмѣ линій. Квадратъ представляетъ идеаль правильного четыреугольника; можно было бы поэтому думать, что это и есть наиболѣе пріятная фигура въ эстетическомъ отношеніи, — но на самомъ дѣлѣ это не такъ; существуютъ формы четыреугольника болѣе эстетическія, совершенно такъ же, какъ и совершенно правильный крестъ не есть наиболѣе удовлетворительный въ эстетическомъ смыслѣ. Во всякомъ случаѣ, квадратъ намъ нравится гораздо болѣе, чѣмъ множество другихъ возможныхъ четыреугольниковъ и причина заключается въ совпаденіи двойственныхъ функцій нашихъ глазъ.

Кругъ есть еще болѣе совершенная въ эстетическомъ смыслѣ фигура; вслѣдствіе абсолютной правильности, онъ требуетъ вполнѣ тождественного упражненія зрительной энер-

гій глазъ и воспріятіе его представляетъ правда своеобразное, но вмѣстѣ и полное совпаденіе двусторонней функціи. Кругъ есть геометрическій прототипъ лучеобразной формы, т. е. распределеніе одинаковыхъ частей вокругъ одного общаго центра. Но, не будучи раздѣленъ на части, онъ представляется уже слишкомъ однообразнымъ, бѣднымъ по содержанію. Онъ есть единство безъ разнообразія частей; тогда какъ наше эстетическое чувство удовлетворяется, именно, единствомъ частей различныхъ, разнообразныхъ до извѣстной степени по своимъ свойствамъ. Отсюда, всѣ правильныя фигуры, сдѣланныя на кругѣ, эстетически удовлетворительнѣе самаго круга: намъ нравится шестиугольникъ или осьмиугольникъ, вписанные въ кругъ; особеннымъ изяществомъ отличаются правильныя осьмине-конечныя звѣзды, т. е. кругообразный рядъ фигуръ, расположенныхъ правильно вокругъ общаго центра. Каکъ мы видѣли, эта форма есть одна изъ типическихъ формъ естественной производительности въ царствѣ растеній, а также и животномъ, не на особенно высокихъ его степеняхъ. Въ подобныхъ фигурахъ мы имѣемъ цѣлые ряды гармонически совпадающихъ парныхъ функцій, оттого намъ эти фигуры такъ и нравятся: потому-то часто и съ такой любовью онѣ и употребляются въ архитектурѣ и, вообще, во всѣхъ орнаментальныхъ искусствахъ. Замѣчательно, что подобныя лучеобразныя формы, большею частью, составляются изъ четнаго числа отрѣзковъ или фигуръ, располагаемыхъ вокругъ общаго центра. Трехчленная или пятичленная звѣзда не можетъ намъ такъ нравиться какъ шестиконечная или осьмине-конечная; и здѣсь сказывается, такимъ образомъ, установленный нами законъ гармонического совпаденія функцій парныхъ органовъ, составляющій естественное послѣдствіе симметрическаго строенія нашего организма.

Слѣдуетъ еще обратить вниманіе, что чувство симметріи не исключительно принадлежитъ человѣку. Нѣкоторыя животныя имѣютъ какое-то темное, инстинктивное предпочтеніе правильныхъ формъ предъ неправильными, предпочтеніе,

выражающееся въ продуктахъ ихъ дѣятельности или производительности. Такъ, пчела строитъ изъ воска ячейки совершенно правильной шестиугольной формы; многіе науки придаютъ своимъ сѣтямъ правильную радиальную, или лучеобразную форму; нѣкоторыя птицы строятъ гнѣзда правильной шарообразной формы, нѣкоторыя изъ нихъ располагаютъ свои гнѣзда правильными четырехугольными рядами и т. п. Допуская, что дѣятельность животныхъ еще плохо уяснена съ ея психической стороны, мы все таки полагаемъ, что по всей вѣроятности причина симметричности всѣхъ вышеуказанныхъ формъ заключается въ симметрическомъ строеніи органовъ самихъ животныхъ.

Если нѣкоторые зачатки чувства симметріи и пропорциональности замѣчаются даже у животныхъ, въ безсознательныхъ продуктахъ ихъ дѣятельности, то у человѣка тоже чувство становится уже болѣе или менѣе сознательнымъ стимуломъ его производительности. Человѣкъ, на нѣкоторой ступени своего развитія, проявляетъ способность къ идеализації, т. е. перестаетъ относиться совершенно пассивно къ дѣйствительности, а измѣняетъ ее по своимъ собственнымъ представлѣніямъ и идеямъ. Въ простѣйшей формѣ эта самодѣятельность выражается въ построеніи элементарныхъ геометрическихъ данныхъ,—линій и фигуръ, имѣющихъ гораздо большую, даже полную, совершенную правильность, какой не существуетъ въ природѣ. Природа не знаетъ ни прямыхъ линій, ни правильныхъ четырехугольниковъ, ни вполнѣ точныхъ круговъ и т. п. Въ природѣ отсутствуетъ и дѣление линій на совершенно равныя части. Геометрическая правильность и математическая точность есть свойство идеальныхъ построеній человѣческаго ума, проявленіе присущаго ему стремленія къ идеализаціи. Природа представляетъ лишь нѣкоторое приближеніе къ подобной правильности, такъ какъ средка и въ ней встрѣчаются линіи и фигуры, напоминающія геометрическія,—нѣкоторыя приближенія къ прямымъ или кривымъ, и формы круглыя и овальные, не слишкомъ

уже далеко уклоняющіяся отъ правильныхъ круговъ и эллипсоидовъ. Вотъ эти какъ-бы неудачные попытки къ геометрическимъ построеніямъ въ самой природѣ могли внушить первобытному человѣку идею о построеніяхъ болѣе правильныхъ и точныхъ и, такимъ образомъ, послужить стимуломъ къ возбужденію его способности къ идеализаціи.

Такое же отношеніе, по всей вѣроятности, существовало между фактами пропорціи и симметріи, встрѣчающими въ природѣ, и проявленіями этихъ эстетическихъ свойствъ формы въ предметахъ человѣческой производительности. Наблюдая правильность формъ растительнаго и животнаго царствъ, а также симметрическое распределеніе частей собственнаго организма и организма своихъ близкихъ, первобытный человѣкъ привыкъ ожидать, въ извѣстныхъ случаихъ и обстоятельствахъ, извѣстнаго опредѣленного расположенія частей и находилъ особое удовольствіе въ предметахъ и рисункахъ, отличающихся правильностью формы. Когда онъ встрѣчалъ эту правильность и симметричность въ такихъ предметахъ, которые можно было сохранять на болѣе или менѣе продолжительное время, онъ дѣлалъ ихъ своей собственностью, или пользовался ими для украшенія собственной персоны. Таковы—раковины, кораллы, кристаллы, даже камешки, отличающиеся правильностью формы. И теперь дикии обвѣшиваются себѣ подобными украшеніями. Соединяя нѣсколько такихъ вещей, различныхъ по формѣ, величинѣ или окраскѣ, они стараются дѣлать это не зря, а въ какомъ нибудь определенно-повторяющемся порядке. Такая правильность наблюдается также и въ подборѣ цветныхъ перьевъ, которыми они любятъ украшать свои головы. Какъ скоро первобытный человѣкъ научился пользоваться красками, то раскрашивая свои вещи, онъ сталъ дѣлать это, придерживаясь нѣкоторой симметріи, напримѣръ, раскрашивавъ свой лукъ правильно повторяющимися, равными по величинѣ полосами краснаго, зеленаго, желтаго и др. цветовъ. Орудія такъ называемаго каменнаго вѣка, т. е. самой ранней

известной намъ эпохи развитія человѣчества, обнаруживаются уже нѣкоторые зачатки грубой симметріи, тогда какъ вещи такъ называемой неолитической эпохи отличаются даже нѣкоторымъ изяществомъ отдѣлки. Свою грубую посуду человѣкъ украшалъ кружками, крестиками, расположеннымъ въ равныхъ разстояніяхъ, или разноцвѣтными полосами, расположеннымъ съ нѣкоторымъ стремленіемъ къ параллельности. Татуируя, или раскрашивая свою персону, дикарь соблюдаетъ двоякую симметричность: во первыхъ одинаковыя, или гомологическія части тѣла онъ разрисовываетъ одинаковымъ образомъ, во вторыхъ — придается нѣкоторую правильность тѣмъ линіямъ и фигурамъ, которыми онъ покрываетъ свое тѣло.

Правильностью формы отличаются танцы, пляски и торжественные процесіи дикарей; въ пляскахъ предпочтается круговая форма, а въ процесіяхъ — распределеніе колоннами и правильными рядами. Первые проявленія архитектурного искусства состояли въ простомъ симметричномъ расположении камней, какъ это и сейчасъ дѣлается на могилахъ нашихъ инородцевъ, или въ правильно округленныхъ насыпяхъ, курганахъ, или въ кольцеобразномъ распределеніи камней, какъ это дѣжалось у древнихъ кельтовъ въ друидическихъ памятникахъ, какъ это наблюдается и сейчасъ у нѣкоторыхъ дикихъ. На нѣкоторой, говоря относительно, уже болѣе высокой степени культуры появляются зачатки подражательныхъ искусствъ, т. е. человѣкъ начинаетъ воспроизводить предметы природы пластически, т. е. дѣлая изъ камня, или другаго материала на нихъ похожія фигуры, или живописно воспроизводя форму предметовъ посредствомъ черточекъ, штриховъ, — красками, или рѣзьбой на плоскости. Нѣкоторыя, правда, весьма немногія изъ такихъ изображеній и, притомъ, весьма ранней эпохи поражаютъ настъ вѣрностю природы; таковы, напримѣръ, найденные въ одной изъ пещеръ, служившихъ жилищемъ первобытнаго человѣка, изображенія нѣкоторыхъ животныхъ, сдѣланныхъ штрихами на кости, напримѣръ — ри-

сунки мамонта, съвернаго олена въ лежачемъ положеніи, первобытнаго быка и т. п. Анатомическая точность воспроизведенія отдельныхъ частей животныхъ, даже жизненная правдивость самой позы лежащаго олена и, вообще, изящество рисунка, все это говоритъ, повидимому, о высокой степени развитія художественного пониманія природы и ея артистического воспроизведенія въ эту отдаленную эпоху человѣчества. Замѣчательно, что ничего подобнаго не представляетъ восточное искусство, произведенія которого открываются въ памятникахъ Ассирии и Вавилона; даже первоначальные памятники греческаго искусства представляются грубыми дѣтскими попытками, сравнительно съ этими произведеніями пещерного человѣка. Восточнымъ памятникамъ скульптуры и живописи не достаетъ естественности, вѣрности природѣ. Напротивъ, здѣсь мы видимъ полное, безконтрольное проявленіе чувства симметріи. Ассирийскіе, вавилонскіе, египетскіе памятники искусства непріятно поражаютъ преобладаніемъ правильности и совершенной симметричности, которой не знаетъ природа. Позы всегда неподвижны, фигуры всегда en face; члены, руки и ноги съ обѣихъ сторонъ тѣла расположены совершенно одинаково; деревья имѣютъ сучья, расположенные въ одинаковыхъ направленіяхъ и на математически равныхъ разстояніяхъ; изображаются ли цвѣты, то всѣ они растутъ правильными рядами и т. п. Въ этихъ произведеніяхъ мы видимъ обнаруженіе того стремленія къ идеализації, т. е. къ идеальной правильности, которое послужило началомъ геометрическихъ построеній. Линейка и циркуль являются необходимыми вспомогательными средствами художественной дѣятельности, но въ то же время они стѣсняютъ эту дѣятельность, ставить ее въ неподвижныя рамки.

Дальнѣйшее развитіе искусства состояли въ освобожденіи отъ этой мертвой, искусственной симметричности, въ сближеніи съ природой и въ свободномъ воспроизведеніи богатства и разнообразія живыхъ формъ. Симметрія, геометрическая правильность формы и равномѣрность въ распре-

дѣленіи ея частей удержала свое значеніе, отчасти—въ архитектурѣ, а главнымъ образомъ—въ декоративномъ искусствѣ. Всѣ рисунки разныхъ тканей, матерій, вышиваній, кружевъ, ковровъ и проч. представляютъ разнообразныя примѣненія принципа симметріи. Въ архитектурѣ—колонны, окна, разные отдѣлы зданій располагаются симметрически; равномѣрность въ распределѣніи частей наблюдается, особенно, въ деталяхъ, напримѣръ, въ украшеніяхъ колоннъ, половъ, потолковъ, въ распределѣніи цветныхъ стеколъ въ окнахъ и т. п.

Весьма рано обнаружилось стремленіе установить простишій математической законъ симметрическаго распределѣнія, или расчлененія формы, указать, такъ сказать, основную форму красивыхъ, изящныхъ предметовъ. Такъ, еще въ древности кругъ признавался наиболѣе изящной фігурой и круговая линія считалась наисовершенной въ художественномъ отношеніи; тогда какъ Винкельманъ, нѣмецкій писатель объ искусствѣ, жившій въ первой половинѣ прошлого вѣка, предпочиталъ эллиптическую форму. Было уже упомянуто, что Гогартъ считалъ наиболѣе красивой, изящной—линію волнующуюся, волнообразно-извивающуюся на плоскости, а по высотѣ—линію спиральную. Изъ стереометрическихъ фігуръ форма пирамиды казалась ему наилучшей. Въ нынѣшнемъ столѣтіи вопросъ объ основномъ типѣ красоты сдѣлся предметомъ особаго вниманія въ школѣ нѣмецкаго философа Гербarta. Его послѣдователи обратились къ простѣйшимъ геометрическимъ формамъ и къ математическимъ отношеніямъ между частями этихъ формъ, выставляя ихъ какъ нормальные формы и нормальные отношенія красоты, предпочитаемые будто-бы художниками всѣмъ прочимъ формамъ и отношеніямъ. Такъ, Вольфъ признавалъ этой типичноской формой квадратъ и самымъ наилучшимъ эстетическимъ принципомъ пропорциональности считалъ отношеніе полнаго равенства. Математически это отношеніе выражается: I:I. Лучшее дѣленіе линіи, съ этой точки зрѣнія, есть дѣленіе пополамъ, на двѣ равныя части. Но другіе писатели той же

школы, именно Гейгелинъ, Тиртъ, Гай и др. нашли этотъ принципъ пропорціональности и симметріи слишкомъ уже бѣднымъ и думали его расширить и дополнить такимъ образомъ, что признавали эстетически нормальными и изящными простыя кратныя отношенія, т. е. 1:1. 1:2. 1:3. Это значитъ, что тѣ, напримѣръ, четыреугольники намъ нравятся, стороны которыхъ или равны между собой, или находятся въ указанныхъ выше кратныхъ отношеніяхъ. Или, положимъ, архитекторъ хочетъ опредѣлить высоту разныхъ этажей какого нибудь зданія. По теоріи Гейгелина, онъ долженъ сдѣлать всѣ этажи или одинаковой высоты, или такъ, чтобы каждый слѣдующій этажъ былъ вдвое меньше ему предшествующаго и т. п. Или возьмемъ еще примѣръ: по этой теоріи лучше другихъ будутъ тѣ кресты, которые составляются изъ равныхъ линій, пересѣкающихся по срединѣ, или изъ такихъ двухъ линій, изъ которыхъ горизонтальная вдвое меньше перпендикулярной и пересѣкаетъ ее на третьей или четвертой ея части. Слѣдуетъ еще замѣтить, что нѣкоторые писатели, устанавливая принципъ кратныхъ отношеній, руководствовались аналогіей музикальныхъ тоновъ, которые гармонируютъ между собой, находясь въ подобныхъ же математическихъ отношеніяхъ.

Наконецъ, гербартіанецъ Цейзингъ выставилъ особый оригинальный законъ нормальныхъ эстетическихъ отношеній формы, извѣстный подъ названиемъ *закона золотого сѣченія*. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: меньшій размѣръ предмета относится къ болѣшему такъ, какъ этотъ послѣдній къ суммѣ обоихъ. Положимъ, меньшій размѣръ мы назовемъ буквой  $a$ , болѣшій  $b$ , — принципъ золотаго сѣченія будетъ выраженъ такою пропорціей:  $a : b = b : a + b$ . Такъ какъ этотъ законъ, дѣйствительно, имѣетъ значеніе въ естетикѣ, хотя и не такое всеобщее и безусловное, какъ думалъ самъ Цейзингъ, то мы остановимся на немъ нѣсколько дольше. Постараемся объяснить его примѣрами, сначала, четыреугольника и креста. По Цейзингу тотъ четыреугольникъ, разумѣется—правильный,

будеть лучше, удовлетворительнѣе въ эстетическомъ отношеніи, высота и длина котораго будуть находиться въ упомянутомъ выше отношеніи. Положимъ высота будеть 8 д., тогда длина должна равняться приблизительно 13 д. съ небольшой дробью, потому что  $8: 13 = 13: 21$  ( $8 \times 21 = 168$ ;  $13 \times 13 = 169$ ). Точное отношеніе меньшаго и большаго размѣровъ, по принципу золотаго сѣченія, выражается слѣдующей непрерывной дробью:  $1,61803\dots$  т. е. если мы примемъ за единицу меньшій размѣръ, то большій будетъ  $1,61803\dots$  Какъ известно изъ ариѳметики всякая непрерывная дробь можетъ быть выражена цѣлымъ рядомъ простыхъ дробей, по методѣ большаго и большаго къ ней приближенія. Вотъ нѣсколько первыхъ чиселъ этого ряда для закона Цейзинга:  $0,61803 = \frac{3}{5}$ , или  $\frac{5}{8}$  или  $\frac{8}{13}$  или  $\frac{13}{21}$  или  $\frac{21}{34}$  и т. д. Каждый слѣдующій членъ легко найти: стоитъ знаменателя предыдущей дроби принять за числителя, а знаменателемъ поставить сумму числителя и знаменателя той предшествующей дроби. Такъ, первая дробь у насъ  $\frac{3}{5}$ , чтобы найти слѣдующую за ней, слѣдуетъ знаменателя ея, т. е. 5 принять за числителя, а знаменателемъ будетъ  $3+5=8$ , т. е.  $\frac{5}{8}$ .

Получаемыя такимъ образомъ дроби выражаютъ отношенія размѣровъ по закону золотаго сѣченія, т. е. если меньшій размѣръ равняется 3 или 5, или 8, или 13, или 21, то большій долженъ равняться 5, 8, 13, 34 и т. д. Чтобы еще лучше пояснить законъ золотаго сѣченія, возьмемъ прямѣръ креста: спрашивается, какого рода крестообразное пересѣченіе линій будетъ удовлетворять принципу Цейзинга? Здѣсь, собственно, требуется определить два обстоятельства: во 1-хъ, при данной длины перпендикуляра найти длину попечника, наиболѣе удовлетворительную въ эстетическомъ отношеніи и во 2-хъ, найти настоящую точку пересѣченія этихъ линій. Тотъ и другой вопросъ легко решить на основаніи установленнаго Цейзингомъ ряда приближеній, или приблизительныхъ отношеній: длины пересѣкающихся линій должны относиться между собой какъ 3:5, или какъ 5:8, или 8:13,

13:22 и т. д. и притомъ, чѣмъ дальше мы возьмемъ членъ, чѣмъ лучше, потому что онъ будетъ представлять болѣе приближеніе къ закону Цейзинга. Но въ такомъ-же отношеніи должны находиться и оба отрѣзка перпендикулярной линіи выше пересѣченія и ниже, т. е. если верхняя часть будетъ = 5 или 8 и т. д., то нижня должна быть = 8 или 13 и т. д. Приложеніе принципа Цейзинга къ архитектурѣ, я думаю, теперь уже не представляетъ затрудненій; такъ въ выше приведенномъ примѣрѣ лучшимъ будетъ не равенство этажей по высотѣ, какъ думалъ Вольфъ, и не простое кратное отношеніе 1:1, 1:2, 1:3 и т. д., какъ полагалъ Гейгелинъ, а отношеніе, соотвѣтствующее которому нибудь изъ членовъ выше приведенного ряда приближеній. Затѣмъ, положимъ, требовалось бы раздѣлить какую нибудь вертикальную линію, на основаніи того же закона золотаго сѣченія, не на двѣ, а на нѣсколько частей, то отношеніе между этими частями выражается всѣми приведенными выше числами, лишь безъ повтореній, т. е. 5:8: 13: 21 и т. д. Такъ, начиная дѣленіе снизу вертикальной линіи, нижня часть должна быть 21 дюймъ, футъ и т. п., слѣдующая за ней 13, потомъ 8, наконецъ 5 такихъ же единицъ мѣры.

Цейзингъ придавалъ принципу золотого сѣченія чрезвычайно широкое значеніе: онъ считалъ его не просто лишь правиломъ эстетики, которому долженъ слѣдовать художникъ въ своихъ произведеніяхъ, а приписывалъ ему значеніе всеобщаго закона природы. Золотое сѣченіе, по его словамъ, есть такое отношеніе, которое лежитъ въ основаніи строенія животныхъ и растеній, опредѣляетъ форму кристалловъ, составляетъ законъ планетной системы, не говоря уже о томъ, что оно есть законъ изящнѣйшихъ произведеній архитектуры, пластики и музыкальной гармоніи. По мнѣнію Цейзинга, всѣ отдылы естествознанія и вся антропология заинтересованы въ установлениі этого закона; такъ какъ только благодаря ему, будто бы, становится возможнымъ сравнительное изученіе природы на совершенно раціональныхъ началахъ. Эти претен-

зі въ высшій степени преувеличены. У Цейзинга онъ со-ставляютъ остатокъ старой метафизики, метафизической манеры объяснять изъ одного какого нибудь принципа рѣши-тельно все на свѣтѣ. Натуралисты, за немногими исключе-ніями, не обратили вниманія на открытие Цейзинга, и онъ самъ не въ состояніи былъ доказать, что природа въ своихъ произведеніяхъ, дѣйствительно, слѣдуетъ правилу золотого сѣченія.

Удалось ли Цейзингу, по крайней мѣрѣ, доказать эсте-тическое значеніе своего закона, т. е. что въ самомъ дѣлѣ наилучшія произведенія искусства слѣдуютъ правилу золо-того сѣченія, что распределеніе частей въ совершеннѣй-шихъ созданіяхъ архитектуры, пластики и живописи дѣла-лось художниками, хотя и безсознательно, на основаніи его-принципа пропорціональности, или, по крайней мѣрѣ, близко-къ этому принципу? Самъ Цейзингъ былъ вполнѣ увѣренъ, что расположение колоннъ Партиона и другихъ греческихъ и римскихъ храмовъ и пропилеевъ слѣдовано приблизительно на основаніи его принципа, что тотъ-же законъ проведенъ и въ лучшихъ античныхъ статуяхъ, потому что, будто бы, самая изящная форма человѣческаго тѣла есть та, въ кото-рой пропорціональное отношеніе частей въ вертикальномъ направлениі слѣдуетъ правилу золотого сѣченія, что доказы-вается также и точными измѣреніями лучшихъ произведеній живописи. Такъ, будто бы, въ Сикстинской Мадоннѣ Рафаэля главныя подраздѣленія по высотѣ вполнѣ отвѣчаютъ уста-новленному имъ закону пропорціональности. Но и здѣсь, въ этомъ какъ будто бы опытномъ доказательствѣ, не обошлось безъ разныхъ натяжекъ и произвола.

Любопытно, что Вольфъ, измѣряя тѣ же самыя произве-денія искусства, которыя измѣрялъ и Цейзингъ, нашелъ, что въ нихъ проведенъ принципъ его—Вольфа,—простыхъ крат-ныхъ отношеній. Уже одно это противорѣчие заставляетъ отно-ситься осторожно, какъ къ принципамъ этихъ двухъ теоре-тиковъ, такъ и къ самымъ способамъ ихъ измѣреній, кото-

рыя они предпринимали въ цѣляхъ во что-бы то ни стало доказать свои принципы. Такъ, напримѣръ, мѣрить разстояніе между колоннами можно весьма различно; можно, напримѣръ, показывать разстояніе отъ центра одной колонны до края другой, но можно считать его отъ края одной до края другой. Опять, сравнивая высоту колоннъ съ ихъ взаимными разстояніями, можно принимать въ разсчетъ такъ называемыя капители, т. е. верхнія части колоннъ, или даже тѣ балки, въ которыхъ они упираются, а можно и не принимать этихъ добавочныхъ частей во вниманіе. Понятно, что при различныхъ приемахъ измѣренія могутъ быть получены и весьма различные результаты. Руководствуясь чистымъ произволомъ въ самомъ приемѣ измѣреній, можно оправдать какой угодно принципъ симметріи и пропорції.

Еще болѣе мѣста для произвола, когда въ видахъ доказательства подвергаются измѣренію отдѣльные части сложного художественного произведенія, напримѣръ—зданія, или статуи, воспроизводящей человѣческую форму. Самое расчлененіе, т. е. распределеніе такихъ объектовъ на отдѣльные части, можетъ быть дѣлаемо весьма различно и вполнѣ произвольно. Архитектурное зданіе въ разныхъ частяхъ имѣеть разные размѣры, оно содергитъ множество отдѣленій и подраздѣленій, самое разграничение которыхъ не отличается полной опредѣленностью, такъ что опредѣлять величины этихъ частей и устанавливать пропорциональные отношенія между ними можно, какъ угодно. То же слѣдуетъ сказать и о человѣческомъ тѣлѣ. Любопытно сравнить приемы дѣленія его на части у Вольфа и Цейзинга, въ видахъ произведенія каждымъ своего принципа. Одинъ средину тѣла полагаетъ въ одномъ мѣстѣ, другой въ другомъ; одинъ, измѣряя части головы, беретъ только одну голову, другой еще половину шеи и т. п. Ясно, что измѣреніе дѣжалось не для того, чтобы открыть действительно существующій законъ пропорциональности, а ради того, чтобы провести законъ, заранѣе придуманный. Поэтому нельзя не признать доказательствъ

какъ Цейзинга, такъ и его противника, весьма неудовлетворительными.

Впрочемъ отсюда не слѣдуетъ еще заключать относительно совершенной непригодности и самыхъ принциповъ, особенно этого нельзя сказать о *принципѣ золотої счѣнія* Цейзинга. Неловкость доказательствъ, вообще, ничего еще не говоритъ противъ доказываемаго положенія. Правило золотого счѣнія, можетъ быть, и не имѣеть того всеобщаго значенія не только въ естествознаніи, но и въ эстетикѣ, какое приписывалъ ему его авторъ, но все-таки оно можетъ имѣть нѣкоторую, хотя и ограниченную сферу приложенія.

Руководствуясь такой мыслью, отрицая силу доказательствъ Цейзинга, но не отвергая самаго его принципа, Фехнеръ предпринялъ цѣлый рядъ изслѣдованій, въ цѣляхъ установленія дѣйствительного его значенія и употребленія въ эстетикѣ. Свой методъ, т. е. способы и пріемы подойти къ болѣе или менѣе удовлетворительному решенію вопроса объ основныхъ типахъ изящной формы, Фехнеръ называлъ экспериментальнымъ. Пріемы его состояли въ слѣдующемъ. Во первыхъ онъ рисовалъ на бумагѣ, или вырезывалъ изъ бумаги нѣсколько фигуръ какого-нибудь простѣйшаго типа, напримѣръ, треугольниковъ, или четыреугольниковъ, стороны которыхъ находятся въ разнообразныхъ отношеніяхъ между собою, напримѣръ — въ отношеніи полнаго равенства, или такъ, что высота относится къ основанию какъ 5:6, или какъ 4:5, или вдвое больше, или меньше, т. е. какъ 1:2 и т. п. Въ числѣ этихъ фигуръ были и такія, въ которыхъ болѣе и меньшее измѣреніе соотвѣтствовали закону Цейзинга, т. е. находились въ отношеніи 21:34. Эти фигуры онъ раскладывалъ на черной доскѣ, безъ всякаго особаго порядка между ними, и затѣмъ предлагалъ различнымъ лицамъ разныхъ званій, разныхъ возрастовъ, половъ, характеровъ,—не обращая особаго вниманія на нихъ эстетическое образованіе и вкусы,—указать, какая изъ выставленныхъ фигуръ болѣе всѣхъ нравится тому или другому субъекту. Голоса въ пользу и про-

тивъ каждой изъ предлагаемыхъ фигуръ онъ складывалъ и потомъ вычислялъ процентное отношение голосовъ въ пользу той или другой фигуры. Эти опыты Фехнеръ дѣлалъ въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ, подвергая вопросу весьма многихъ лицъ, съ цѣлью, по такъ называемой методѣ большихъ чиселъ, исключить всѣ случайныя показанія, зависящія отъ чисто субъективныхъ вкусовъ и предрасположеній разныхъ лицъ. Это—общій принципъ всякихъ статистическихъ выводовъ, которые отличаются тѣмъ большимъ приближеніемъ къ точности, чѣмъ большее число однородныхъ случаевъ, или фактовъ принимается во вниманіе.

Другой пріемъ Фехнера состоялъ въ томъ, что онъ предлагалъ тому или другому лицу самому начертить такую фигуру, напримѣръ, четыреугольникъ, который онъ считаетъ наилучшимъ и наиболѣе изящнымъ. Очевидно, первый способъ предпочтительнѣе послѣдняго, потому что предметомъ эстетического обсужденія и голосованія въ первомъ случаѣ можетъ быть сдѣлано наивозможнѣе большое число разнообразныхъ фигуръ, тогда какъ въ послѣднемъ—могутъ быть указаны лишь нѣкоторыя наиболѣе знакомыя изъ практики формы и, притомъ, даже такія, которыхъ само предлагающее ихъ лицо не сочло бы наиболѣе изящными, если бы могло сравнить ихъ съ другими, болѣе удовлетворительными въ эстетическомъ отношеніи.

Весьма понятно, что при опытахъ подобного рода должно было оказаться много колебаній, даже противорѣчивыхъ сужденій со стороны опрашиваемыхъ лицъ. Нѣкоторые, напримѣръ, отвѣчали Фехнеру, что разныя фигуры хороши для разныхъ цѣлей, т. е. смотря по тому употребленію, для котораго назначаются предметы этой формы. Когда экспериментаторъ просилъ позабыть о цѣляхъ и употребленіи, а просто лишь обращать вниманіе на то, какія изъ фигуръ нравятся больше другихъ, единственно въ силу отношенія между своими сторонами и измѣреніями, то нѣкоторые находили ихъ совершенно безразличными въ этомъ отношеніи,

или указывали на нѣсколько формъ, затрудняясь отдать предпочтеніе одной изъ нихъ предъ прочими, или наконецъ были случаи совершенно противорѣчивыхъ показаній, когда одно и то же лицо производило свой выборъ въ разное время. Впрочемъ все это такого рода факты, которые весьма естественны и вполнѣ возможны при изслѣдованіяхъ подобного рода. Чувствовать красоту геометрической фигуры не всякий способенъ, тѣмъ болѣе не всякий можетъ отличить такія изъ этихъ фигуръ, которая отличаются наибольшимъ изяществомъ.

Во всякомъ случаѣ, результаты, къ которымъ пришелъ Фехнеръ въ общемъ могутъ быть названы удовлетворительными. Изъ составленной имъ таблицы дѣйствительно видно, что отношенія размѣровъ, соотвѣтствующія закону Цейзинга, отличаются наибольшимъ изяществомъ, потому что наибольшее число лицъ высказалось въ пользу фигуръ, построенныхъ такимъ способомъ и, что еще замѣчательнѣе, ни одно лицо не высказалось прямо отрицательного сужденія объ этихъ фигурахъ. Затѣмъ, наибольшее число голосовъ получили тѣ отношенія размѣровъ, которая ближе подходятъ къ закону Цейзинга, такъ что числа голосовъ, выражавшихъ одобрение, располагаются по обѣ стороны числа, соотвѣтствующаго закону Цейзинга въ убывающемъ, а числа выражавшія неодобрение въ возрастающемъ порядке. Во всѣхъ статистическихъ изслѣдованіяхъ полагается, что такое распределеніе числовыхъ данныхъ выражаетъ нѣкоторый законъ, или указываетъ дѣйствіе нѣкоторой общей постоянной причины совмѣстно съ причинами случайными, частными и измѣнчивыми. Въ данномъ случаѣ отношеніе размѣровъ фигуръ по закону Цейзинга имѣло очевидно опредѣляющее значеніе въ эстетическихъ сужденіяхъ объ изяществѣ фигуръ или, говоря иначе, Фехнеръ дѣйствительно доказалъ эстетическое значеніе принципа золотого сеченія.

Что касается квадрата, т. е. отношенія полного равенства сторонъ, слѣдовательно—идеальной фигуры по теоріи Вольфа, то онъ получилъ въ свою пользу похвальныхъ отзыв-

вовь въ 15 разъ менъше, чѣмъ фигуры, сдѣланныя по закону Цейзинга, но все таки больше, чѣмъ тѣ фигуры, стороны которыхъ незначительно разнятся между собой по величинѣ, напримѣръ, относятся между собой какъ 5:6. Фехнеръ думаетъ, что причина заключается въ предвзятомъ мнѣніи многихъ лицъ, что изящество должно состоять въ правильности и что, следовательно, чѣмъ правильнѣе фигура, тѣмъ она и красивѣе. Но мы полагаемъ, что едва-ли это объясненіе вѣрно. Правильность, правда, не одно и тоже, что и красота, но составляеть все-таки одинъ изъ элементовъ и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, даже существенный элементъ красоты, какъ во всякихъ рисункахъ геометрической формы. Слѣдуетъ еще замѣтить, что незначительное уклоненіе отъ правильной формы намъ особенно не нравится, больше оскорбляетъ нашъ вкусъ, чѣмъ уклоненіе болѣе рѣзкое, которое можетъ быть даже изящнѣе полной геометрической правильности, что мы и видимъ въ отношеніяхъ золотого сѣченія. Такъ четыреугольникъ имѣющій 6 ф. длины и 5 или 7 вышины хуже, чѣмъ квадратъ. Скорѣе можно удивляться, что квадратъ стоитъ такъ низко въ таблицѣ изящныхъ фигуръ Фехнера. Вѣроятно своими внушеніями, своими требованіями, чтобы спрашиваемое лицо совсѣмъ оставляло въ сторонѣ точку зрѣнія полезности и практической пригодности, онъ вліялъ на сужденія нѣкоторыхъ изъ нихъ. Вообще, это вліяніе со стороны экспериментатора на экспериментируемыхъ можетъ быть источникомъ ошибокъ въ изслѣдованіяхъ подобнаго рода.

Въ послѣдствіи Фехнеръ постарался еще болѣе расширить свои изслѣдованія въ этой области<sup>1)</sup>: съ одной стороны онъ сдѣлалъ предметомъ допроса большее число разнообразныхъ фигуръ и распространилъ самый опросъ на болѣе

<sup>1)</sup> Такого же рода изслѣдованія и по тому же методу производились въ Лейпцигѣ, въ кабинетѣ экспериментальной психологіи Вундта.

число лицъ, которымъ онъ разсыпалъ составленные имъ рисунки съ просьбой высказать ему тѣ или другія сужденія обѣ ихъ изяществѣ или неизяществѣ.

Но не зависимо отъ результатовъ этого, въ широкихъ размѣрахъ задуманнаго, эмпирическаго изслѣдованія, Фехнеръ подвергъ точнымъ измѣреніямъ разные предметы четырехугольной формы, относящіеся къ болѣе или менѣе изящной индустріи и декоративному искусству. Въ этомъ состоить третій пріемъ его экспериментальнаго метода. Если одно отношеніе въ частяхъ формы предпочтительнѣе другихъ отношеній, то это предпочтеніе должно безсознательно руководить производительность всѣхъ тѣхъ предметовъ, гдѣ, **кромѣ** чисто утилитарныхъ соображеній, существуетъ нѣкоторый расчетъ на изящество, или на эстетической эффектъ. Этой, вообще, правильной мыслью руководились въ своихъ измѣреніяхъ Цейзингъ и Гейгелинъ. Только они обращались преимущественно къ высшимъ произведеніямъ архитектуры, скульптуры и живописи, тогда какъ Фехнеръ измѣрялъ болѣе простыя вещи повседневнаго употребленія. Онъ поступалъ такъ на томъ основаніи, что здѣсь скорѣе можно подмѣтить законъ изящества простыхъ формъ, тогда какъ въ высшихъ созданіяхъ искусства эти формальныя отношенія прикрываются самой сложностью объектовъ искусства и весьма часто должны отступать на задній планъ въ силу другихъ высшихъ его требованій.

Интересны нѣкоторые результаты этихъ измѣреній Фехнера. Онъ нашелъ, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ не сказываются особенно настоятельно практическія соображенія, или гдѣ не являются опредѣляющими форму вещей условія, возникающія въ виду сочетанія отдѣльныхъ его частей,—обнаруживается тенденція придавать отношеніе большему и меньшему размѣрамъ по закону Цейзинга, на основаніи *правила золотого сеченія*. Такъ Фехнеръ нашелъ, что формы книгъ, печатныхъ страницъ, листовъ писчей и почтовой бумаги, визитныхъ и фотографическихъ карточекъ, конвертовъ, аспид-

ныхъ досокъ, шеколадныхъ дощечекъ, пряниковъ, туалетныхъ ящиковъ, табакерокъ, кирпичей и т. п., болѣе или менѣе подходятъ къ отношенію золотого сѣченія, или не далеко уклоняются отъ него въ ту или другую сторону. Измѣреніе картинъ показало, что, вообще говоря, они дѣлаются нѣсколько короче, чѣмъ слѣдовало бы по принципу Цейзинга. Двери обыкновенныхъ домовъ обыкновенно уклоняются отъ этого правила болѣе въ высоту, чѣмъ обусловливается чисто практическими соображеніями, именно—экономіей мѣста по ширинѣ стѣнъ. Но двери большихъ архитектурныхъ сооруженій, въ которыхъ подобныя соображенія не берутся въ разсчетъ, гораздо ближе подходятъ къ закону золотого сѣченія. Фехнеръ измѣрялъ также и окна: отдельно—отверстія для оконъ, равно какъ и рамы оконъ и стекла—и нашелъ, говоря вообще, незначительныя уклоненія отъ пейзинговой пропорціональности.

Что касается чисто квадратной формы, то въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ формѣ предметовъ придается прямое эстетическое предназначение, она встрѣчается весьма рѣдко. Старинные книги *in quarto* приближаются къ квадратной формѣ, но и онѣ все-таки дѣлались въ длину больше, чѣмъ въ ширину. Въ картинахъ галлереяхъ весьма рѣдко можно встрѣтить квадратныя картины. Эта форма примѣняется, преимущественно, въ практическихъ видахъ, для тѣхъ предметовъ, которые становятся удобнѣе, именно, въ силу равенства измѣреній, какъ—столы, табуреты и т. п. Форма квадрата употребляется также въ архитектурѣ и, притомъ, больше и гораздо чаще на плоскости, чѣмъ по высотѣ зданій.

Вообще говоря, Вольфово правило дѣленія линій на равные части гораздо умѣстнѣе для линій горизонтальныхъ, чѣмъ вертикальныхъ. Такъ напримѣръ, зданіе, по длинѣ и ширинѣ распадающееся на нѣсколько совершенно разныхъ частей, гораздо удовлетворительнѣе въ эстетическомъ отношеніи, чѣмъ раздѣленное по этимъ же измѣреніямъ по принципу Цейзинга, т. е. такъ, чтобы правое его отдѣленіе отно-

силось къ среднему какъ 5:8, а это послѣднее къ лѣвому какъ 8:13. Но отношенія двухъ равныхъ боковыхъ частей къ центру, сдѣланныя на основаніи золотого сѣченія, т. е. отношенія 5:8 и 8:5 будетъ изящнымъ; причина заключается въ сочетаніи правильной симметріи съ правильной пропорціональностью. Съ другой стороны, въ дѣленіяхъ по высотѣ архитектурныхъ произведеній законъ Цейзинга представляется болѣе удовлетворительнымъ для эстетического вкуса, чѣмъ дѣление на равныя части, или части, стоящія въ простомъ геометрическомъ между собой отношеніи. Домъ, всѣ этажи котораго абсолютно равны между собой, или устроены такъ, что верхній этажъ вдвое менѣе нижняго, не можетъ быть названъ изящнымъ. Равенство частей зданія по высотѣ воспрещается уже чисто практическими соображеніями относительно устойчивости постройки, такъ какъ каждый нижележащій этажъ долженъ быть болѣе слѣдующаго за нимъ, потому что этотъ послѣдній на немъ держится.

Но помимо такихъ чисто утилитарныхъ, практическихъ соображеній дѣление вертикальной линіи на равныя части, или на части, находящіяся въ простомъ отношеніи, намъ не нравится, потому что въ первомъ случаѣ части предмета слишкомъ однообразны, въ послѣднемъ—различія по величинѣ, или переходы отъ одного размѣра къ другому слишкомъ рѣзки, круты. Цейзингово золотое дѣление, или сѣченіе занимаетъ средину между этими двумя крайностями: оно даетъ разнобразіе измѣреній при соблюденіи некоторой умѣренности и, въ тоже время, постоянство въ переходахъ отъ одной величины къ другой. Въ этомъ заключается, слѣдуетъ полагать, причина эстетического значенія закона Цейзинга, такъ какъ онъ удовлетворяетъ общему основному условію всѣхъ эстетическихъ комбинацій, именно—единству среди разнообразія и подготовленности въ переходахъ отъ одного впечатлѣнія къ другому. Его особая приложимость къ линіямъ вертикальнымъ, предпочтительна передъ горизонтальными, объясняется физиологическими законами движеній глазъ. Подъемъ глазъ изъ

нормального положения вверхъ, или перемѣщеніе глазъ изъ того же положенія внизъ, требующіе вращенія ихъ около горизонтальной оси,—въ силу устройства глазныхъ мускуловъ, требуетъ большей затраты энергіи, чѣмъ движеніе глазъ изъ стороны въ сторону по линіи горизонтальной. Отсюда проходитъ, что слѣдить по линіи вертикальной труднѣе, чѣмъ по горизонтальной, и если въ этомъ движеніи глазъ встрѣчаетъ пункты отдохновенія, расположенные другъ къ другу въ возрастающей близости, то это вполнѣ удовлетворяетъ все болѣе и болѣе возрастающей потребности въ отдыхѣ.

Вертикальное дѣленіе по правилу золотого сѣченія какъ разъ удовлетворяетъ этимъ физиологическимъ и чисто механическимъ условіямъ зрѣнія. Отсюда намъ становится понятнымъ также и то обстоятельство, почему это дѣленіе, начиная съ низу вверхъ, идетъ въ убывающей, а не въ возрастающей прогрессіи. Если линію, раздѣленную по закону Цейзинга, мы перевернемъ такимъ образомъ, чтобы наименьшее дѣленіе было внизу, а наибольшее вверху, то получимъ положительно непріятное впечатлѣніе, вслѣдствіе его полного противорѣчія законамъ вертикального движенія нашихъ глазъ.

Изъ всего вышеизложеннаго слѣдуетъ, что изящество формы подчиняется общему закону изящества, т. е. эстетическая форма есть та, которая представляетъ наиболѣе благопріятное упражненіе нервной системы. Говоря иначе, воспріятіе такой формы доставляетъ наибольшую сумму пріятныхъ возбужденій, при наименьшемъ количествѣ возбужденій непріятныхъ, зависящихъ въ данномъ случаѣ, главнымъ образомъ, отъ утомленія мышцъ, направляющихъ движеніями глазъ.