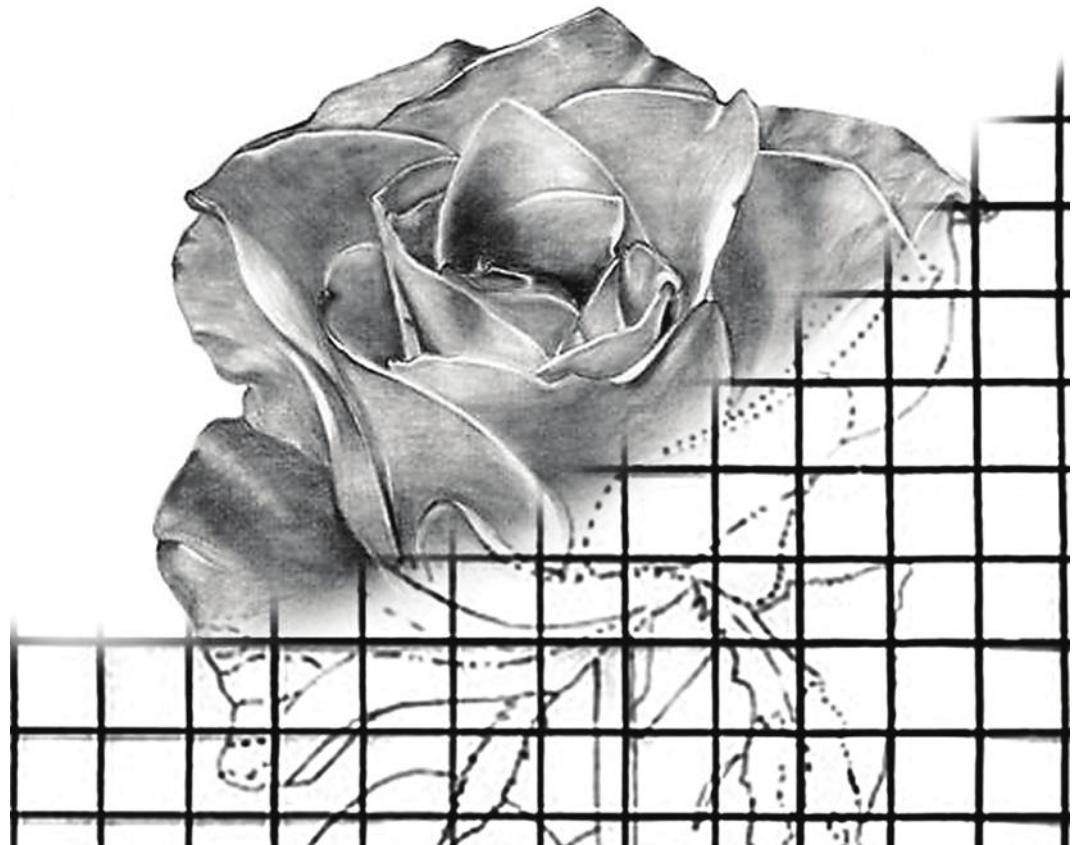


# Карандашный рисунок по сетке

- Нарисуйте легко Ваш первый настоящий карандашный рисунок
- Обретите уверенность в собственных силах
- Удивите родных и близких Вашим талантом



Бесплатный  
Мини-курс для начинающих

**А.Ю. Лукичёв**

Карандашный рисунок по сетке.

Мини-курс для начинающих/

А.Ю. Лукичёв — СПб : Шаг Первый, 2011. — 59с. : ил.

Изучив этот мини-курс и применив на практике полученные знания любой человек сможет нарисовать самостоятельно карандашный рисунок. Если читатель ранее никогда не рисовал карандашом и уверен, что рисовать не умеет, то предложенная авторская методика позволит ему легко создать карандашный рисунок, укрепив веру в собственные силы и способности. Методика полностью работоспособна и использовалась автором при создании своих карандашных рисунков. Процесс создания одного из них приведён в руководстве в качестве примера.

Вместе с тем, это руководство не нацелено на обучение рисованию как навыку. Это всего лишь набор технических приёмов, позволяющих создать карандашный рисунок, даже не имея навыков рисования, одновременно позволяя пользователю руководства ощутить себя художником, творцом.

---

Все права на данный мини-курс зарегистрированы и защищены.

Воспроизведение всего мини-курса или любой его части вплоть до абзаца, сохранения текста данного курса или всего курса в какой-либо форме и какими-либо средствами (электронные или механические, включая печатные формы, фотокопирование, запись на магнитный, оптический носители) или обращение любым способом в иную форму хранения информации запрещается без письменного согласия автора этого курса.

Данный электронный мини-курс предназначен для личного использования и поставляется в виде «как есть». Данный электронный мини-курс защищен законом об авторском праве и смежных правах на территории России, стран СНГ, Украины и Балтии.

Этот электронный мини-курс выражает мнение автора по данному вопросу. Мнение автора может отличаться от распространённых точек зрения и мнения читателя.

# Оглавление

<b>● Введение</b>	<b>6</b>
<hr/>	
<b>1 Инструменты и материалы</b>	<b>7</b>
1.1 Основные инструменты. . . . .	7
1.1.1 Простые карандаши (графитовые). . . . .	7
1.1.2 Уголь и угольные карандаши . . . . .	8
1.1.3 Другие инструменты . . . . .	8
1.1.4 Заточка карандашей . . . . .	9
1.2 Материалы. . . . .	10
1.2.1 Бумага для рисования. . . . .	10
1.3 Вспомогательные инструменты и материалы . . . . .	11
1.3.1 Планшет . . . . .	11
1.3.2 Ластики. . . . .	12
1.3.3 Растишки . . . . .	12
1.3.4 Прозрачные пластиковые обложки для переплёта брошюр.. . . . .	14
1.3.5 Линейка . . . . .	15
1.3.6 Маркеры . . . . .	15
1.3.7 Наждачная бумага (шкурка). . . . .	15
1.3.8 Кисть . . . . .	15
1.4 Домашнее задание. . . . .	16
<hr/>	
<b>2 Изготовление копирующих сеток</b>	<b>17</b>
2.1. Изготовление сеток для оригинала (фотографии) . . . . .	17
2.2. Изготовление сеток для Вашего рисунка . . . . .	20
<hr/>	
<b>3 Анализ исходного изображения и получение контурного рисунка</b>	<b>22</b>
3.1. Анализ изображения. . . . .	22
3.1.1 Непосредственный перенос изображения . . . . .	24
3.1.2 Создание с исходного изображения промежуточного контурного рисунка на кальке . . . . .	27
3.2. Упражнение . . . . .	29
3.3. Домашнее задание . . . . .	30
<hr/>	
<b>4 Перенос контура исходного изображения с помощью сеток на рабочий лист</b>	<b>31</b>
4.1. Маски – инструмент облегчения переноса контуров. . . . .	32
4.2. Практическое применение масок. . . . .	35
4.3 Упражнения . . . . .	37

---

<b>5 Тон, способы его передачи. Штриховка и растушёвка</b>	36
5.1 Передача тона с помощью простого карандаша . . . . .	39
5.1.1 Штриховка . . . . .	41
5.1.2 Растушёвка . . . . .	43
5.2 Тоновая шкала . . . . .	45
5.2.1. Пятиступенчатая тоновая шкала . . . . .	45
5.3 Упражнения . . . . .	46
<b>6 Как держать карандаш</b>	50
<b>7 Тоновая проработка рисунка. Из плоского контурного рисунка в реальный объёмный рисунок</b>	54
<b>● Заключение</b>	58

---



# Нарисуйте Ваш первый настоящий рисунок, используя методику «Рисование по сетке»

## Введение

Самым трудным для начинающего художника (а точнее – рисовальщика) является точное соблюдение пропорций рисуемого объекта и точная передача его формы.

Наблюдая за профессиональными художниками, поражаешься, как легко и точно они переносят на полотно то, что видят. Всего несколько росчерков и вот уже появляется узнаваемый образ.

Начинающим кажется, что так они никогда не смогут, что для этого нужен талант.

Талант, без сомнения штука полезная и весьма желательная.

Но тут ситуация несколько иная. Такая лёгкость достигается многими днями «тренировок», бесчисленными набросками и учебными рисунками. Они помогают выработать точный глазомер и четкость движений руки с карандашом.

Но такая методика имеет и оборотную сторону – она требует много времени на ее выполнение. В помощь начинающим рисовальщикам, для облегчения на первых порах выполнения упражнений по рисунку давно существует простая методика «Рисование по сетке».

В наше время, в век компьютеров и других чудес техники, этот метод рисования стал забываться, хотя раньше он пользовался популярностью.

Думаю, многие его прекрасно знают и даже использовали на практике, но считали его совершенно не серьёзным и уж точно не относящимся к «настоящему» рисованию. И совершенно напрасно. Этот метод позволяет исподволь развить глазомер. Но самое главное его достоинство – Вы сможете, используя его получить вполне достойный рисунок, повысив тем самым свою самооценку в способностях к рисованию. А это дорогое стоит. Именно твердая уверенность в своих силах и страстное желание может «горы свернуть», а уж поспособствовать в получении навыков рисования и подавно.

Некоторые люди всё же считают, что рисунок, полученный этим методом, это какая-то обманка, что-то ненастоящее, рисунок второго сорта. Уверен, они глубоко ошибаются! С тем же успехом можно обвинить художников, что они используют карандаш как измеритель при составлении пропорций рисуемого предмета. Сетка, это всего лишь вспомогательный инструмент начинающего художника, и она не сможет заменить ни технику владения карандашом, ни искусства передачи тонов и т.п. Замечу, что даже весьма знаменитые художники не гнушались использовать дополнительные технические средства. Например, великий Леонардо да Винчи использовал стекло как картинную плоскость.

Но особенно в этом деле отличился Дюрер: он, как сторонник различных технических новшеств в рисовании, придумал целый рисовальный станок, в котором как раз и использовалась сетка как инструмент рисования. Так что, если уж знаменитые художники использовали дополнительные средства в рисовании, то начинающему художнику тем более полезно использовать сетку в обучении рисованию.

## 1. Инструменты и материалы

Прежде чем приступить собственно к теме рисования по сетке, дам список необходимых Вам инструментов и материалов.

Вам понадобятся:

- ◆ Карандаши различной твердости;
- ◆ Бумага для рисования;
- ◆ Калька;
- ◆ Планшет;
- ◆ Ластики;
- ◆ Растушка (инструмент для растушёвывания графита);
- ◆ Прозрачная пластиковая обложка (её можно приобрести в магазине канцелярских товаров);
- ◆ Линейка;
- ◆ Качественный несмываемый (перманентный) чёрный маркер с тонким концом (обычно такие маркеры используют для надписей на CD-DVD дисках);
- ◆ Смываемый маркер;
- ◆ Нож для заточки карандашей;
- ◆ Полоска наждачной бумаги;
- ◆ Широкая кисть.

Правильный выбор инструментов в данном случае очень важен, от этого зависит качество ваших рисунков.

### 1.1 Основные инструменты

#### 1.1.1 Простые карандаши (графитовые)



Грифель современного простого карандаша изготовлен из смеси графита и глины (с некоторыми добавками). Соотношением графита и глины определяется «мягкость» грифеля - чем больше графита, тем он мягче и тем темнее и толще он рисует. Штрих твердого карандаша более светлый и тонкий, хуже размазывается и оставляет вмятины на бумаге.

##### Обозначения:

Буквой **H** обозначаются твердые карандаши, буквой **B** – мягкие. Цифра возле буквы обозначает степень мягкости или твердости. Есть еще карандаш с маркировкой **NB**, он мягче, чем **H**, но немногого тверже, чем **B**. В отечественных карандашах иногда используется маркировка **T** и **M** (твердый и мягкий).

Вам понадобятся карандаши разной степени мягкости: мягкие от **NB** до **6-8B** (необязательно покупать все, можно например выбрать **NB**, **B**, **2B**, **4B** и **8B**) и пару твердых карандашей **H**, **2H**.

**Лучше всего брать карандаши фирм Koh-i-Noor или Faber castle.**

В принципе Вам будет вполне достаточно простых графитовых карандашей, особенно на этапе обучения и проб. Но я всё же упомяну и другие инструменты для рисунка. Самым главным конкурентом простому карандашу для создания рисунков является рисовальный уголь.

## 1.1.2 Уголь и угольные карандаши



Очень часто уголь используют профессиональные художники. И это оправдано, так как он даёт интенсивный, глубокий, бархатный чёрный цвет.

Уголь это один из старейших, самый доступный и широко распространенный материал для рисования. Им рисовали еще наши доисторические предки сидя в пещерах.

Используют уголь преимущественно для рисунков большого формата, где нужно работать толстыми линиями и большими пятнами, или для рисования на бумаге с фактурной поверхностью. Этот материал хорошо ложится на шероховатую поверхность и легко снимается с нее, поэтому особенно пригоден для первоначальных набросков. Основное выразительное свойство угля — бархатистость. При рисовании на тонированной бумаге с углем хорошо сочетается мел, что делает рисунок контрастным, живописным.

Рисовальный уголь имеет достаточно большой ассортимент. Помимо натурального угля есть ещё искусственный уголь, прессованный уголь в виде палочек или вклеенный в деревянную оправу.

Также уголь различается по цене в зависимости от качества и размера стержней, поэтому я посоветую вам приобретать короткие стержни, так как они гораздо дешевле, а длинные рано или поздно всё равно ломаются и превращаются в обломки.

Недаром я говорил, что это один из самых доступных материалов — при желании его можно изготовить самому. Как? Подскажу рецепт в бонусном приложении :-).

Считается что уголь — это наиболее красочное изобразительное средство рисунка, так как благодаря своей рыхлой текстуре и используемой фактурной бумаге при смазывании или растирании угля рисунок приобретает более выразительный вид, нежели рисунок карандашом. При работе с углем будьте осторожны: линии могут размазаться и он сильно пачкается. Если вы привыкли рисовать карандашом, то первое время уголь освоить будет довольно сложно, но если вы прочувствуете этот живописный материал, то вам откроются еще много новых возможностей в освоении рисунка.

**Ещё один момент** — уголь на каждом этапе своей работы требует закрепления, слой за слоем. Нарисовали вы первый слой (подложку) и чтобы работать далее, углублять тона, вам нужно закрепить этот первый слой, а иначе уголь будет осыпаться и не даст нужного результата. Закрепляется уголь с помощью специального лака-фиксатива, продающегося сейчас во всех художественных магазинах в виде аэрозольных баллончиков. Можно использовать его, а можно поступить еще проще. Покупаете вместо фиксатива обычный самый дешевый лак для волос, распыляете его и получаете отличную фиксацию угля на бумаге — проверено временем!

## 1.1.3 Другие инструменты

Простые карандаши и уголь — это не единственные инструменты с помощью которых можно создать монохромный рисунок. Это:

- ◆ сепия
- ◆ сангина
- ◆ соус
- ◆ пастель

**Сепия** (др.-греч.— каракатица) — светло-коричневое красящее вещество; оттенок коричневого цвета. Натуральная сепия изготавлялась из так называемого чернильного мешка морского моллюска — каракатицы. Использовалась европейскими художниками с середины XVIII века при рисовании пером и кистью. Также сепией называется вид графической техники, использующей оттенки коричневого цвета, получившей распространение в Европе с середины XVIII в.

**Сангина** — материал для рисования, изготавляемый преимущественно в виде палочек из каолина и оксидов железа. Цветовая гамма сангины колеблется от коричневого до близкого к красному.

**Соус** — материал для рисования, разновидность пастели. Состоит из мягкого черного порошка (угля или сажи) с небольшой примесью слабоклеящих веществ.

**Пастель** — классический материал с многовековой историей. Название «пастель» происходит от итальянского *pasta* — тесто. Отличительными свойствами пастели является требование «фактурной» бумаги, чтобы её «зерно» или фактура фиксировали её мягкий, меловой пигмент. Но при этом пастель позволяет сочетать хорошее сцепление краски с бумагой и легкость растушевывания. В состав пастели входит природный клей, гуммиарабик, природные пигменты. Гамма цветов пастели в настоящее время расширяется за счет использования синтетических пигментов.

Я не буду тут расписывать свойства этих материалов и методы применения. Если Вам интересно, большую часть информации можно найти в интернете.

#### 1.1.4 Заточка карандашей

Мы все когда-нибудь затачивали карандаши. И, кажется, в этом действии нет никаких секретов. Тем более, что есть специальные точилки для карандашей — вставил карандаш в точилку, провернул несколько раз и карандаш заточен. И всё-таки есть секрет.

Способ заточки карандаша для выполнения рисунков сильно отличается от простой заточки для «бытовых» целей.

Отличие состоит в том, что «художественная» заточка делается под более острым углом.

В результате длина свободного грифеля в этом случае составляет 1-1,5 см, а длина сточенной оболочки примерно 2,5 – 3 см. Для примера: у «канцелярской» заточки длина грифеля составляет примерно 0,5 см, а оболочки 1 см.

Почему такая разница Вы поймёте, когда мы будем разбирать работу с карандашом и способы наложения тона.

##### Чем точить?

Как выяснилось — стандартные точилки для карандашей не подходят, остаётся только нож. Лично я использую хорошо заточенный перочинный нож. Мне нравится, что у него достаточно толстое лезвие, оно не гнётся и в обух лезвия можно упереться большим пальцем.

Но это не единственный вариант. Самым простым вариантом будет приобретение канцелярского ножа.



**Совет:** берите нож размером побольше, у него более толстое лезвие и не так сильно гнётся, как у маленьких ножей.



Для правки карандашей и другого инструмента очень удобна наждачная бумага.

## 1.2 Материалы

### 1.2.1 Бумага для рисования

Всё вышеизложенное относилось к инструментам, теперь переходим к материалам. Самым необходимым материалом для рисования является бумага.

Для карандашного рисунка подойдёт практически любая бумага: тонированная или белоснежная, фактурная или гладкая, глянцевая или матовая и т.д.. Рисовать карандашом можно даже на обёрточной бумаге. Но если вы будете использовать специальную бумагу для художников, то результаты будут выглядеть гораздо привлекательнее.

Качество любой бумаги зависит от типа сырья из которого она изготавливается. Часто сырьем для бумаги служат макулатура, тряпье, либо смесь тряпья и древесины. От того насколько хорошо проклеена бумага, зависит, насколько она будет прочной. Еще при выборе бумаги надо обязательно обратить внимание на ее зернистость. Бумага имеющая мелкозернистую или среднезернистую структуру, подойдет практически для любой техники рисунка. А вот крупнозернистую используют преимущественно для рисунка углём, так как такая бумага лучше удерживает частички угля.

Бумага для художников имеет интересную особенность, дело в том, что ее стороны отличаются друг от друга в структуре, но при этом про克莱ены они одинаково. Если в углу Вашего листа для рисования Вы найдёте водяной знак, видимый на просвет, то это говорит о высоком качестве бумаги.

Лучшими производителями бумаги во всем мире признаны фирмы **Whatman, Scholler, Canson, Fabriano, Arches, Guarro, Grumbacher**.

Ещё недавно в России самыми доступными и широко распространёнными были листы фирмы Whatman, её название даже стало нарицательным, и до сих пор листы «чертёжной» бумаги мы называем ватманами. Но время идёт и сейчас в специальных магазинах для творчества можно купить абсолютно любую бумагу, только бы были бы деньги. Впрочем, хорошая бумага теперь продаётся не только в спецмагазинах, её можно купить и в обычных канцелярских магазинах или заказать по Интернету.

Бумага для художников может быть самых разнообразных цветов. На тонированной цветной бумаге иногда очень выгодно смотрятся рисунки сделанные углем, пастелью, мелками или цветными карандашами.

Но для рисунков простым карандашом лучше всего подойдут именно белые листы.

Чаще всего бумага для художественных работ имеет различные форматы и упакована в специальные блок-альбомы или альбомы на пружине. Кроме того, их можно купить и отдельными листами.

Какую именно бумагу Вам купить я советовать не буду. Экспериментируйте, используя различную бумагу, разной фактуры, плотности, разных производителей. Со временем Вы найдёте тот тип бумаги, который больше всего подойдёт именно Вам.

Ну а для начала подойдёт тот самый ватман, о котором говорилось выше. Эта бумага достаточно плотная (плотность 160-180 г/м<sup>2</sup>), неплохо держит частицы грифеля карандаша, выдерживает многократную работу ластиком и самое главное широко распространена. Для учебных рисунков подойдут листы ватмана формата А4. Хотя для рисунка рекомендуют использовать сразу формат А3, я считаю это излишним. Потренируйтесь на меньшем формате, почувствуйте «вкус» рисования. А вот когда Вы ощутите свою «мощь», тогда смело переходите к рисованию на больших форматах бумаги.

В самом крайнем случае, если Вы не нашли пока специальной бумаги, используйте для тренировочных работ простую офисную бумагу для принтеров (плотность 80 г/м<sup>2</sup>), но для серьёзных работ всё же потрудитесь найти качественную бумагу.

Ещё из бумаги Вам потребуется **калька**. Её так же можно купить в канцелярских или компьютерных магазинах. Калька продается листами или в рулоне (в рулоне последнее время что-то не видел).

Берите кальку потоньше (плотность 80 г/м<sup>2</sup>), она более прозрачна, чем её «толстые» собратья.

Я недаром так подробно расписал про карандаши и бумагу. Карандаши – основные инструменты при рисовании, бумага – основной материал.

## 1.3 Вспомогательные инструменты и материалы

### 1.3.1 Планшет

Рисовать положив лист бумаги просто на стол не очень удобно. В этом Вы убедитесь когда приметесь за практическую работу. Гораздо удобнее, когда лист закреплён на мольберте. Однако, покупать мольберт, только начиная осваивать рисование, это неоправданная трата денег. Тем более надо учитывать, что мольберт занимает приличное пространство, а это в современных городских квартирах может быть очень неудобно. Есть настольные мольберты, но они тоже стоят немалых денег.

На первых порах мольберт может с успехом заменить планшет, поставленный торцом на колени и опирающийся на угол стола, чтобы лист с рисунком находился под углом к горизонтали.

Самый простой планшет – это подходящего размера кусок ровной прямоугольной фанеры толщиной примерно 5 мм с ошкуренными краями. Бумага на таком планшете закрепляется либо кнопками, либо специальным (маятниковым) скотчем. Можно в качестве крепления использовать обыкновенные канцелярские зажимы для бумаги, которые продаются в любом канцелярском магазине.





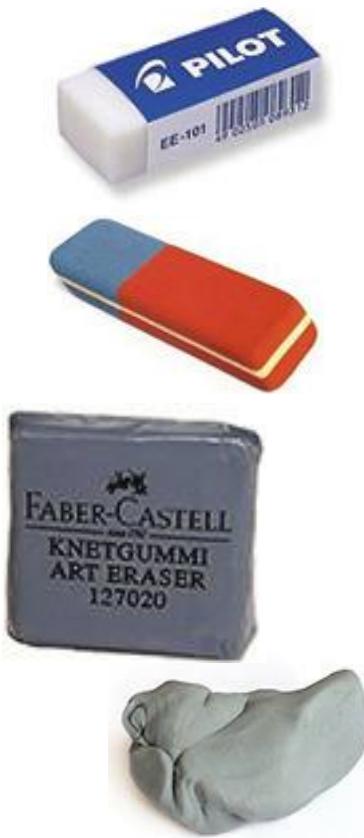
Вместо фанеры можно использовать лист толстого плотного картона или подходящий кусок оргалита (оргалит даже лучше), используя в качестве крепления опять же канцелярские зажимы. Если в Вашем хозяйстве отыщется подходящий кусок прочного, гладкого пластика или оргстекла – можете использовать и их.

Если нет желания проявлять чудеса рукоделия тогда Вы можете купить планшет в канцелярском магазине. Обычно они уже имеют установленный зажим для бумаги.

Один момент: планшет лучше брать сделанный полностью из пластика, если такого найти не удастся (или он не устроит Вас по цене), то можно взять с покрытием из ПХВ или дерматина. Если поверхность покрытия рельефная (под кожу) или сильно проминается, то тогда под лист бумаги надо подкладывать лист толстого картона.

Рекомендации как сделать качественный планшет, который можно использовать не только для рисования карандашом, но и, например, для рисования акварелью, Вы найдёте в бонусном приложении.

### 1.3.2 Ластики



Назначение ластиков (стирателей резинок) понятно. С их помощью удаляют неправильно нанесённые карандашные штрихи и пятна тона. Но ластик не только вспомогательный инструмент, он может использоваться и как инструмент рисования. Как – об этом поговорим далее. Сейчас же скажу только, что ластиков Вам понадобится два типа:

- мягкий (обычно они продаются в бумажных чехлах из которых их можно выдвигать, или специальных пластиковых держателях) – таким ластиком хорошо удаляются следы от мягких карандашей;

- ластик средней мягкости (иногда они бывают двухсторонние – с одной стороны для карандаша, с другой – для пасты и чернил). Более жёсткой резинкой удобно удалять штрихи от твёрдых карандашей. Осторожнее с резинками от чернил и пасты: в их состав добавляют толчёное стекло и поэтому они очень сильно повреждают верхний слой бумаги. Если часто и с силой использовать такой ластик, то можно безвозвратно испортить Ваш рисунок «разлахматив» верхний слой бумаги. Тем не менее «чернильной» резинкой тоже можно пользоваться, но только лёгкими касаниями к бумаге.

Существует ещё ПЛАСТИЧНЫЙ ЛАСТИК (в кругах художников его называют «клячкой»). Он похож на пластилин, хорошо мнётся и принимает любую форму. С помощью «клячки» очень удобно выигрывать тёмные места на рисунке. Это можно сделать, скатав из «клячки» колбаску и прокатив её по нужному участку, или слепив необходимую форму и «промокнув» нужное место. «Клячка» собирает излишек графита и участок будет выигрывает.

Если Вы сможете купить «клячку» это будет хорошо.

Обычно ластик разрезают по диагонали, чтобы получился острый рабочий край, которым удобно стирать мелкие детали. Со временем этот край «затупляется» и пачкается. Чтобы «заточить» ластик используйте мелкозернистую шкурку.

### 1.3.3 Растишки

Растишка (тортилон по «научному» ;-) ) – это инструмент, с помощью которого растишёвывают (размазывают) карандашные штрихи до образования однородного тона. Так как карандашный грифель как правило не может сразу покрыть требуемый участок рисунка, то для этого приходится делать штрихи карандашом. При этом неизбежно остаются



пропуски и неравномерности нанесения графита. Чтобы получить нужный равномерный тон и используют растушки.

Растушки – это как правило специальные палочки, из плотно скрученной полоски бумаги или замши с конусообразными концами.

#### **Что из себя представляют растушки?**

Во-первых, это профессиональные инструменты, которые продаются в магазинах. Они бывают двух типов.

**Первый тип**, это палочки из прессованной или тонкой плотно скрученной бумаги, заточенной на абразивном круге под конус с двух сторон.

**Второй тип** – так же палочки, скрученные из бумаги, но в этом случае бумага более толстая. Рабочая поверхность у такой растушки получается с помощью выдавливания центральной части наружу. Поучается конусообразный рабочий конец со спиральным сходом бумажной ленты.

Первый тип профессиональной растушки стоит дороже, второй соответственно дешевле, но первый более удобен. Какой тип из этих растушек выбрать – решать Вам.

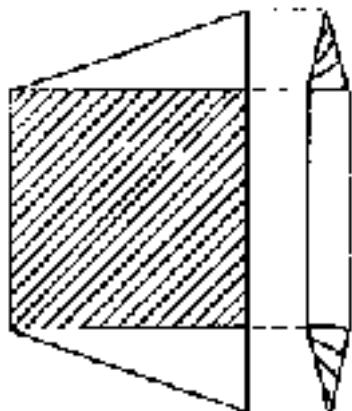
**Чем заменить, если Вам не удалось купить растушки в магазине** (или просто не захотели на это тратиться)?

Первая и самая простая замена – использовать в качестве растушки собственный палец (какой из 10 – решайте сами ;-) ). Пальцем легко растушевывать (растереть) штрихи от мягкого карандаша и угля. Но у этого метода есть недостатки. Первый из них – пальцем практически невозможно проработать мелкие участки рисунка, поэтому палец применяют на больших листах бумаги, форматом не менее А3. Второй недостаток – палец оставляет жировые следы (даже если вы мыли руки), а это впоследствии может проявиться.

В качестве растушки можно применять кусочек ткани или замши (используя просто «комком» или сложив уголком на конус). Можно использовать комочек ваты или ватные палочки, можно использовать кусок мягкой бумаги (туалетную, газетную{без типографской краски}, офисную). Опять же бумагу можно скатать в комок или *сложить на конус* (конус получается путём неоднократного сложения квадратного куска по диагонали).

Хорошая растушка может получиться из *винной пробки*. Следует выбирать пробку сделанную не из прессованной пробковой крошки, а из целых кусков (это хорошо заметно на глаз). Пробку разрезают и формируют рабочий инструмент с конусообразным или клиновидным концом. Чтобы пробка была мягче её вываривают некоторое время в воде.

Ну, и аналог профессиональной растушки можно изготовить в домашних условиях.



#### **Изготовление растушки**

Изготавливаются растушки из непроклеенной оберточной бумаги, замши или лайки. Также растушки изготавливают путем плотного свертывания проклеенной бумаги в виде цилиндрической палочки, концы которой затачиваются на абразивном круге.

#### **Изготовление растушки из замши:**

Из замши вырезается небольшой кусок в форме трапеции (приблизительные размеры трапеции: основания – 10 см и 6 см, высота 6 см). После этого с гладкой стороны замши плоскость в пределах малой

стороны трапеции намазывается kleem для кожи. Потом начиная с большой стороны трапеции замша тую закатывается в валик и перевязывается. После высыхания kleя заострённые концы валика шлифуются на наждачной бумаге.

*Материал взят с сайта «Уроки рисования»(<http://artgraphite.ru>)*

Точно так же можно сделать растушку и из бумаги. Так как бумага тоньше замши, то высоту трапеции и её основание следует увеличить. Для проклейки лучше всего использовать клей ПВА.

### 1.3.4 Прозрачные пластиковые обложки для переплёта брошюр

Прозрачные пластиковые листы, которые используются при переплете брошюра мы будем использовать для того чтобы сделать копирующие сетки.

Эти обложки можно найти в канцелярских магазинах или в компьютерных магазинах, в отделе расходных материалов. Они весьма удобны для наших целей, единственный их недостаток – дороговизна. Обложки продаются пачками по 100 листов, минимальная цена, которую мне удалось отыскать 690 руб. Продаются ли они по отдельности в розницу – не знаю, спрашивайте в магазине.

#### Что делать если нет прозрачного пластикового листа (обложки)?

Может случиться так, что в вашем канцелярском магазине не окажется в продаже прозрачных пластиковых обложек. Есть ли выход из этого положения?

**Есть!**

Во-первых, вместо пластиковой обложки можно использовать прозрачные листы предназначенные для печати на принтере.

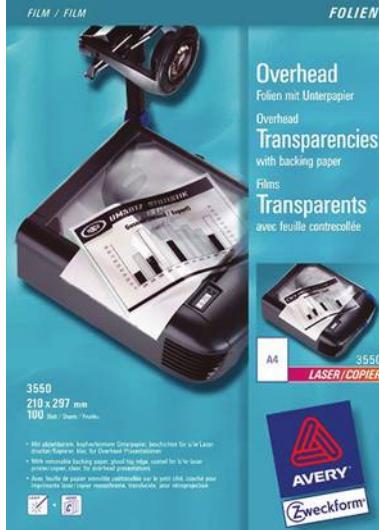
Они бывают для лазерных и струйных принтеров. В данном случае тип неважен, главное, что бы они были прозрачные и бесцветные. Они чуть тоньше, чем пластиковые обложки, но для создания сетки вполне подходят. Зато стоят меньше чем обложки.

Во-вторых, в канцелярских магазинах, как правило, продаются пластиковые папки-уголки для бумаг.

Если Вам повезет, и Вы найдёте папки из прозрачного бесцветного пластика (только не полиэтиленовые, а полипропиленовые), то вполне можете использовать их для изготовления сетки. Только еще раз обращаю внимание, что папки должны быть из ПРОЗРАЧНОГО и БЕСЦВЕТНОГО пластика. Не стоит использовать папки, если они из мутного, да ещё и цветного пластика. Хотя... Я тут подумал, что по поводу бесцветности может я и не совсем прав. Известно, что жёлтый цвет усиливает контрастность (недаром противотуманные фильтры жёлтого цвета), поэтому плёнка жёлтого цвета позволит чётче выделить контраст краёв фрагментов изображения. К сожалению, проверить это не могу – под рукой нет листа жёлтого цвета, поэтому проведение эксперимента доверяю Вам!

Здраво рассуждая – это самый лучший, во всяком случае, более дешевый вариант, если надо сделать всего с десяток копирующих сеток: 10 листов (5 папок) обойдётся вам всего где-то рублей 25.

Если Вы не нашли ни того ни другого, то можно попробовать использовать кусок прозрачной полиэтиленовой плёнки средней толщины. Этот вариант, конечно, хуже чем три предыдущи, но если



плёнка достаточно толстая и при этом прозрачная, то как временное решение её всё же можно использовать.

Что, ни один из вариантов Вам не подошёл?

Ладно, на этот случай у меня есть ещё один вариант, но его я Вам раскрою в бонусном приложении.

### 1.3.5 Линейка



В принципе подойдёт любая линейка, длиною не менее 30 см. Лично мне больше нравится пользоваться прозрачной чертёжной линейкой. Во-первых при черчении через нее всё видно, во-вторых она имеет специальный профиль, позволяющий чертить тушью или чернилами без риска слизывания.

### 1.3.6 Маркеры



#### Перманентный маркер

Для разливовки копирующих сеток Вам понадобится качественный несмываемый (перманентный) чёрный маркер с тонким концом (обычно такие маркеры используют для надписей на CD-DVD дисках). Опять же такой маркер Вы сможете приобрести в канцелярских или в компьютерных магазинах. При покупке обратите внимание на пишущий узел: толщина линии, оставляемая им, должна быть как можно тоньше. Как правило для тонких маркеров толщина линии может быть 0,3 – 0,7 мм. Хорошо если пишущий узел будет в металлической оправке.

#### Стираемый маркер

Этот маркер пригодится Вам для создания временных изображений на прозрачных плёнках. Обычно такие маркеры применяются с планшетами для презентаций.

### 1.3.7 Наждачная бумага (шкурка)

Наждачная бумага в данном случае используется как инструмент правки карандашей, ластиков, растушек. Наждачку можно купить в строительном магазине. Возьмите два типа: мелкозернистую и со средним зерном.

### 1.3.8 Кисть

Кисть нужна для того, чтобы смахивать крошки и катышки остающиеся после применения ластика. Обычно это делают рукой или сдувают. Ни тот ни другой способ для рисунка не подходит. При первом есть большой риск размазать рисунок, заодно оставив на рисунке жировые следы (даже если Вы мыли перед этим руки), сдувание может оставлять на бумаге капельки слюны, которые потом оставят следы. Так что лучший вариант – смахивание кистью. Одна тонкость – щетина кисти должна быть мягкой, так как жесткая щетина может размазывать графит рисунка. Лично я пользуюсь обычновенной плоской малярной кистью с натуральной мягкой щетиной, она меня вполне устраивает и по цене тоже. Ещё лучше вариант – макияжная кисть для пудры (женщины поймут о чём я, а мужчины если не поймут, могут получить консультацию у женщин ;-) ). У такой кисти очень мягкий волос, что, несомненно, является большим плюсом, а минусом – цена.

Итак, вводную часть закончим, в следующей части перейдём собственно к сути метода, но до этого выполните домашнее задание.

## 1.4 Домашнее задание

Для того чтобы продуктивно отработать следующую часть, сходите в магазин и купите все необходимые материалы и инструменты.

### Список инструментов и материалов:

- ◆ карандаши (HB, B, 2B, 4B и 6B, и пара твердых карандашей H, 2H),
- ◆ бумага для рисования (ватман или специальные блоки для рисования карандашом /только не для детского творчества – в таких альбомах плохая бумага/),
- ◆ калька (пачку формата А4 или рулон),
- ◆ планшет (лучше пластиковый),
- ◆ ластики (мягкие, полумягкие, твёрдые),
- ◆ растушка (инструмент для растушёвывания графита),
- ◆ прозрачная пластиковая обложка (её можно приобрести в магазине канцелярских товаров) или её заменители,
- ◆ линейка (лучше с профильным краем для черчения и прозрачную),
- ◆ качественный несмываемый (перманентный) чёрный маркер с тонким концом (обычно такие маркеры используют для надписей на CD-DVD дисках),
- ◆ нож для заточки карандашей,
- ◆ полоска наждачной бумаги,
- ◆ широкая кисть.

Если полный список приобрести не удастся, то ограничьтесь хотя бы минимальным набором:

- ◆ карандаши,
- ◆ резинки,
- ◆ маркер,
- ◆ линейка,
- ◆ пластиковые обложки (или их заменители),
- ◆ калька,
- ◆ наждачная бумага

Фирменную растушку можно заменить самодельным аналогом, об этом говорилось выше.

Для выполнения тернировочных упражнений на первых порах подойдёт простая офисная бумага, или её заменители.

В качестве кисточки на первое время может подойти лист мягкой бумаги сложенный на подобии веера.

## 2. Изготовление копирующих сеток

Метод «Рисование по сетке» использует простую идею – разбиение целого изображения на ряд более мелких и перенос изображения на рабочий лист именно по частям. Т.е. не рисовать сразу полностью изображение, а рисовать по квадратикам, врисовывая в квадрат элементарное составляющее изображения.

Зачастую, начинающие художники не имея возможности рисовать с живой модели, используют в качестве натуры фотографию. Это оправдано и более того для метода «Рисование по сетке» использование фотографии является весьма удобным (хотя и с натуры по сетке рисовать можно и как это делать это я вам объясню в бонусном приложении). Так что подбирайте для Ваших работ фото, с которых затем Вы будете делать свои рисунки.

### Совет:

*Для первых рисунков желательно подобрать контрастное фото с чётко читаемыми краями объектов фотографии, не содержащее большое количество мелких деталей и тоновых переходов. Когда Вы освоитесь и научитесь легко распознавать и выделять края деталей фотографии, можно переходить к более сложным изображениям с большим количеством деталей и тоновых переходов.*

Создание рисунка с помощью метода «Рисование по сетке» с фотографии разобьем на несколько этапов.

- ◆ Изготовление сеток для исходного и конечного изображения
- ◆ Анализ фотографии и получение контурного рисунка
- ◆ Перенос полученного контурного изображения с помощью сеток на рабочий лист
- ◆ Светотеневое тонирование на основе исходной фотографии.

### 2.1 Изготовление сеток для оригинала (фотографии)

Для создания вспомогательного инструмента «копировальная сетка», Вам понадобится прозрачная пластиковая обложка, линейка и качественный несмываемый (перманентный) маркер с тонким концом.

Возьмите прозрачный пластиковый лист, положите его более длинной стороной к себе (альбомная ориентация), и, начиная с верхнего левого угла (именно с левого, так как градуировка линеек как правило идет слева направо), делайте маленькие отметки маркером на обложке ровно через один сантиметр. Сделайте так по всей верхней стороне пластикового листа.

Теперь спустите линейку к нижнему краю и, начиная снова с левой стороны, сделайте точно такие же отметки внизу. Весь смысл в том, чтобы сделать разметку с одной и той же стороны в одном и том же направлении. Тогда сделанные по отметкам линии будут строго параллельны.

Переверните лист с отметками так, чтобы левый край листа в альбомной ориентации, теперь был сверху в книжной ориентации листа. Используя линейку тщательно соедините сделанные отметки горизонтальными линиями начиная сверху ( дальний от Вас край листа) и слева направо, постепенно спускаясь ниже.

Чертите эти линии очень тщательно, потому что если вы ошибетесь хоть немного (даже на полмиллиметра), пропорция вашего рисунка исказится.



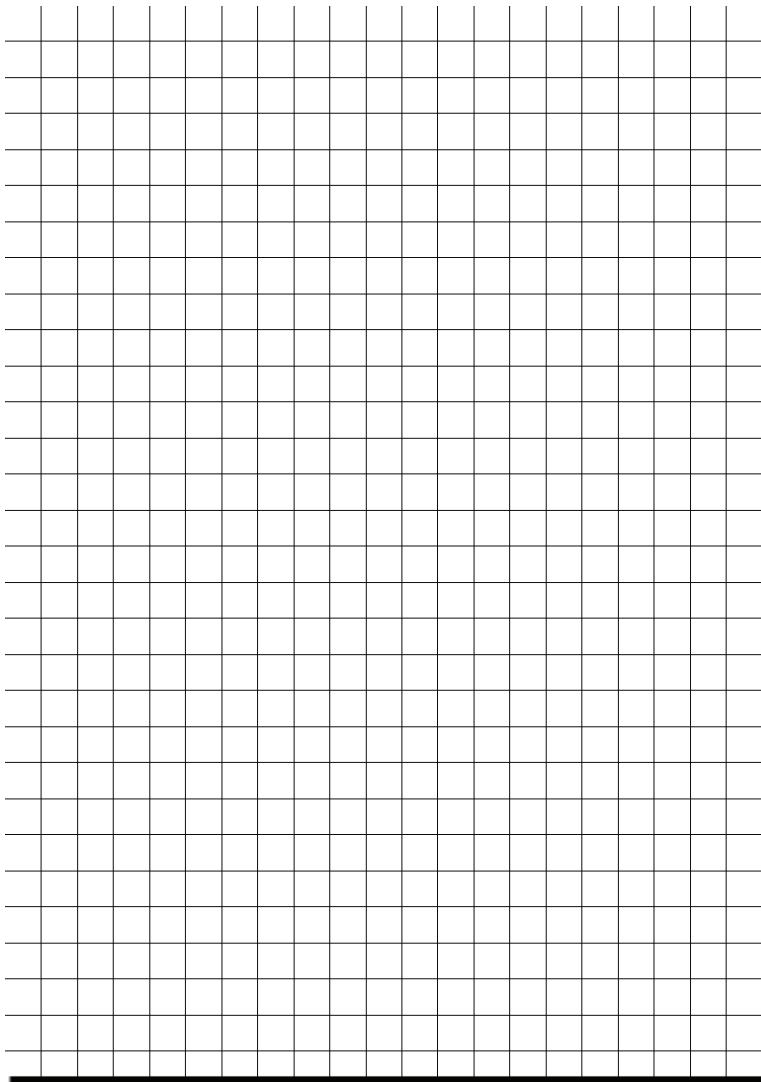
Половина сетки сделана.

Теперь проделайте те же операции, но уже по меньшим сторонам пластикового листа, снова начиная слева. Расстояние между отметками также 1 см. То же самое – по нижнему краю (слева направо).

Теперь снова переверните лист так, чтобы левая сторона в книжной ориентации оказалась сверху в ориентации альбомной (т.е. длинная сторона листа лежит к вам, а короткие по бокам), и соедините по линейке отметки линиями слева направо двигаясь сверху вниз.

В результате у Вас получится расчерченный сеткой прозрачный пластиковый лист. Что и требовалось.

Для удобства пользования сеткой рекомендую её пронумеровать. Например, по короткой стороне листа столбцы обозначаются буквами, а по длинной стороне строки цифрами (пример для книжной ориентации листа). В результате Вы всегда легко определите, с какой ячейкой сетки Вы работаете в данный момент. На сетке для рисунка необходимо сделать аналогичную нумерацию.



Пример:

а б в г д е

1

2

3

4

5

6

Это напоминает чем-то очень большое поле для «морского боя», в который многие из нас самозабвенно «рубились» на уроках в школе или на «парах» в институте.

### Что делать если нет прозрачного пластикового листа (обложки)?

Если Вам не подошёл ни один из вариантов замены пластикового листа, описанных в разделе о материалах, я предлагаю Вам сделать следующее:

Сделайте качественную чёрно-белую ксерокопию выбранной фотографии (или распечатайте её на принтере), а уже на ксерокопии (рас-

печатке) расчертите копировальную сетку, строго выдерживая размер ячеек и параллельность линий. Этот способ хорош ещё тем, что на чёрно-белом изображении легче выделить края объектов, а следовательно очертить их контуры.

## 2.2 Изготовление сеток для Вашего рисунка

Для выполнения рисунка методом «Рисование по сетке» понадобится еще одна сетка, теперь уже для Вашего будущего рисунка. На сей раз эту сетку Вы расчертите непосредственно на листе, который будет использован под рисунок.

Порядок выполнения сетки идентичен с вышеприведённым, отличие только в том, что сетка расчертывается непосредственно на рабочем листе, используя очень острооточенный карандаш твёрдостью 2Н-НВ. Линии старайтесь делать едва заметными, очень легкими, чтобы потом их можно было легко стереть.

### Замечание по размеру шага сетки.

По «умолчанию» шаг сетки рисунка должен совпадать с шагом сетки оригинала. В этом случае Вы получите рисунок с масштабом 1:1, т.е. в натуральный размер исходного изображения.

Но вся прелест этого метода заключается в том, что по Вашему желанию конечный рисунок может быть увеличен (уменьшен) до нужных Вам размеров. Достигается это созданием копирующей сетки с кратным размером шага сетки относительно шага копирующей сетки для исходного изображения.

### Пример.

Допустим, Вы хотите сделать рисунок с фотографии размером 10x12 см. Шаг копирующей сетки для исходника – 1x1 см.

Шаг копирующей сетки для рисунка – 2x2 см.

Таким образом, размер Вашего рисунка ровно в два раза (т.к. размер ячейки сетки увеличился в два раза) и составит 20x24 см.

Точно также Вы сможете и уменьшить свой рисунок, сделав шаг сетки не 1x1 см, а, допустим, 0,5x0,5 см. В этом случае созданный Вами рисунок будет по размеру ровно в два раза меньше исходного изображения.

Думаю, идея понятна.

Кстати, изменение размеров шага сетки может быть не только кратна целому числу, оно может быть и дробным, например, 1,8x1,8 см. Тогда, если шаг сетки исходного изображения 1x1 см, полученный рисунок будет увеличен в 1,8 раза.

Главное, за чем необходимо внимательно следить, это чтобы ячейки сетки, как для исходного изображения, так и для рисунка были СТРОГО КВАДРАТНЫМИ. Только в этом случае Вы избежите искажения пропорций.

Не поленитесь заранее заготовить сетки разного размера. Это инструменты не одноразового использования и пригодятся Вам так или иначе в дальнейших работах.

Наиболее предпочтительные сетки: 0,5 x 0,5 см.; 1 x 1 см.; 1,2 x 1,2 см.; 2 x 2 см.; 2,5 x 2,5 см.

Создание сеток может показаться немного трудоёмким занятием, но их изготовление и применение, несомненно, принесёт Вам большую пользу, облегчив сотворение рисунков собственными руками.

Я рассказал Вам о распространённых способах изготовления копирующих сеток для создания изображений методом «Рисование по сетке». В принципе этих способов достаточно, чтобы выбрать предпочтительный именно для Вас.

Но есть и другие варианты. Ими я тоже поделюсь с Вами, но уже в бонусном приложении к этому мини-курсу.

Ну вот, теперь всё готово чтобы приступить к следующему шагу.

## 3. Анализ исходного изображения и получение контурного рисунка

### 3.1 Анализ изображения

Для начинающих рисовальщиков возникает определённая проблема – выделение контура на тоновом изображении (фотографии). Именно контур переносится на рабочий лист. А затем его уже превращают в тоновый рисунок.

Прежде чем браться за карандаш проанализируйте выбранный объект для рисования. Задайтесь вопросами:

- На что похожи внешние контуры объекта? Какого они размера?
- А внутренние? Как они согласуются друг с другом?

Затем обратите внимание на пространство, ограниченное этими контурами: черное оно или белое? Или где-то между этими полюсами? (т.е. присмотритесь, какого тона области {в оттенках серого, разумеется, ведь мы будем рисовать простым карандашом} содержатся в контурах) Присмотритесь к тому, как они соединяются.

#### Совет

*Прищурьте глаза - и будете видеть тона значительно лучше.*

Лучше видеть очертания позволяет такой трюк: переверните картинку вверх ногами - это помогает абстрагироваться и тогда вы увидите просто набор контуров.

Еще больше вы облегчите себе работу, если сделаете ксерокопию с выбранной фотографии - это позволит не отвлекаться на детали цвета (об этом уже говорилось в разделе про сетки).

#### Совет

*Для выделения контура на фото выявите резкие (контрастные) переходы тонов. Именно эти контрастные переходы и есть те самые контуры. Строго говоря, переход может быть и не резким (контрастным) а плавным, но переход всё равно есть и именно его надо выявлять и передавать как контур для будущего изображения.*

Строго алгоритмизировать и описать выделение контура достаточно сложно, недаром все машинные способы выделения контуров зачастую не очень точны. Однако, человек не машина. И если мы видим на фотографии, например, лист цветка, то мы можем с лёгкостью его обвести.

#### Совет

*Не стоит увлекаться излишней детализацией контуров, иначе Вы просто «утоните» в обилии мелких деталей. Тут следует придерживаться принципа «опускания лишних деталей», т.е. вместо скрупулёзного вырисовывания, например, каждого листика дерева, давать схематическое изображение листья с помощью абстрактных пятен, изобразив на переднем плане лишь небольшую часть листов, давая тем самым зрителю возможность самому «додумать» общий вид.*

Рисунок тем и привлекателен, что позволяет не только произвольно строить композицию, сохраняя при этом реалистичность рисуемых

объектов, но и вовлекать зрителя в процесс восприятия рисунков и картин, заставляя его проявлять свою фантазию в местах где рисунок или картина прописаны только в общих чертах.

Таким образом, при анализе изображения и выделении контуров Вам следует:

- ◆ Выявить внешний контур объекта (или контуры всех объектов, если их на изображении много) – внешний контур является границей отделяющий объект от окружающего пространства.
- ◆ Выявить основные внутренние контуры, в первую очередь крупные части объекта, затем средние по величине и, наконец, мелкие, но значимые части.
- ◆ Выявить контуры «деталей», обозначив лишь часть из них, остальные должны «уйти» в абстрактные пятна.

### **Теперь разберём выделение контуров на примере.**

Для рисунка я выбрал исходное изображение с розой.



Красивый цветок, ничего не скажешь! Рисовать такую красоту – одно удовольствие!

Для начала я сделал чёрно-белую копию этой фотографии.



Теперь есть два варианта дальнейших действий:

- ◆ Сразу начать переносить изображение с помощью сетки на рабочий лист.
- ◆ Сначала выделить контур, наложив на изображение кальку, а затем уже полученное контурное изображение на кальке переносить на рабочий лист.

#### ***Разберём сначала первый вариант.***

Естественно для начала я наложил на изображение копирующую сетку 1x1 см, которую подготовил ранее.

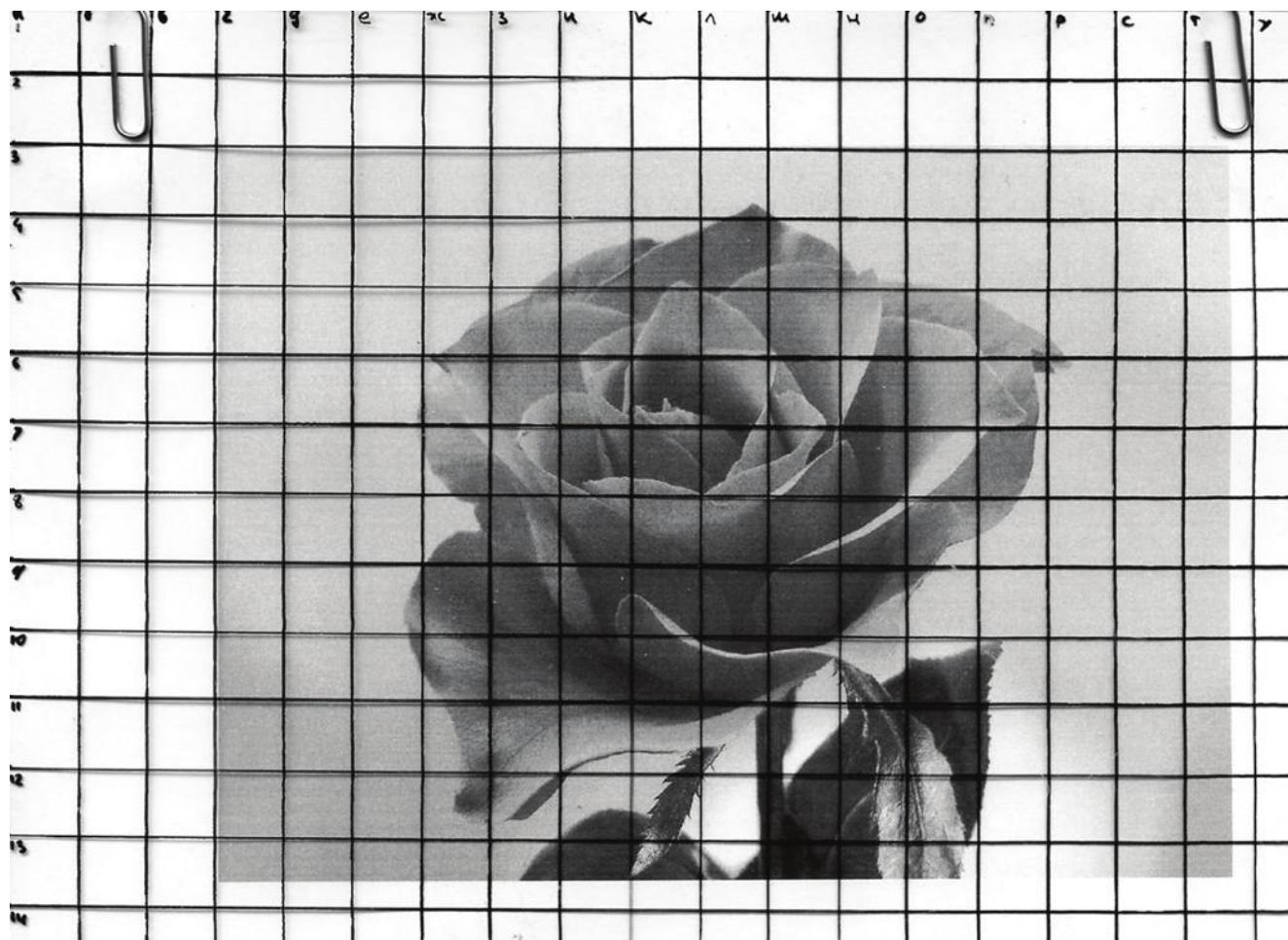
#### **3.1.1 Непосредственный перенос изображения**

Заметьте, что я не стал совмещать начало сетки (ячейку a1) с левым верхним углом изображения, а «подогнал» для этого подходящую ячейку (г3). Это совершенно не помешает дальнейшей работе (см. рис.).

Так как это изображение мне показалось маловатым, я решил его увеличить в два раза. Подсчитал количество полных ячеек по длине и высоте (14x10 – неполные ячейки я «отбросил»), умножил полученные данные на 2 получил размер конечного рисунка 28x20 см., т.е. практически стандартный размер А4.

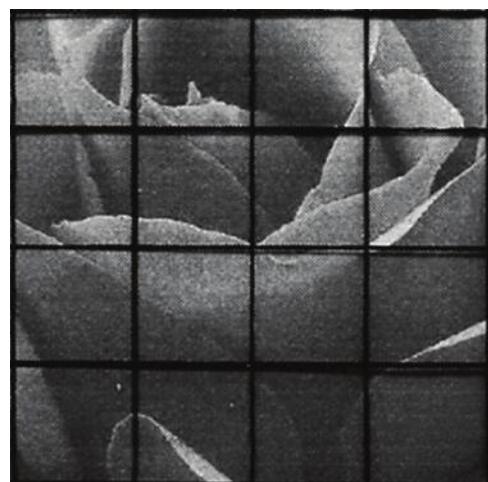
Взял стандартный лист А4 и расчертил его лёгкими карандашными линиями копирующей сеткой с размером ячеек 2x2 см.

Ячейки сетки, чтобы не путаться, я пронумеровал в соответствии с ячейками, которые «покрывали» оригинал. Т.е. левая верхняя ячейка приняла номер г3.



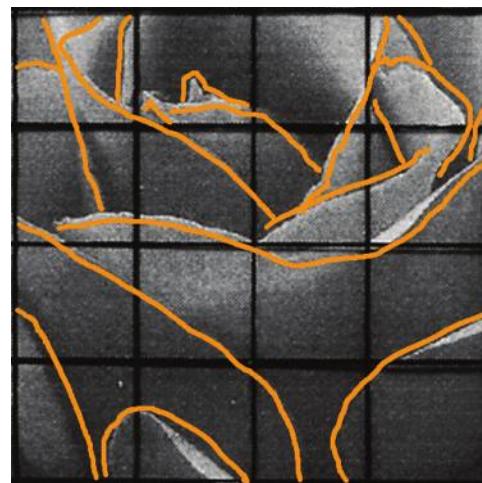
Теперь всё готово к переносу изображения.

Но вернёмся немного назад и снова проанализируем исходное изображение. Этот анализ я продемонстрирую на нескольких ячейках сетки, где исходное изображение имеет как светлые, так и тёмные участки, и достаточное количество границ.



Первое, что необходимо сделать – выделить формообразующие контуры. Для исследуемого исходного изображения формообразующими контурами являются края (очертания) листьев. Их можно определить по достаточному контрасту тонов. Но не только края составляющих частей объекта являются формообразующими, к их числу можно отнести крупные (резкие) складки поверхности (например, на Вашем изображении - одежды), другие неровности, а так

же резкие цветовые пятна. Т.к. на чёрно-белом изображении цвет передаётся тем или иным тоном, то разные цвета изображения могут иметь резкую границу.

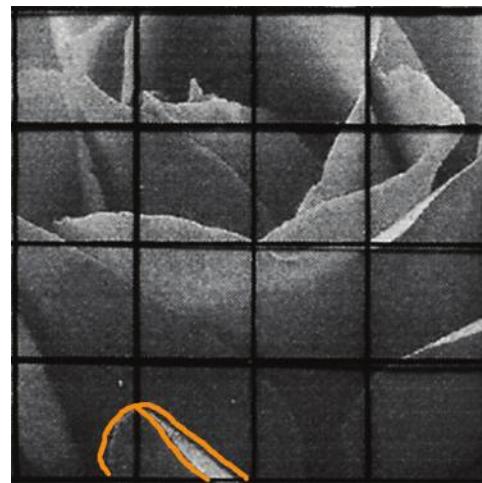


Иногда довольно сложно определить край области из-за недостаточности контраста исходного изображения, хотя на самом деле край у объекта есть. При переносе изображения на рабочий лист можно поступить двумя способами:

- ◆ Не доводить линию контура, свести её «на нет» там, где она исчезает. Т.е. край объекта как бы растворится. Далее это будет подчёркнуто светотеневой проработкой.
- ◆ Включить воображение и провести линию контура так, как Вы считаете, она должна идти.

Обратите внимание, что некоторые контуры частей изображения составные, т.е. состоят из нескольких объединённых линий.

Например, лист внизу слева имеет загиб, который освещён более сильно, поэтому контур этого листа будет состоять из нескольких объединённых линий.

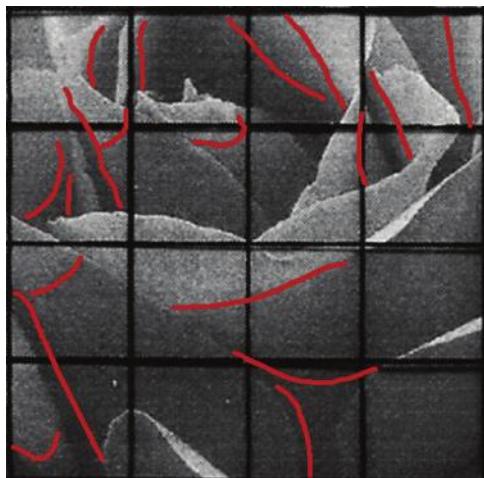


Следующий шаг – определение областей переходов светотени.

Эти области образуются из-за отбрасываемой тени, неровности поверхности объектов (гладкие, невысокие складки, выпуклости и вогнутости и другие неровности), а так же перехода цвета. Как правило, они находятся внутри формообразующих контуров.

По большому счёту их можно и не выделять, оставив их проработку на этап нанесения тона. Но всё же я советую их обозначить, так как в последующем Вам будет легче накладывать тоновые переходы.

Итак, выделим светотеневые (тоновые) переходы.



Не увлекайтесь доскональным обозначением этих переходов, иначе их будет так много, что Вы просто запутаетесь в контурных линиях. Чтобы области переходов и формообразующие линии контуров как-то отделить от линий тоновых переходов, последние можно делать не сплошными, а, например, пунктирными.

Развивая эту мысль, можно использовать контурные линии различного вида для выделения не только областей перехода тона, но и самих областей того или иного тона.

Например, для 5-ти тоновой светотеневой модели (её мы рассмотрим далее) это разделение будет выглядеть так:

- ◆ внешний контур + области черного цвета (тон 1) = сплошная линия контура
- ◆ темносерый (тон 2) = штриховая линия контура
- ◆ серый (тон 3) = штрих-точечная линия контура
- ◆ светлосерый (тон 4) = штрих-две точки линия контура
- ◆ белый (тон 5) = штрих-волнистая линия контура

Опять же, не стоит увлекаться выделением ВСЕХ областей. Обозначьте, таким образом, только основные, крупные тоновые области.

Замечу, в этом примере я отдал анализ изображения и непосредственный перенос контура исходного изображения на рабочий лист. В действительности же эти два процесса происходят параллельно. Но сам процесс копирования исходного изображения будет разобран в следующей части этого мини-курса.

### 3.1.2 Создание с исходного изображения промежуточного контурного рисунка на кальке

А теперь рассмотрим второй способ выделения контура.

Для этого способа Вам потребуется лист прозрачной кальки. Кальку можно купить в канцелярском магазине. Так же специальную принтерную кальку можно купить в компьютерном магазине. В принципе по параметрам принтерная калька ничем не отличается от обычновенной.

Рассматриваемый способ отличается от предыдущего тем, что сначала контур формируется на прозрачной кальке, обводкой выбранных областей карандашом.

Наложите кальку на исходное изображение и скрепите их между собой, например, скрепками так, чтобы кальку можно было отворачивать наверх для контроля контуров и более подробного рассматривания исходника.

Анализируйте исходник точно так же как в предыдущем способе и обводите контуры.

В приведённом ниже примере я попытался помимо основных контуров выделить ещё и тоновые области (пунктирными линиями). Будет ли это удобно для Вас или нет, решайте сами.



Потом полученный контурный рисунок с помощью сетки переносится на рабочий лист.

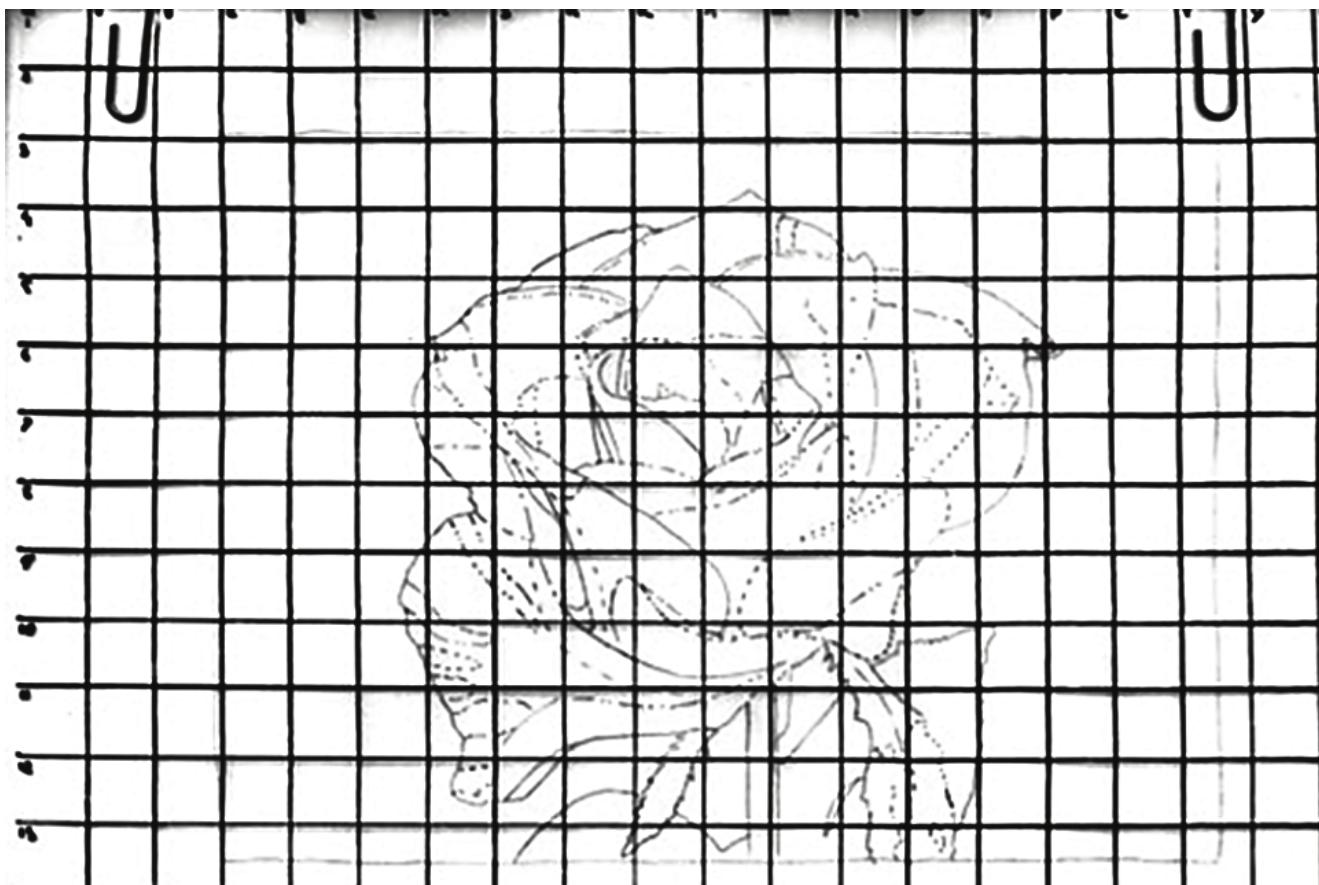
Создание контура на кальке это предпочтительный вариант, особенно для начинающих.

Объясняется это тем, что при переносе полученного на кальке контура на рабочий лист Вас не будут отвлекать нечёткости исходного рисунка, а получить контур обводя его непосредственно на исходнике значительно легче, чем формировать его непосредственно на рабочем листе.

Но использование этого способа целесообразно только на начальных стадиях обучения рисунку. Если Вы намерены учиться рисовать «в живую», то Вам надо будет через некоторое время отказаться от кальки и формировать контур непосредственно на рабочем листе, это позволит Вам развить навык непосредственного выделения формы объекта.

Но начинающим, а так же тем, кто хочет сделать рисунок быстро, советую использовать именно этот способ выделения и переноса контура исходного изображения.

А вот калька с наложенной на неё копиющей сеткой.



Думаю, не надо доказывать, что этот контур перенести на рабочий лист намного легче, чем сделать это непосредственно с исходного изображения.

## 3.2 Упражнение

Для тренировки я предлагаю Вам выполнить упражнение, которое поможет Вам лучше освоить тему, которая рассматривалась в этой части мини-курса.

Распечатайте файл с изображением (цветок.jpg).

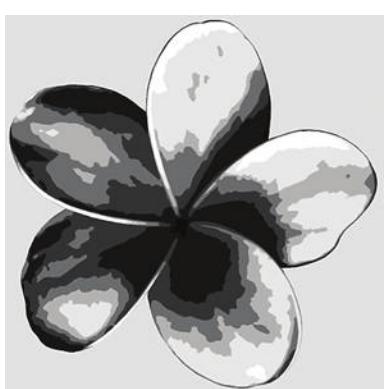
Изучите предложенное изображение, особо обращая внимание на границы объектов изображения. А так же на границы тоновых областей.

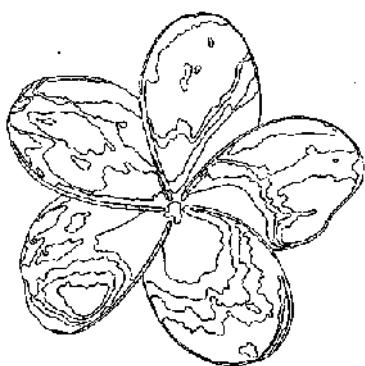
Наложите на распечатку кальку и получите контурный рисунок, обводя карандашом отмеченные Вами границы и области.

Вы можете сравнить контур, полученный Вами, с тем, что получилось у меня. Для этого распечатайте файл (цветок-контураХ.jpg) и сравните контуры, полученный Вами, с моим вариантом.

### Совет

*Если через кальку какие-то области плохо видны или не видны вообще, примените давно известный способ рисования «на просвет». Т.е. возьмите кусок стекла положите его одной стороной на какое либо возвышение (например, стопку книг). Другая сторона должна лежать на столе (не очень близко к краю, чтобы оно не скользнуло). Возвышение должно быть таким, чтобы между столом и стеклом можно было разместить лампу.*





Размещаете лампу, так чтобы она светила на стекло. Сверху на стекло кладёте «бутерброд» из кальки и исходного изображения. Включаете лампу и с комфортом делаете свой контур.

Если у Вас нет свободного куска стекла, можно использовать стеклянные дверцы от полок, сервантов и т.п. (я так и сделал: открыл дверцу полки, с одной стороны поставил лампу, с другой приложил кальку с изображением, не очень удобно, зато быстро ;-)). Можно также использовать для этих целей окно в комнате. Дневного освещения вполне хватает, чтобы «просветить» лист с изображением и кальку.

По окончании упражнения, сохраните полученный контур. Его можно будет использовать в упражнениях следующих частей мини-курса.

### 3.3 Домашнее задание

В качестве домашнего задания я предлагаю Вам подобрать изображение (фотографию, картинку из журнала, рисунок) который Вы хотели бы нарисовать с помощью метода «Рисование по сетке».

После того, как подберёте Ваше изображение, проведите его анализ, если есть возможность, сделайте несколько его чёрно-белых копий. Изучите, как отображаются цвета на чёрно-белом варианте, сравнив эти же области с исходным изображением.

После анализа возьмите лист кальки и сделайте по чёрно-белой копии (если с чёрно-белой копии неудобно – используйте исходное цветное изображение) контурный рисунок.

И, конечно, выполните предложенное упражнение.

## 4. Перенос контура исходного изображения с помощью сеток на рабочий лист

Наконец-то мы добрались до практических действий, которые в конечном итоге приведут к получению хорошего карандашного рисунка, сотворённого Вашиими руками.

Расчертите рабочий лист сеткой по ранее изложенной методике. Размер ячеек сетки выбирайте из того как должен выглядеть рисунок в конечном итоге (больше, меньше или одинаковый по размеру с оригиналом). Напоминаю, что линии сетки должны быть чуть заметны, чтобы на завершающих стадиях работы над рисунком их можно было легко удалить. После этого можно приступать к переносу контура исходного изображения на рабочий лист.

Казалось бы, нет ничего проще, чем перенести контур исходного изображения: выделяй контур (как это сделать было разобрано в предыдущем выпуске рассылки) в ячейках сетки исходного изображения и приковытай то же самое в ячейки сетки рабочего листа.

Но чтобы достоверно, без искажений скопировать линию нужен некоторый опыт в этом деле. Скорее всего, у начинающих рисовальщиков такого опыта либо нет совсем, либо он незначительный. И что же делать?

Включать сообразительность, развивать наблюдательность, глазомер и твёрдость руки ;-)

Начнём с того, что используя рисование по сетке, задача нарисовать достоверный контур сильно упрощается, так как изобразить маленький кусок продолжительной линии это намного проще, чем рисовать всю линию целиком за раз. Так как линии контура чаще всего бывают достаточно длинные, то они пересекают не одну ячейку сетки. Следовательно, контурная линия пересекает границу ячейки хотя бы один раз, а если линия длинная, то два раза.

Вот эти два (одно) пересечение границ ячейки и являются первыми опорными точками, по которым будет строиться контурная линия. Формально говоря, линия может пересекать границы ячейки множество раз, например, уходя в соседнюю ячейку, делая там петлю и возвращаясь обратно. Но с точки зрения конкретной ячейки эти два куска линий будут совершенно отдельными объектами.

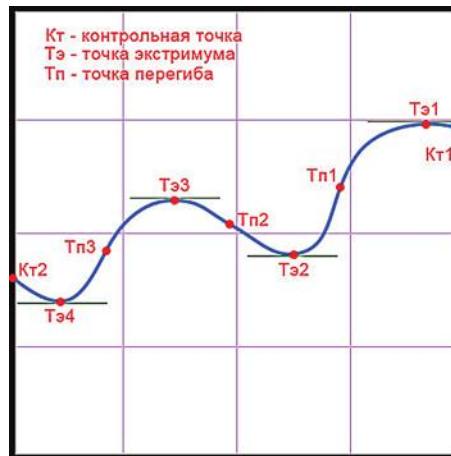
Итак, 1-2 опорные точки уже имеются. Если линия строго прямая, то этого и достаточно. Но, как правило, линии контура чаще всего представляются кривыми (гладкими или ломанными). Например, контурная линия лепестка цветка – гладкая кривая, а зазубрины листа стебля – ломанная кривая.

Чтобы изобразить такие линии 1-2 опорных точек явно недостаточно. Необходимо ещё несколько. Как их найти? Самое простое, это проанализировав копируемую кривую.

### Найти точки экстремума и точки перегиба линии.

В самом деле, линии контура, которые строятся для контура всего рисунка, более всего похожи на различные графики. Следовательно, они поддаются математическому анализу. Все мы изучали алгебру и анализ функций. Как известно график функции может быть выпуклым, вогнутым, линейным, а также иметь точки перегиба (точка где существует переход от выпуклого к вогнутому графику или наоборот) и точки экстремума – наивысшая или низшая точки на отрезке графика.

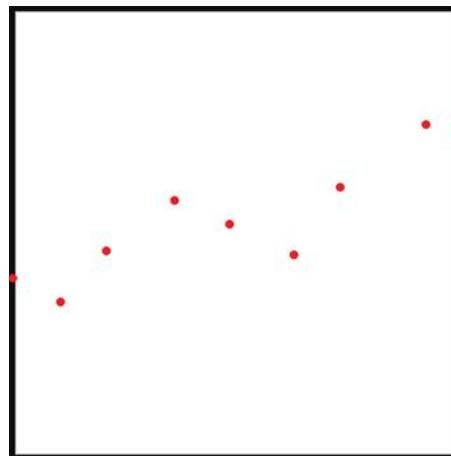
Может кто-то скажет, мол, развёл тут заумь, лучше б русским языком сказал, что да чего. Но ничего заумного тут нет. А кому не понятно, может посмотреть на рисунок. И всё сразу станет понятнее.



Конечно, никто не требует от Вас точного вычисления этих точек, брать вторую производную ;). Всё намного проще.

Вам надо мысленно разделить ячейку на четыре части по вертикали и горизонтали (как это показано на рисунке), и посмотреть, как идет линия контура. Определить все точки относительно этих воображаемых частей и расставить их.

Затем Вам останется только соединить расставленные точки, сверяясь с исходным изображением.



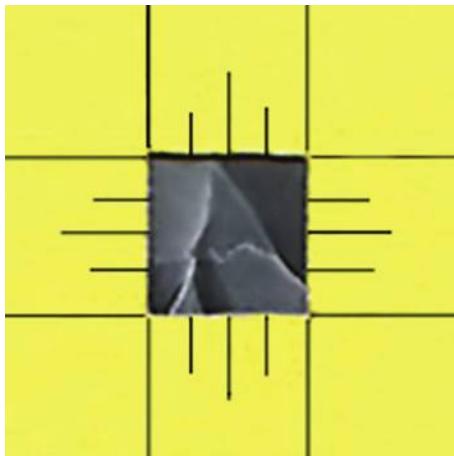
Конечно, можно было бы посоветовать, например, пользоваться линейкой, но этого не стоит делать. Не забывайте, что Вы создаёте рисунок, а не чертёж! Всё делается «на глазок»! Тем более, что рисунок предполагает наличие некоторых мелких отличий от оригинала, это придаёт рисунку индивидуальность.

## 4.1. Маски – инструмент облегчения переноса контуров

В некоторых статьях описывающих эту методику рисования я встречал совет закрывать часть исходного изображения, с которым в данный момент не ведётся работа, листом бумаги. Это позволяет абстрагироваться от всего изображения, сконцентрировав внимание на участке с которым ведётся в данный момент работа. Хороший и правильный совет.

**Но я Вам предложу более радикальное решение.**

Для дополнительного абстрагирования от общей картинки, надо сделать **маску**, которая открывает только одну единственную ячейку сетки, с которой ведётся работа в данный момент. По краям эту маску можно разметить, это позволит облегчить точный перенос линий.



Обратите внимание, я нанёс линии на лист маски, продолжающие края отверстия маски. Это поможет точно позиционировать маску по линиям сетки.

Можно пойти ещё дальше и сделать воображаемые линии разделения ячейки вполне видимыми. Делается это на кусочке прозрачной пленки (прозрачной обложки), размером больше чем размер ячейки, например 2x2 см.

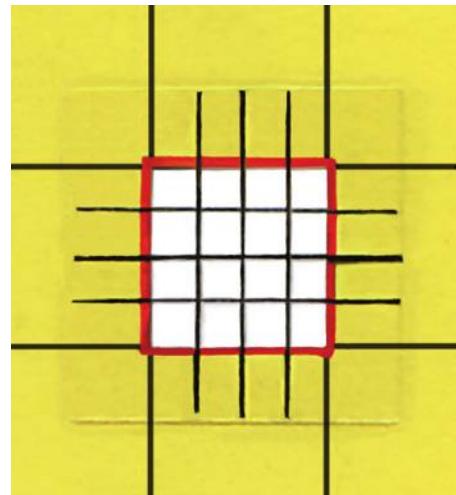
Риски наносятся так:

Сначала вырезанный квадрат плёнки размечается пополам по вертикали и горизонтали. Далее по разметке острой иголкой процарапываются риски на всю длину. Будьте аккуратнее – не прорежьте иголкой плёнку, но и неглубокие следы тоже не подойдут, как всегда тут предпочтительна золотая середина. Далее надо эти риски «залить» тёмным, чтобы они были хорошо видны. Сделать это можно следующим образом – по рискам проводят мягким карандашом, графит забивается в углубление рисок и выделяет их. Излишки графита, если они появятся, удаляются лёгкими движениями ваткой. Можно в качестве краски использовать и другие средства. Я, например, использовал маркер на водной основе, след от него хорошо смывается водой, поэтому проведя по риске маркером и дав подсохнуть буквально пару секунд, я удалил излишки краски влажной ваткой. Можно наверно для этих же целей использовать тушь для ресниц (мужчинам: попросите маму, сестру, жену – на благое дело они наверно не откажут вам дать ей попользоваться), можно использовать и обыкновенную тушь для черчения.

Далее, используя полученные риски как оси центра, отмеряем размер ячейки по горизонтали и вертикали. В нашем случае это 1 см (т.е. по сторонам от оси-риски откладываются по 5 мм). Отмеренные расстояния Вы тоже можете расчертить, обозначив края ячейки. Лично я этого делать не стал, а вот края отверстия маски для большей наглядности я обвёл красной полосой. Полученные размеры я разделил опять пополам (т.е. по 2,5 мм) и по этим отметкам снова процарапал риски, а потом выделил краской. Т.о. у меня получилась маленькая сетка. Следующим шагом необходимо закрепить сделанную мини-сетку на маске. Для этого я использовал кусок скотча большего размера, чем кусочек плёнки с рисками. Я наклеил скотч сверху на сторону со сделанными рисками, это защитит краску в рисках от вытираания. Скотч наклеивается так, чтобы со всех сторон от квадрата плёнки был скотч. Т.е плёнка наклеивается по середине куска скотча.

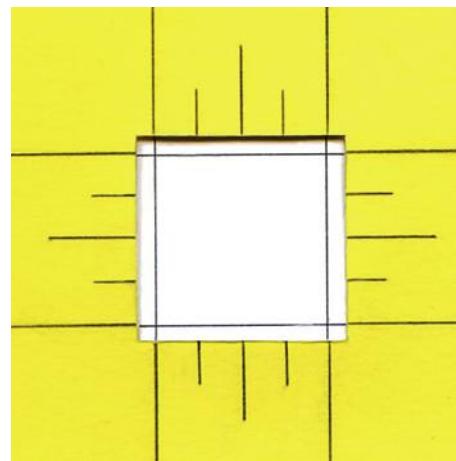
Последний шаг – наклеиваем полученный «бутерброд» на маску тщательно совместив риски мини-сетки с аналогичными рисками, нанесёнными на края маски.

Вот и всё – маска с дополнительной мини-сеткой готова к использованию.



Для маски я использовал лист тонированного картона размером примерно А6. Но её можно сделать и меньше, например, квадратом 6х6 см. Маска даже маленького размера разобьёт связь между объектами исходного изображения, т.е. выполнит свою функцию.

На рабочем листе точно также можно использовать подобную маску под одну ячейку, но без дополнительной мини-сетки, так как она не даст работать карандашом. Вам придётся ограничиться нанесением рисок только по краям маски. Размер самой маски должен быть несколько больше размера ячейки (на 1-2 мм), чтобы контролировать содержание соседних ячеек и правильно состыковывать линии контура. Линии позиционирования в этом случае должны соответствовать размерам ячейки сетки, а риски дополнительной разметки находятся внутри между линиями позиционирования.



*Этот способ использования масок я более нигде не встречал. Так что можно считать это моим ноу-хау, и я дарю его Вам совершенно безвозмездно, то есть даром ;). Если будет удобно, пользуйтесь на здоровье!*

### Замечание

Использование градуировок маски облегчает выполнение работы на первых этапах освоения рисунка по маске, но далее, если имеется цель не только делать копии изображений в карандаше, но и научиться рисовать по-настоящему, то от градуировки стоит отказаться, это позволит лучше развить глазомер.

Когда я изучал материалы по методу «Сетки» то иногда в руководствах и на форумах появлялся вопрос: «А откуда удобнее всего начинать работу?».

Откуда начинать работать, каждый решает сам. Лично мне удобнее идти последовательно слева-направо, сверху-вниз.

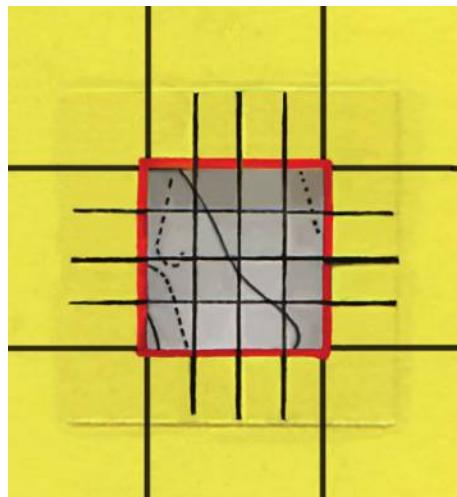
Задача переноса контура исходного изображения намного облегчается, если Вы заранее сделали контурное изображение исходника на кальке (об этом говорилось в предыдущем выпуске рассылки).

## 4.2. Практическое применение масок

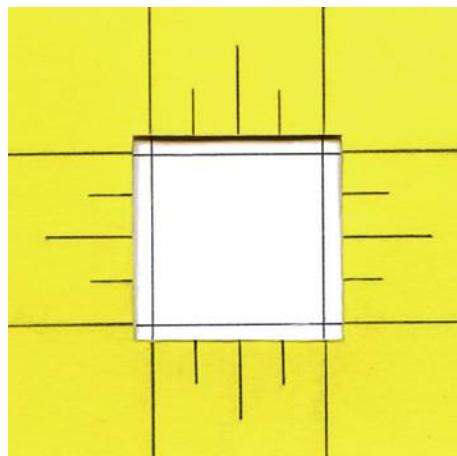
Продемонстрирую, как с помощью масок переносить контуры исходного изображения на рабочий лист.

Для примера выберем любую ячейку на сетке исходного изображения.

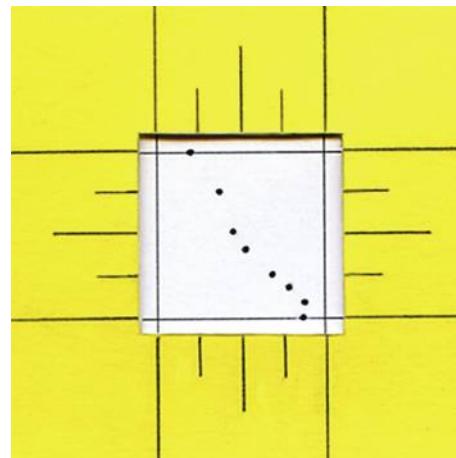
В этом примере в качестве исходника я использовал контурное изображение, которое сделал на кальке с исходника. Чтобы калька не «просвечивала», под неё подложил лист чистой белой бумаги.



Теперь наложим маску на сетку рабочего листа.



Теперь приступаем к копированию контуров. Первым контуром для копирования будет тот, который обозначен сплошной линией и проходит почти по диагонали ячейки. Для начала обозначу контрольные точки, сообразуясь с разметкой мини-сетки маски исходника и рабочего листа. Примерно так.



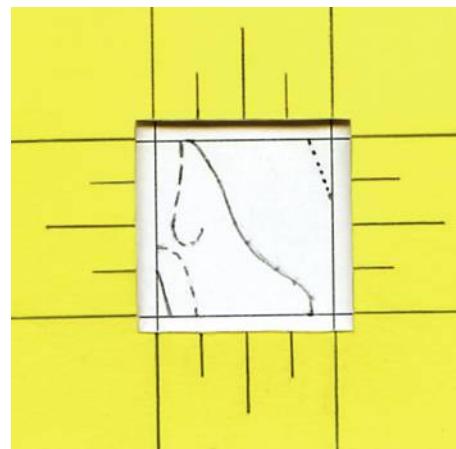
#### **Замечание**

Я намеренно отметил точки «пожирнее», чтобы их лучше было видно. При работе же эти точки должны быть еле видны, чтобы в дальнейшем их не пришлось стирать.

Затем я соединил точки плавной линией, стараясь сделать её похожей на линию оригинала.

Всё то же самое проделал и с другими линиями этой ячейки.

В результате у меня получилась копия контуров исходного изображения.

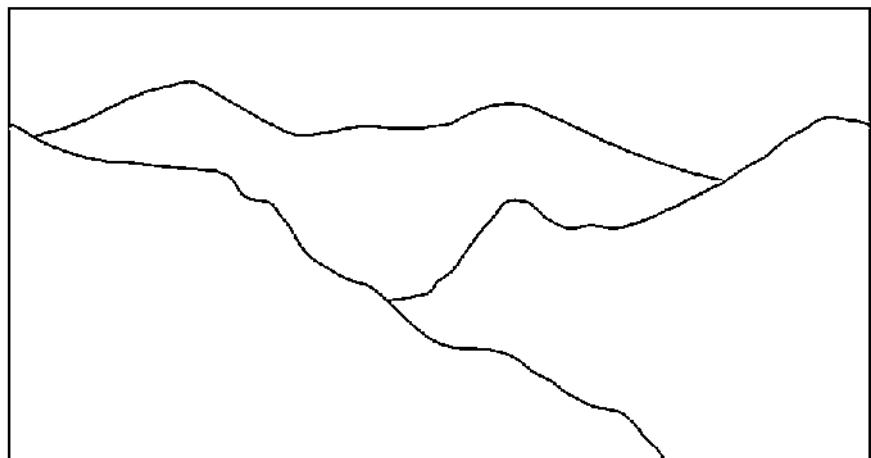


В результате всех действий у Вас на рабочем листе должна появиться контурная копия исходного изображения.

## 4.3 Упражнения

### Упражнение 4.3.1.

Распечатайте приложенный файл1 «горный пейзаж1.jpg» с контурным изображением.



Разметьте два листа КАЛЬКИ сеткой 1x1.

Используя подготовленные сетку 1x1 для исходника и маски, перенесите контур на лист кальки. Чтобы Вам было комфортнее работать, подложите под кальку лист чистой белой бумаги. Засеките время выполнения упражнения

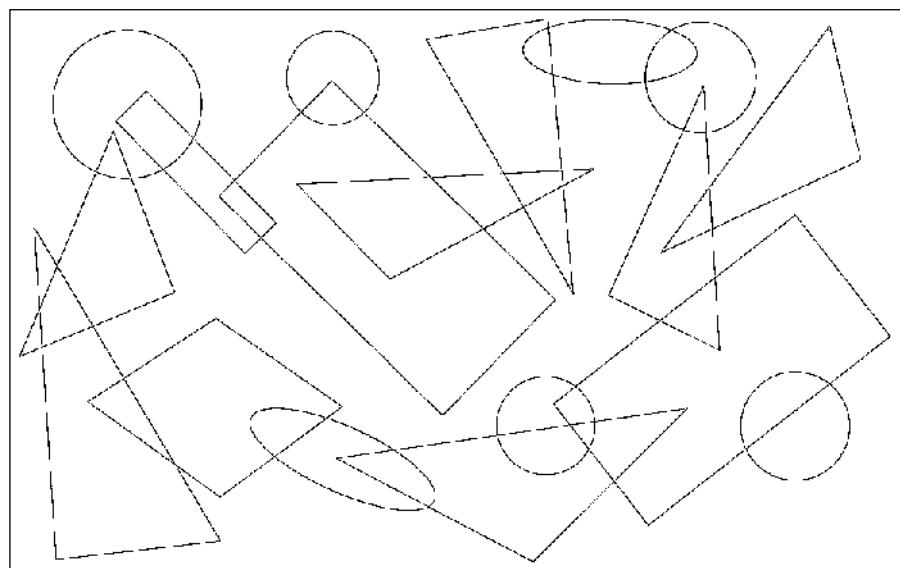
Теперь сделайте то же самое, но без использования масок. Так же засеките время выполнения.

Наложив кальку с перенесённым контуром на исходный контур, сравните, какой из них наиболее близок к исходнику. Сравните время выполнения в первом варианте и во втором.

Решите, какой из способов Вам больше подходит, в том числе и по скорости выполнения.

### Упражнение 4.3.2.

Это совсем простое упражнение. Распечатайте файл2 «композиция.jpg».

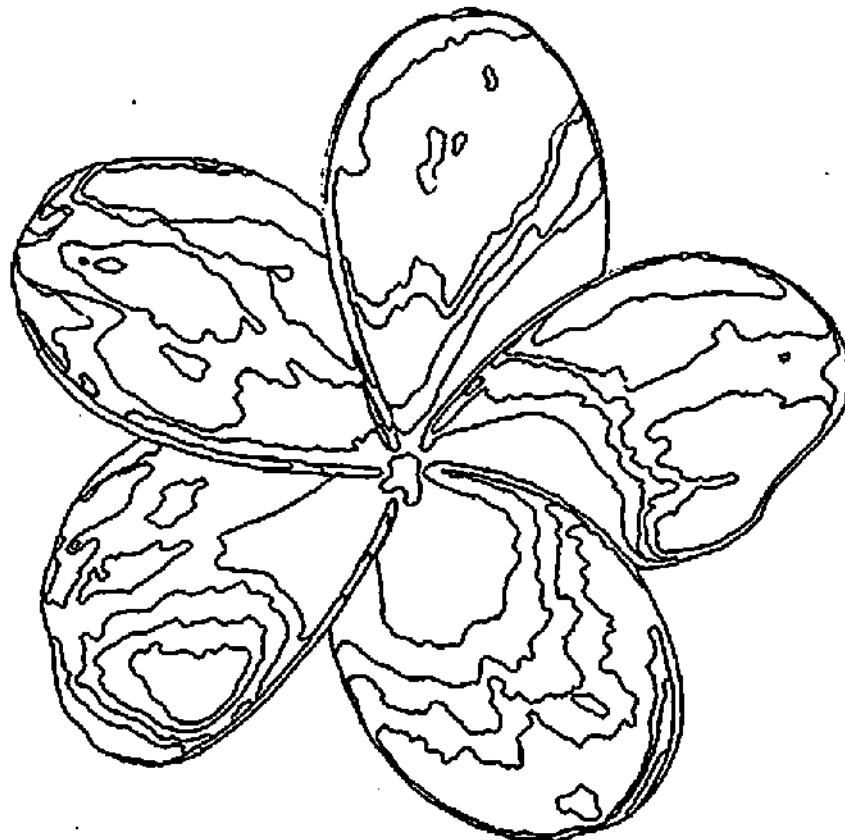


Наложите на него копирующую сетку. Далее возьмите лист кальки и разлинуйте его сеткой с шагом, что и у сетки исходного изображения. Теперь скопируйте исходное изображение на кальку. Чтобы было удобнее работать, подложите под кальку лист белой бумаги. При работе не пользуйтесь линейкой, все линии на кальке строятся «на глазок». Можете использовать подготовленные маски.

Смысл упражнения в том, чтобы как можно точнее перенести линии с исходника на кальку. Проверка точности производится наложением кальки на исходное изображение.

### **Упражнение 4.3.3.**

Достаньте контур рисунка цветка, который вы сделали в упражнении 2.1. (или распечатайте уже готовый контур).



Разлинуйте сеткой рабочий лист копирующей сеткой (масштаб выберите сами).

Наложите на полученное ранее контурное изображение копирующую сетку и используя маски перенесите контур на рабочий лист.

Так как контурный рисунок достаточно сложный, то работы вам хватит. Полученный контур на рабочем листе отложите, он Вам пригодится в следующих упражнениях.

## 5. Тон, способы его передачи. Штриховка и растушёвка.

Надеюсь, что Вам удалось получить на рабочем листе полноценный контурный рисунок Вашего будущего шедевра. Что дальше?

А дальше... дальше откладываем на время Ваш будущий шедевр.

«Как же так?», - спросите Вы.

Спокойно, всему своё время.

Прежде чем заняться созданием шедевра, Вам необходимо освоить техники штриховки и растушёвки, т.е. тоновой проработки рисунка.

Что делает рисунок объёмным, придаёт ему реалистичности? А реалистичности ему придаёт игра светотени и тоновая проработка.

Почему я отдал светотень и тоновую проработку? Потому что у них несколько разная природа (в моём понимании).

Светотень, это, как понятно из самого термина, распределение светов и теней на объекте. Например, если рисуется складка, или какой-то рельеф, то эта складка или участок рельефа так или иначе освещены. Тогда, как правило, сторона возвышения (например, складки), которая обращена к источнику света сильно освещена – это «свет». Сторона же, которая находится напротив освещённой лежит в тени – это «тень». Так и получается игра светотени.

А тон? Тон это несколько другое. В этом мире любой предмет имеет цвет, да, как правило, не один а множество его оттенков и сочетания разных цветов.

Поскольку карандашный рисунок по сути своей это монохромное изображение (т.е. одноцветное), то любой цвет может быть передан только тоном.

### 5.1 Передача тона с помощью простого карандаша

Существует масса учебников, в которых подробно расписано как работать карандашом, как его правильно держать, какие делать упражнения для правильной постановки руки и выработки рисовального навыка. К сожалению, в этом мини-курсе не стоит задача сделать из Вас классного рисовальщика, поэтому тут приведены лишь самые начальные (базовые) навыки работы с карандашом, которые помогут Вам создать более-менее достойную работу.

Итак.

Тон с помощью карандаша можно передать двумя способами – штриховкой различной плотности и растушёвкой так же различной плотности. Штриховка подходит больше для создания иллюстраций, а растушёвка для реалистичных рисунков.

Строго говоря, способов передачи тона с помощью карандаша больше, чем два (например, точечный способ с нанесением точек различной плотности), но мы их рассматривать не будем как достаточно экзотические.

Прежде чем разбираться с техникой нанесения штриховки или растушёвки выясним, а что, собственно, мы будем наносить?

Изначально рисунок простым карандашом относится к классу черно-белых тоновых рисунков. Тоновым рисунком мы будем называть рисунок, в котором предметы изображаются путем имитации их светотеневых характеристик - собственной окраски предметов, света и теней, как собственных, так и падающих.

Эти светотеневые характеристики передаются штриховкой или растушёвкой.

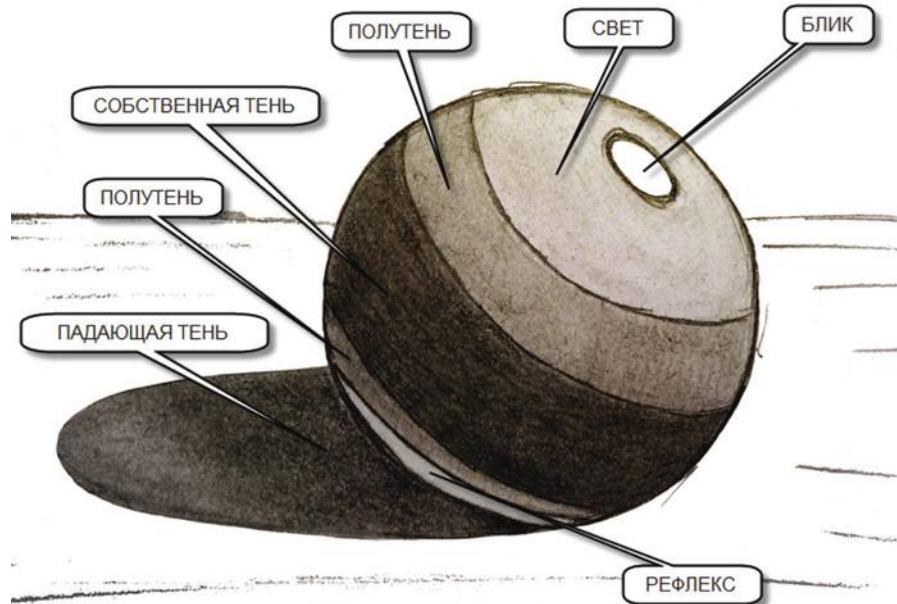
Со штрихами и линиями понятно. Штрихи и линии это штрихи и линии. Хотя и тут не так просто – линии и штрихи могут быть разной толщины и даже переменной толщины. Линии к тому же могут быть прямыми, ломанными или плавными. И все это может комбинироваться в различных сочетаниях, с помощью которых достигается тот или иной эффект.

С растушёвкой (непрерывным тоном) несколько сложнее. Проще всего сказать, что тон – это степень освещенности поверхности предмета в той или иной точке. Самое простое – это два граничных состояния: *Полный свет* и *Полная тень* или чисто белое и чисто черное. В интервале между этими состояниями находится бесконечно большое число промежуточных «светов» и «теней» от светло-светло-светло серого до почти черного. Именно с помощью тонов плоский рисунок может передать объем и глубину изображаемого объекта и пространства. Растушёвка как раз и позволяет передавать всё богатство тонов и тоновых переходов.

Впрочем, это же относится и к штриховке, просто она выполняет эту задачу немного другим способом и придает рисунку другую выразительность, делая его более «техническим» в исполнении, в то время как растушевка создает более натуральную картинку.

Чтобы понять более четко светотеневые характеристики изображаемых предметов, обратимся к классическому примеру изображения шара, и рассмотрим, как с помощью тонов можно передать его объем.

Принято различать шесть основных градаций света и тени.



Это:

- ◆ блик - то место на освещенной части предмета где свет отражается непосредственно от источника (на глянцевых поверхностях мы видим непосредственно отражение источника света);
- ◆ свет - освещенная часть предмета;
- ◆ полутень - переход между светом и собственной тенью, или между тенью и рефлексом;
- ◆ собственная тень - самое темное место в собственной тени, на которое не попадает ни прямой ни отраженный свет;

- ◆ рефлекс - то место в собственной тени на предмете, на которое попадает отраженный свет от другого освещенного предмета или освещенной части того же предмета - всегда значительно темнее света но светлее полутени которая сопровождает рефлекс являясь переходной областью между собственной тенью и рефлексом;
- ◆ падающая тень - самая темная градация среди теней при условии одинаковой окраски предметов, по мере удаления от предмета ее границы размываются, а сила тона слабеет.

Тени на закругляющихся поверхностях располагаются именно в том порядке, в каком это обозначено на схеме.

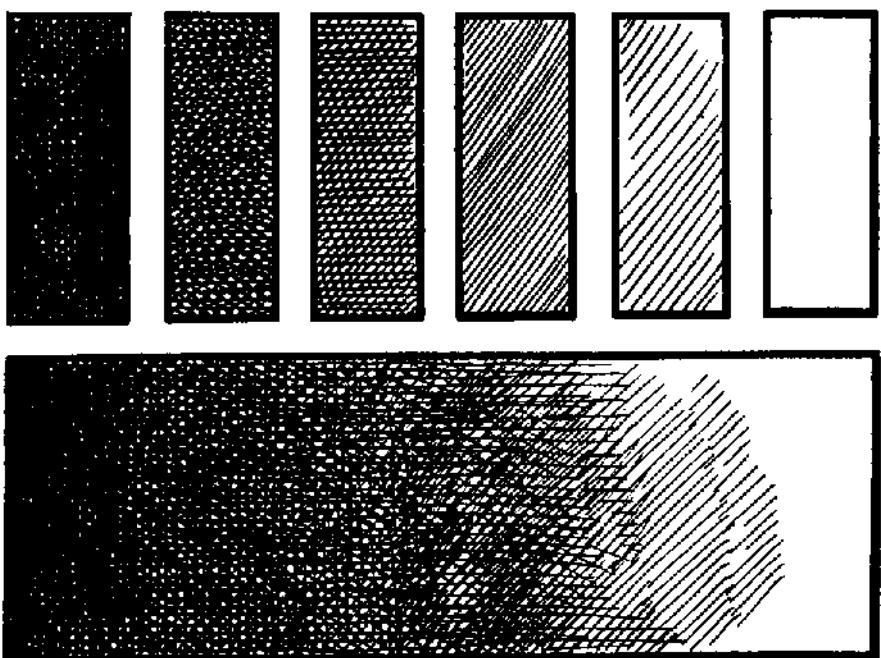
Теперь разберём более подробно, как передаются тона и тоновые переходы объекта рисования на самом рисунке с помощью штриховки и растушёвки.

### 5.1.1 Штриховка

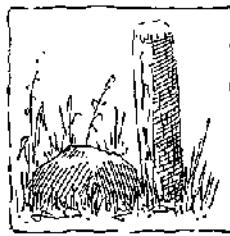
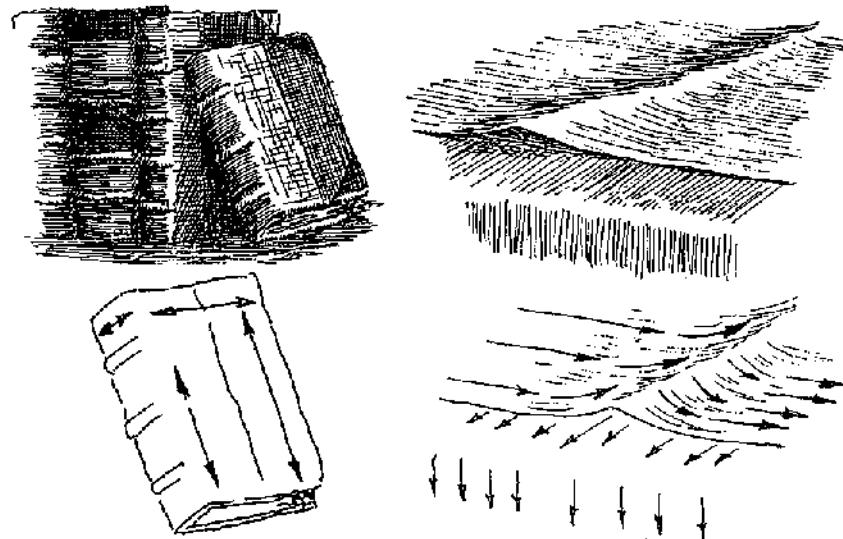
С помощью штрихов (коротких линий) можно с успехом передавать тон. В зависимости от частоты нанесения штрихов можно получить различные степени насыщенности тона (чем штрихи реже – тем тон светлее и наоборот – чем чаще, тем темнее). Так же направлением штрихов можно передать фактуру поверхности. Например, горизонтальные штрихи хорошо подходят для передачи поверхности воды, а вертикальные – для травы.

Штриховка выполняется, как правило, короткими прямыми штрихами с примерно одинаковым расстоянием между ними. Штрихи накладываются на бумагу с одной стороны с отрывом карандаша. Т.е. начав с одной стороны делают штрих, затем возвращают карандаш к началу, делают отступ и снова проводят штрих и т.д.

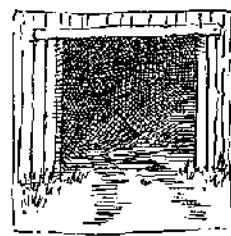
Чтобы усилить глубину тона применяют перекрёстную штриховку, т.е., например, на косую штриховку накладывают горизонтальную, усиливая «темноту» тона, затем на этот «бутерброд» можно наложить косую штриховку в направлении обратном первому – это придаст еще большее затемнение. Если продолжить, то самым темным в этом случае окажется тон, где сочетаются штриховки всех направлений: обе косые, вертикальная и горизонтальная.



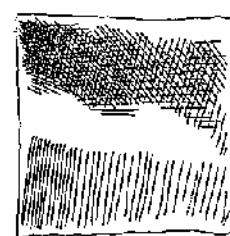
Но штриховка не только помогает передать тон, она еще может передавать строение поверхностей объектов рисунка.



Штриховка (параллельные линии) показывает тон



Перекрестная штриховка показывает более темный тон



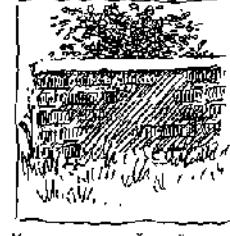
Градация тона (от тёмного к светлому)



Вертикальная штриховка обозначает траву, одновременно показывает рельеф местности



Поверхность подчёркивается горизонтальными линиями



Художественный приём: нарушение монотонного обихода (например, кирличной кладки) с помощью штриховки

*Рисунки взяты из книги «Учебник рисования карандашом и пером», Фрэнк Дж. Логан*

## Рельефная (контуруная) штриховка

Этот вид штриховки выполняется тогда, когда требуется передать рельеф поверхности изображаемого предмета.

Как правило, при рельефной штриховке используются не прямые штрихи, а криволинейные, ломанные или дугообразные.

Очень хороший пример такой штриховки – штриховка цилиндра. При штриховке цилиндра накладываются полукруглые штрихи, именно полукруглые штрихи лучше всего передают округлую поверхность цилиндра.

Неровность поверхности хорошо передаётся криволинейными или ломанными штрихами (см. верхний рисунок).



### **ВАЖНО**

Помимо плотности нанесения штрихов тон в штриховке так же передаётся с помощью силы нажатия на карандаш и использованием карандашей разной степени мягкости.

Несмотря на кажущуюся простоту выполнения приёма «штриховка» он достаточно сложен для новичка. Чтобы грамотно выполнить штриховку, нужен немалый опыт и навык выполнения этого приёма. Многие художники находят (вырабатывают) свой стиль штриховки через несколько лет упорных занятий.

В этом смысле приём растушёвки более приемлем для начинающих, так как позволяет им исправить технические ограхи нанесения штриховки.

## 5.1.2 Растушёвка

Как отмечалось выше – растушёвка, это основной приём, который целесообразно применять при выполнении рисунка начинающим рисовальщикам (с моей точки зрения).

С помощью градаций тона вы можете сделать фигуры объемнее. Получая с помощью растушевки плавные тоновые переходы, вы создаете реалистичное изображение.

Строго говоря, растушёвка – это частный случай штриховки. После нанесения штрихов, используя свойства графита карандаша и специальный инструмент – растушку (об этом инструменте подробно упоминалось во второй части этого мини-курса), растушёвывают (размазывают) их до получения однородного тона.

Однако, и выполнение самой растушёвки имеет ряд особенностей.

### 1.

*Растушёвку штрихов необходимо выполнять ВДОЛЬ штрихов, но не поперёк. Выполняя растушёвку вдоль штрихов, Вы добьетесь тем самым более естественного тонирования.*

### 2.

*Для растушёвки используют не только простую штриховку, но и зигзагообразные тушующие штрихи.*

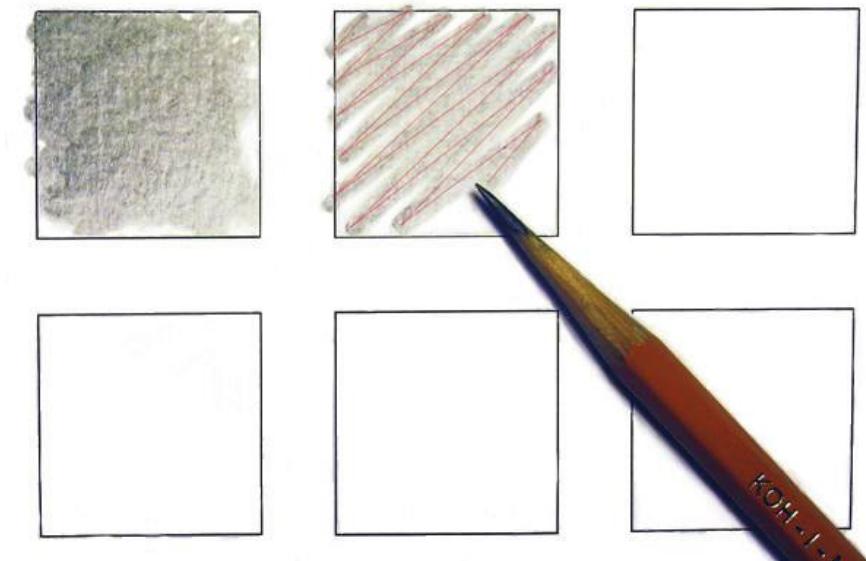
Зигзагообразных тушующих штрихов мы ещё не касались, поэтому рассмотрим их чуть подробнее.

При зигзагообразном тушующем штриховании карандаш движется по зигзагообразной траектории без отрыва от бумаги, при этом используется, как правило, не кончик грифеля карандаша, а его боковая часть (тут как раз и пригодится способ заточки карандашей для художественных работ). Просветы между штрихами, как правило, не делают. Густоты тона добиваются **различной степенью нажима на карандаш** (чем сильнее нажим – тем темнее тон, и наоборот), а также использованием карандашей различной твёрдости.

Вот пример зигзагообразной штриховки (см. рисунок).

На втором примере, я намеренно «растянул» штриховку, чтобы показать, как движется карандаш при выполнении этого приёма.

Тут, как и в обыкновенной штриховке, различной интенсивности тона добиваются разным нажимом на карандаш и использованием карандашей разной мягкости (для более светлого тона – твёрдые карандаши, для более тёмного – мягкие).



Этот вид штриховки уже сам по себе является тушёвкой. Её дополнительная обработка «растушкой» (тортилоном) позволяет добиться равномерности тона и мягкости перехода тонов.

Держать растушку при работе надо под углом, чтобы не дать наконечнику сплющиться, и ни в коем случае не перпендикулярно плоскости листа. Если не получается сделать такую же растушку как предложено, найдите свой аналог. Лучше всего аналогом бумажной (замшевой) скрученной растушки будет служить кусок натуральной винной пробки заточенной на конус или клином с тонким рабочим концом. Как я уже писал в части посвящённой материалам и инструментам, в качестве растушки можно использовать кусочек ватки, ватную палочку, кусок мягкой бумаги, свернутый на конус и т.п.



Вот такую растушку я сделал на «скорую руку» из полоски картона сложенного несколько раз, сгиб последнего слоя был срезан на конус для удобства.

Позаботьтесь о том, чтобы у Вас был достаточный запас растушек и всегда держите при работе над рисунком их под рукой.

Не расстраивайтесь, если растушка испачкалась - грязные растушки можно использовать при работе с темными участками. Для светлых участков всегда используйте чистую растушку. Впрочем, растушку всегда можно «почистить» на мелкозернистой наждачной бумаге (можно так же использовать полоски для полировки ногтей из женского арсенала ;- )

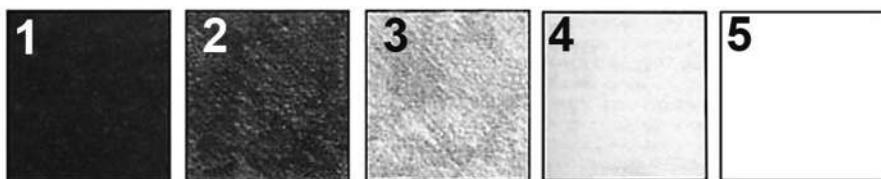
## 5.2 Тоновая шкала

Так как рисунок карандашом это черно-белый рисунок, все цвета реального мира в рисунке передаются различными тонами серого, а также белого и чёрного цветов. Практически тонов в природе бесконечное множество, но при рисовании это множество ограничивается небольшим количеством: 5, 6, 10. И такого количества тонов вполне хватает, чтобы передать всё богатство цветов реального мира и игру светотени.

Чтобы легче ориентироваться при анализе рисунка, где какой тон применять строят тоновую шкалу, которая содержит выбранное количество тонов.

Сама тоновая шкала это кусок бумаги (именно того типа, что будет применяться при рисовании) которая разделена на квадраты. Они в свою очередь «залиты» тушёвкой сделанной карандашами различной твёрдости и с различным нажимом (см. рисунок). Эта тоновая шкала в дальнейшем будет служить эталоном при создании рисунка. Тона можно пронумеровать, или обозначить буквами это позволит в дальнейшем «разметить» Ваш рисунок по тонам.

### 5.2.1. Пятиступенчатая тоновая шкала



Как ни странно, но всё богатство красок, переходы цвета, нюансы игры светотени, можно передать всего лишь пятью тонами монохромной палитры.

Эта палитра содержит:

1 – Чёрный. Им передаются все тени и самые тёмные участки тона объекта, собственные и падающие тени.

2 – Тёмно-тёмно серый. Это уже не полная тень, но ещё и не свет. На рисунках этим тоном передаётся полутень.

3 – Серый. Этот тон уже ближе к свету, но опять же ещё не свет. Этим тоном изображают рефлекс и собственные (промежуточные) тона объекта.

4 – Светло-светло серый. А вот этот тон изображает свет, освещенные участки объекта. Но поскольку световые лучи на эти поверхности попадают под углом, то это всё-таки не самые освещённые участки.

5 – Чисто белый. А вот этот тон, как правило, используется как раз для передачи бликов, т.е. наиболее освещённых участков, на которые световые лучи от источника света падают практически перпендикулярно.

Прикладывая сделанную вами тоновую шкалу к тому или иному участку исходного рисунка (желательно чёрно-белой копии) Вы легко определите, какому тону этот участок наиболее соответствует.

Чтобы получить приемлемый результат для вашего рисунка, советую перед началом самой работы выполнить несколько раз тренировочные рисунки по штриховке и растушёвки. Файлы для тренировочных рисунков находятся в приложении этому мини-курсу.

Есть ещё один вопрос, обойти который вряд ли удастся. Вопрос этот заключается в следующем – как держать карандаш при рисовании.

## 5.3 УПРАЖНЕНИЯ

### Упражнение 5.3.1

#### Часть 1

Распечатайте рисунок-шаблон с нанесёнными квадратами (файл «шаблон-квадраты.gif»). Ваша задача – заштриховать квадраты, а затем растушевать штриховку. Вид штриховки можете выбрать сами.

Я же со своей стороны могу предложить следующую схему:

Первые три ряда квадратов штрихуете обычновенной прямой (вертикальной или горизонтальной) и косой штриховкой (левой или правой) – один квадрат, один вид штриховки. Причём, для первого ряда используете твёрдый карандаш, для второго полумягкий, и для третьего мягкий. Страйтесь делать штрихи как можно плотнее друг к другу.

После того, как Вы сделали штриховку, приступайте к растушёвке. Если есть возможность, используйте для каждого ряда свою растушку (чтобы не смешивать графит разной мягкости). При растушёвке страйтесь сделать равномерный тон.

Следующие три ряда квадратов заштрихуйте зигзагообразной тушующей штриховкой. Страйтесь получить однородный тон. Так же, как и в предыдущих рядах используйте для каждого ряда квадратов карандаши различной твердости.

На первый взгляд это упражнение простое и вовсе не интересное, но оно поможет выработать вам навык растушёвки.

#### Часть 2

Снова распечатайте шаблон, но на этот раз Вам надо будет сделать тушёвку с переходом тона. Т.е. темный тон должен постепенно переходить к светлому и в конце концов сходить к белому.

Повторите упражнение, как в **Части 1**, но на этот раз в простой штриховке используйте переменное расстояние между штрихами, а так же перекрёстную штриховку.

Во второй тройке рядов квадратов используйте зигзагообразную тоновую штриховку с переменным давлением на карандаш – в начале максимальное давление, к концу – минимальное, сходящее на нет.

Затем работайте растушкой, добиваясь равномерного распределения тона.

### Упражнение 5.3.2

Упражнение «Горный пейзаж». Этот урок, выполняется и как штриховкой, так и методом растушёвки.

(Прототип упражнения взят с сайта [www.demiart.ru](http://www.demiart.ru))

Вы можете распечатать несколько заготовленных мною заранее файлов с контурами (файлы «горный пейзаж 1.jpg», горный пейзаж 2.jpg», горный пейзаж 3.jpg») и использовать их как рабочие листы.

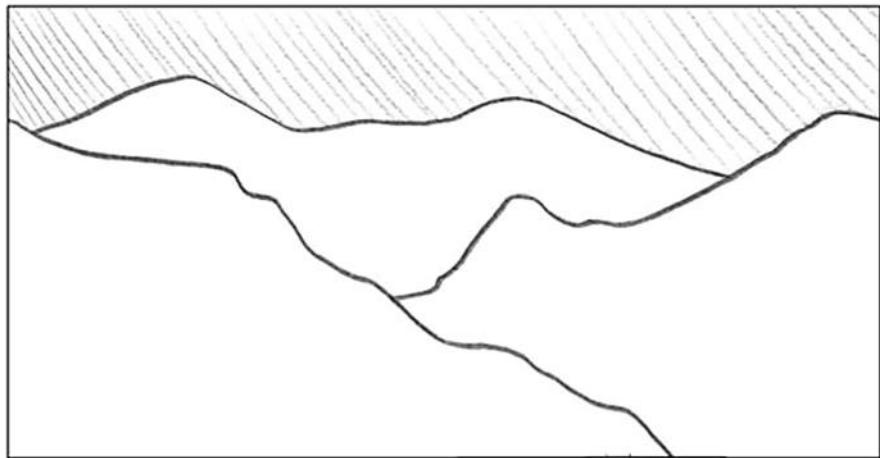
#### Приступаем к выполнению упражнения.

##### Штриховка

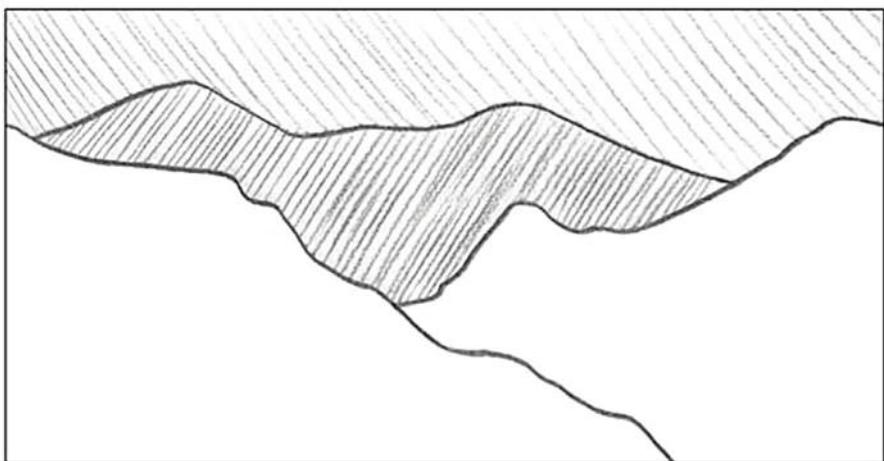
Делаем штриховку обозначенных областей. Придерживаясь следующей схемы:

Область «неба» – делаем самой светлой, область заднего плана – темнее «неба», область среднего плана ещё темнее, и, наконец, самый тёмный это передний план.

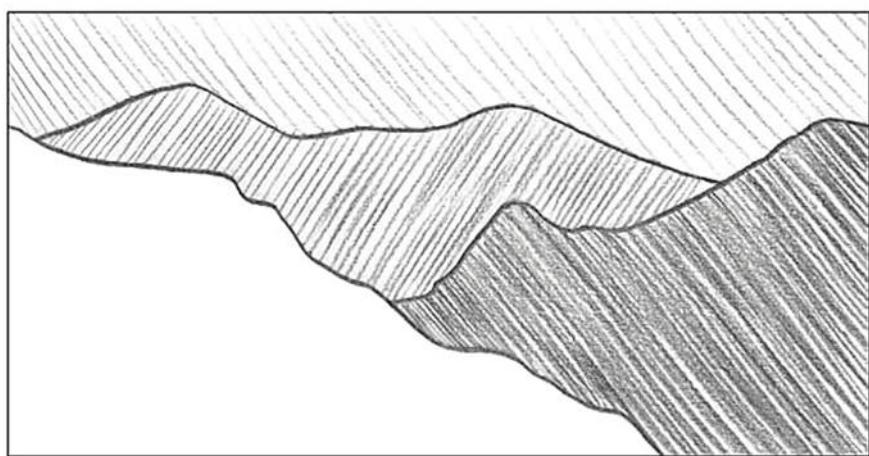
Начинаем с самой светлой области – «неба». Для штриховки «неба» используйте карандаш твёрдости HB.



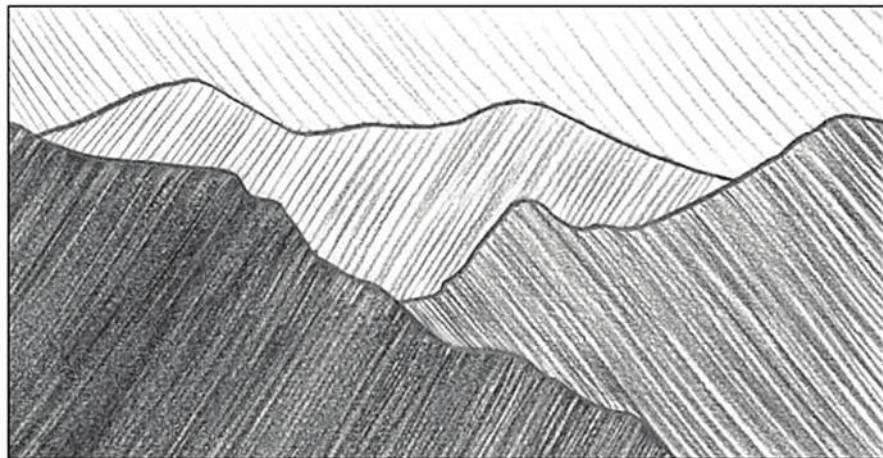
Следующий этап – задний план. Используйте карандаш с твёрдостью В-2В. При штриховке делаем нажим на карандаш более сильным, нежели чем при штриховке неба. Так же необходимо изменить направление штриховки.



Теперь – средний план. Снова меняем направление штриховки, при этом штрихи кладём более часто и с большим нажимом, тем самым добиваясь более тёмного тона. Твердость карандаша – 2В.



И, наконец, передний план. Снова меняем направление штриховки. Применяем карандаш твёрдостью 2В-3В. Штрихи кладутся очень часто и с ещё большим нажимом.



«Горный пейзаж» готов.

Теперь необходимо повторить это упражнение, но только вместо штриховки Вы примените тушёвку.

### **Тушёвка**

Схема плотности тонов остаётся прежняя – дальний план («небо») самый светлый, передний план – самый тёмный. Твёрдость применяемых карандашей так же остаётся той же самой.

Начинайте с «неба». Вместо дискретных (отдельных) штрихов, примените плотное зигзагообразное тушующее штрихование без пробелов. Постоянно контролируйте нажим на карандаш, чтобы не перетемнить область. Если же затемнения избежать не удалось, снимите излишек графита лёгкими касаниями ластика.

Теперь возьмите заранее подготовленную растушку и приступайте к растушёвке наложенных штрихов. Размазывание производите вдоль штрихов. Пока растушка чистая, начинайте работать со светлых участков, и по мере загрязнения рабочей поверхности растушки переходите к более тёмным участкам.

Теперь проделайте то же самое упражнение, но несколько его усложнив.

Во-первых, не распечатывайте контур, а нарисуйте его от руки. Сначала обозначьте прямоугольную область, а затем врисуйте в неё контура «гор». Ни в коем случае не делайте контуры жирной линией, они наоборот должны быть едва заметны.

Объясню, для чего это делается.

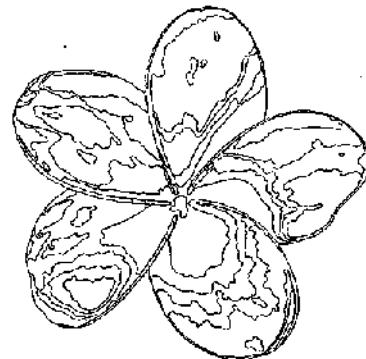
В реальном мире объекты не имеют контуров края. Их края можно передать лишь посредством контрастности тонов.

Поэтому в этом упражнении Вы тоже будете передавать края «гор» только с помощью контраста тонов. Линии контуров при этом должны исчезнуть.

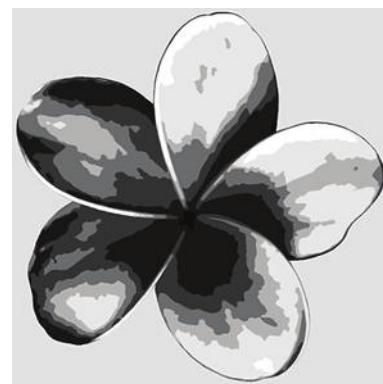
Таким образом, Вы получите более реалистичное изображение. Запомните это, и применяйте к своим будущим рисункам.

### Упражнение 5.3.3

Достаньте контурное изображение цветка, которое Вы получили в Упражнении 4.3.3.



Так же достанте уже распечатанное исходное тоновое изображение цветка, из которого был получен контур.



Ваша задача в этом упражнении сделать тоновую проработку полученного контурного рисунка.

Для проработки используйте метод тушёвки, но если есть желание, то попробуйте и штриховку, распечатав для этого готовый контур.

## 6. Как держать карандаш

Существует распространённое убеждение, что художники владеют секретом особенного удержания карандаша. И что именно это позволяет им намного лучше рисовать, чем обычным людям.

Это правда и неправда одновременно.

На самом деле совершенно не важно, как Вы держите карандаш. Самое главное, Вам должно быть **удобно рисовать**. Хороший рисунок можно сделать и при простом способе удержания карандаша – тремя пальцами, как при письме. А почему же художники держат карандаш совсем по другому? Ответ прост – ***им так удобно***, такой способ удержания карандаша даёт им большую свободу при рисовании. Почему же нам, начинающим художникам, так тяжело использовать «правильный» способ?

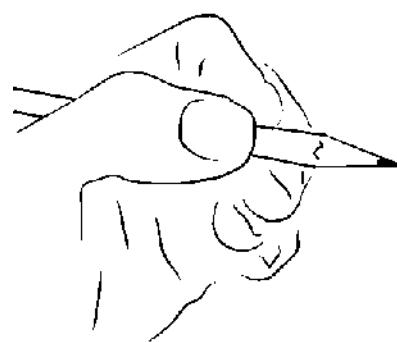
Так как рисунок и письмо действия похожие, то большинство из нас при исполнении рисунка держат карандаш как при письме – тремя пальцами («щепоткой») почти у самого грифеля карандаша. Такой захват позволяет иметь полный контроль над карандашом, и идеален при скрупулёзной работе. Подходит он и при исполнении как прямой, так и перекрёстной штриховки. Однако, исполняя рисунок карандашом с таким хватом, есть риск получить маловыразительный, напряжённый рисунок. Это объясняется недостаточной свободой работы карандашом.

Поэтому, несмотря на неудобство, непривычность других способов удержания карандаша, Вам стоит их пробовать применять в своей работе над рисунком, чаще экспериментировать, ища свой стиль работы.

Рассмотрим, какие имеются способы удержания карандаша при исполнении рисунка и их особенности.

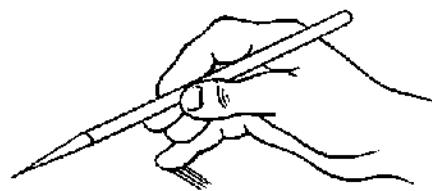
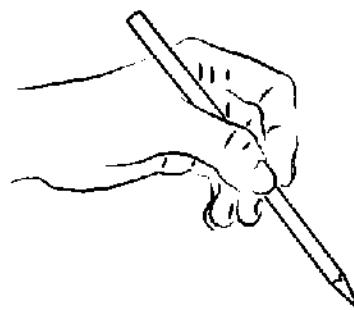
### 1. Традиционный способ

Хват «щепотью» («письменный») – тремя пальцами, большим, указательным и средним, близко к рабочему концу карандаша. Он обеспечивает наивысшую степень контроля над карандашом, может использоваться при исполнении разнообразных штриховок, для исполнения линейного рисунка.



### 2. Высокий «письменный» хват

Карандаш держится так же как в предыдущем способе, но рабочий конец карандаша находится много дальше от пальцев. Этот способ позволяет получить большую свободу работы с карандашом.



Отставленный мизинец позволяет получать опору кисти, при этом не касаясь листа бумаги всей кистью, что защищает ваш рисунок от размазывания карандашных штрихов и засаливания поверхности листа.

Это были традиционные способы держать карандаш. А сейчас рассмотрим профессиональные способы.

### 3. Карандаш в «закрытой» ладони

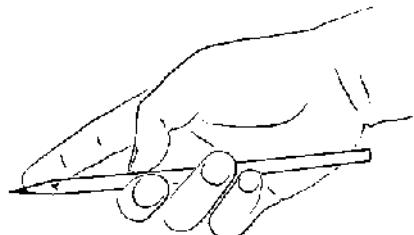
Чтобы взять карандаш таким способом, положите его на стол, а затем кончик указательного пальца положите на карандаш, а большим и средним обхватите его с боков. Поднимите карандаш, взяв его таким способом. Получится, что карандаш как бы спрятан в ладони (ладонь направлена вниз), а рабочий конец карандаша направлен вверх и немного влево (для правшей)



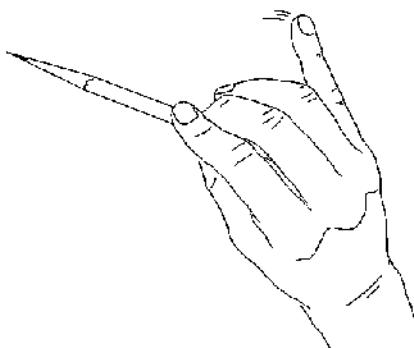
Такое положение карандаша позволяет работать как остиём, так и боковой поверхностью грифеля. Это в свою очередь позволяет получать большее разнообразие линий, от очень лёгких штрихов до широких, рыхлых насыщенных штрихов закрывающих тёмными тонами

большие поверхности. Таким образом, линии – один из основных элементов рисунка – получаются живыми, разнообразными по исполнению, а, следовательно, и весь рисунок «заиграет» жизнью.

Преимуществом такого способа держать карандаш – способность получать большой спектр нажима, регулируя нажим указательным пальцем.



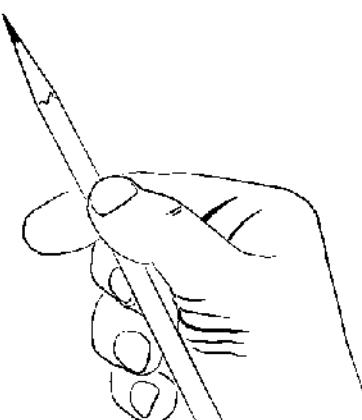
Также при этом способе держать карандаш удобно при рисовании опираться на отставленный мизинец. Это позволяет не касаться листа при работе, имея при этом достаточно хороший контроль над движениями карандашом.



Можно поэкспериментировать с этим способом, по разному располагая карандаш между пальцами.

#### **4. Карандаш в «открытой» ладони**

Это способ держать карандаш, когда он как бы лежит на ладони (ладонь направлена вверх) или когда ладонь повернута на 90 градусов по отношению к бумаге. При этом карандаш как бы лежит на указательном пальце и прижимается большим пальцем.



Этот способ подходит для наиболее легкого и расслабленного нанесения рисунка. Вы можете свободно манипулировать большим пальцем и создавать очень легкие линии. Этот способ очень подходит для быстрых зарисовок, когда нужно сделать лишь быстрый набросок формы.

Как и в других способах, отставленный мизинец помогает при рисовании.



Есть и другие способы держать карандаш. При желании Вы сможете их найти. Но лучше всего, если Вы будет искать свой метод, который подойдёт именно Вам.

Все способы профессионального способа держать карандаш предполагают работу с мольбертом или планшетом с вытянутой рукой на весу. Работать на листе, лежащим на горизонтальной поверхности стола таким образом можно, но это менее удобно.

Ещё раз отмечу, что начинающим художникам трудно с непривычки рисовать свои рисунки держа карандаш профессиональным способом. Неумелой, нетренированной руке неловко держать карандаш по новому, она быстро устает в вытянутом положении.

Поэтому, попробовав держать карандаш как рекомендуется, но, почувствовав неудобства, начинающие вновь берут карандаш более привычным способом. Надо понять, что эти трудности пройдут со временем. Приложив некоторые усилия, вы научитесь держать карандаш профессионально, и это станет привычным и удобным. Это придёт тем быстрее, чем больше Вы будете тренировать разные способы держать карандаш.

Кроме этого, карандаш самозатачивается, когда рисуют боком грифеля, что позволит сэкономить некоторое время на его заточку.

Держать карандаш профессионально важно еще и потому, что это обеспечивает свободу в нанесении линий и штрихов на всех стадиях рисунка.

Напомню, что на самом деле нельзя делить способы удержания карандаша на «правильные» и «неправильные». Фактически все способы «правильные», если они для Вас удобны и позволяют получить качественный рисунок в соответствии с задуманным проектом.

## 7. Тоновая проработка рисунка. Превращение плоского контурного рисунка в реалистичный рисунок

Ну вот, собственно, мы и добрались до конечного пункта нашего «путешествия». Именно тут Вы получите свой первый шедевр, сделав светотеневую тоновую моделировку контурного рисунка, который Вы создали ранее с помощью сетки.

В предыдущей части Вы познакомились с понятием светотеневой и тоновой моделировки, надеюсь, выполнили предложенные тренировочные упражнения и теперь готовы к настоящему творчеству.

Первый вопрос – а откуда, собственно, начинать работу? С середины рисунка, сверху, сбоку? По большому счёту всё равно, лишь бы Вам было удобно.

Логичнее всего начинать с левого верхнего угла и двигаясь слева-направо (для правшей) сверху-вниз. Так Ваш рисунок всегда будет в поле зрения и легко контролируем. Но это только в теории, на практике так планомерно работать мало кому удаётся (однако, если Вы всё же приучите себя к такой планомерной работе это будет очень хорошо).

### Одна маленькая хитрость.

*Когда Вы рисуете карандашом, то существует вероятность того, что уже сделанная работа может быть смазана неосторожным движением руки. Чтобы этого не произошло, используйте профессиональный хват карандаша, держа при этом руку навесу (в крайнем случае, опираясь на мизинец). Если это Вам пока неудобно, то ситуацию спасёт чистый листок бумаги, подложенный под руку.*

Как ни странно, но описывать подробно ход работ по нанесению тонов нет никакой возможности, так как сам процесс прост до безобразия.

Всё, что Вам потребуется, это внимание, наблюдательность, усидчивость и хорошее настроение.

Как применять эти «инструменты»?

Всё очень просто. Выбрав участок для работы, Вы внимательно наблюдаете (изучаете) этот же участок на исходнике – как, где и какие тона распределены на этом участке. Используя заранее подготовленную тоновую шкалу определите, какие карандаши (мягкость) использовать для проработки этого участка.

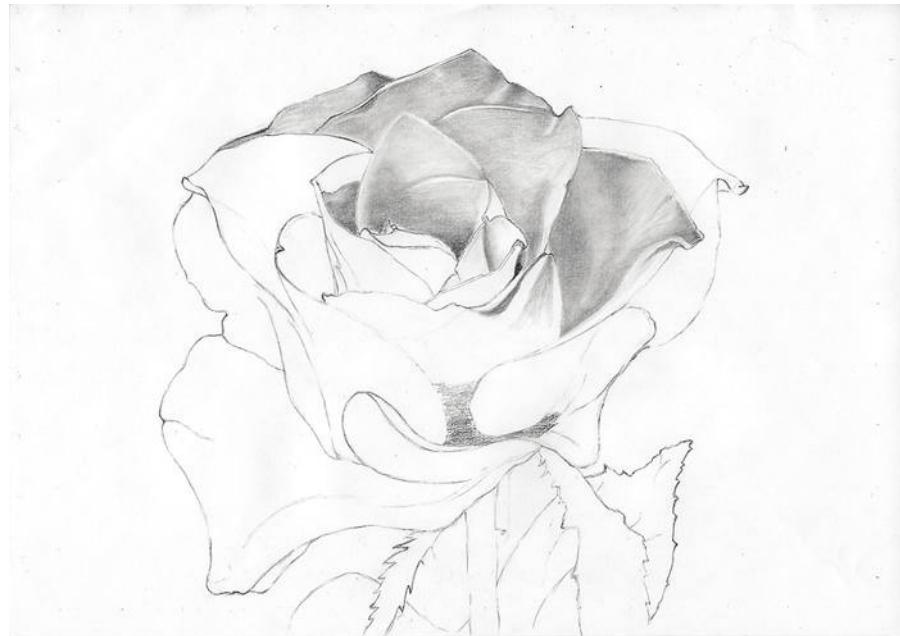
Во многих статьях рекомендуют для начала работы выбирать самые тёмные области изображения, и далее «понижать интенсивность тонов». Лично на мой, совершенно дилетантский взгляд, лучше начинать работать с самых светлых тонов, постепенно двигаясь к тёмным тонам. Это тем более оправдано, что при применении растушки, она постепенно «загрязняется». Поэтому «загрязнённую» растушку логично применять на более тёмных тонах.

Итак, начинаем работать...

Я показываю Вам этапы своей работы, Вы же делаете свою работу.

Прежде чем начать работать, я стирательной резинкой аккуратно удалил копирующую сетку.

Ну вот, сам рекомендовал работать последовательно слева-направо, сверху-вниз, и сам же эту рекомендацию и нарушил. Но всё же большую часть работы на этом этапе сделал сверху.

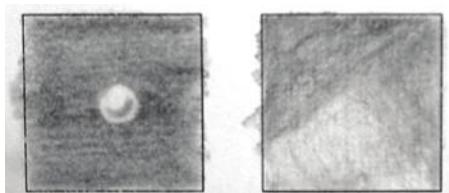


Несколько советов.

- ◆ Если Вы нанесли тушующую штриховку, растёрли её растушкой, но тон оказался всё же светлее, чем требуется, никто Вам не запрещает нанести на это место ещё раз дополнительную штриховку и снова её растушевывать.
- ◆ Если Вы перечертили область, то это место можно высветлить с помощью стирательной резинки. Но, пользоваться резинкой надо легко и аккуратно, чуть-чуть касаясь ей бумаги.

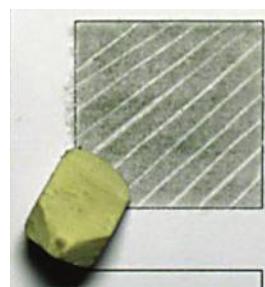
Кстати, как это не странно звучит, но стирательной резинкой можно на самом деле рисовать. Делается это просто – на затемнённой поверхности остро заточенным концом резинки можно легко сделать изображение.

Вот вам пример:



На левом рисунке: квадрат был затушёван полностью, затем в середине с помощью резинки был высветлен круг, а с помощью использованной растушки был сформирован рельеф.

На правом рисунке: часть затушёванного квадрата высветлена резинкой. Чтобы окончательно было понятно, о чём я, вот Вам ещё один пример. Светлые полосы тут «нарисованы» острым концом резинки.



Возвращаемся к рисунку. Далее я кое-где усилил тона, кое-где наоборот ослабил. Рисунок начал «вырисовываться».



В предыдущем уроке я писал о пятиступенчатой тоновой шкале. Честно говоря, для меня пяти градаций тона маловато, поэтому я несколько расширил тоновую шкалу, добавляя в необходимые места нужные с моей точки зрения градации тона.

На мой взгляд, пятиступенчатая тоновая шкала идеально подходит для однотонных объектов с одним источником освещения. Но в реальном мире такие объекты встретишь нечасто. В основном объекты реального мира имеют сложные тоновые характеристики, которые объясняются наличием у объекта разных цветных областей, сложного рельефа, наложения света от разных источников и т.п.

Поэтому для карандашного рисунка более оправдано применение девяти- двенадцатиступенчатой тоновой шкалы.

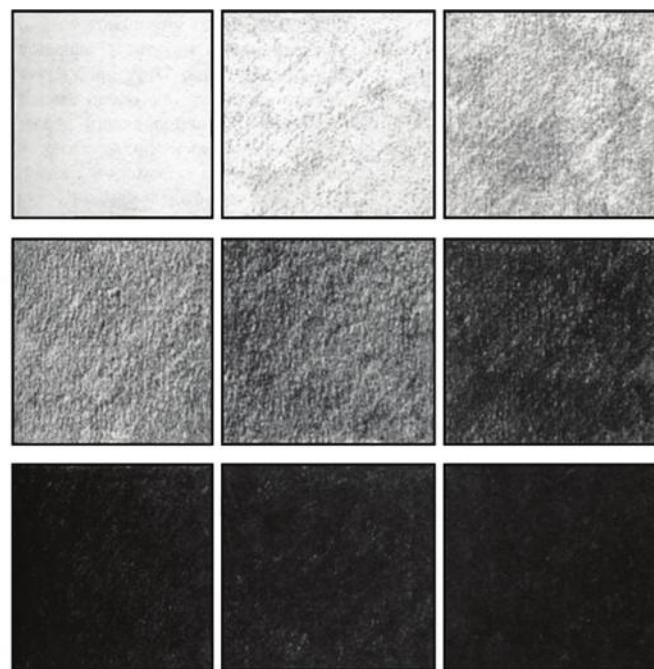


Рисунок это динамичное действие. Тут как нельзя лучше подходит принцип «Твори, выдумывай, пробуй!». И я Вам советую пробовать разные способы рисования, искать свой стиль, изобретать новые методы работы. В конце концов, это позволит Вам стать **Мастером**.



Ну вот, как-то так.

**Рисунок закончен.**

Можете сравнить с исходным изображением.



Даже, на мой взгляд, результат весьма неплох. И хотя профи обязательно найдут массу огехов, мне, как дилетанту эта работа нравится. Хотелось бы, чтобы и Вам тоже она понравилась и сподвигла Вас взять в руки карандаш и сделать СВОЙ рисунок.

## ● Заключение

Напомню Вам очень простую истину.

Чтобы что-то получилось мало прочитать курс и понять, как это делать. Самое главное надо действовать, делать то о чём получили теоретические знания. Только практика даст Вам мастерство. Знания, которые не применяются на практике – мертвые. Более того, они могут «отравлять» душу постоянно напоминая Вам об упущенных возможностях. Поэтому я очень надеюсь на то, что то, что я Вам тут изложил, выльется в реальные работы, которые будут радовать Вас и окружающих.

## ● Что дальше

Дальше – как можно больше рисовать. Как говорится «набивать руку».

*А потом... Вы начнете делать работы «на заказ» :-).*

Я уверен, что Ваши родные и близкие, увидя, какрастёт Ваше мастерство будут просить и им нарисовать что ни-будь этакое. Вполне возможно, что Вы начнёте «зашиваться», просто элементарно не успевать.

*И я предлагаю Вам облегчить свою жизнь в этом плане.*

*Вам всего лишь надо приобрести моё руководство «Рисунок карандашом – это просто!»*

### Что же оно в себя включает?

*Раскрывать подробности я не буду, иначе пропадёт вся интрига новизны. Опишу всё в общих чертах. Из руководства Вы узнаете:*

- Как использовать фотографии для создания хорошего рисунка
- Описание разработанной мною методики, которая позволяет очень быстро, используя фотографию, получить контурное изображение как основу для рисунка.
- Как легко скопировать полученный контур на рабочий лист. При этом формат рабочего листа может быть любым, вплоть до формата А0.
- Пример реальной работы - как я рисовал «ролевой портрет» сына.



Наряду с основным руководством «Рисунок карандашом – это просто!», к нему прилагаются подготовленные мною упражнения и дополнительные материалы.

Упражнения можно рассматривать как материалы равные по значимости основному руководству. Именно упражнения позволяют Вам практически освоить то, что дано в основной части. В дополнительных материалах содержится информация не вошедшая в основное руководство (или же рассматриваемая более глубоко).

*Вот кратко о том, что содержится в этом руководстве.*

*А это, собственно, тот самый «ролевой портрет», который я подарил сыну на день рождения*



*Если Вас заинтересовало это предложение, милости прошу заглянуть на мой сайт по следующей ссылке:*

*Руководство «Рисунок карандашом – это просто» на сайте [stepfirst.ru](http://stepfirst.ru)*

**Что ж, этот мини-курс закончен.  
Надеюсь, он был для Вас полезен.**

**Курс закончен, но это еще не совсем конец.**

Вас ждёт ещё бонусное приложение, о котором я несколько раз упоминал.

**СКАЧАТЬ БОНУС**

Вы сможете по ссылке помещённой ниже.

Но прежде, чем Вы получите заветную ссылку, я прошу Вас заполнить небольшую анкету. Она поможет мне узнать Вас чуть лучше, а Вам при желании написать свои замечания по курсу и оставить отзыв.

Итак, заполняйте анкету и

**ПОЛУЧАЙТЕ ССЫЛКУ НА БОНУС**

