

# Содержание

Предисловие .....	4	Урок 4. Глубина пространства в перспективе.....	36
<i>История возникновения и развития понятия «перспектива» .....</i>	6	Три плана изображения: передний, средний, задний .....	36
<i>Материалы и принадлежности .....</i>	10	Передача глубины .....	37
Карандаши, фломастеры и ручки .....	10	Глубина в рисунке.....	38
Графитовые стержни, простые и механические карандаши .....	10	Работа для примера: «Берег Эльбы» ..	39
Цветные карандаши .....	11	<i>Композиция изображения .....</i>	40
Фломастеры .....	11	Урок 5. Композиционный центр картины.....	40
Автоматические ручки для туши.....	11	Свет и тень .....	42
Кисти и акварельные краски.....	12	Тон рисунка .....	43
Бумага для рисования .....	14	Урок 6. Практическое применение. Пошаговые инструкции .....	44
Другие полезные принадлежности.....	15	Приемы работы тушью .....	44
На открытом воздухе .....	16	Упражнение. Штриховка .....	45
<i>Приемы и техники .....</i>	18	Рисунок «Шлюз на реке» в одноточечной перспективе: пошаговая инструкция .....	46
Урок 1. Основы построения перспективы.....	18	Рисунок «Голштинские ворота (Хольстентор)», город Любек, в двухточечной перспективе: пошаговая инструкция .....	52
Линия горизонта .....	18	<i>Другие техники .....</i>	58
Точка зрения .....	19	Рисунок графитовым стержнем.....	58
Упражнение. Рисунок часовни.....	21	Рисунок шариковой ручкой .....	60
Урок 2. Приемы перспективного построения .....	22	Пару слов на прощание.....	62
Одноточечная перспектива .....	24	Об авторах .....	63
Работа для примера: «Ратуша города Кайзерслаутерн» .....	26		
Двухточечная перспектива .....	28		
Работа для примера: «Домик в Карловых Варах» .....	31		
Урок 3. Ошибки в построении перспективы.....	32		
Разбор ошибок 1.....	32		
Разбор ошибок 2.....	34		



## Предисловие

Мы уже много лет занимаемся рисованием и черчением, и это приносит нам огромное удовольствие. Приятно, что количество принадлежностей для работы художника постоянно растет, в продаже появляются новые разновидности фломастеров, маркеров, авторучек для туши. К тому же можно придать рисункам новое звучание, проработав их, к примеру, акварелью.

В этой книге мы хотим поделиться с вами, дорогие читатели, своими открытиями в области рисования и использования разных художественных принадлежностей. Чтобы помочь вам овладеть приемами передачи перспективы, мы постарались изложить всю необходимую информацию максимально просто и ясно. Здесь вы найдете рекомендации по выбору карандашей, бумаги и дру-

гих принадлежностей для комфортной работы на открытом воздухе. Овладев основами, вы сможете совершенствоваться дальше и выработать свой собственный, неповторимый стиль.

В книге даны краткие определения таких основных художественных понятий, как перспектива, линия горизонта, точка схождения, тон, композиция изображения, свет и тень, которыми мы будем пользоваться в работе. Они вынесены на поля в виде сносок для лучшего запоминания.

Мы надеемся, что эта книга поможет вам овладеть искусством создания набросков и рисунков с перспективой, а также доставит множество радостных минут! Желаем всем нашим читателям приятного чтения, продуктивных занятий и удивительных открытий!



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. Zand'.

*Дитлинде Занд*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Zand'.

*Юргенд Занд*







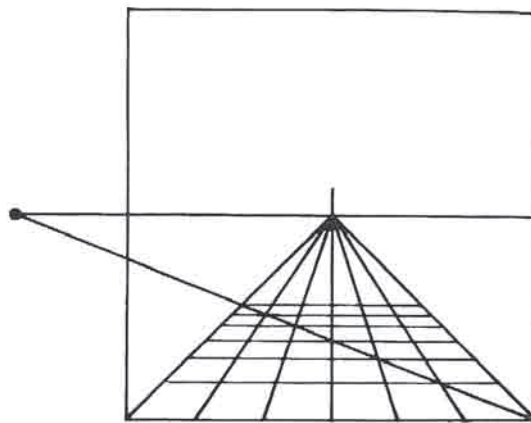
MOSKAU HAFEN 29.07.2002

# История возникновения и развития понятия «перспектива»

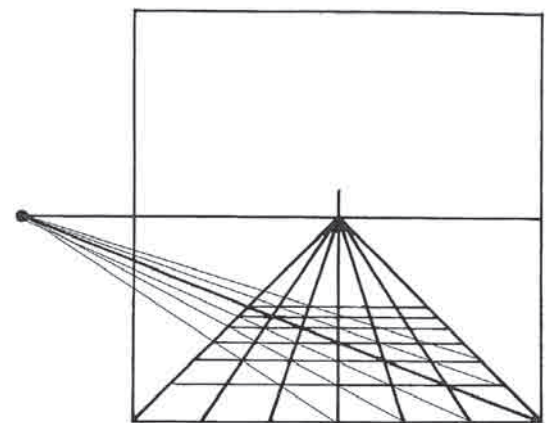
**Термин** «перспектива» происходит от латинского «perspektivus», что в переводе означает «смотреть сквозь». В широком смысле под перспективой понимают способ изображения окружающего мира или возможность наблюдения из определенной точки, которая называется точкой зрения или углом зрения. Используя перспективу, художник ставит перед собой задачу реалистичной передачи объекта или пространства. Главная сложность при этом заключается в необходимости создать объемное (трехмерное) изображение на плоской (двухмерной) поверхности.

Становление **знаний** о перспективе происходило с большими перерывами в течение четырех веков — с 1440 по 1759 год. В эпоху **Ренессанса** многие художники искали и находили новые способы передачи перспек-

тивы, которые позже зачастую признавались ошибочными. Изображения на картинах начала XV века были большей частью реалистичными и узнаваемыми, но неправильными с точки зрения построения. Наибольших успехов добился итальянский художник Леон Баттиста Альберти. Этот всесторонне развитый человек сочетал в себе таланты архитектора, правоведа, математика, писателя, поэта и композитора. Около 1440 года Альберти написал книгу по изобразительному искусству, которая была издана на латыни в 1511 году, уже после смерти художника, а переведена на итальянский только в 1804 году. В ней автор проиллюстрировал правила перспективы на примере изображения пола, выложенного квадратными плитками. Вертикальные (по отношению к зрителю) стороны на картине показаны линиями, схо-



На рисунке показано схождение вертикальных линий плиток к одной центральной точке. Глубина показана с помощью диагонали, проведенной из дальней точки. Центральная и дальняя точки расположены на одной горизонтальной линии — линии горизонта.



На рисунке показано схождение диагоналей плиток к одной точке, так называемой дальней точке. Изображение выглядит реалистичным и правильно построенным. Тем не менее не совсем понятно, как определить расстояние между центральной и дальней точками.

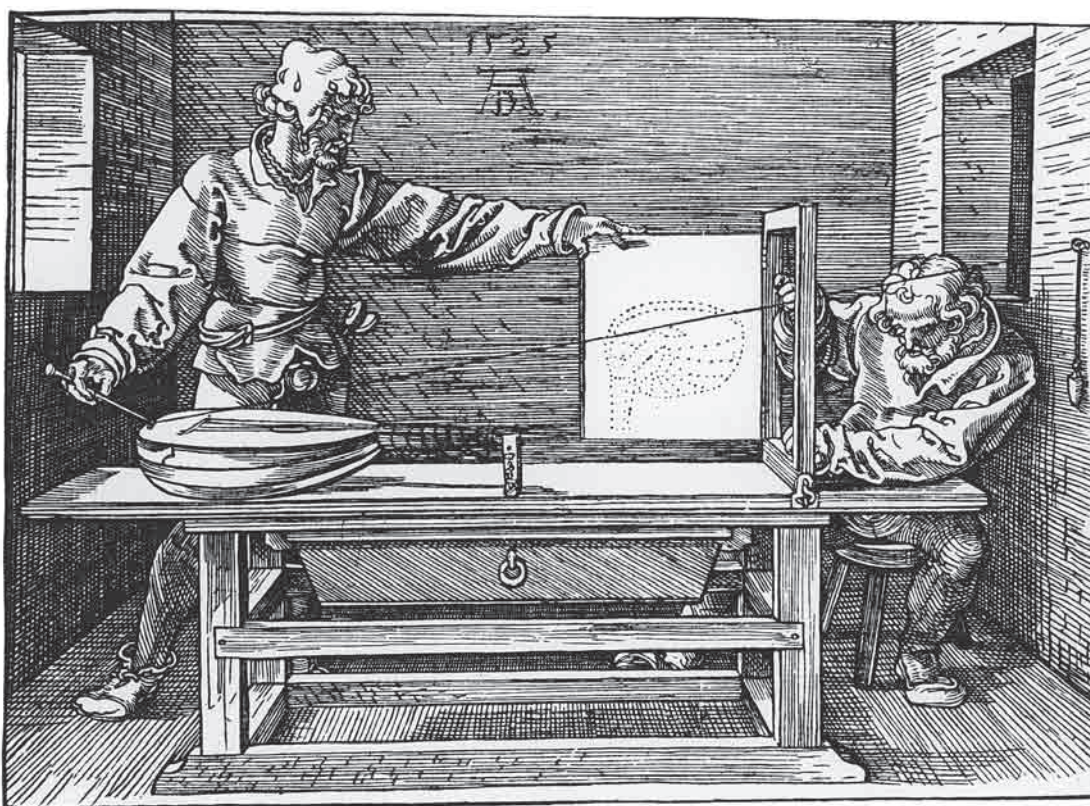


дящимися к одной центральной точке, а диагонали плиток тоже сходятся, но в другой, дальней точке. Таким образом, Альберти сделал важное открытие: центральная и дальняя точки, в которых сходятся множество линий, расположены на одной горизонтальной линии, так называемой линии горизонта.

Приблизительно в 1480 году итальянский художник Пьеро делла Франческа (ослепший к концу жизни) надиктовал своим

ученикам учебник по построению перспективы с заданиями. Этот манускрипт был утерян, и лишь в 1899 году его нашли и перевели. Незаконченный трактат по изобразительному искусству, написанный Леонардо да Винчи в 1498 году, вероятно, также содержал геометрические законы и правила построения перспективы.

Вопросы правильной передачи перспективы интересовали и немецкого художника Альбрехта Дюрера. Об этом свидетельству-



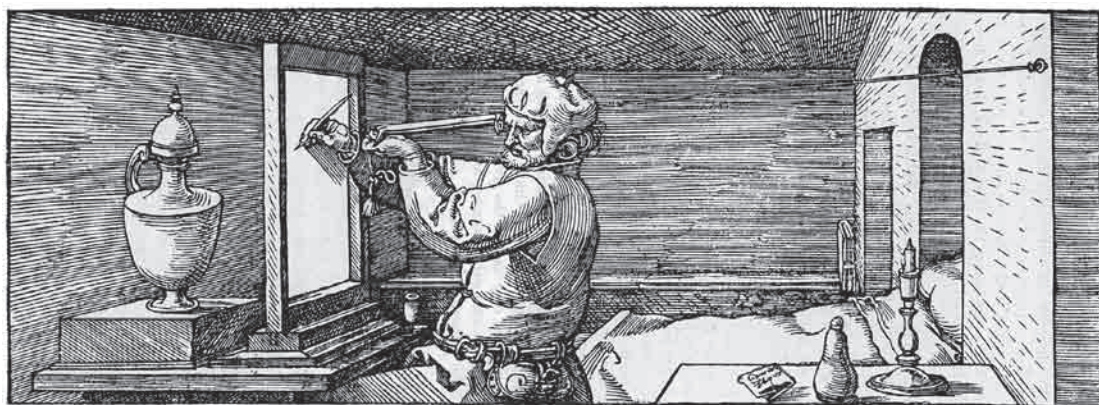
**Альбрехт Дюрер. Художник, рисующий лютню. 1525. Ксилография. 13,1 × 18,8 см**

На гравюре показано, как с помощью шнура и стола со створкой, на которой расположен лист для рисования, получить точки для построения перспективного изображения предмета. Художник (справа) видит рисунок в «окне», образованном деревянной рамой. Рабочий лист развернут к зрителю, и на нем можно различить очертания лютни. Чтобы получить новую точку, помощник художника (слева) должен переместить конец шнура, закрепленного на стене, к следующей точке на лютне. К раме прикреплены две нити: одна — в середине верхней стороны, а другая — в середине одной из боковых сторон. Художник пересекает эти нити в точке, в которой шнур проходит через «окно», и крепит их воском на противоположной стороне рамы. Убрав шнур, поддерживаемый помощником, художник закрывает створку «окна» и отмечает на бумаге точку пересечения нитей. Таким образом на рисунке появляется контур изображаемого предмета, состоящий из множества точек. Затем эти точки соединяются, образуя изображение предмета в перспективе.

ют его знаменитые гравюры, в которых художник экспериментирует с различными способами изображения объемных предметов на бумаге. В короткой главе своей впечатляющей работы, вышедшей в 1525 году, Дюрер открыл линейную перспективу (горизонтальная проекция и точки наблюдения), правила построения которой сегодня изучают все будущие архитекторы. На гравюрах хорошо видно, что автор старался как можно точнее зафиксировать положение наблюдателя.

В 1600 году вышел шеститомник итальянского художника и математика Гвидобальдо дель Монте, в котором автор изложил основные положения учения о перспективе, в частности то, что параллельные прямые в перспективе сходятся в одной точке, называемой точкой схождения.

В 1636 году французский математик Декарт разработал систему координат, а в 1707 году нидерландский философ, физик и математик Вильгельм Якоб Гравезанд ввел понятие коллинеации, проективного пре-



**Альбрехт Дюрер. Художник, рисующий кувшин. 1525. Гравюра на дереве**

На гравюре Дюрера мы видим сам объект, поверхность для рисования — тонкий пергамент или бумагу, закрепленную на рамке, — а также художника. Художник смотрит на кувшин через специальную трубку, причем не двумя глазами, а только одним, правым. Дюреру было известно, что использование двух, слегка смещенных, точек зрения дает объемное изображение, а одной точки зрения — плоское. Эти знания он старался использовать в работе. Самой частой проблемой является изменение точки зрения. Стоит художнику слегка сместиться в сторону или наклонить голову, как изменяется само изображение и перспектива. Чтобы зафиксировать точку зрения, трубка закреплялась на стене позади художника. Таким образом, положение художника перед картинной плоскостью оставалось неизменным, а глаза видели изображаемый объект под одним и тем же углом.

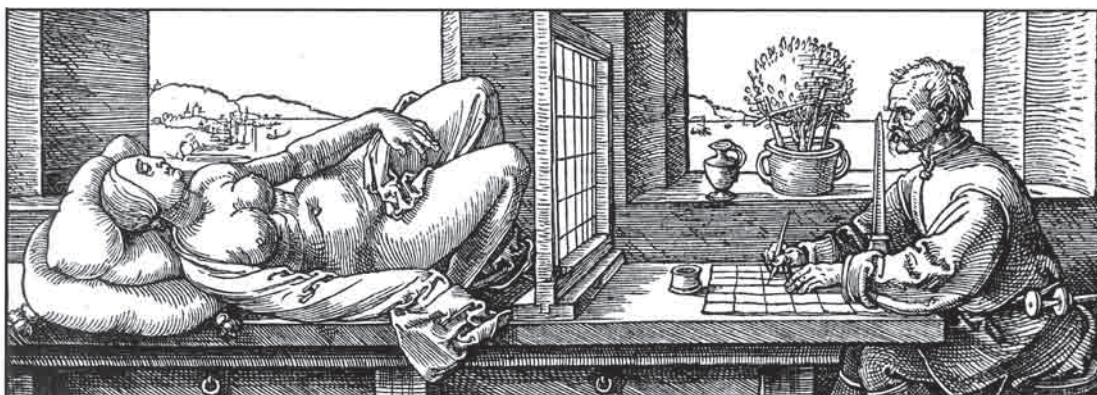


образования. Эти события сыграли огромную роль в развитии учения о перспективе.

В 1759 году немецкий математик и физик Иоганн Генрих Ламберт описал способ получения изображения в перспективе без использования линий (в отличие от линейной перспективы), только с помощью измерения и вспомогательных точек. Таким образом, все основные принципы, правила и приемы построения перспективы сформировались еще в XVIII веке. Для полноты картины нужно сказать, что в XX веке ху-

дожники впервые получили возможность создавать изображения на компьютере. Но при этом использовались уже хорошо знакомые методы, проверенные веками.

Становление знаний о перспективе происходило с XV по XVIII век. С научной точки зрения у современных художников имеются все необходимые знания, и все-таки создание изображений в перспективе вызывает множество проблем.



**Альбрехт Дюрер. Художник, рисующий лежащую женщину. 1525. Гравюра на дереве. 75 × 215 мм**

На этой гравюре Дюрер изобразил вспомогательную сетку. Данное приспособление используется художниками и сейчас. Объект изображения — женщина (слева). Картинная плоскость представляет собой рамку с вертикальными и горизонтальными линиями. Это и есть сетка. В отличие от предыдущего примера, данный рисунок создается на листе бумаги, расположенном на столе перед художником и расчерченном линиями, соответствующими сетке на картинной плоскости. Положение визирующего глаза определяется кончиком перпендикулярного столбика, который находится прямо перед лицом художника. Таким образом обеспечивается фиксированное положение точки наблюдения. Это гениальное изобретение Альбрехта Дюрера актуально и сейчас: с помощью сетки художники передают на листе бумаги то изображение, которое видят через картинную плоскость.

# Материалы и принадлежности

При создании набросков можно пробовать самые разные карандаши, кисти, бумагу, чтобы затем выбрать для работы то, что подходит именно вам. Если вы любите рисовать на

природе, возьмите материалы и принадлежности, которые не занимают много места и которые удобно брать с собой. В этом разделе мы расскажем о своих предпочтениях.

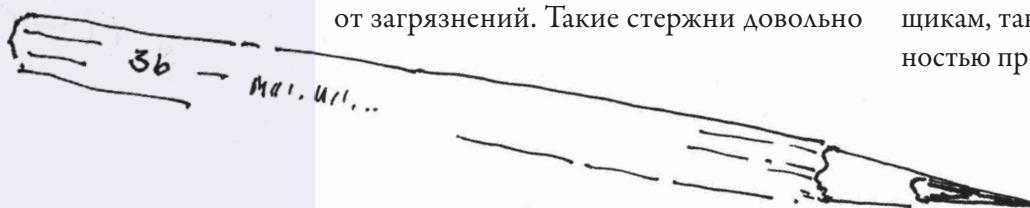
## Карандаши, фломастеры и ручки

### Графитовые стержни, простые и механические карандаши

Простые карандаши в деревянной оправе подходят для предварительных набросков, их легко заточить обыкновенной точилкой. Механические карандаши со сменными стержнями являются хорошей альтернативой простым. Чтобы заточить кончик такого стержня, нужно просто потереть его о наждачную бумагу. Эскизы и наброски удобнее всего выполнять толстыми графитовыми стержнями со специальной пластиковой накладкой, которая предохраняет пальцы от загрязнений. Такие стержни довольно

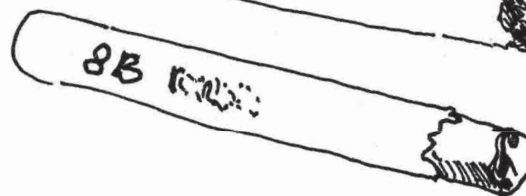
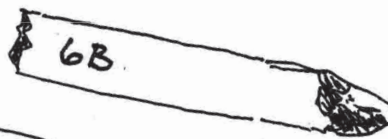
хрупкие, тем не менее их кусочки можно склеить и использовать снова.

Мы предпочитаем рисовать графитом, а не углем, потому что графит меньше размазывается. Графитовые стержни бывают разными — от очень твердых до очень мягких. Для рисунков в этой книге понадобятся карандаши и графитовые стержни 3М (мягкие), 6М (очень мягкие) и 9М (сверхмягкие). Самые твердые карандаши и графитовые стержни оставим дизайнерам и проектировщикам, так как ими можно с большой точностью проводить тонкие линии.



Простой карандаш

Графитовый стержень



Механический карандаш



## Цветные карандаши

С помощью цветных карандашей можно раскрасить готовый рисунок. Заточить их можно обычной точилкой. В отличие от простых карандашей и графитовых стержней, черный карандаш дает намного более насыщенный цвет. Эта разница особенно хорошо замет-

на, если в одном рисунке использованы все эти карандаши и стержни. Цветные карандаши бывают обычными и водорастворимыми. Производители предлагают художникам богатую палитру цветов.

## Фломастеры

Фломастер — это инструмент для письма и рисования при помощи краски, поступающей в наконечник из резервуара. Форма наконечника может быть разной, есть даже мягкие наконечники, похожие на кисть. Очень удобны фломастеры с обычным наконечником на одном конце и с кистью — на другом. Также фломастеры бывают одноразовые и заправляемые.

Художественные магазины предлагают фломастеры всевозможных цветов и оттенков, но, к сожалению, большинство из них

сильно выгорают. Чтобы найти светостойкие фломастеры, ориентируйтесь на цену (они дороже), а также ищите надпись «lightfast» или «maximum lightfast» (чаще всего так обозначают фломастеры черного цвета).

Мы пользуемся фломастерами нескольких оттенков серого — от светло-серого до почти черного. Основу рабочего набора составляют шесть близких по цвету водорастворимых фломастеров, которые хорошо смешиваются между собой.



Фломастер

## Автоматические ручки для туши

В магазинах художественных принадлежностей можно найти разнообразные автоматические ручки для туши. Для набросков следует выбирать перья, всегда дающие линию одинаковой толщины независимо от наклона. Они сильно отличаются от ручек для каллиграфии, в которых толщина линий зависит от поворота пера. Таким образом,

перо для создания рисунков должно рисовать одинаково в любом положении. Заправлять автоматические ручки можно тушью любого цвета, но при этом нужно помнить о светостойкости. Меньше всего выгорает со временем тушь черного цвета; ее мы и советуем использовать для работы.



Авторучка для туши

## Кисти и акварельные краски

Мягкая кисточка для рисования должна быть в каждом наборе. Выбирая кисти, вы заметите, что цены на них сильно разнятся. Чем выше цена, тем выше качество кисти. Лучшие кисти изготавливаются из натурального волоса, они более мягкие и эластичные, чем синтетические, а также очень хорошо набирают и удерживают воду. Следует отметить, что в последнее время стали появляться кисти из синтетических материалов, которые по своим свойствам не уступают натуральным. При выборе кисти обращайте внимание на кончик — он должен быть острым, а сами ворсинки — мягкими и эластичными, а обойма должна плотно охватывать щетину и ручку.

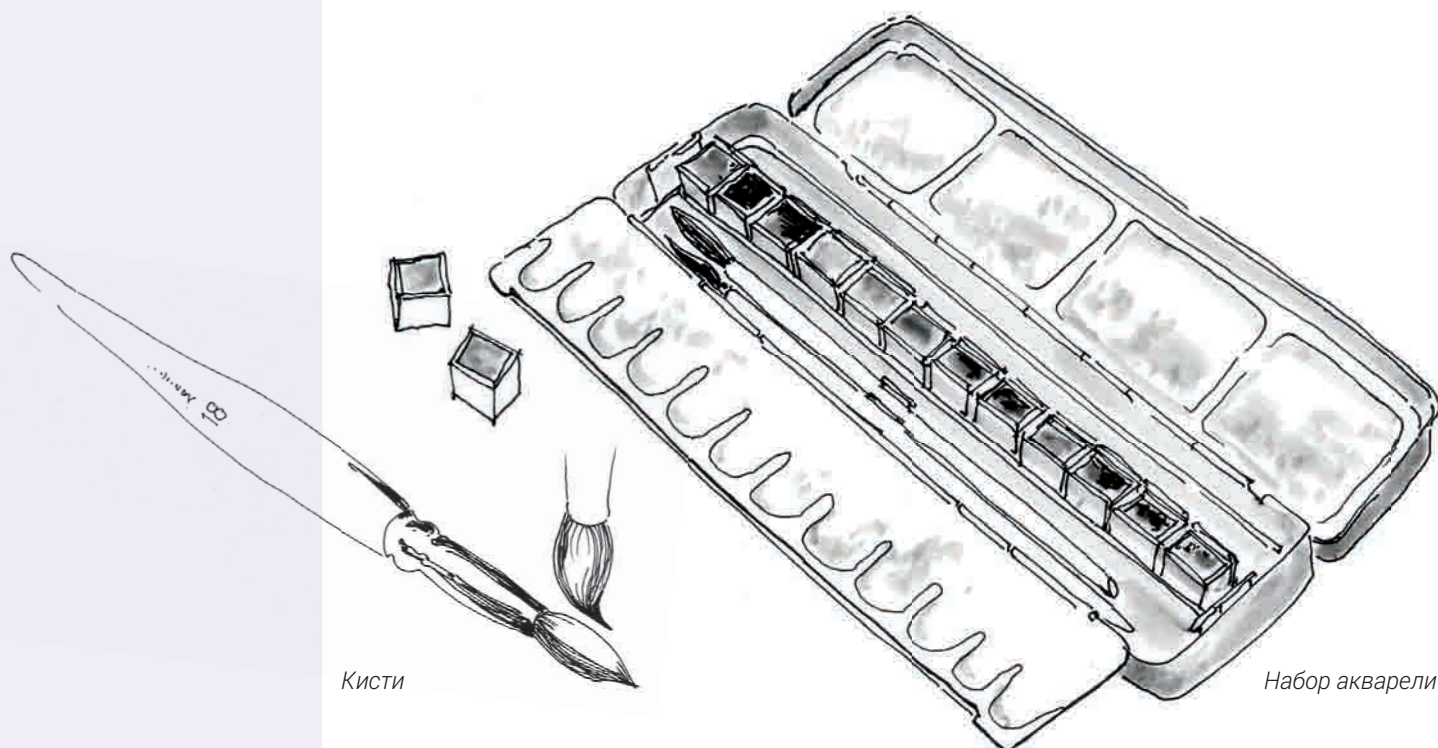
От формы кончика зависит то, что этой кистью можно нарисовать. Чем толще кисть, тем больше краски можно ею набрать, а тонкий кончик незаменим для прорисовки мел-

ких деталей. После каждого мазка ворсинки качественной кисти должны снова собираться в одну вершину.

Чтобы кисть прослужила долго, за ней нужно правильно ухаживать. После работы промойте кисть водой, сформируйте кончик и высушите ее в таком виде. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы кисть высохла со взъерошенным или раздвоенным кончиком.

Переносить кисти следует в футляре или сумочке, закрыв волосяной пучок специальным колпачком.

Для рисования на природе возьмите с собой бутылочку с водой, а также емкость для мытья кистей. Теперь вы готовы к работе с акварельными карандашами и красками (набора из шести цветов будет вполне достаточно).



Кисти

Набор акварели

*Солсбери. Вид на старый город через городские ворота. 2005, Англия. Тушь, акварель*