

ШКОЛА РИСОВАНИЯ от А до Я

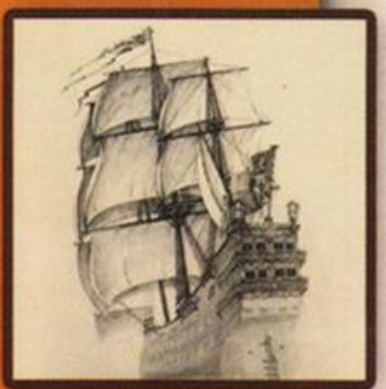
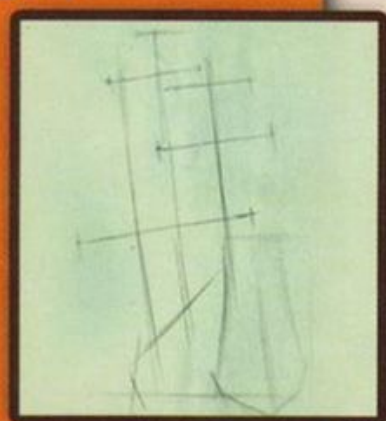
РИСУЕМ технику:

машины,
корабли,
танки,
самолеты

Техники
и приемы —
наглядно
и просто

Практические
рекомендации

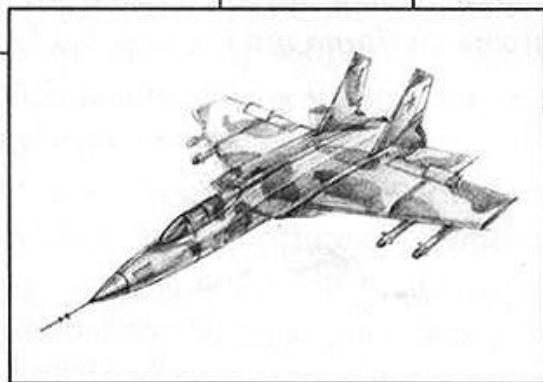
Пошаговое
руководство





А. И. Галка

РИСУЕМ ТЕХНИКУ: МАШИНЫ, КОРАБЛИ, ТАНКИ, САМОЛЕТЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
КЛУБ СЕМЕЙНОГО ДОСУГА

Харьков
Белгород
2012

УДК 75/76(075.4)
ББК 85.14
Г16

Никакая часть данного издания не может быть
скопирована или воспроизведена в любой форме
без письменного разрешения издательства

В книге использованы графические работы автора

Дизайнер обложки *Наталья Роенко*

ISBN 978-966-14-1234-6 (серия) (доп. тир.)
ISBN 978-966-14-2435-6 (Украина) (доп. тир.)
ISBN 978-5-9910-1525-7 (серия) (доп. тираж)
ISBN 978-5-9910-1830-2 (Россия) (доп. тираж)

© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2012
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2012
© ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»», г. Белгород, 2012



Введение

Уже много веков человечество отображает этапы своего развития средствами изобразительного искусства. История должна быть рассказана, информация — передана адресату в понятной и доступной для него форме, и для первобытного человека именно рисунок становится наиболее удобной формой передачи своих первых знаний и впечатлений о мире. Животные, охота, рыбалка, приготовление пищи, посуда и первые нехитрые приспособления, облегчающие труд и быт человека, — вот что мы находим в наскальных рисунках. И пока ученые спорят о том, чего в них больше — практического расчета задобрить богов или бескорыстного желания самореализации на художественной стезе, очевидно одно — эти рисунки иллюстрируют не только природу вокруг человека, но и развитие его технической мысли. Человек совершенствовался в отображении техники и механизмов, которые создавал своими руками, но уже первые схематичные рисунки примитивного транспорта позволяют нам уверенно говорить о широкой распространенности лодки как необходимого средства передвижения во время завоевательных походов и для рыбалки. Несколько позже ладья приобретет сакральное значение, но на самых ранних изображениях лодок мы можем отметить только наличие гребцов, весел и отсутствие паруса.

Потребовалось время, чтобы эта простая лодка трансформировалась в более активное транспортное средство. И на художественных памятках соответствующего периода уже виден парус.

Отображено в наскальных рисунках и появление колеса — выдающегося двигателя прогресса в древние времена (рис. 1).

Реконструкция исторических свидетельств позволяет нам сформировать более полное представление о древних колесницах и повозках (рис. 2).

Долгое время на картинах художников средствам передвижения отводится второстепенная роль, но с наступлением эпохи Возрождения транспорт,



Рис. 1. Колесница. Наскальный рисунок. 3500—1000 гг. до н. э.

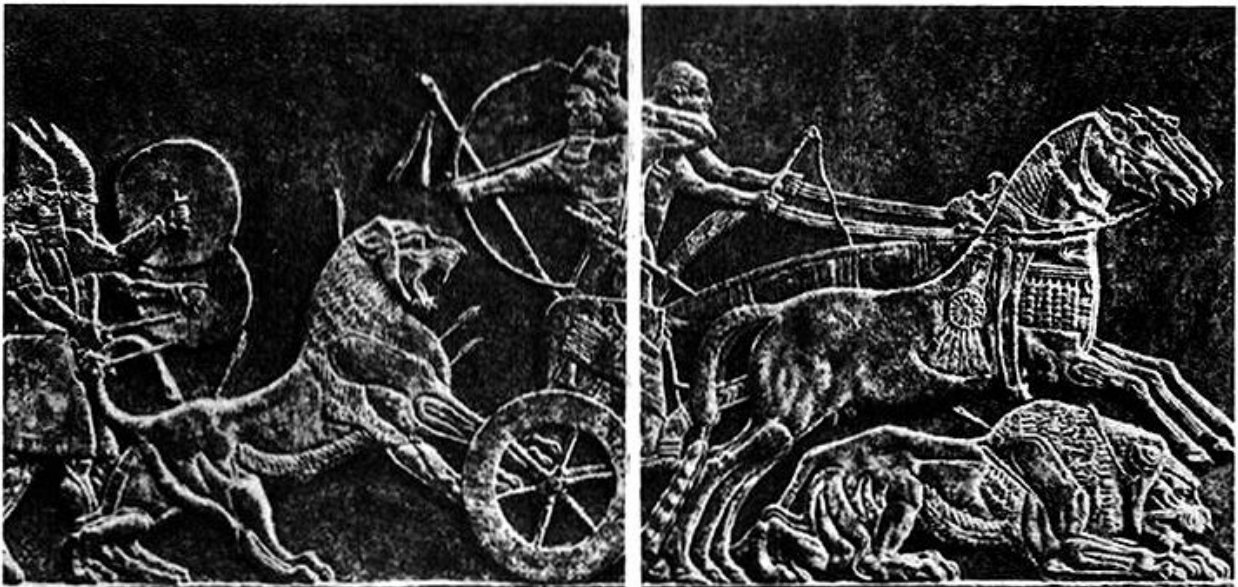


Рис. 2. Охота на львов. Рельеф у дворца Ашшурнасирпала. IX в. до н. э.

водный и наземный, совершенствуется, а человечество осваивает новые земли, расширяет свои знания о мире. Сближаются различные культуры (рис. 3).

Гений Леонардо да Винчи (1452—1519) — художника, изобретателя, ученого и инженера — объединил искусство и научный подход. Знаменитый итальянец сконструировал множество механизмов и средств передвижения (рис. 4).

Постепенно транспорт занимает прочное место в произведениях художников-пейзажистов.

В XIX веке популярной темой пейзажа становится море, идущие под парусами красавцы корабли — восхищение бескрайними морскими просторами либо страх перед мощью стихии привлекают художников-маринистов (рис. 5).



Рис. 3. Хокусай.
В морских волнах
у Канагава. Гравюра.
VIII—IX вв.

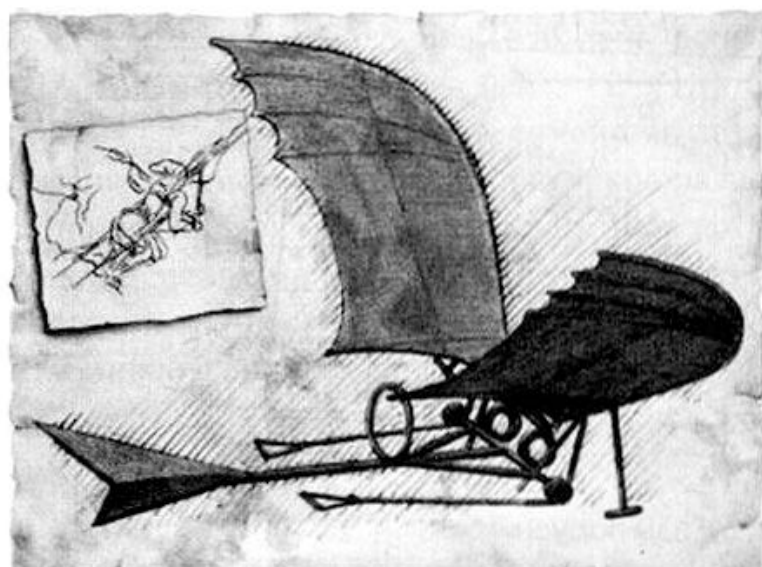


Рис. 4. Леонардо да Винчи.
Махолет. 1487 г.

Рис. 5. И. Айвазовский
Бриг «Меркурий»,
атакованный двумя
турецкими кораблями



Разнообразие видов, классов и форм парусников поражает (рис. 6). Четырех- и пятимачтовые суда — это в основном фрегаты, шхуны, барки. Также происходит деление и по количеству корпусов: моно — один корпус,

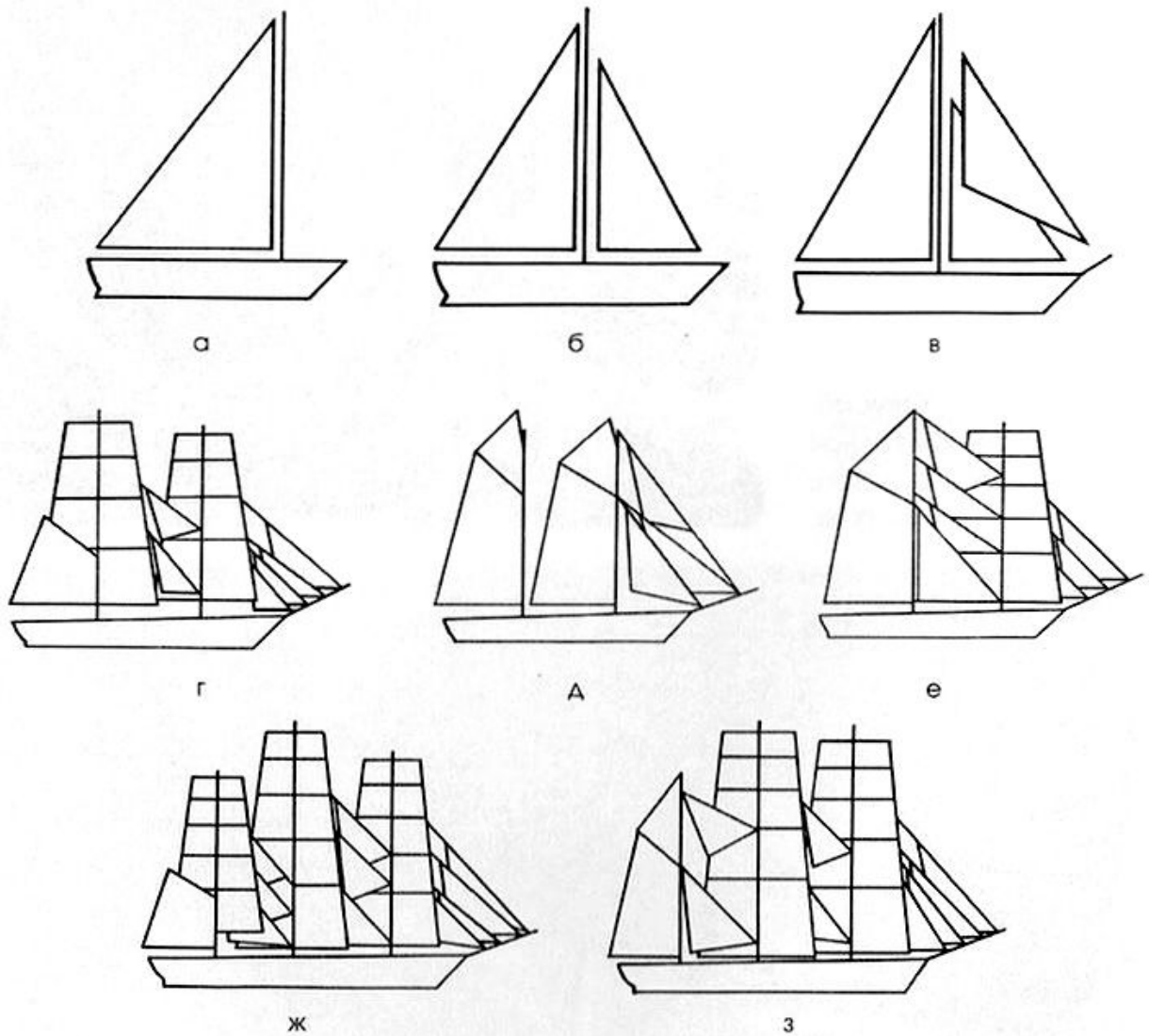


Рис. 6. Виды парусников:

а — катбот (с одним парусом); б — шлюп (с двумя парусами); в — тендер (не менее трех парусов); г — бриг (прямые и косые паруса); д — шхуна (косые и возможно косые паруса); е — бригантина (общие черты брига и шхуны, но наличие паруса «бригантина»); ж — фрегат (корабль); з — барк

катамаран — два соединенных корпуса, тримаран, соответственно, три корпуса и т. д.

Обратите внимание на то, что на рисунке представлены паруса двух видов — прямые и косые. Прямые паруса имеют вид квадрата, прямоугольника или трапеции и устанавливаются поперек продольной оси судна. Косые паруса имеют вид треугольника или трапеции и устанавливаются вдоль продольной оси судна.

Изобретение парового двигателя и двигателя внутреннего сгорания дало новый толчок для развития техники.

Активное развитие автомобильного транспорта требовало определенной классификации. Рассмотрим классическое деление автомобилей по типу кузовов (рис. 7, 8).



Большинство типов кузовов, разработанных в начале XX века, актуальны в автомобилестроении и сегодня. Знание же устаревших видов может помочь в построении грамотного рисунка современного автомобиля, ведь дизайнер, работающий над формой, всегда немного историк.

Осуществилась давняя мечта человека подняться в небо: созданный в 1804 году Дж. Кейли свободнолетающий планер-моноплан, затем — в 1865 году — планер Л.-П. Муйяра, самолет А. Ф. Можайского (1825—1890), работы Отто Лилиенталя (1848—1896) — это предвестники первого полета «Флаера» братьев У. и О. Райт. 17 декабря 1903 года человек поднялся в воздух на моторном аппарате. Все этапы стремительного развития авиации можно проследить по изображениям на почтовых марках.

Темой авиации интересовались такие художники, как Ф. Радзивилл (рис. 9), А. Дейнека, Н. Траджен (Nicolas Trudgian) (рис. 10).

В приведенных здесь рисунках даны основные и отличительные черты различных типов самолета (рис. 11—13). Эти детали помогут вам поновому взглянуть на сложное семейство летательных аппаратов.

При просмотре различных рисунков разнообразной техники становится понятно, насколько важно грамотное построение объекта с учетом законов перспективы. Нужно знать, что перспектива — это изображение предмета на плоскости в соответствии с восприятием человеческого глаза. Ближние объекты представляются большими, а дальние — меньшими.

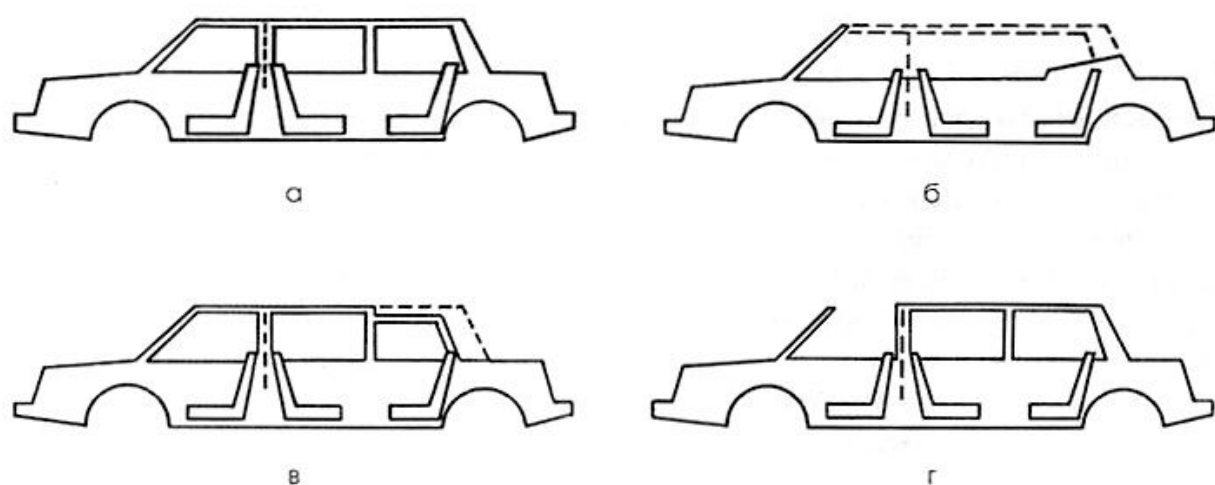


Рис. 7. Лимузины:

а — закрытый 4-дверный кузов с 2—3 рядами сидений и перегородкой за спинкой переднего сиденья; б — открытый 4-дверный кузов с матерчатый тентом, 2—3 рядами сидений и перегородкой за спинкой переднего сиденья — дубль-фаэтон;

в — ландо-лимузин, у него над задним сиденьем предусмотрен складывающийся матерчатый тент; г — лимузин без крыши над водителем — купе де виль (иногда крыша выдвигаемая), дверцы без стекол — брэггам

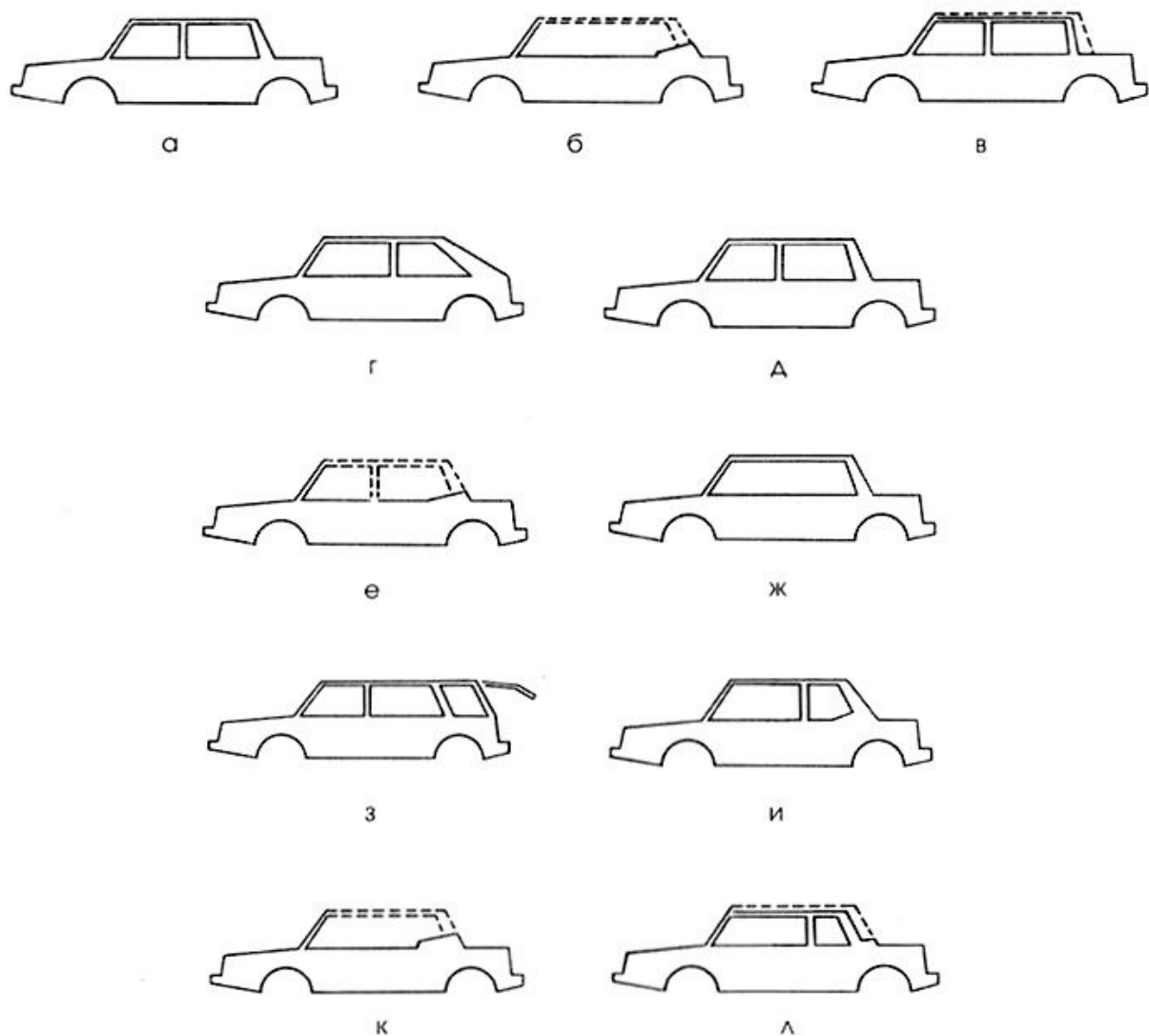


Рис. 8. Типы кузова автомобилей:

а — закрытый 4-дверный кузов без перегородки с 2—3 рядами сидений — 4-дверный седан («берлин») или «салон»; б — открытый кузов с матерчатым складывающимся тентом и 2—3 рядами сидений без перегородки — фаэтон или торпедо; в — открытый кузов с жесткими боковинами, такими же дверьми, как у седана, и матерчатым складывающимся тентом — кабриолет; г — одна из разновидностей седана с полого падающей крышей — фастбек; д — 2-дверная разновидность седана — коч или тюдор (четкой границы между этим типом кузова и купе нет); е — кузов со складным матерчатым тентом, 2 или 4 двери, подъемные стойки и стекла в дверях — фаэтон; ж — гибрид закрытого и открытого кузовов — хардтоп (жесткий верх, как у седана, но при опущенных боковых стеклах он приближается к фаэтону); з — кузов, который при сложенных задних сидениях можно легко превратить из пассажирского седана в фургон для перевозки грузов — комби или универсал; и — закрытый 2-дверный кузов на 2—4 человек — купе или берлинетта (задний ряд сидений нередко рассчитан только на детей — так называемое купе типа «2х2»); к — 2-дверный 2—4-местный кузов с матерчатым тентом, являющийся открытым вариантом купе, — спайдер или родстер; л — купе, у которого матерчатый тент захватывает верх и заднюю часть крыши, — купе-кабриолет (такой тип кузова, как и купе де виль, применяется редко)

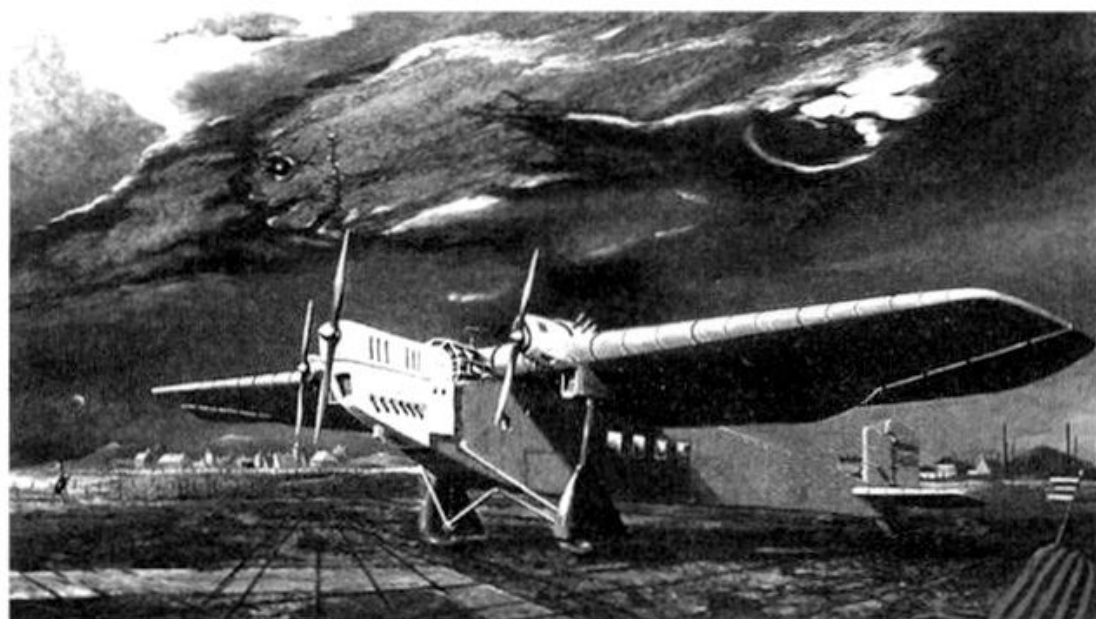


Рис. 9. Ф. Радзивилл. Красный самолет. 1932 г.



Рис. 10. Н. Труджиен
(N. Trudgian).
Черный дьявол

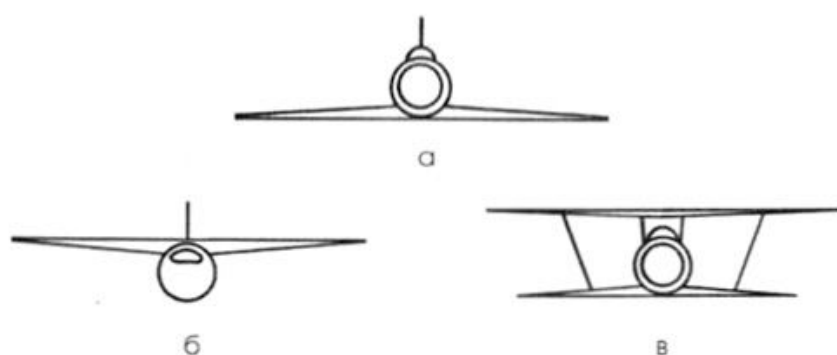


Рис. 11. Расположение несущего крыла самолета:

a — нижнее расположение несущего крыла (у монопланов, самолетов с одним несущим крылом); *б* — верхнее расположения крыла; *в* — верхнее и нижнее расположение крыльев (биплан, два несущих крыла)

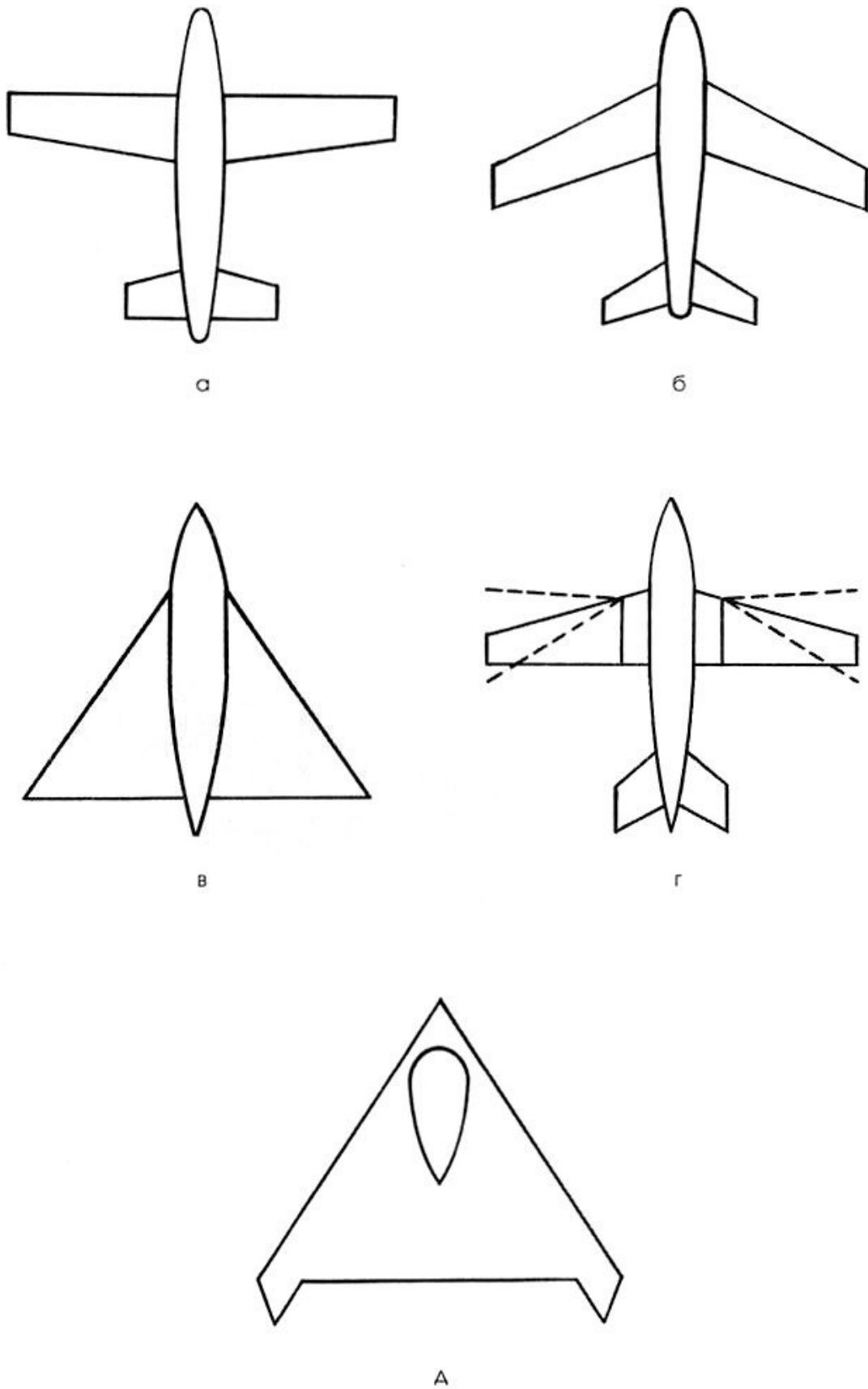


Рис. 12. Конфигурация крыльев самолета:
а — прямое крыло; б — косое крыло; в — стреловидное крыло; г — крыло с изменяющейся конфигурацией; д — «летающее крыло»

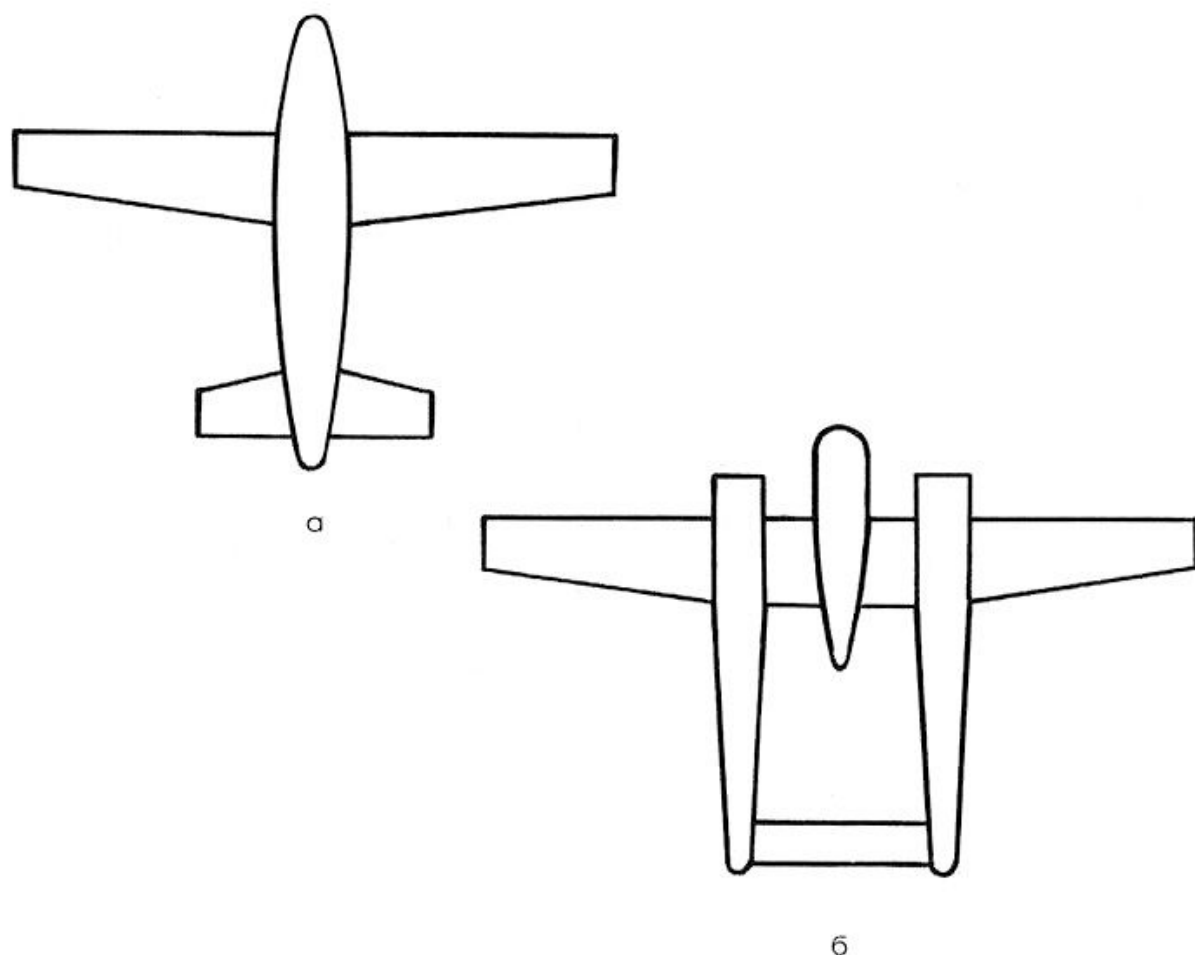


Рис. 13. Одно- (а) и двухфюзеляжный (б) самолет

На любой объект мы смотрим с определенной точки. При рисовании техники вы выберете эту точку произвольно или так, чтобы показать наиболее характерные черты объекта (обводы, детали и т. п.). Чаще всего мы смотрим на объект с высоты своего роста. На уровне наших глаз находится линия горизонта, на ней будут располагаться точки схода. Эти точки позволят правильно построить интересующий нас объект (рис. 14).

Этот метод не идеален, но позволяет грамотно отобразить сам предмет и его объем. Но необходимо еще и правильно поместить свой рисунок в листе. Изображаемый объект следует слегка сместить вверх относительно центра листа — свободное пространство внизу должно быть больше, чем сверху, да и по сторонам нужно оставить достаточно места, чтобы объект не казался зажатым в листе. Практически все виды техники напоминают геометрические фигуры или их комбинации. Так, многие виды наземного транспорта легко вписываются в параллелепипед, а в сочетании с криволинейными поверхностями мы и получаем реальный вид нашего образца.

Все ваши действия сводятся к последовательному использованию некоторых рекомендаций:

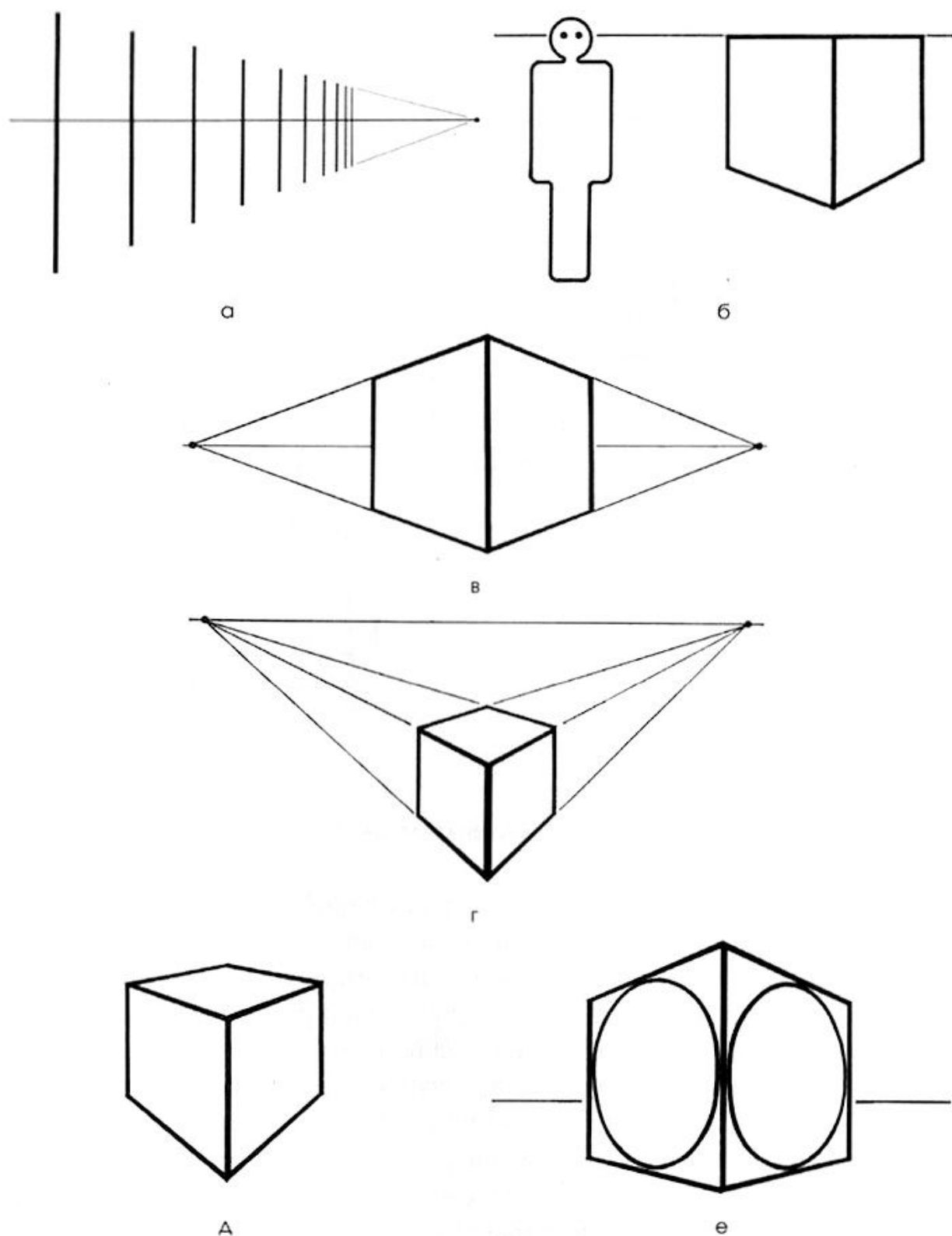


Рис. 14. Схемы построения перспективы:

а — при удалении линии становятся тоньше и уменьшаются, точка схода расположена на линии горизонта; б — линия горизонта находится на уровне глаз, плоскость, расположенная на уровне линии горизонта, не видна; в — объект крупный по размеру или близко расположен, точки схода находятся на линии горизонта; г — объект мал по размеру или рассматривается с некоторой высоты; д — объект находится над линией горизонта; е — круги, вписанные в квадрат, в перспективе выглядят овалами



- верно скомпонуйте рисунок в листе бумаги выбранного формата;
- схематично (геометрическими формами) постарайтесь показать общие контуры объекта;
- на первых этапах рисунка максимально используйте линии построения (осевые и т. п.);
- проработайте общие контуры и наметьте детали;
- постоянно на промежуточных этапах корректируйте пропорции рисуемой натуры;
- в процессе рисования при необходимости работайте резинкой (ластиком), убирая неточные и ненужные линии, чтобы не отвлекаться и более четко представлять изображение;
- детально проработайте (прорисуйте) общие характерные контуры и детали объекта;
- если в процессе рисования вам необходима тоновая проработка рисунка (тени, полутона), то наносите их с учетом последующих коррекций;
- завершение рисунка — это достижение той цели, которую вы себе наметили.

Теперь осталось запастись терпением, выбрать материал для работы и заняться рисованием.



ИЗОБРАЖЕНИЕ ТЕХНИКИ В РАЗНЫХ МАТЕРИАЛАХ

ГРАФИТНЫЙ КАРАНДАШ

Карандаш (в переводе с тюркского «черный камень») — инструмент в виде стержня, сделанного из угля, графита, сангины, сухих красок и т. д. Это самый известный и доступный из используемых материалов для рисования. Традиционно он состоит из графитового стержня и деревянной оправы. Область применения довольно обширная — от легких набросков до сложных многодетальных рисунков с демонстрацией всех возможностей этого материала.

Основная характеристика графитовых карандашей — мягкость (обозначается буквой «М» или «В») и твердость (соответственно «Т» или «Н»). Степень твердости указывается цифрами, например: 2В, 3В или 2Н, 3Н. Чем больше цифра, тем мягче или тверже карандаш.

При выполнении той или иной работы необходимо подобрать соответствующий карандаш. Предварительные наброски, эскизы и чертежи выполняются карандашами с маркировкой НВ, В. Штрихи таких карандашей легко ложатся на бумагу и в случае промаха так же легко стираются. Если есть необходимость большего насыщения рисунка тенями и более свободной обработки объемов на рисунке, то используются карандаши большей степени мягкости. «Твердые» карандаши (Н) чаще применяются при мелкой детализовке и легком тонировании рисунка.

В противовес карандашу мы используем ластик (стирательную резинку). Выбирать следует мягкие ластик: они лучше удаляют карандашный след и дают новые возможности в обработке объемов на рисунке. Как пра-



вило, это высветление необходимых участков для придания формам на изображении убедительности.

Бумагу для рисования карандашом следует выбирать плотную, хорошего качества. При длительной работе над рисунком и частом использовании ластика бумага может потерять свои качества — «заворситься», что может значительно испортить вид рисунка.

Если во время работы вы замечаете искажения пропорций или неправильное расположение объектов на рисунке — исправляйте все, что должно быть исправлено. Это позволит довести рисунок до нужного результата. Исправлять работу в конце намного сложнее и более трудоемко, чем в начале.

«Фокке-Вульф-190»

с. 16



МиГ-25

с. 19



Каравелла

с. 22



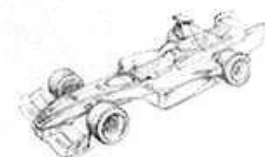
Линкор «Севастополь»

с. 25



Гоночный автомобиль «Ф-1»

с. 28

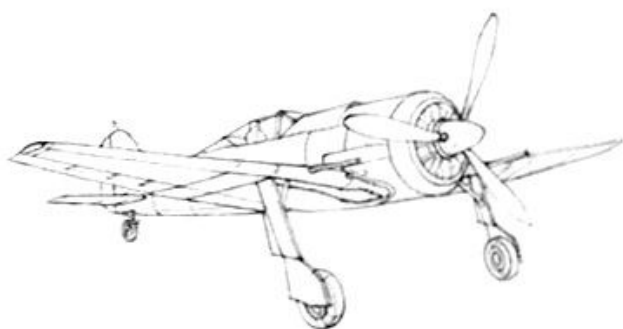


«Форд-Т»

с. 31

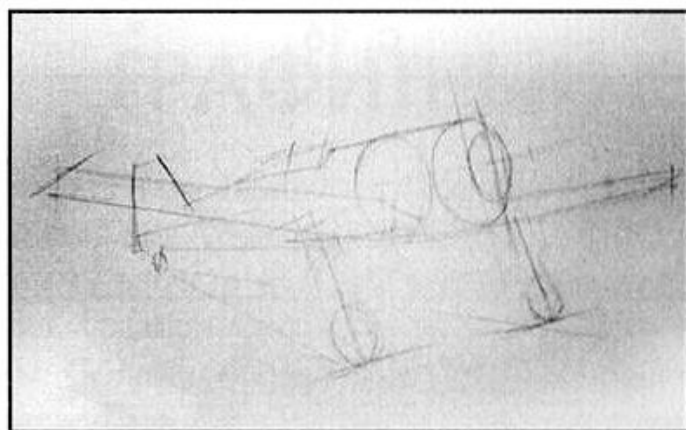


«Фокке-Вульф-190»

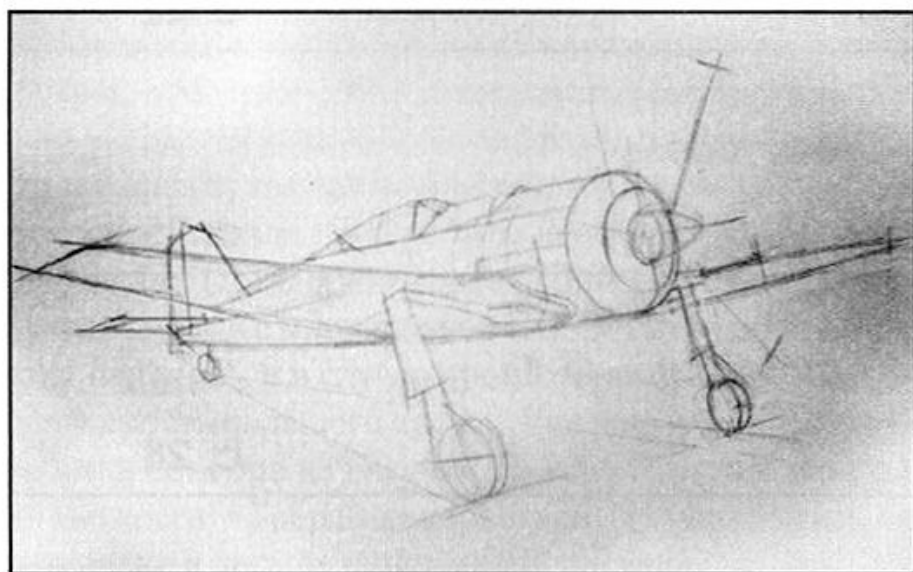


Одним из лучших многоцелевых истребителей периода 1940—1945 гг. зарекомендовала себя эта машина на всех фронтах Второй мировой войны. Мощное вооружение и высокая скорость делали из «Фокке-Вульф-190 А-4» серьезного противника. Положительные характеристики давали ему летчики всех воюющих стран. Огневая мощь истребителя

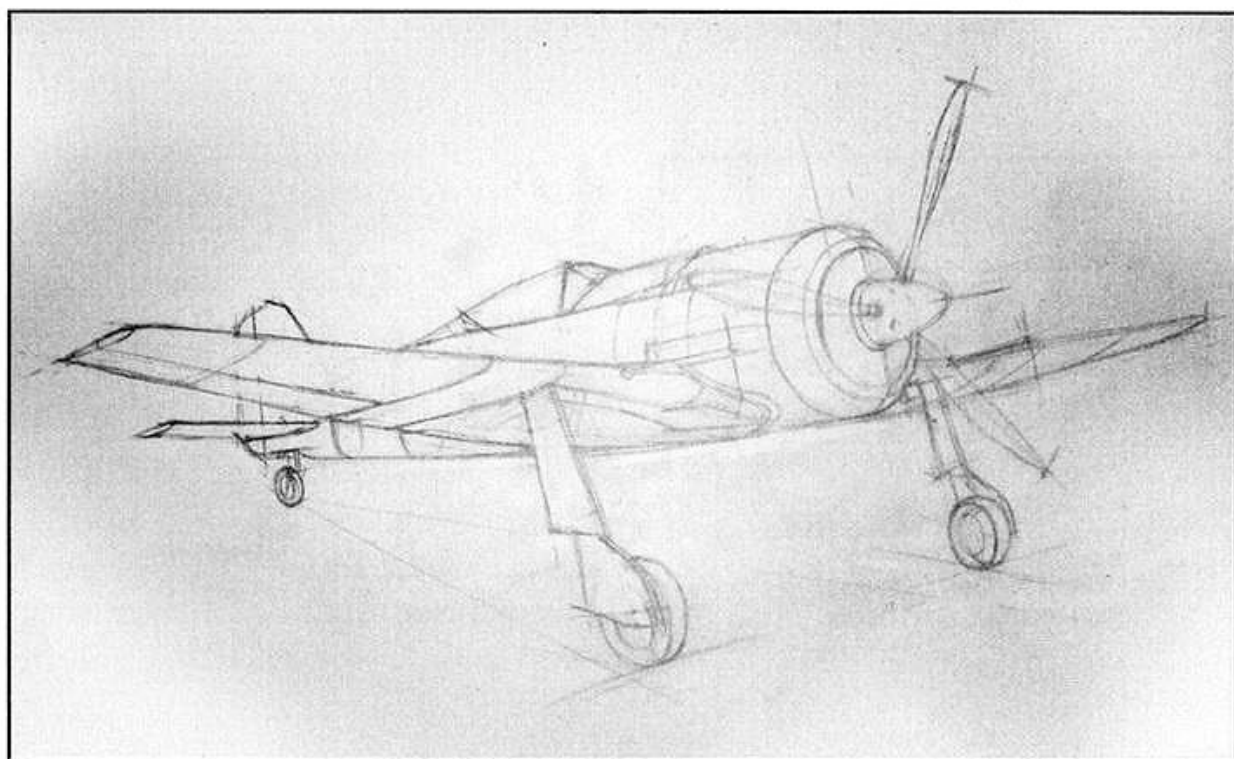
достигала 12 км/с боеприпаса, что выдвигало его на первое место в своем классе.



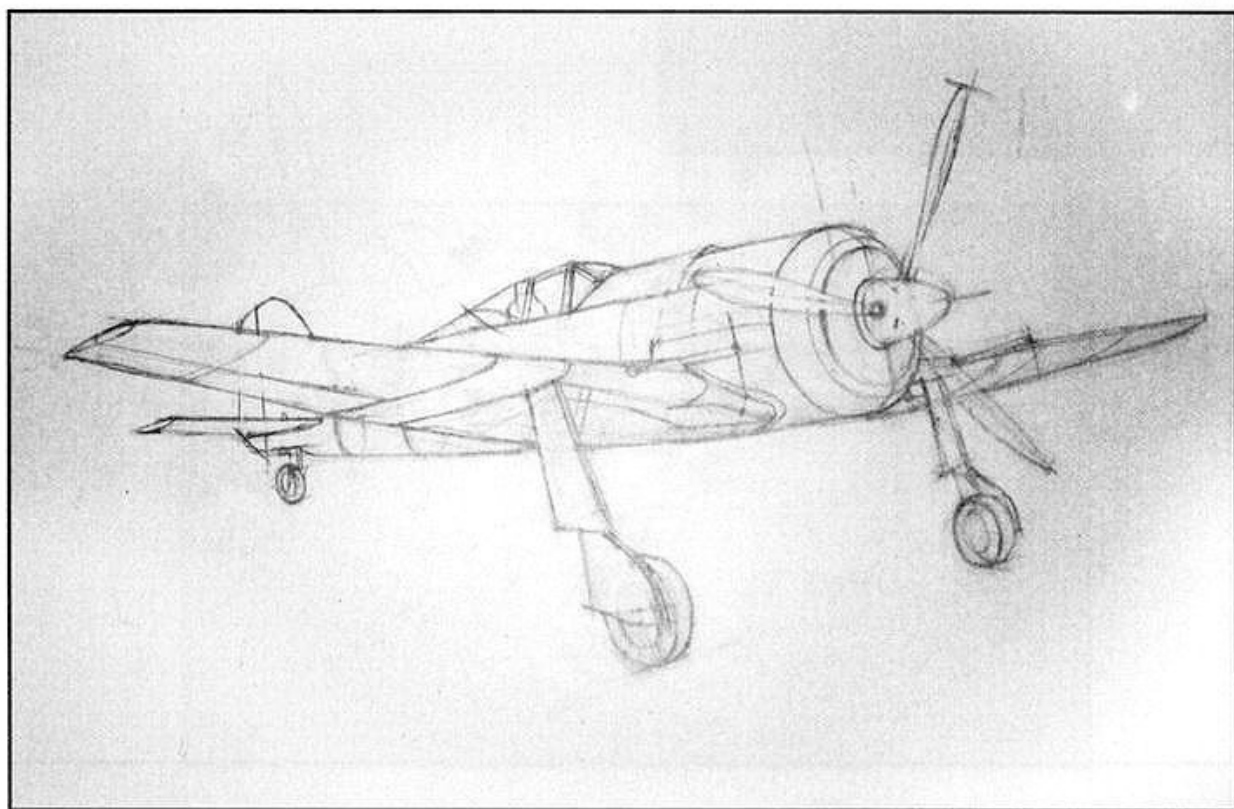
1. Легкими линиями построения компонуем в листе истребитель. Намечаем осевые линии. Определяем места расположения основных деталей и узлов.



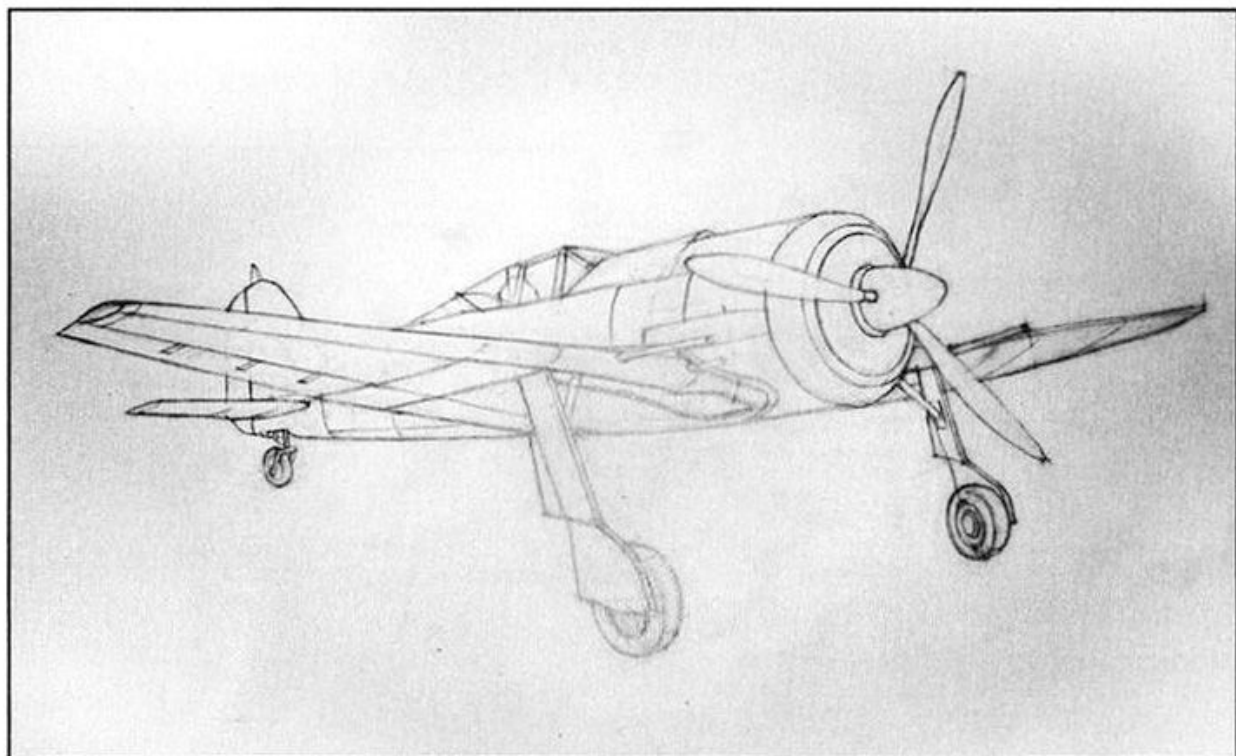
2. Намечаем легкими линиями основные детали самолета с учетом перспективы. Уточняем пропорции.



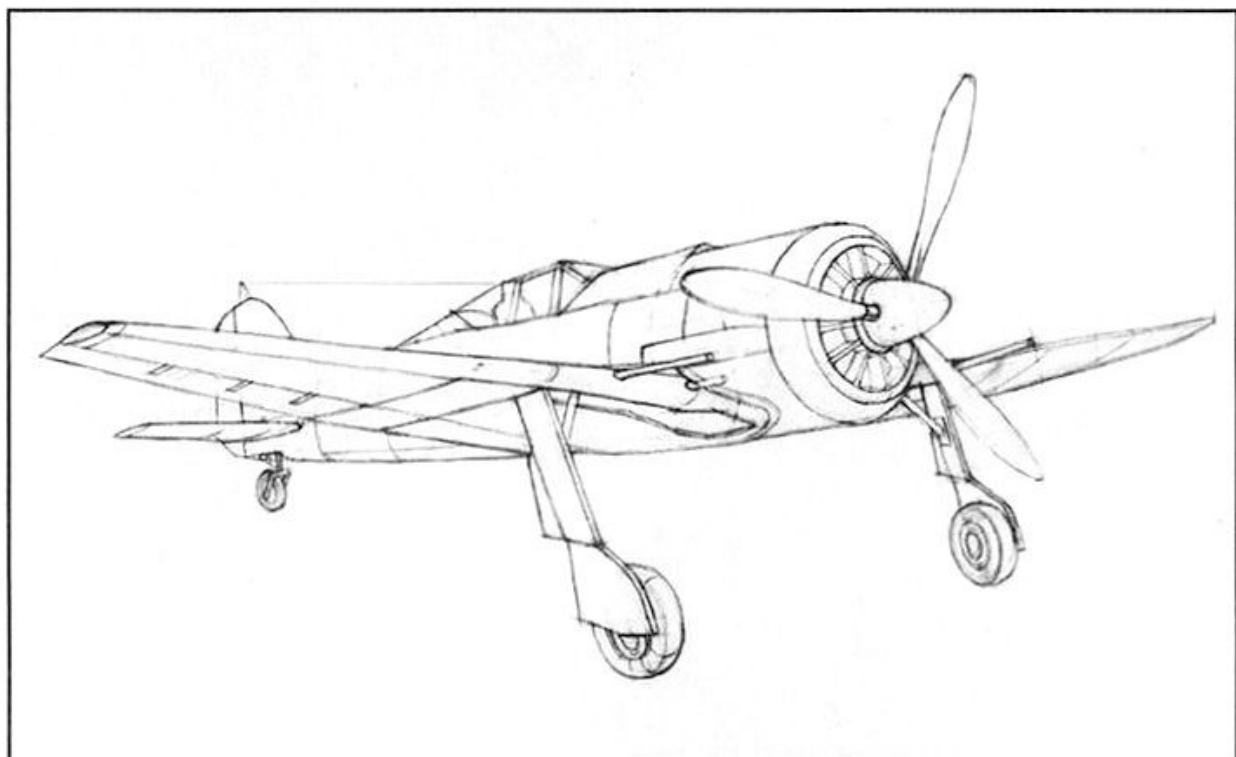
3. Прорисовываем общий контур самолета и прорабатываем его детали. Уделяем особое внимание колесам и винту.



4. Удаляем ставшие ненужными предварительные линии построения ластиком. Чистим рисунок.



5. Дорабатываем общие обводы самолета более мягким карандашом. Прорисовываем, уточняя, детали.

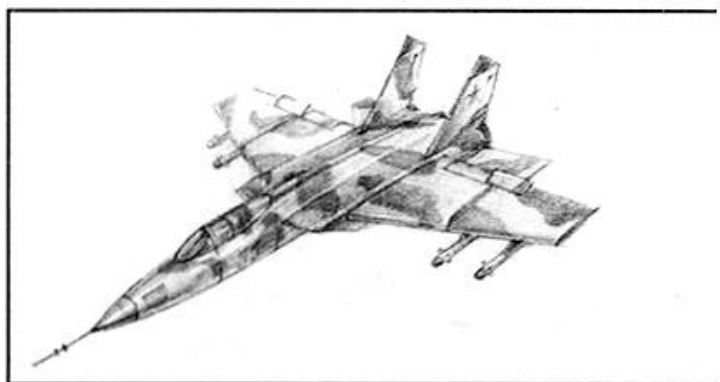


6. На завершающем этапе дополняем рисунок мелкой детализировкой. Аккуратно чистим рисунок. При необходимости вновь прорисовываем контуры.

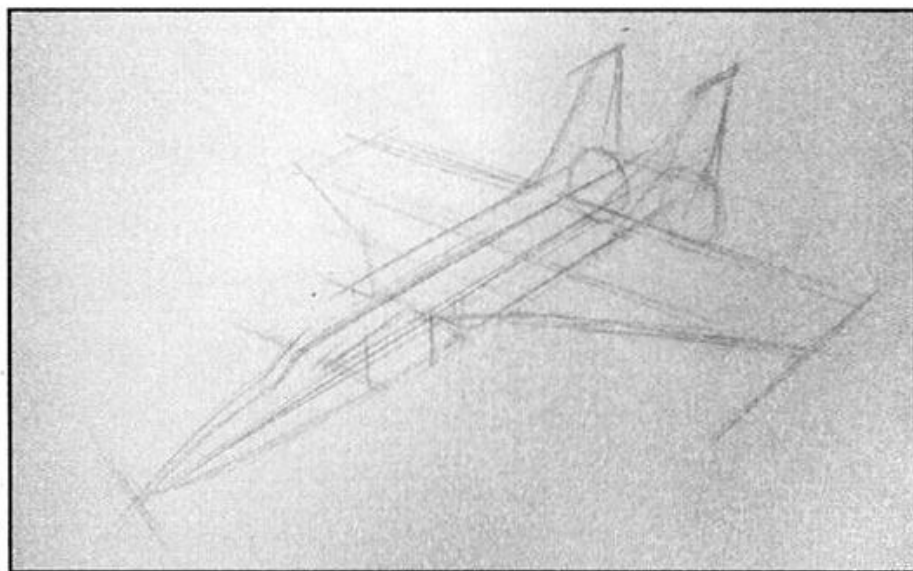
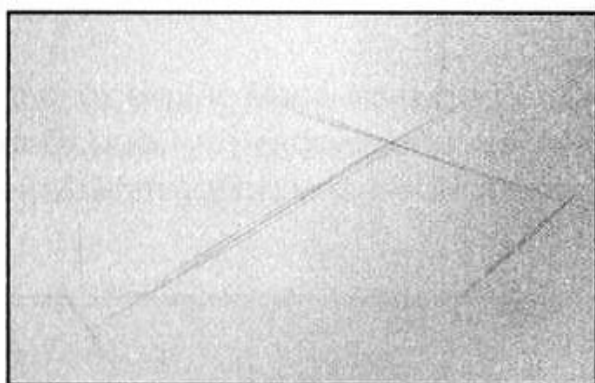


МиГ-25

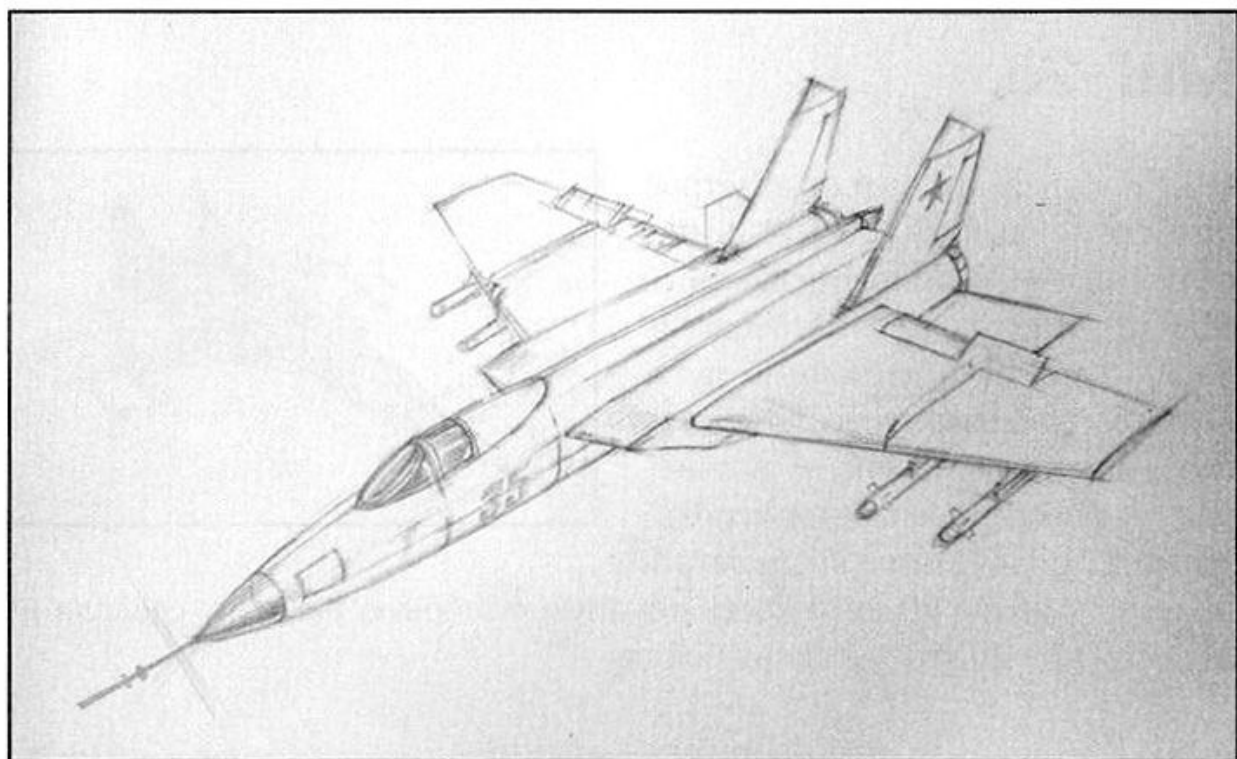
В 1964 году оторвался от взлетной полосы первый Е-155 Р-1. Впоследствии — всемирно известный МиГ-25. Многоцелевой истребитель прошел долгий и достойный путь. Перехватчик, разведчик (фото и радио), бомбардировщик — вот неполный перечень вариантов использования МиГа. Возможности летать на высоте более 20 км и нести немалую бомбовую нагрузку сделали из МиГ-25 достойного уважения бойца.



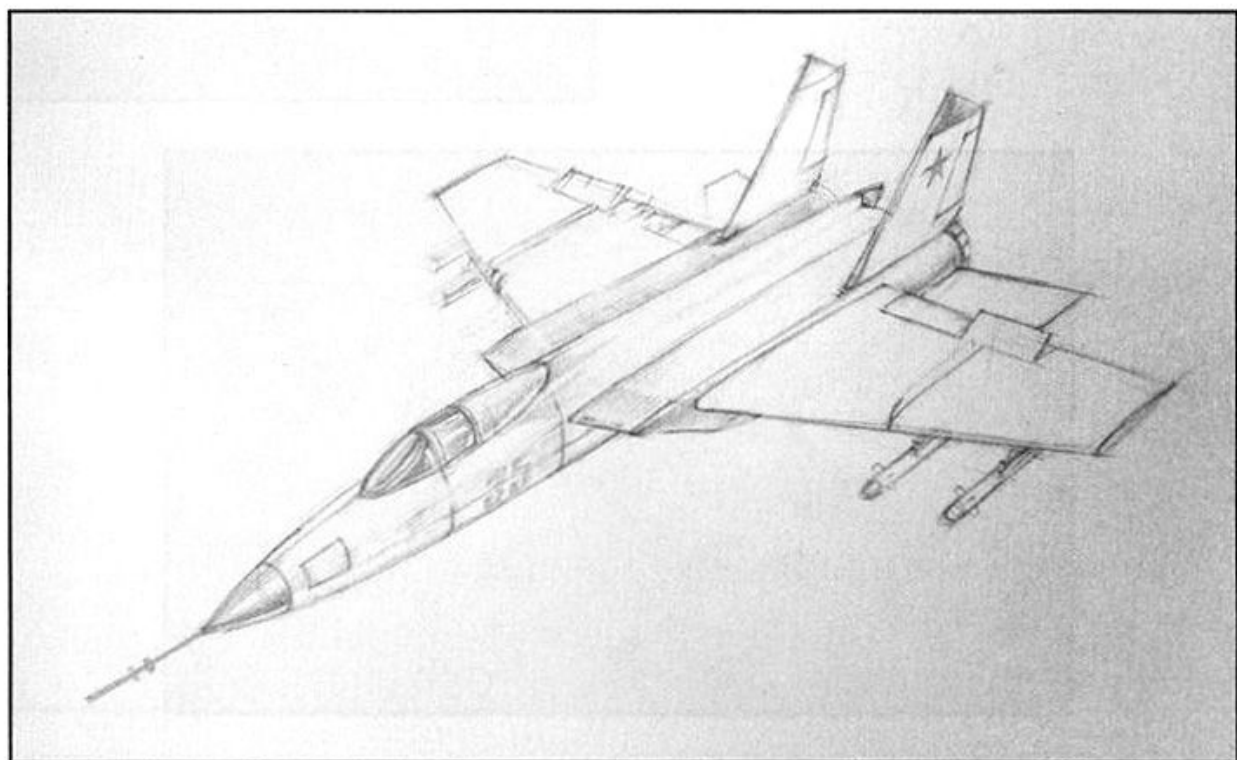
1. Намечаем на листе расположение самолета. Линиями построения определяем основную динамику развития рисунка.



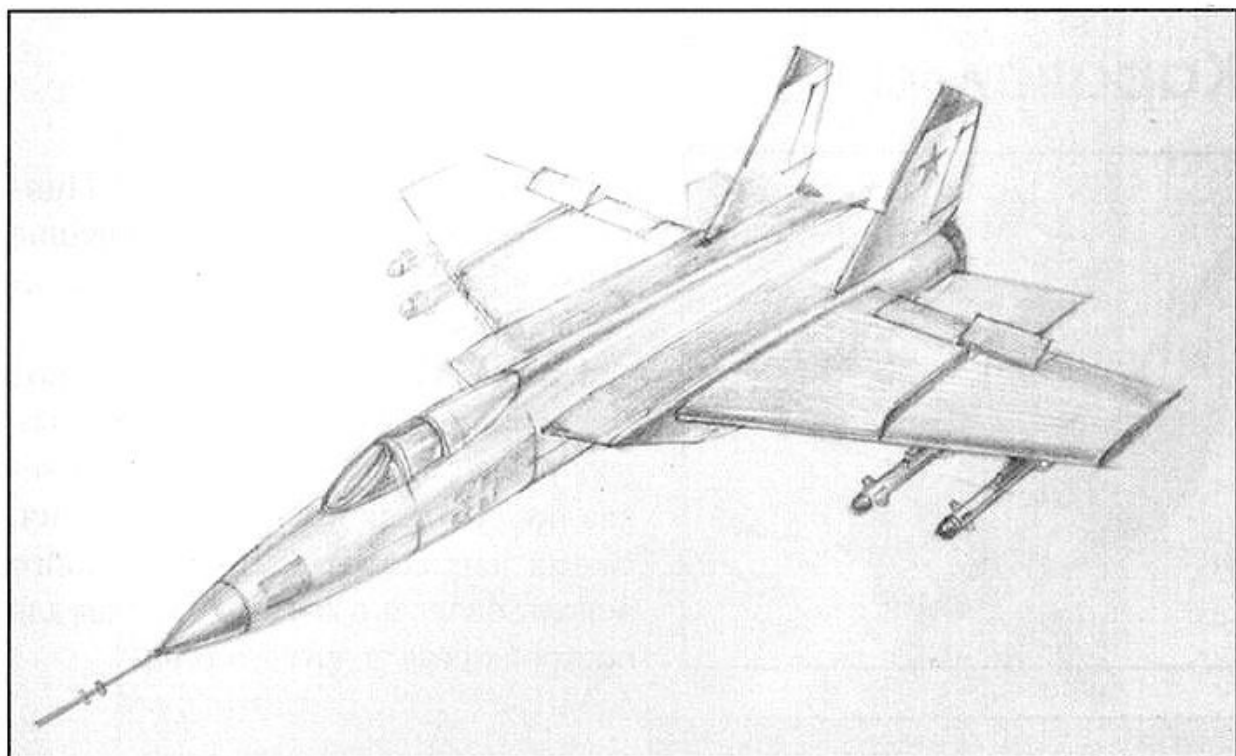
2. Начинаем намечать основные массы и объемы. Линиями построения корректируем пропорции. Намечаем места расположения главных деталей самолета.



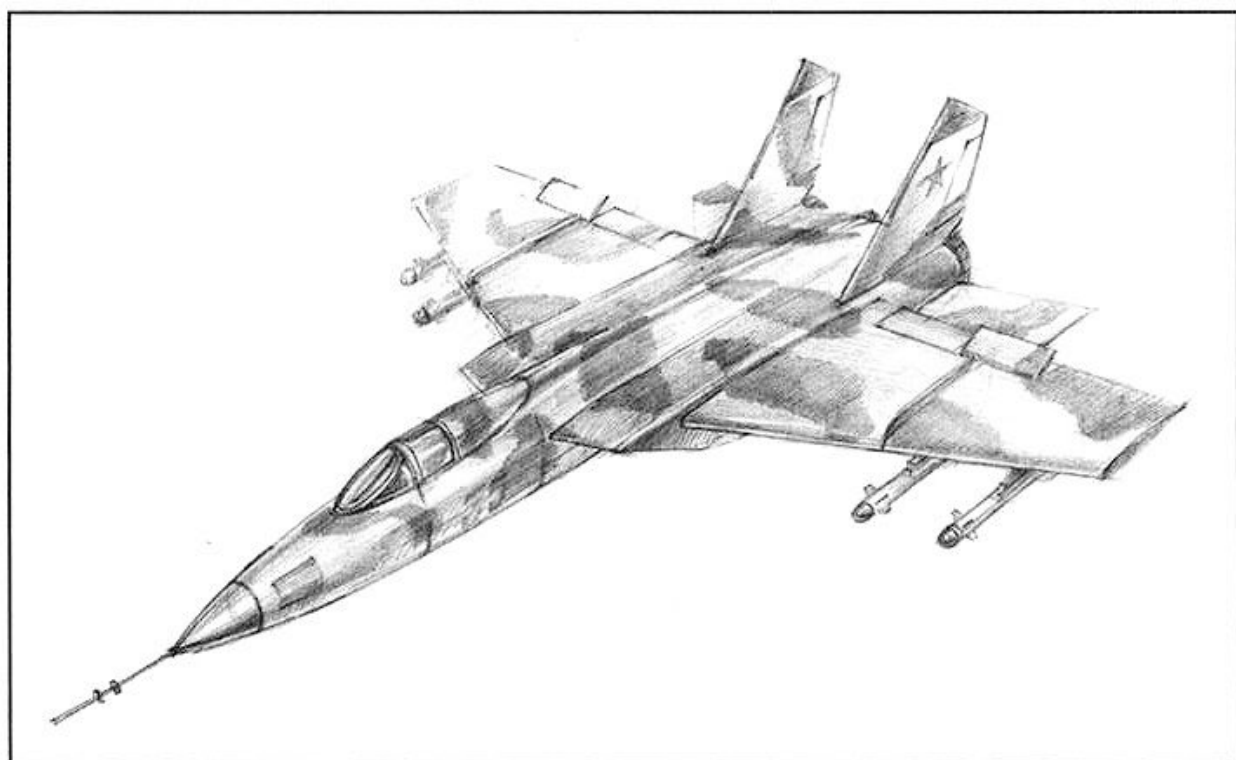
3. Прорисовываем общие контуры и детали истребителя. Удаляем лишние линии ластиком. Прорабатываем главные и второстепенные детали. Начинаем работать над рисунком легкой штриховкой.



4. Штриховкой придаем первоначальный объем фюзеляжу и работаем над плоскостями истребителя.

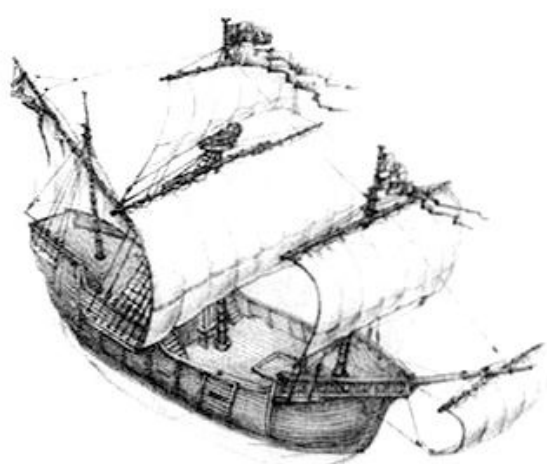


5. Продолжаем работать над объемом. Благодаря обозначению зон света и тени проявляем конфигурацию самолета. Корректируем при необходимости форму и контуры его деталей и элементов.



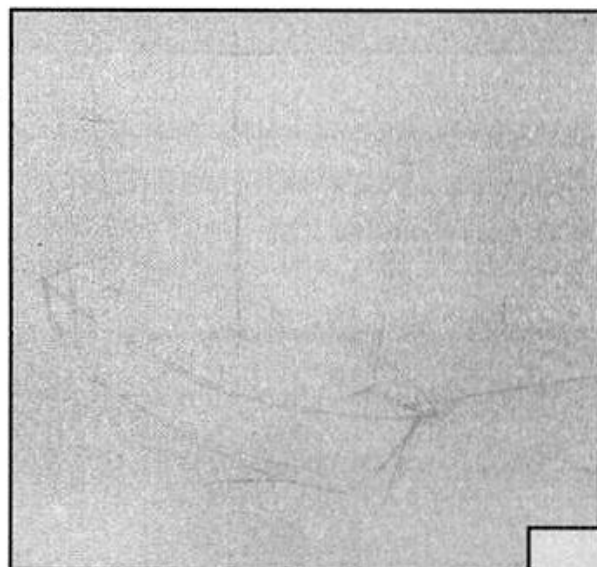
6. Для придания законченного вида наносим характерную раскраску по форме самолета. Учитываем при этом освещенность и плановость объекта.

Каравелла



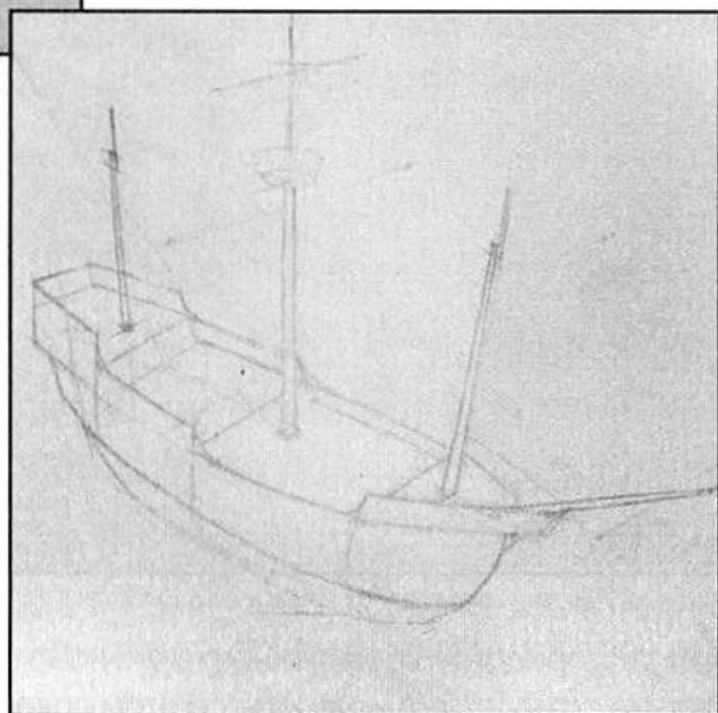
«Санта-Мария», «Нинья» и «Пинта» — три каравеллы, принесшие славу и всемирную известность Христофору Колумбу.

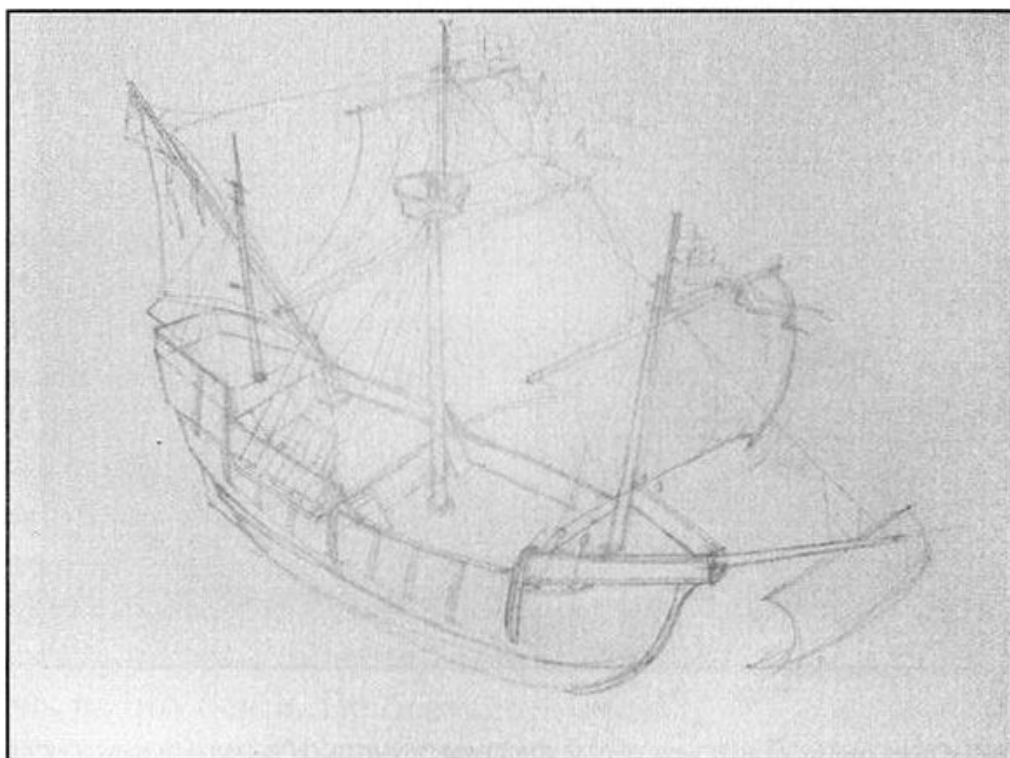
Каравелла — это 3—4-мачтовое судно с прямым и косым парусным вооружением. Крупнейшее судно XV века, португальского происхождения. Схема каравеллы достаточно долго использовалась в качестве основы для постройки судов другого типа.



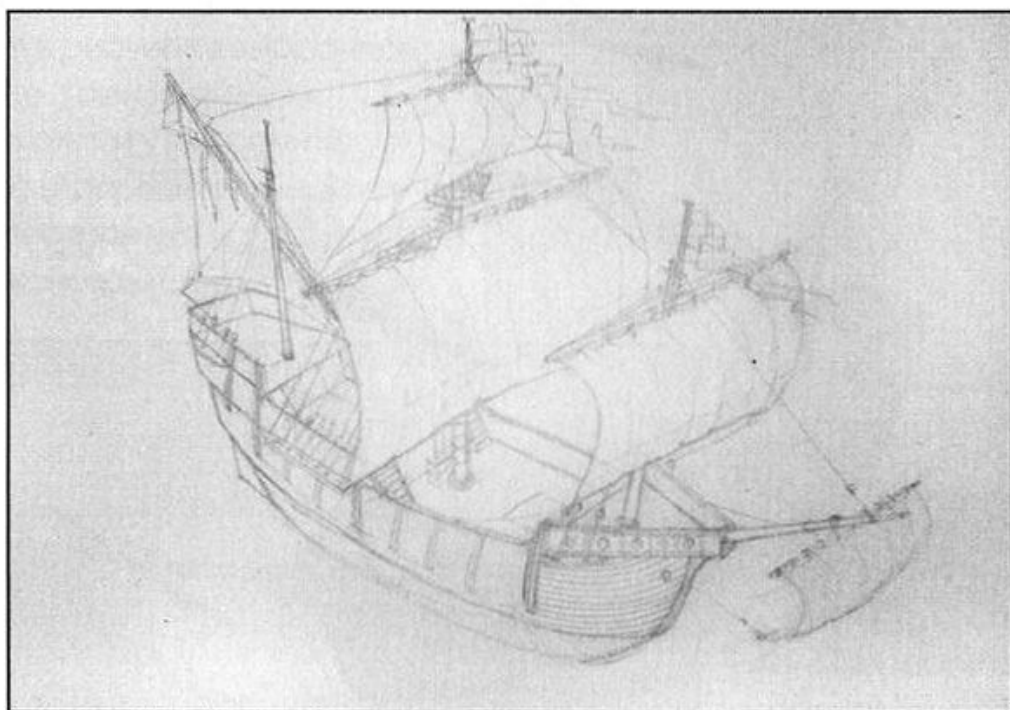
1. Легкими линиями строим в листе общий объем рисунка. Линиями построения намечаем основной корпус. Учитываем дальнейшее пространственное развитие рисунка, обозначая основные мачты.

2. Такими же тонкими линиями достраиваем по корпусу характерные детали с учетом перспективы. Сверяем и уточняем пропорции.

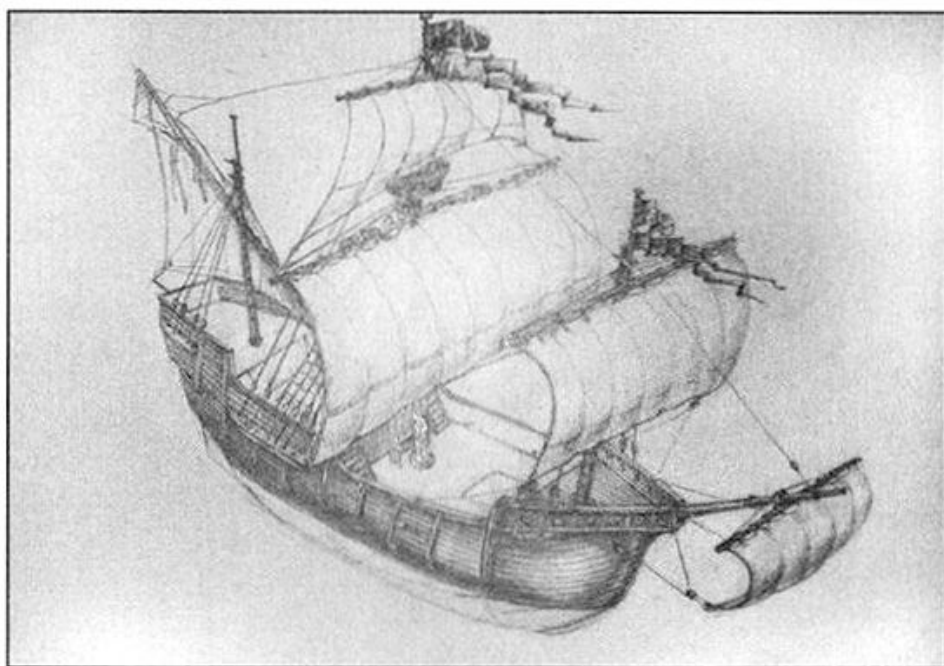




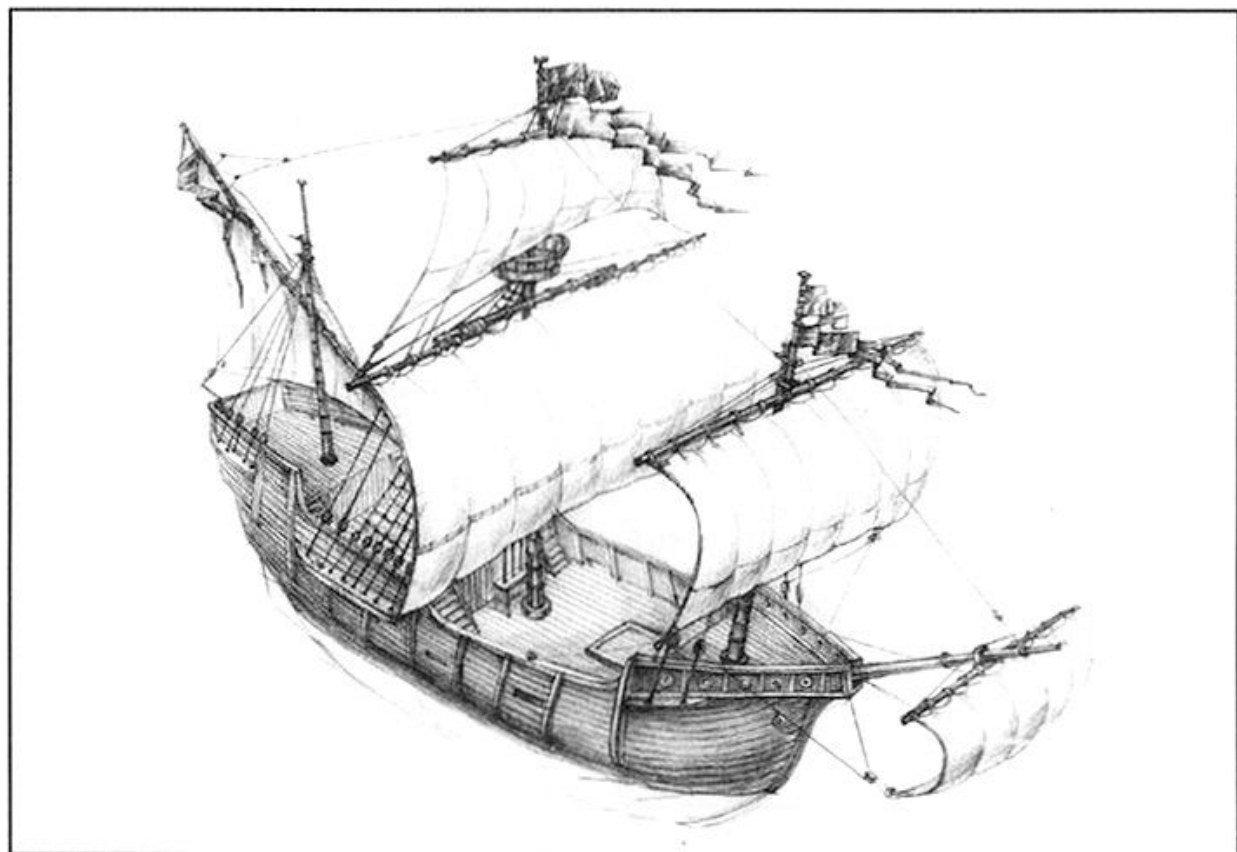
3. Прорисовываем обводы корпуса. Уточняем расположение и объемы мачт. Намечаем другие детали с учетом перспективы.



4. Продолжаем прорисовку корпуса с добавлением характерных деталей и элементов. Намечаем расположение основных канатов и другого такелажа. Определяем точное расположение рей. Затем намечаем расположение и конфигурацию парусов.



5. Начинаем легкой штриховкой формировать объем корпуса судна. Параллельно прорисовываем остальные детали корпуса — дополняем необходимую историческую достоверность данного объекта.

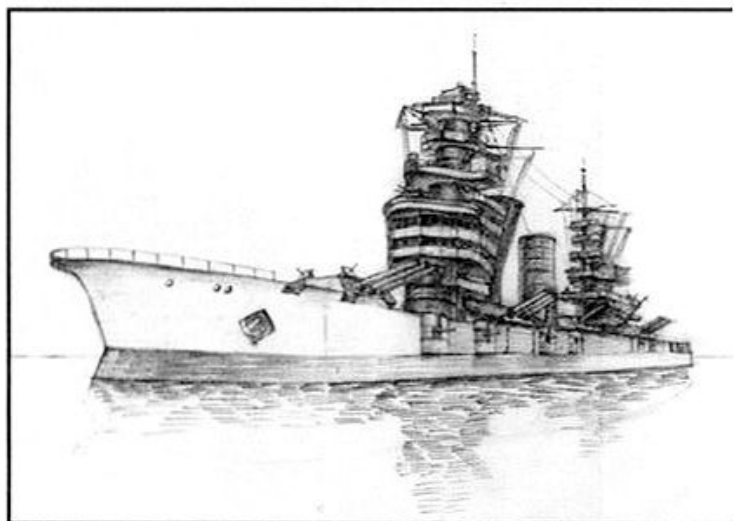


6. Прорисовываем паруса, придавая им объем. На парусах работаем очень легкой штриховкой, чтобы не затемнить их излишне. Дополняем деталями рисунок и прорисовываем их.

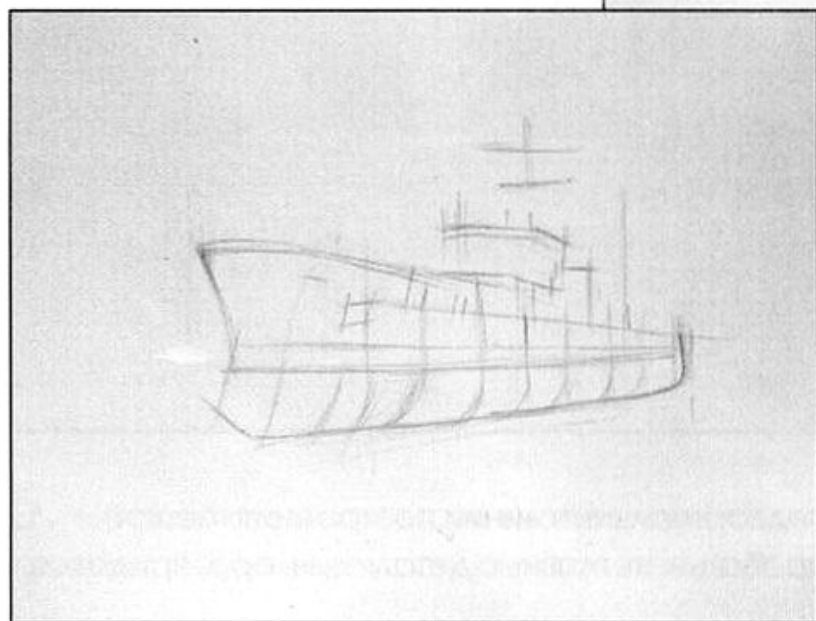
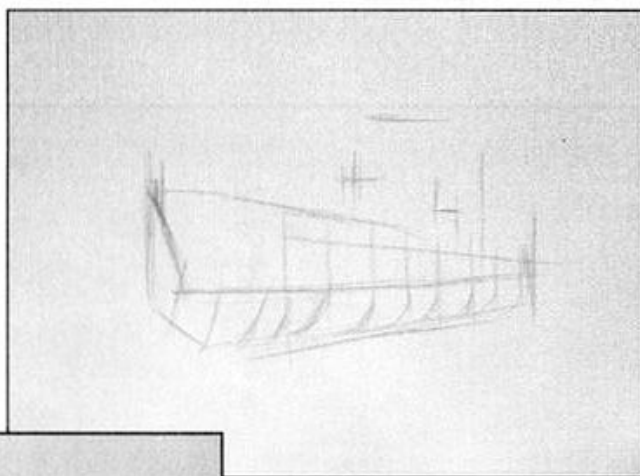


Линкор «Севастополь»»

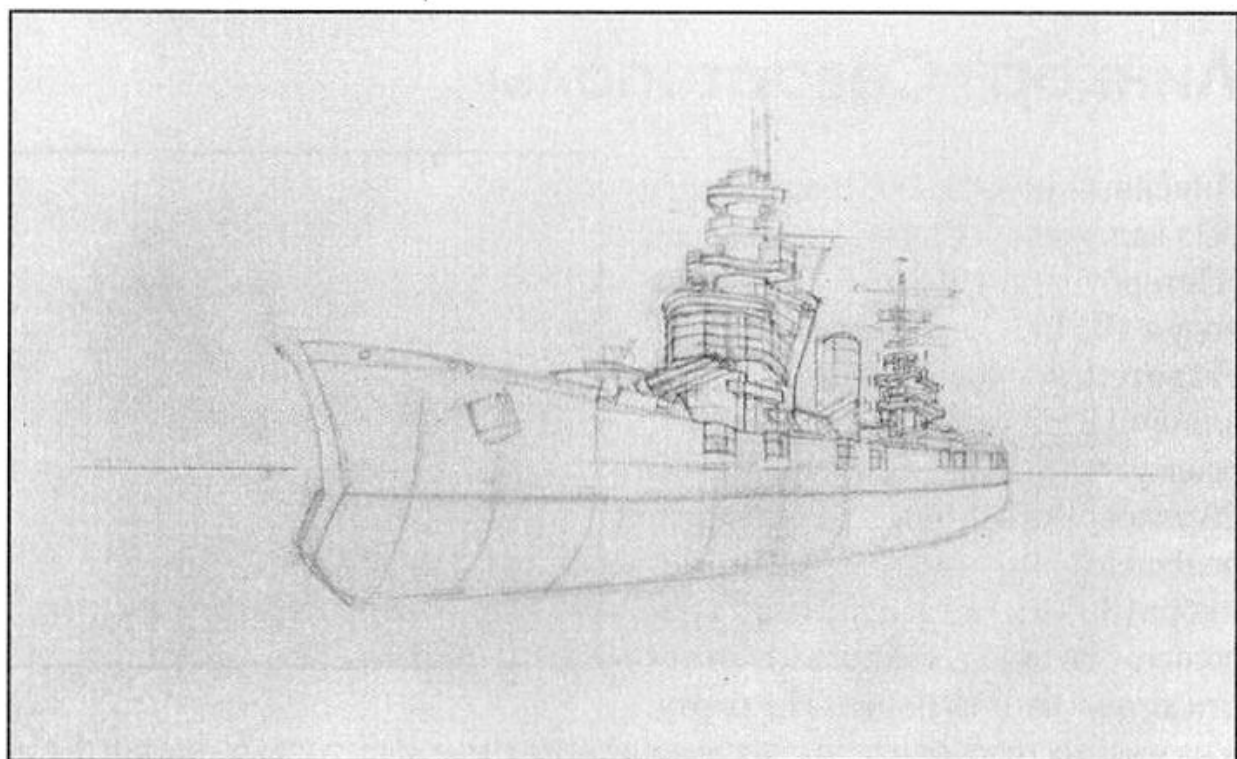
Линейный корабль «Севастополь» был заложен на Балтийском заводе (Петербург) в 1909 г. и спущен на воду в 1911 г. Один из лучших представителей своего класса. Имел длину 181,2 м, ширину — 26,9, осадку — 9,1. Развивал скорость до 23 узлов. Четыре орудийные башни оснащены 12 орудиями главного калибра (305 мм) и расположены продольно оси судна, что позволяло вести огонь на оба борта. По борту, в казематах, расположены шестнадцать 120-миллиметровых орудий. Есть на борту и зенитная артиллерия, четыре торпедных подводных аппарата.



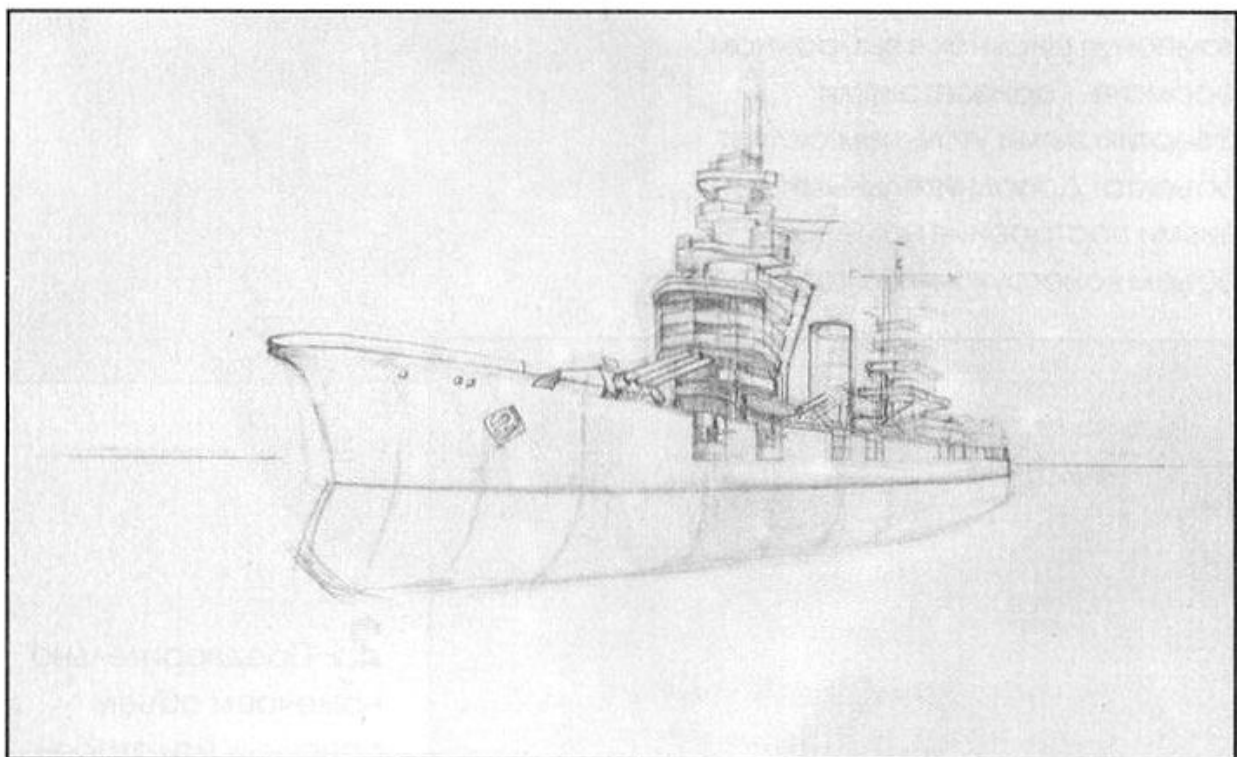
1. Легкими линиями намечаем габариты линкора на листе, komponюя рисунок в выбранном формате. Горизонтальными и вертикальными уточняем силуэт объекта. Дополнительными линиями построения намечаем объем конструкции на корпусе.



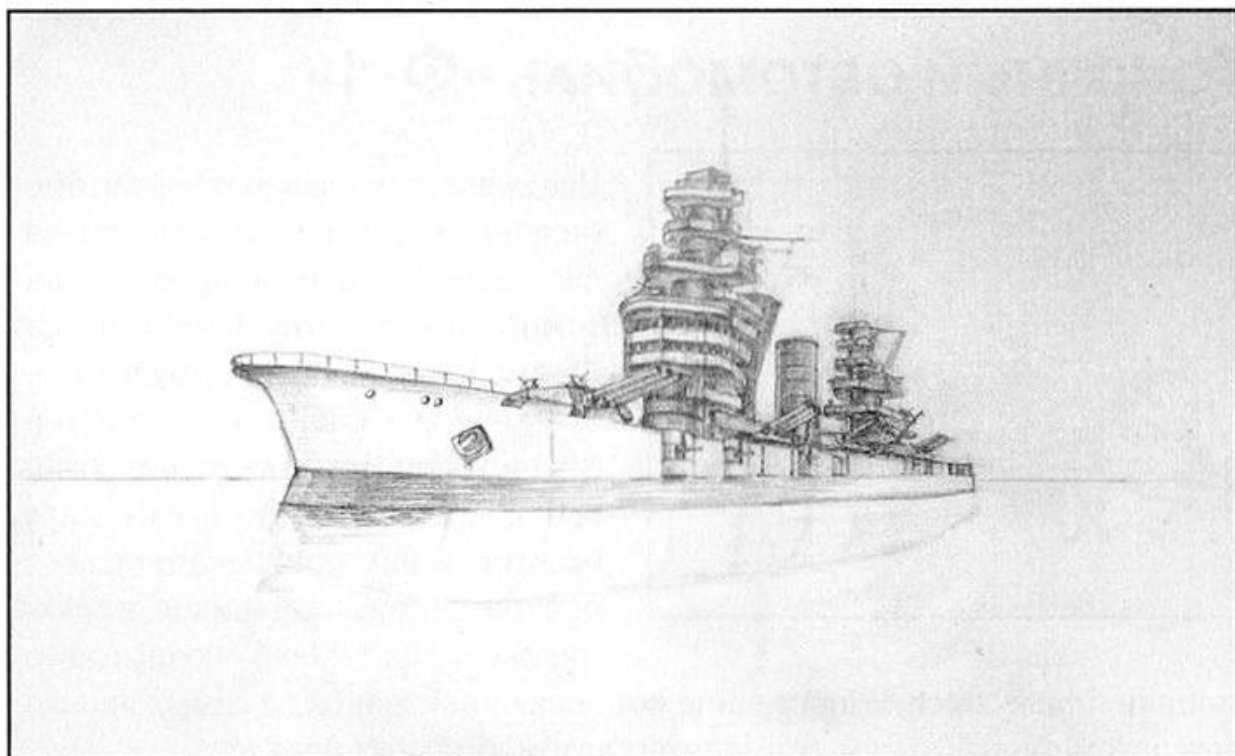
2. Предварительно намечаем объем основных надстроек корпуса. Горизонтальными линиями уточняем обводы корпуса.



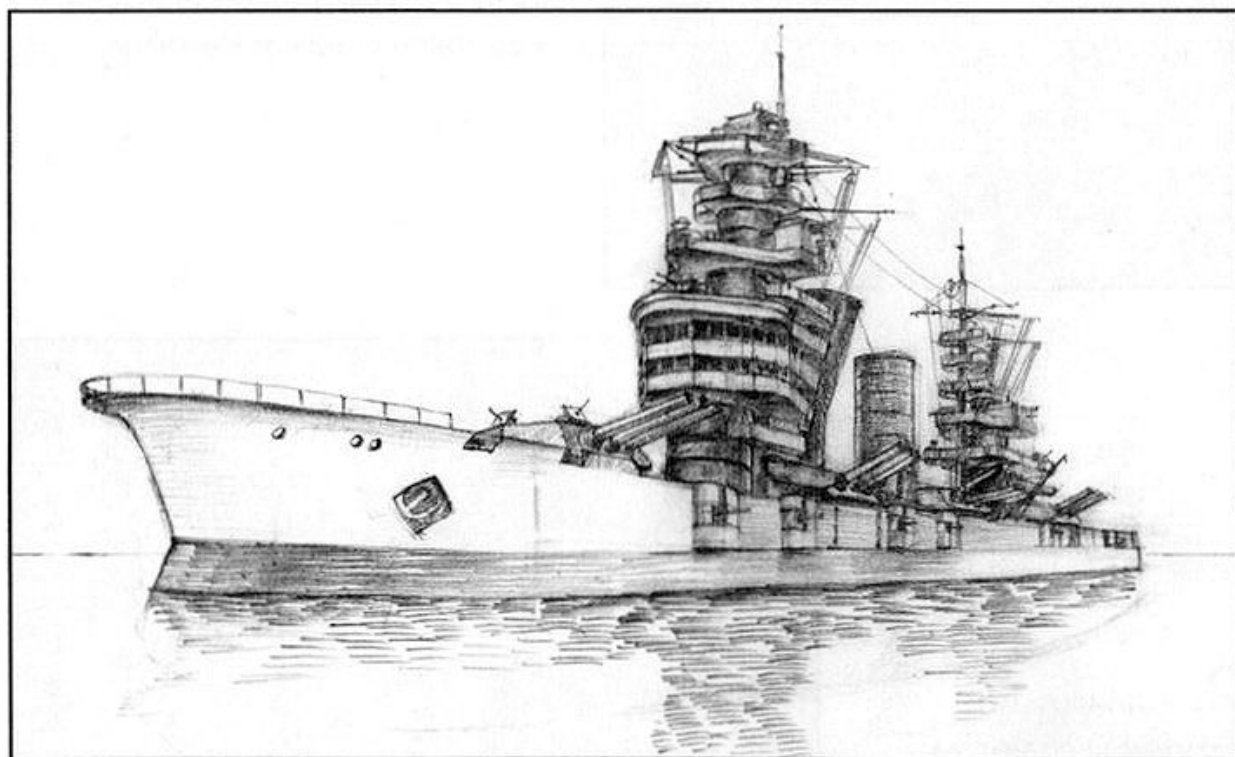
3. Размечаем основные детали линкора по массам. Корректируем линии построения корпуса с учетом пропорций и перспективы.



4. Удаляем ластиком предварительные линии построения. Легкой штриховкой начинаем прорабатывать главные детали линкора, придавая кораблю объем.

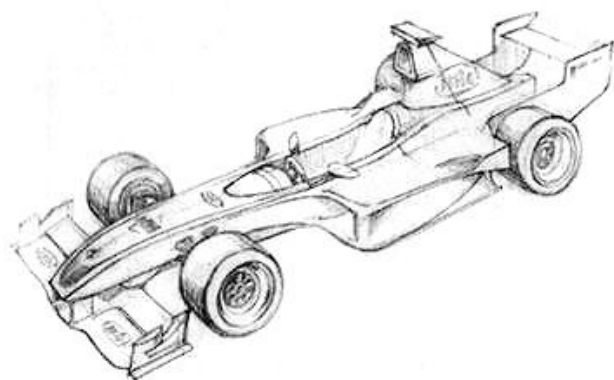


5. Дорабатываем штриховкой объем и формы основных и дополнительных деталей судна. Удаляем второстепенные линии построения.



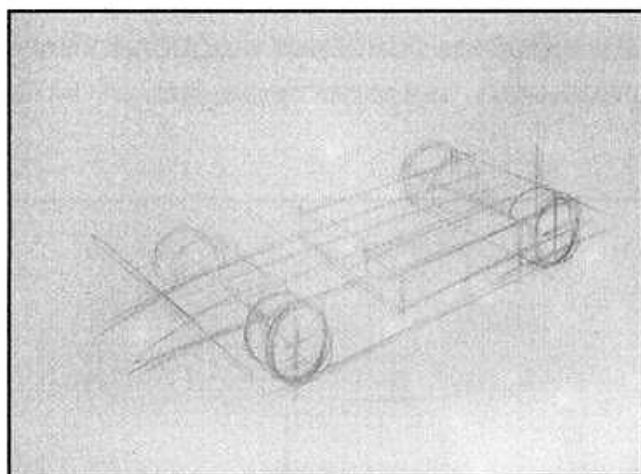
6. На окончательном этапе вносим мелкую детализировку. Легкой штриховкой оттеняем корпус судна и показываем его отражение на воде.

Гоночный автомобиль «Ф-1»



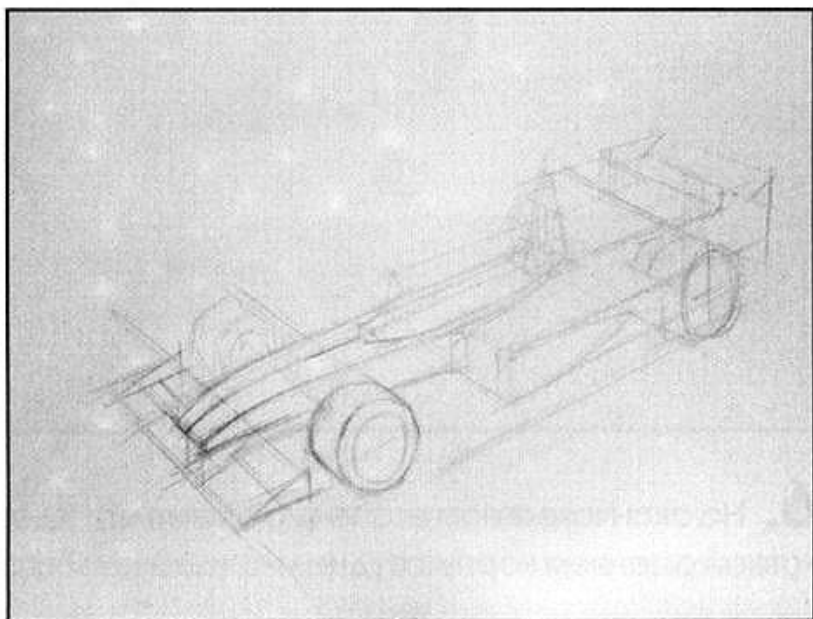
Все новое, что появляется в автомобильной промышленности, проходит испытание и обкатку на автомобилях, участвующих в гонках Формулы-1. Гонки Формулы-1 — это вершина спортивного мастерства и гения конструкторов. Этапы гонок проводятся по всему миру, участие в них привлекает известные фирмы и гонщиков, а также миллионы зрителей. Гоночные авто-

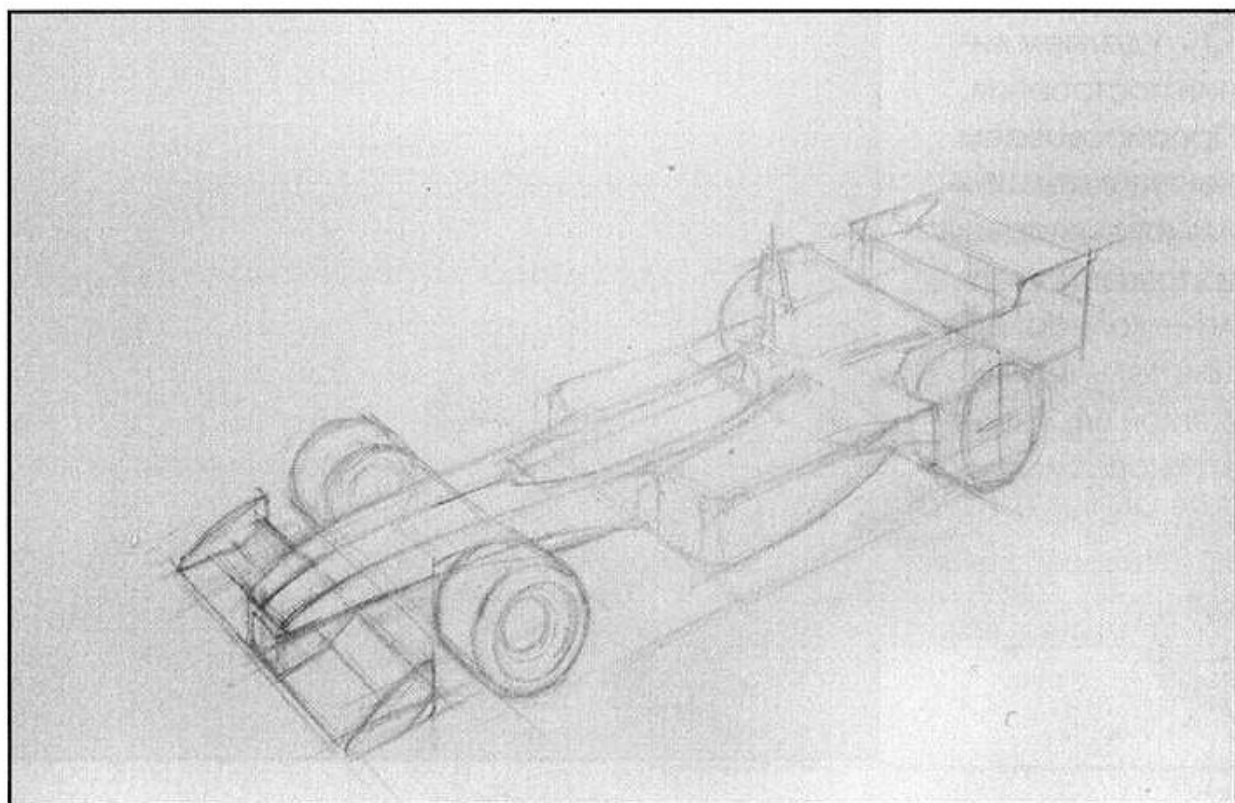
мобили Формулы-1 — постоянно обновляющийся парк из самых передовых автомобилей от самых именитых автомобильных брендов.



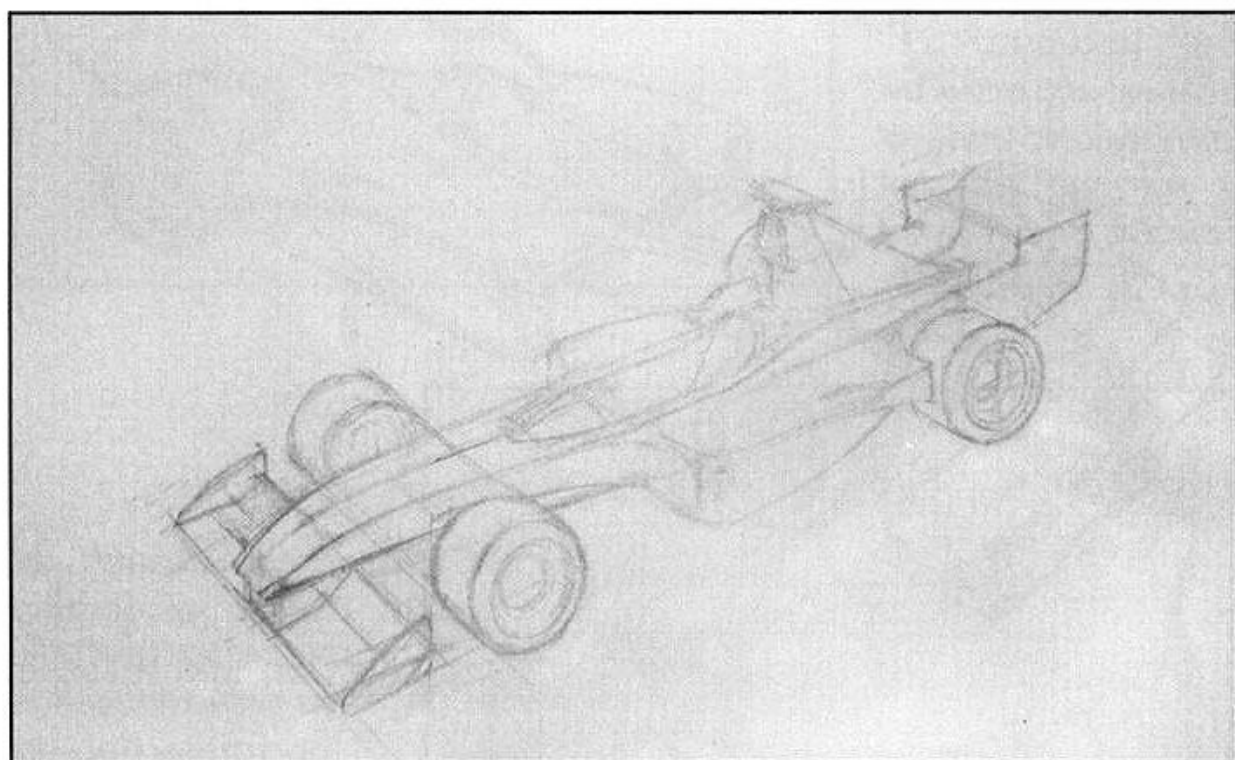
1. В выбранном формате листа komponуем рисунок, легкими линиями намечая объем и основные оси автомобиля.

2. Линиями построения с учетом перспективы формируем основные детали и элементы кузова. Уточняем пропорции.



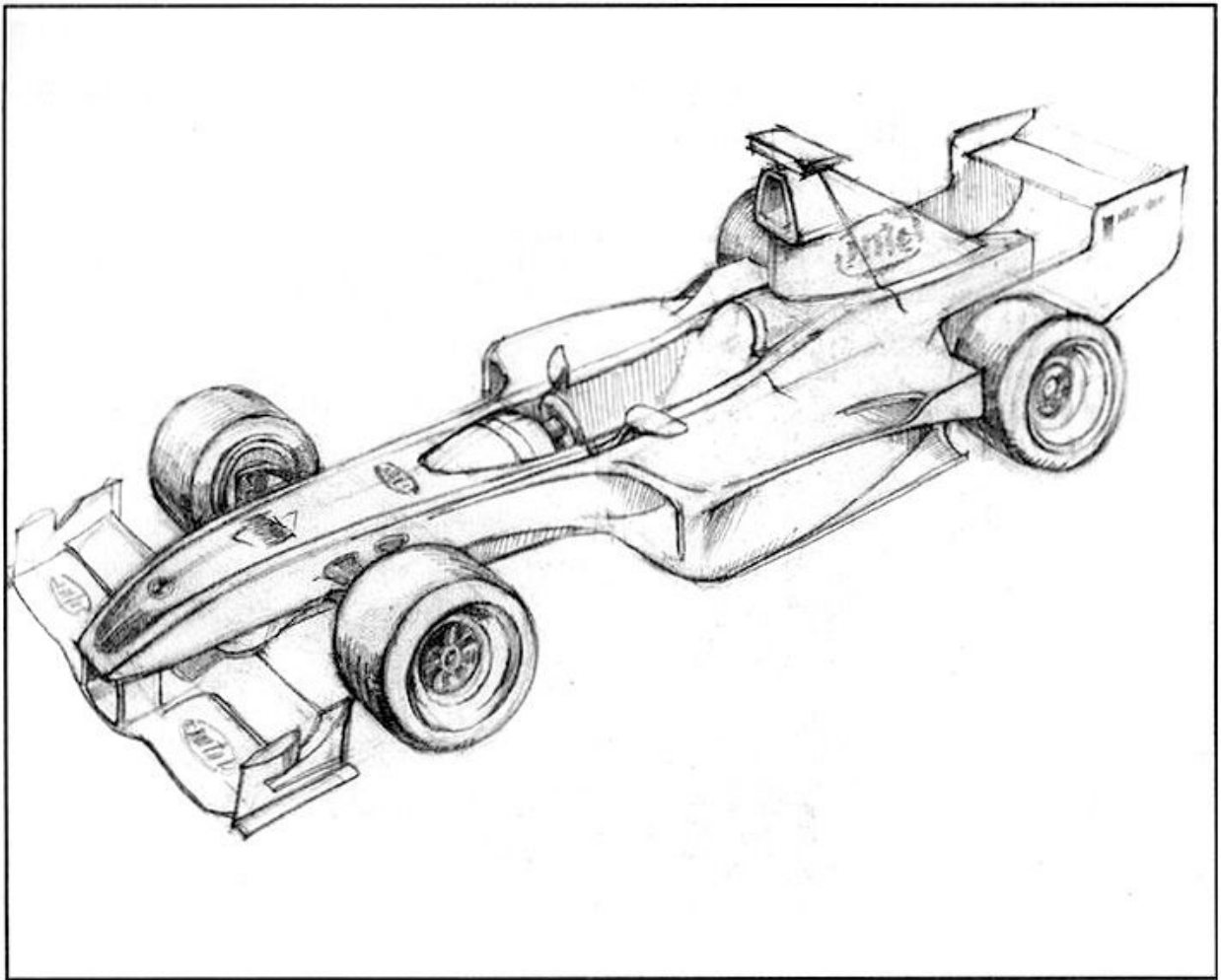
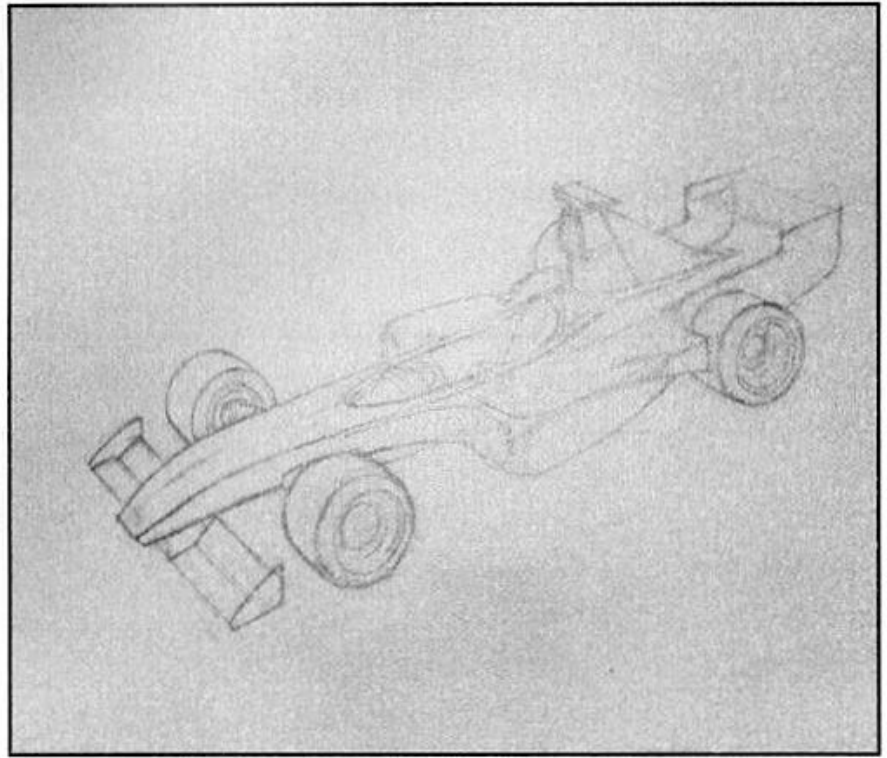


3. Рисуя характерные детали, придаем кузову узнаваемый вид, характерный для этого вида автомобилей.



4. Уточняем детали и тщательно прорабатываем общие обводы автомобиля.

5. Удаляем линии построения. Прорисовываем контур автомобиля, корректируем и уточняем детали — колеса, обтекатель, крылья. Легкой штриховкой наносим рисованные элементы на плоскость кузова.

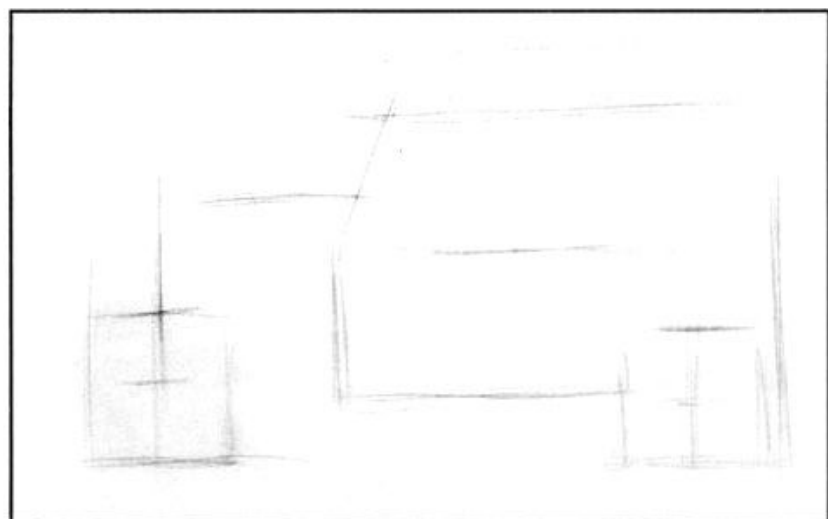
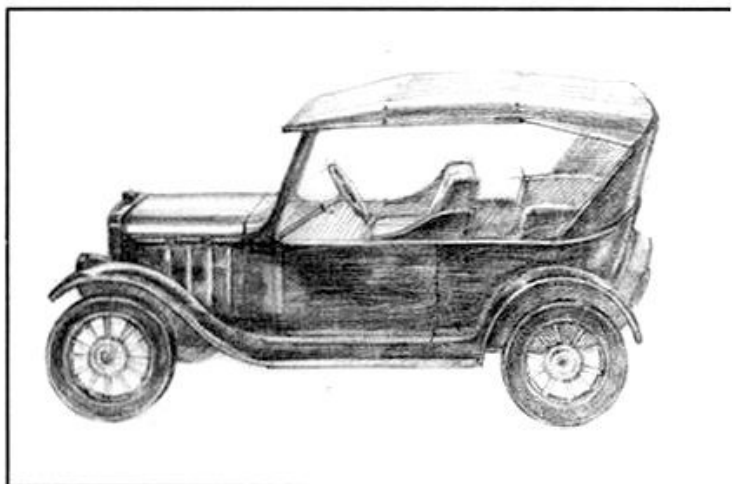


6. Штриховкой придаем объем колесам. Оттеняем тоном некоторые части кузова для придания объема.



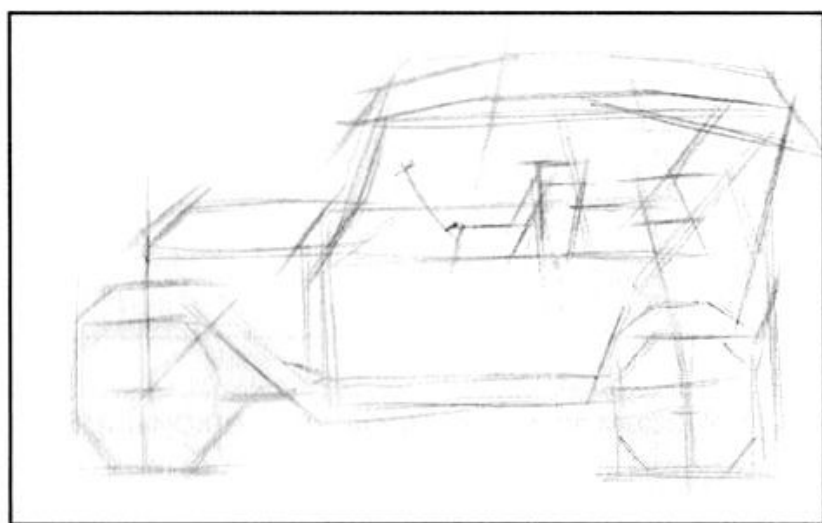
«Форд-Т»

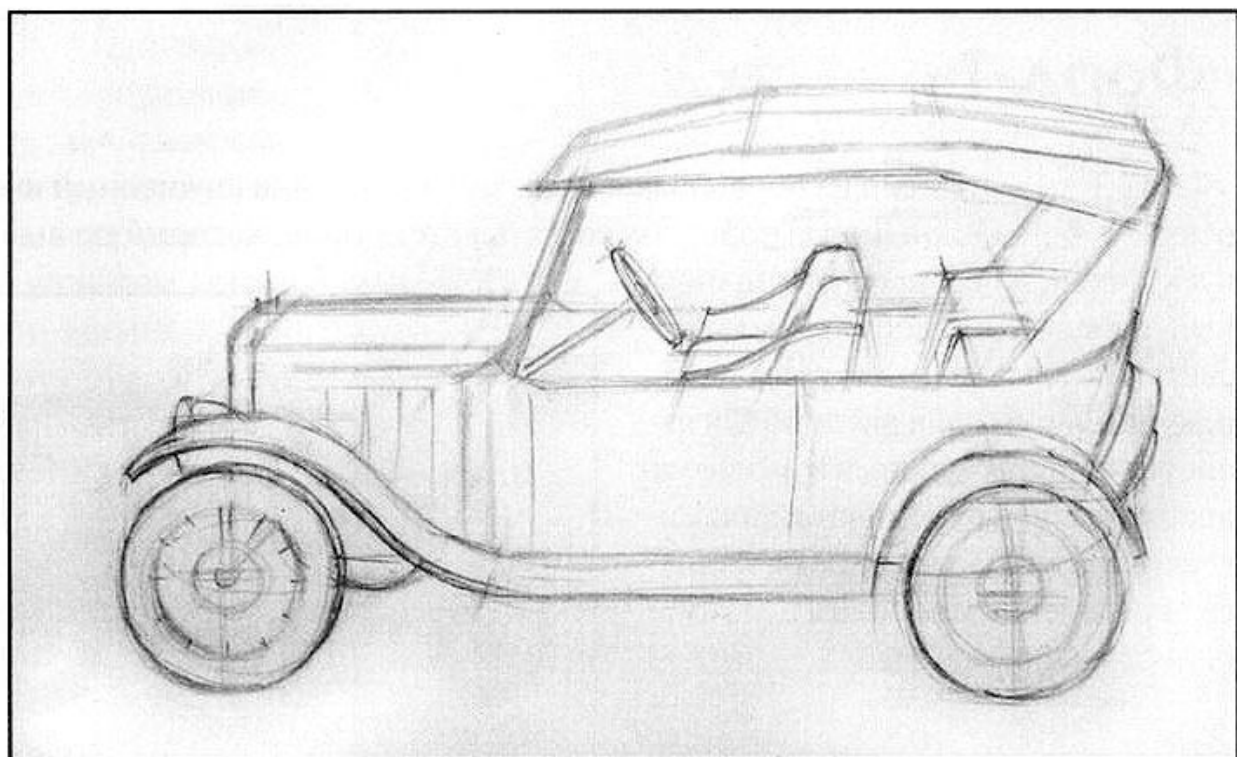
«Форд-Т» — это один из первых массовых автомобилей, выпущенный на рынок. Гений Генри Форда позволил создать автомобиль, который по выпуску первым перешагнул миллионный рубеж. Автомобиль был рассчитан на массового — «среднего» покупателя. Дизайн автомобиля является первой ступенью к развитию впоследствии современных динамических форм и долгое время являлся определенным каноном в автомобилестроении.



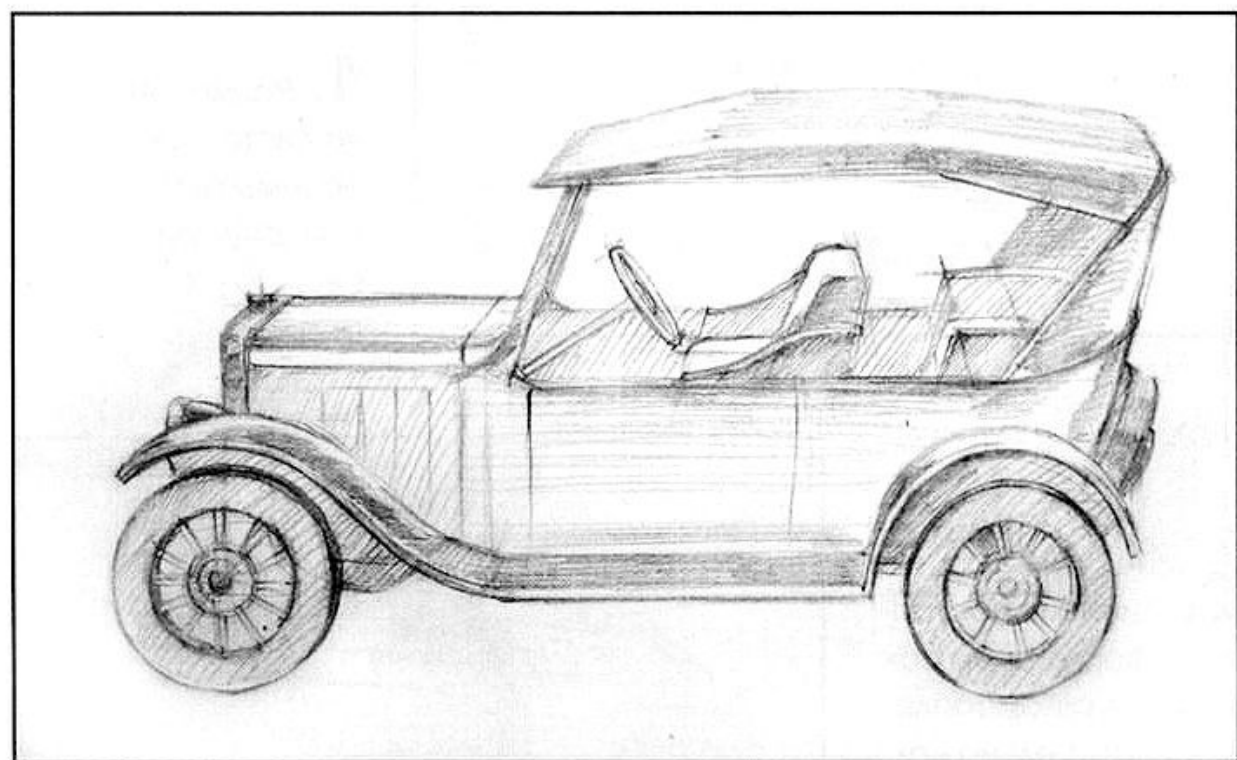
1. Размечаем на листе основные объемы автомобиля, komponуя рисунок в выбранном формате листа.

2. Линиями построения формируем общий вид автомобиля, предварительно намечаем места расположения основных его узлов и элементов.

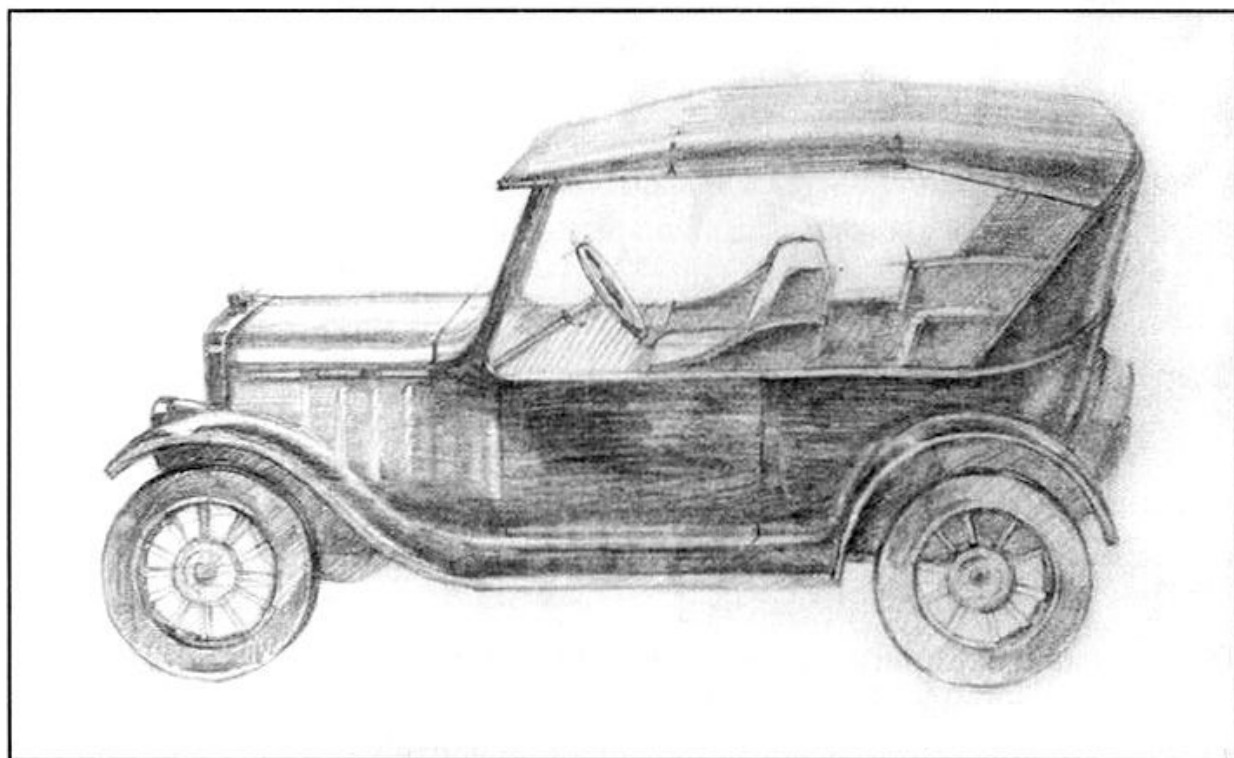




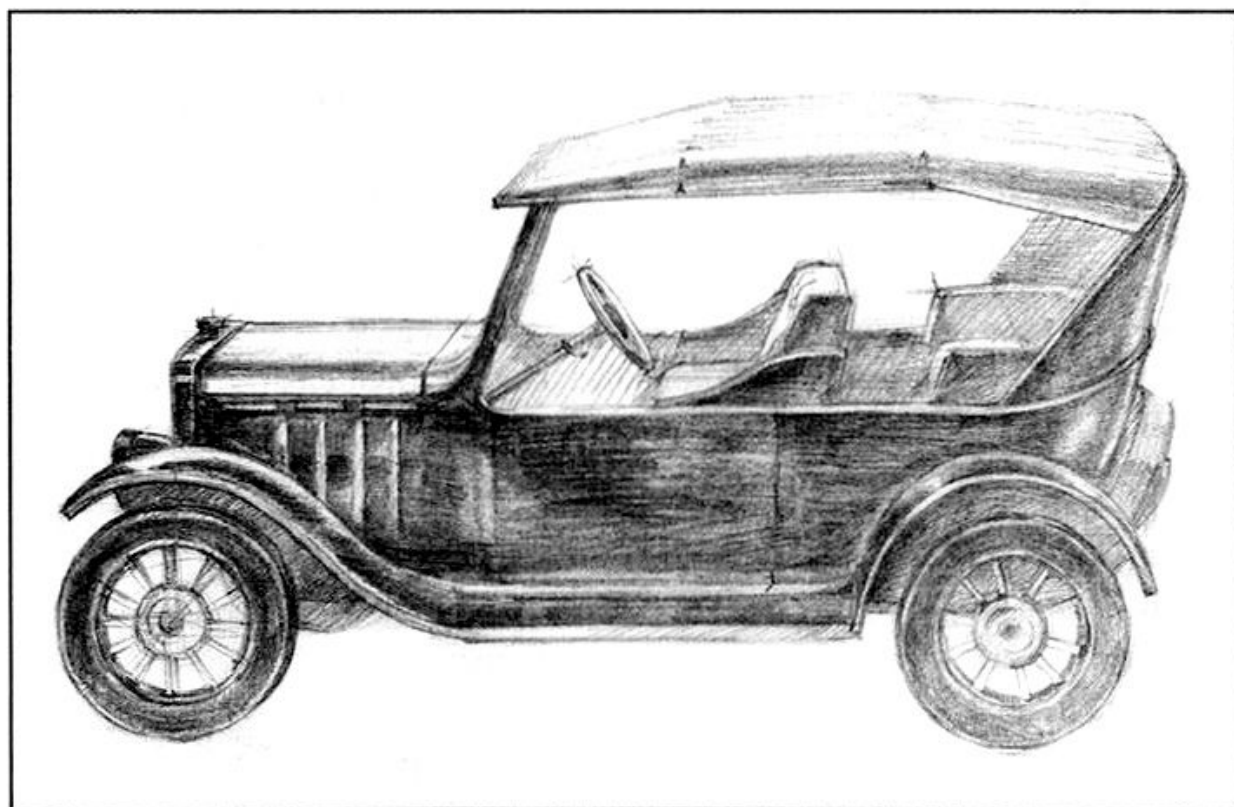
3. Прорисовываем общий вид автомобиля. Корректируем места расположения деталей и частей кузова. Прорабатываем контуры колес.



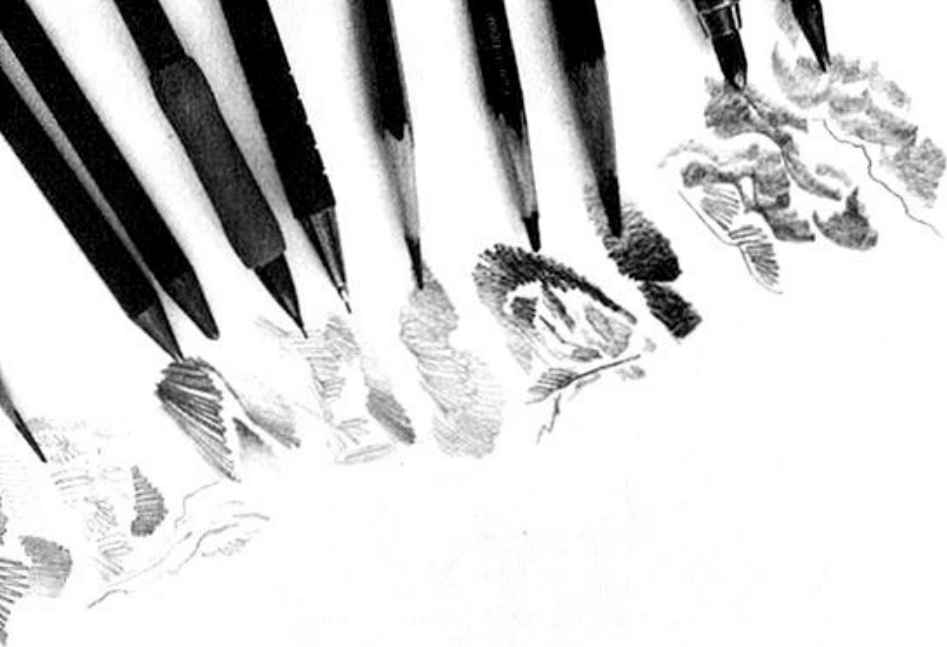
4. Убираем линии построения. Легкой штриховкой проходим по всем плоскостям кузова. Некоторые детали штрихуем плотнее для выявления объема.



5. Начинаем более плотными штрихами прорабатывать кузов с лаковым покрытием, насыщая тоном с учетом бликов и рефлексов.



6. При финальной прорисовке кузова углубляем тени и придаем общий насыщенный тон рисунку.



ТУШЬ

Тушь — краска, приготовленная из сажи. Тушь бывает жидкая или сухая. Имеет густой черный цвет. Обладает способностью равномерно и плотно покрывать плоскость рисунка или чертежа. Хорошо растворяется водой. Тушь на спиртовой основе дает эффект быстрого высыхания, практически не смывается, что требует от исполнителя определенных навыков и точности.

Тушь — один из старейших художественных материалов, прославивший множество рисовальщиков и каллиграфов. Работа тушью очень увлекательна. Тушь позволяет использовать широкий диапазон технических возможностей — от точки до заливки плоскости или размывки туши (что дает прекрасную растяжку — от светло-серых до темно-серых, почти черных тонов). При работе с тушью используют перья, кисти, рапидографы, рейсфедеры. Перья бывают металлические (с различной заточкой кончика пера), тростниковые, гусиные и пр. Самые распространенные — это металлические, ими можно проработать даже очень мелкие детали. Более экзотические — гусиные, тростниковые перья — используются для тематических работ. Рапидографы и рейсфедеры идеальны для чертежей.

Перед тем как взять в руки перо и начать работать тушью, лучше всего сделать подготовительный рисунок карандашом. И лишь затем обводить рисунок легкими контурами с последующей проработкой деталей. После высыхания тушь дает достаточно плотное покрытие, по которому можно работать ластиком, чтобы стереть карандашные следы подготовительного рисунка. Если вы случайно вылезли за контур, то коррекцию рисунка можно осуществить белилами — гуашью, темперой, акриловой краской.

Тушь прекрасно совмещается с водорастворимыми красками — акварелью. По предварительно залитой акварелью плоскости (которой обязательно нужно дать время высохнуть) вы можете работать тушью, подчеркивая контуры или прорабатывая объем рисунка.



Прежде чем приступить к работе с тушью, хорошо бы опробовать ваши инструменты на выбранной бумаге, чтобы знать ее возможности. При выборе бумаги для работы с тушью необходимо знать, что для такого материала идеальным решением будет гладкая плотная бумага. На рыхлой бумаге линии будут расплываться, а заливка высохнет неравномерно — тушь оставит череду полос.

При работе с тушью вам необходимо иметь под рукой стакан с водой и тряпичные салфетки, чтобы периодически промывать и вытирать инструменты — перо, кисть.

Вертолет Ка-226

с. 36



Фрегат XVII—XVIII вв.

с. 39



Крейсерская яхта

с. 42



«Фиат-Пунто»

с. 45



«Пежо-308»

с. 48



Вертолет Ка-226

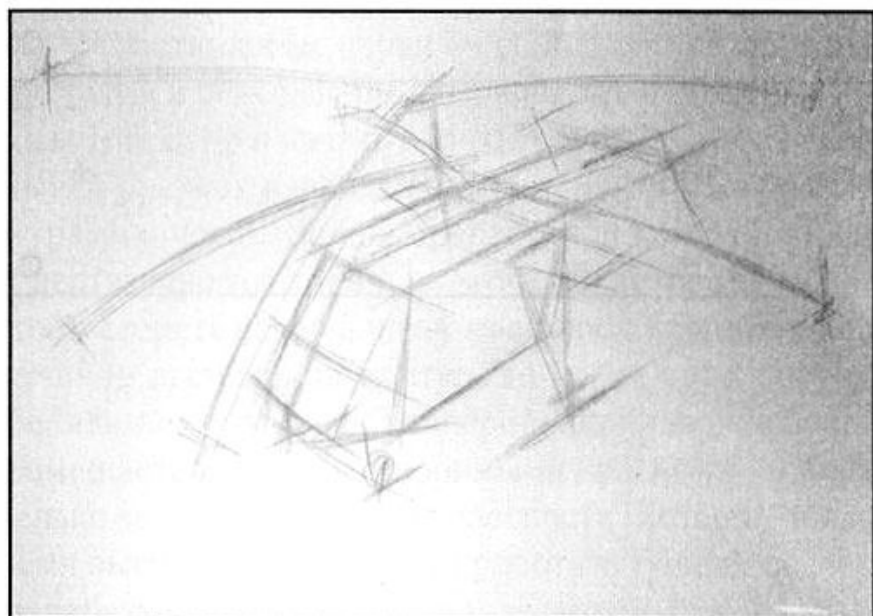


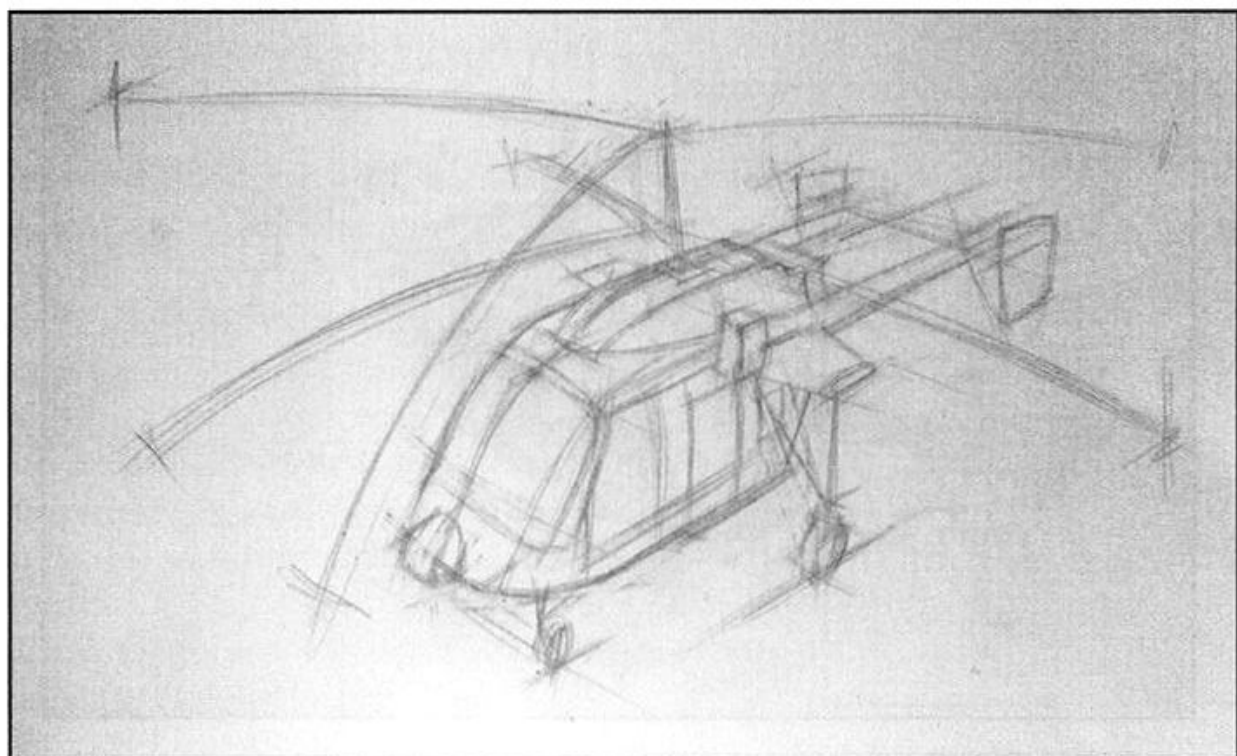
Многоцелевой вертолет, может применяться в трех качествах: как транспортное средство (7 пассажиров), в сельском хозяйстве и для патрульных действий. Ка-226 аналогичен предыдущим разработкам ВНТК Камова и имеет конфигурацию летающего такси. Имеет хороший обзор, низкий уровень шума. Возможность использования различного навесного оборудования делает машину интересной для потенциальных клиентов.



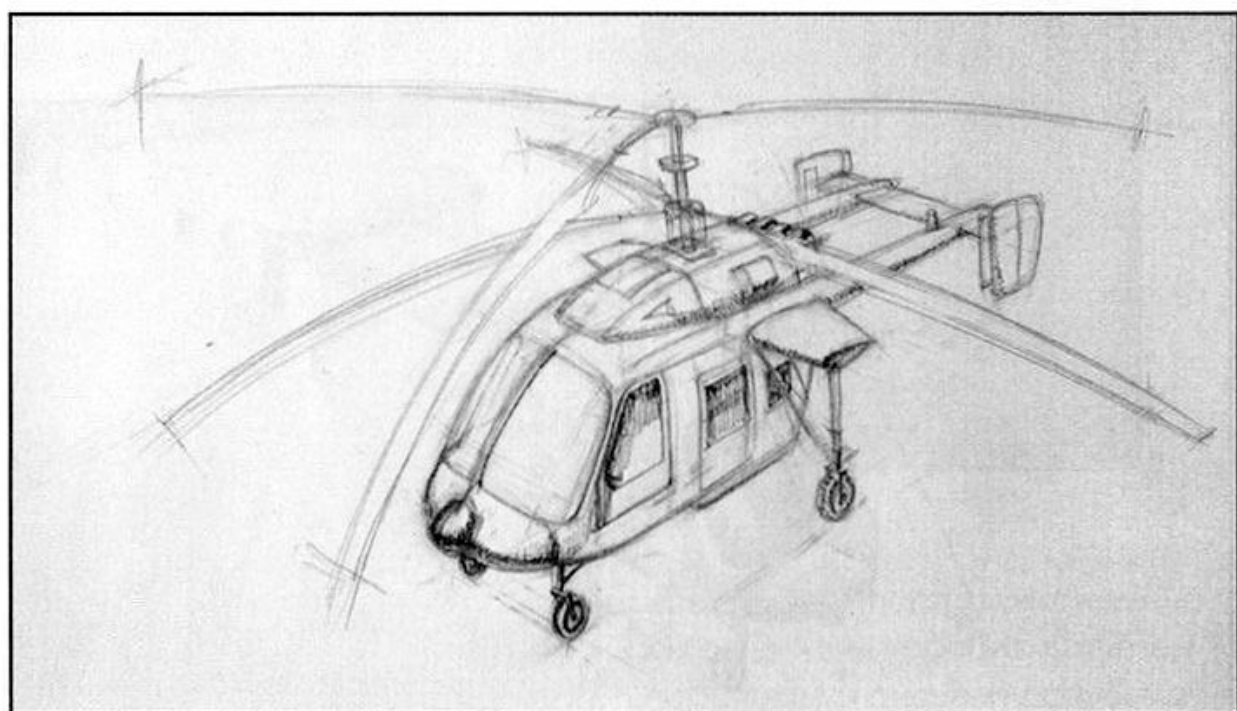
1. В выбранном формате листа простым карандашом намечаем границы рисунка, komponуя вертолет с учетом лопастей винта.

2. Легкими линиями построения обозначим основные детали и элементы вертолета, а также осевые и линии размещения лопастей. Уточняем пропорции объекта.

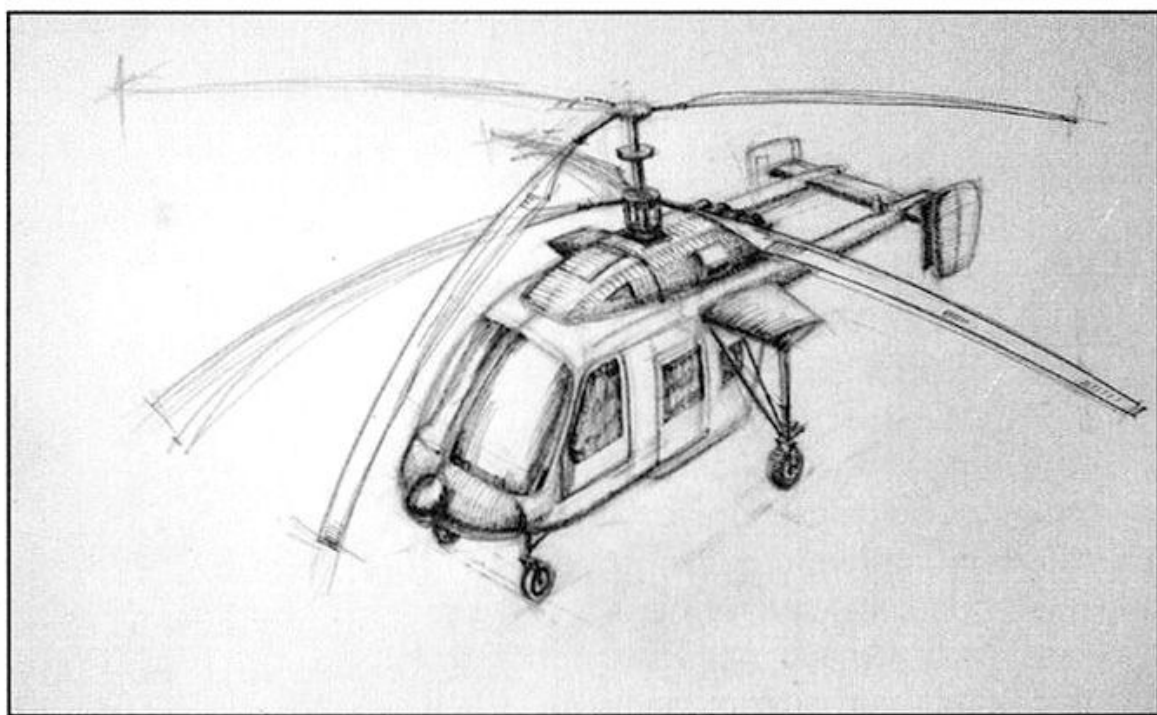




3. Прорисовываем в массах основные объемы. Рисуем детали и элементы, характерные для изображаемой модели. Удаляем ненужные линии построения. Прорабатываем тщательно детали карандашом.



4. Наводим общие контуры вертолета тушью. Начинаем легкими штрихами прорабатывать теневые участки переднего плана, придавая плоскостям объем. Штриховкой обрабатываем колеса и плоскость остекления вертолета.



5. Продолжаем прорабатывать общий объем и детали, придавая им необходимую форму. Рисуем дополнительные детали конструкции. Насыщаем тон последовательной штриховкой, меняя угол наклона штриха, добавляя выразительности рисунку.

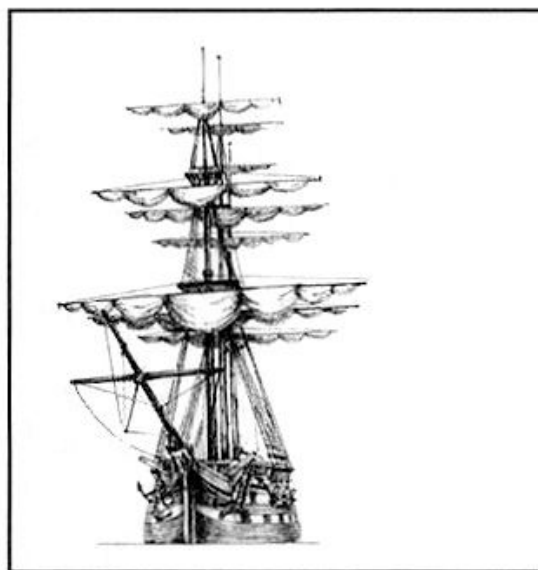


6. Дорисовываем недостающие характерные элементы. Проходим по всей форме легкими штрихами, придавая объекту целостность и законченный вид. При необходимости уплотняем тени.

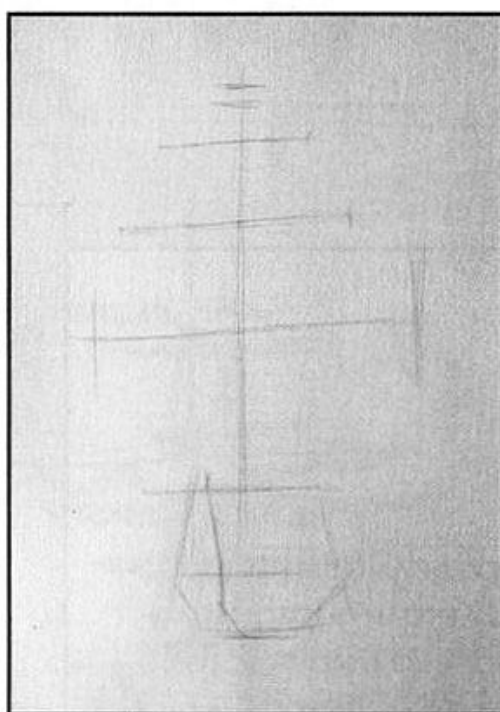
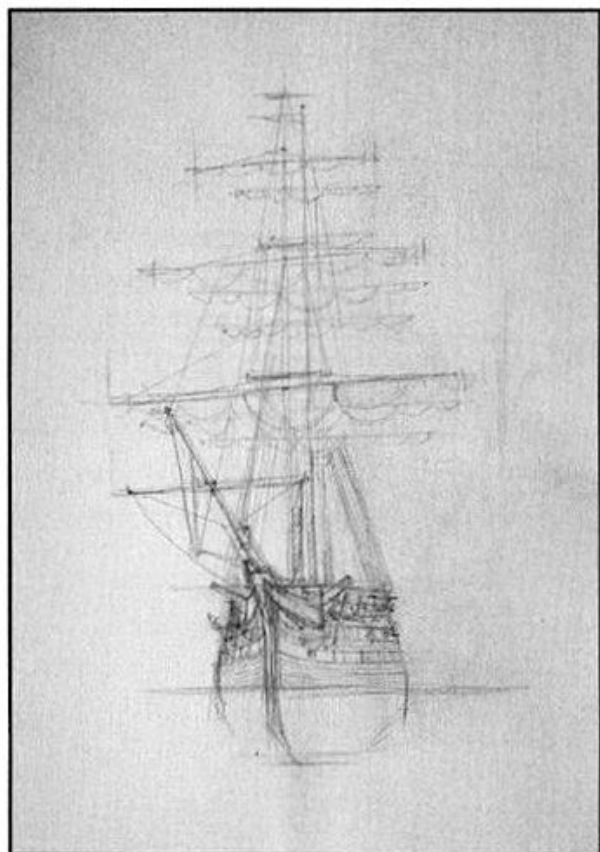


Фрегат XVII—XVIII вв.

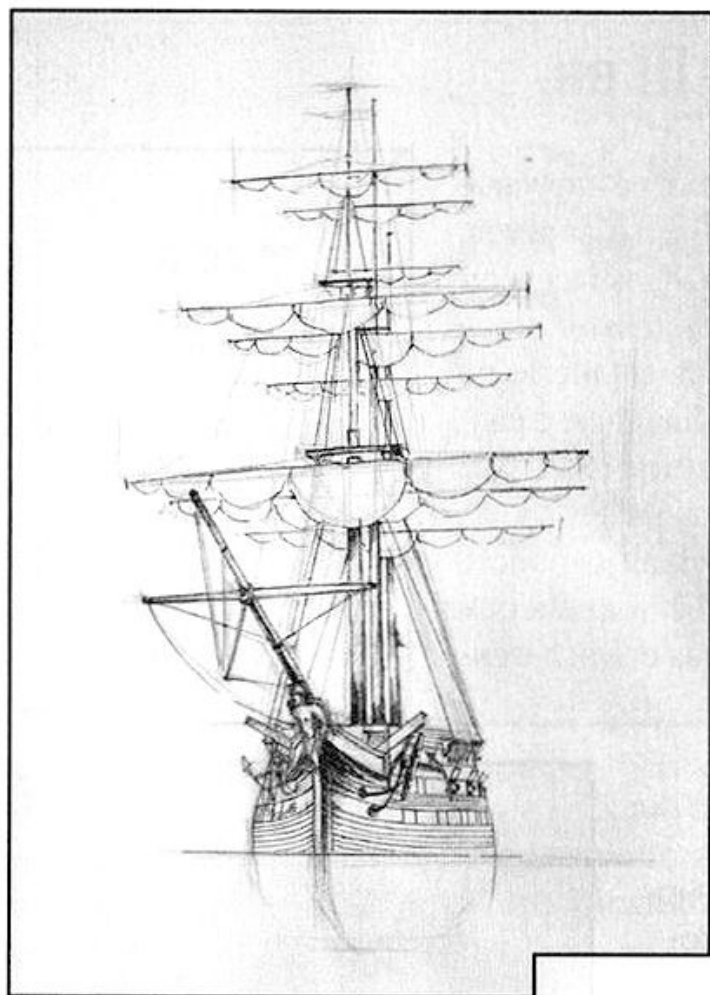
Трехмачтовое судно, несущее большое парусное вооружение: сочетание прямых и косых парусов. Военские фрегаты несли до 130 пушек на своем борту. Во всех знаменитых сражениях на море принимали участие фрегаты. Специалисты по обводам различают фрегаты, спущенные с разных верфей, различных стран. Самыми быстрыми фрегатами можно, конечно же, назвать клипера. Изящество обводов, высокая скорость и большая масса парусов принесли клиперам заслуженную славу. Многие из них стали легендами в истории мореплавания.



1. Намечаем на листе выбранного формата основные контуры корабля простым карандашом.

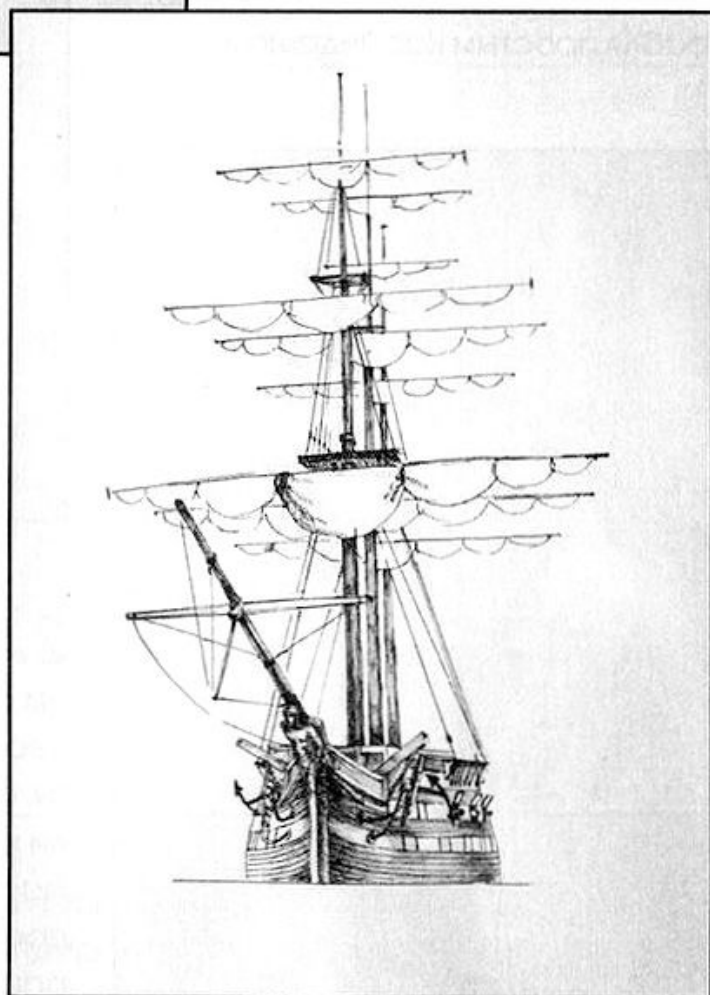


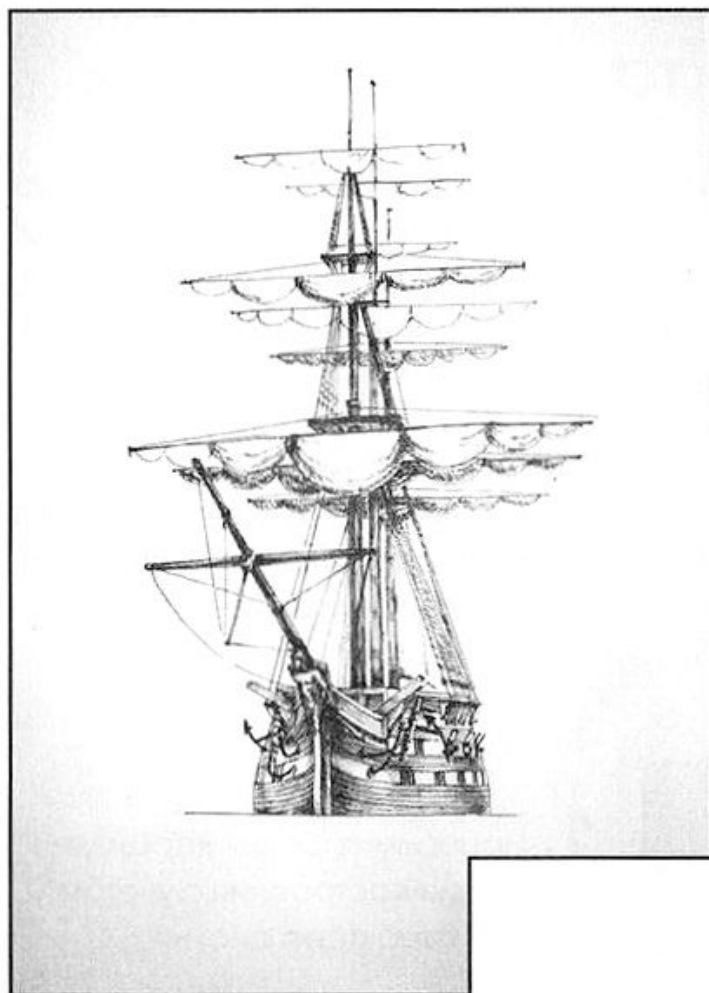
2. Линиями построения намечаем общий вид корабля. С учетом перспективы рисуем корпус, мачты, основные и характерные детали корабля. Намечаем общую массу парусов для дальнейшей проработки. Предварительный карандашный рисунок готов.



3. Начинаем прорисовывать тушью детали первого плана. Частично прорабатываем и элементы второго плана. Удаляем ненужные линии построения.

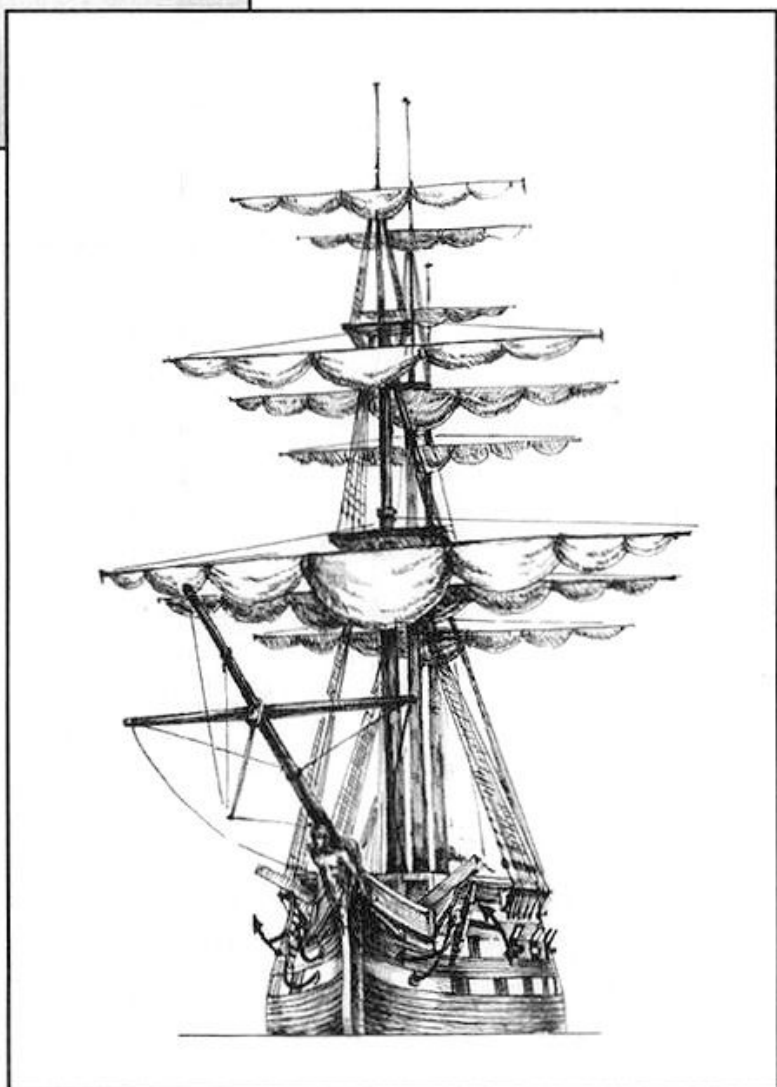
4. Продолжаем прорабатывать детали первого плана, корпуса и мачтового вооружения. Штриховкой придаем необходимую форму корпусу корабля с учетом деталей и конструкции в целом. Начинаем прорабатывать более тщательно парусное вооружение и такелаж.





5. Продолжаем насыщать рисунок тоном, меняя направление штриха. Активно работаем над объемом парусов. Прорабатываем детали такелажа.

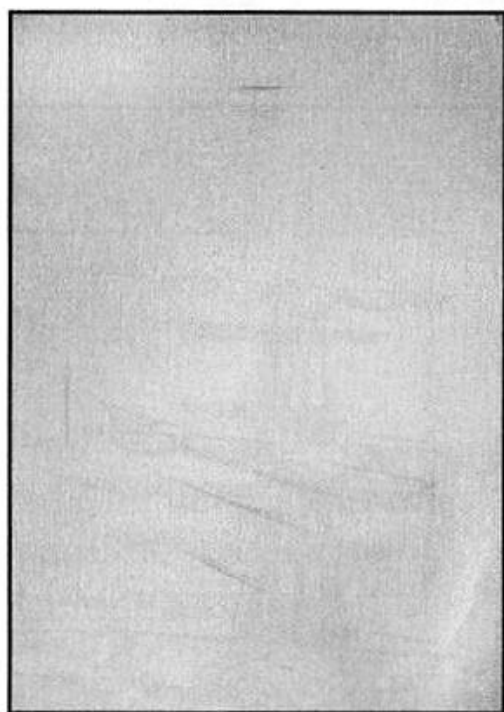
6. Заканчиваем рисунок доработкой всех деталей и объемов, придавая работе цельность. На этом этапе используется только мелкая штриховка.



Крейсерская яхта

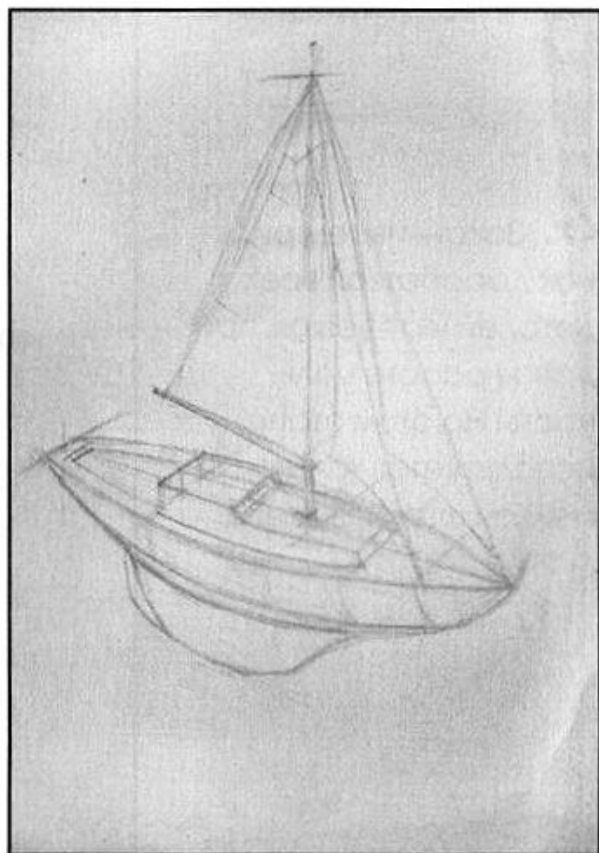


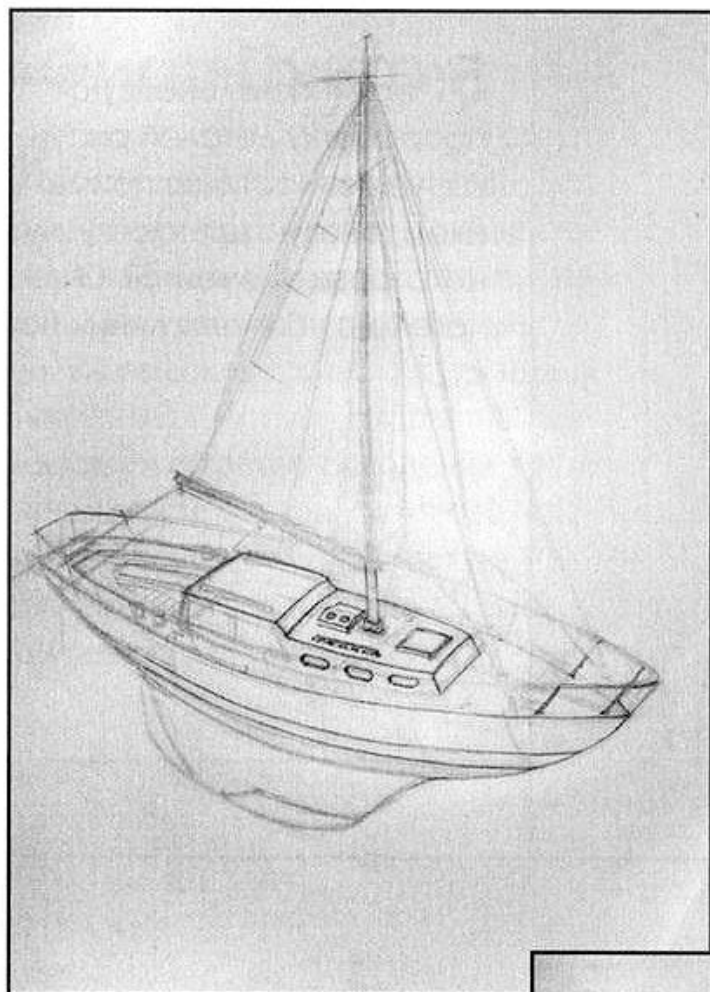
Парусные яхты этого типа предназначены для автономного дальнего плавания — длительных морских и океанских переходов, а также океанских регат. Обязательным атрибутом крейсерской яхты является наличие одной или нескольких кают, обеспечивающих длительное проживание на борту. Характерным отличием крейсерских яхт от яхт других типов являются прочный корпус, достаточный уровень оснащённости такелажем и парусами, навигационным и прочим оборудованием.



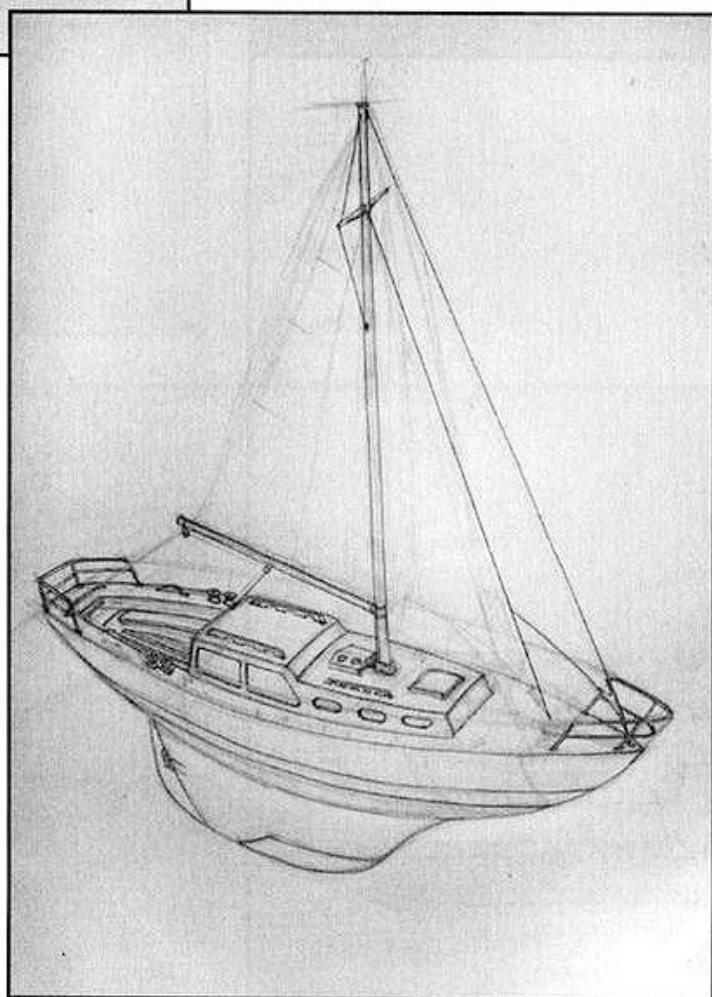
1. Наносим простым карандашом линии построения с учетом общего характера рисунка.

2. Намечаем корпус яхты и мачту. Линиями построения уточняем конфигурацию корпуса. Проверяем пропорции.

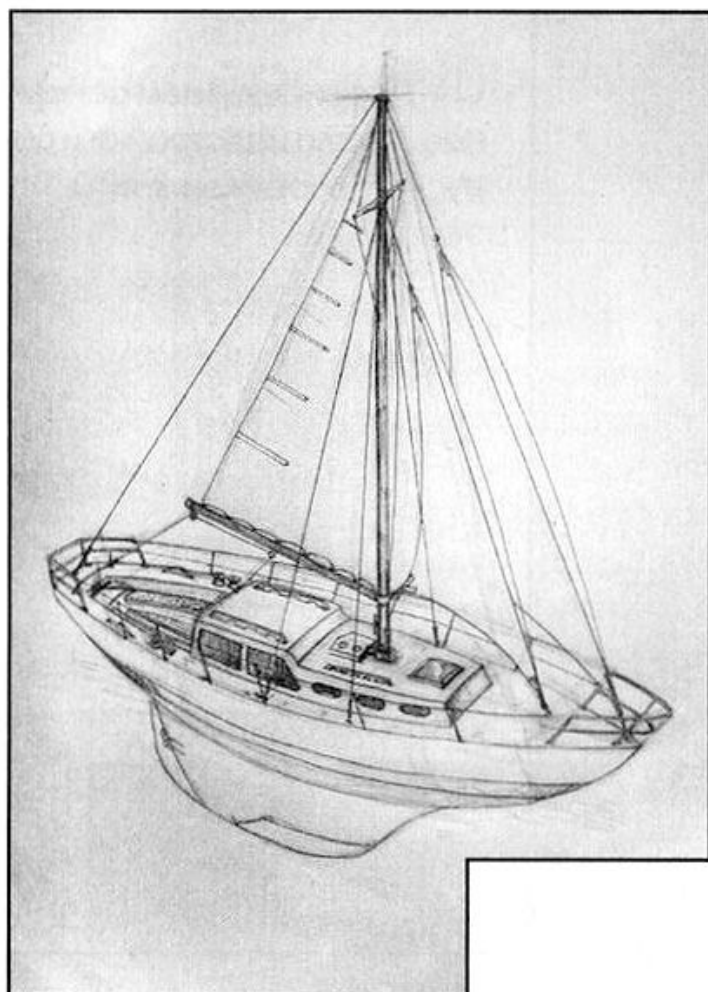




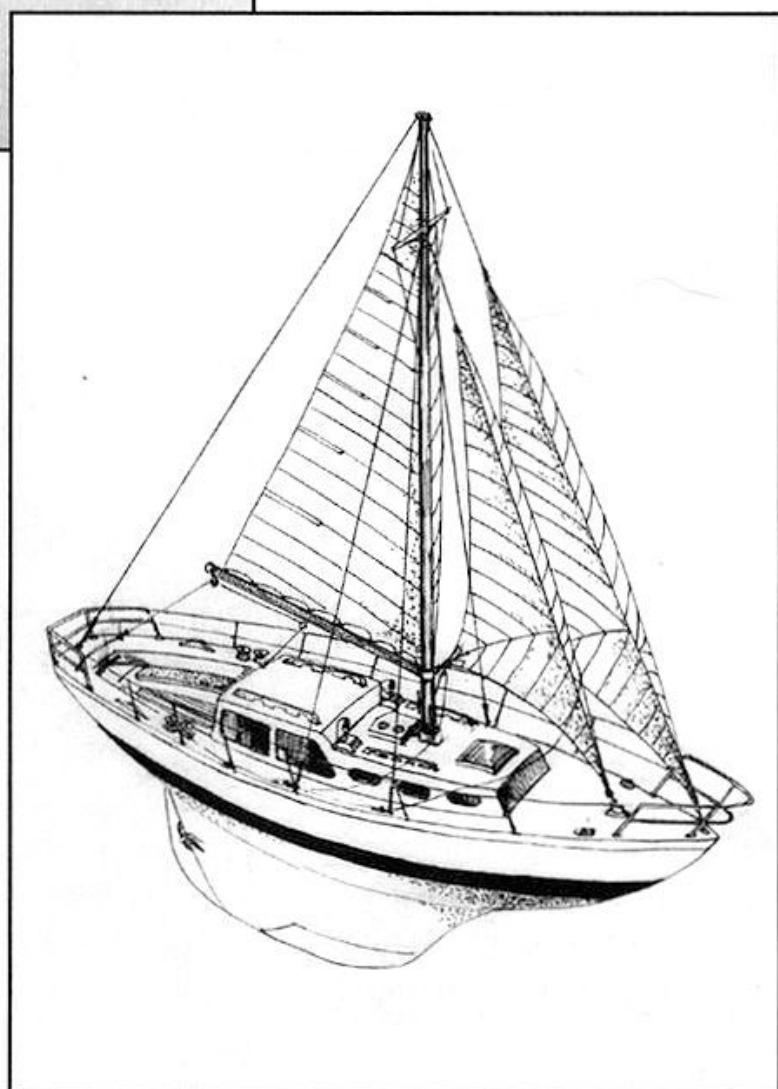
3. Прорисовываем основные детали надстройки и парусного вооружения яхты.



4. Уточняем расположение характерных деталей и элементов на предварительном рисунке.



5. Начинаем линейную проработку деталей рисунка тушью. Частично применяем тоновую штриховку для некоторых элементов. Окончательно убираем линии построения.

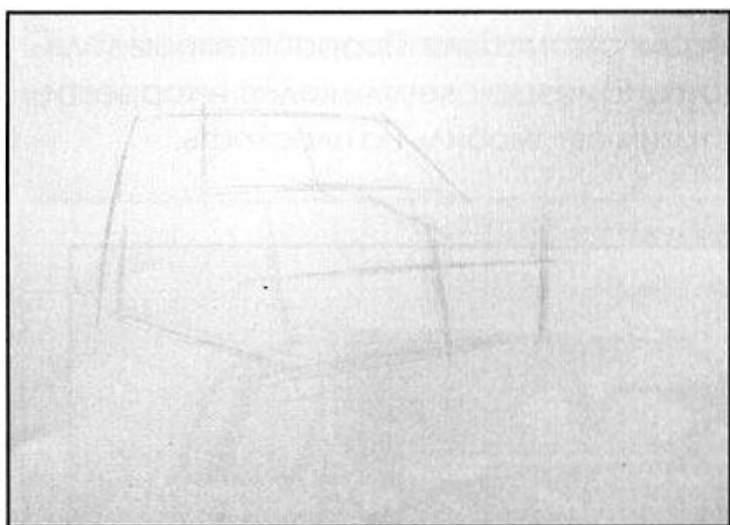
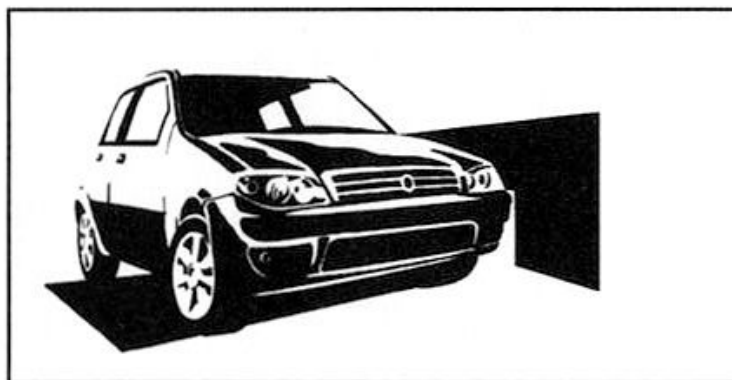


6. Линейно завершаем рисунок парусов. Дополняем рисунок последними деталями. Тон и точками подчеркиваем обводы яхты.



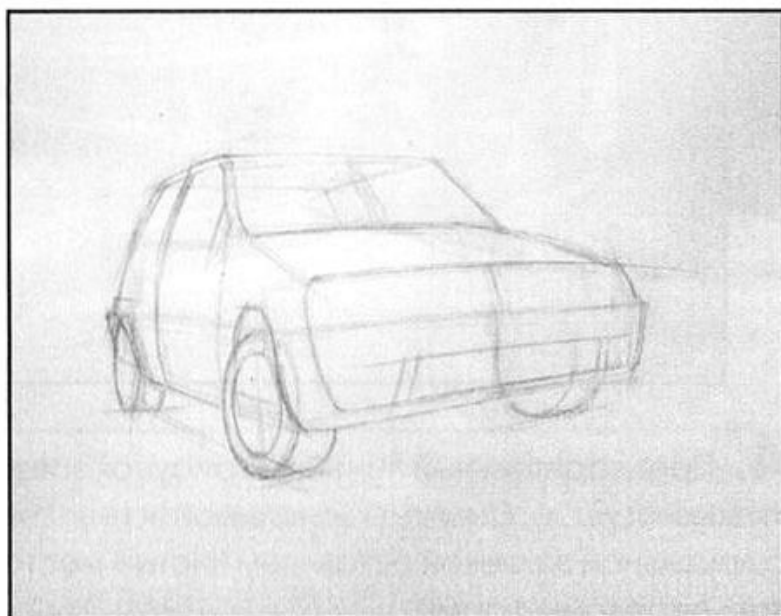
«Фиат-Пунто»

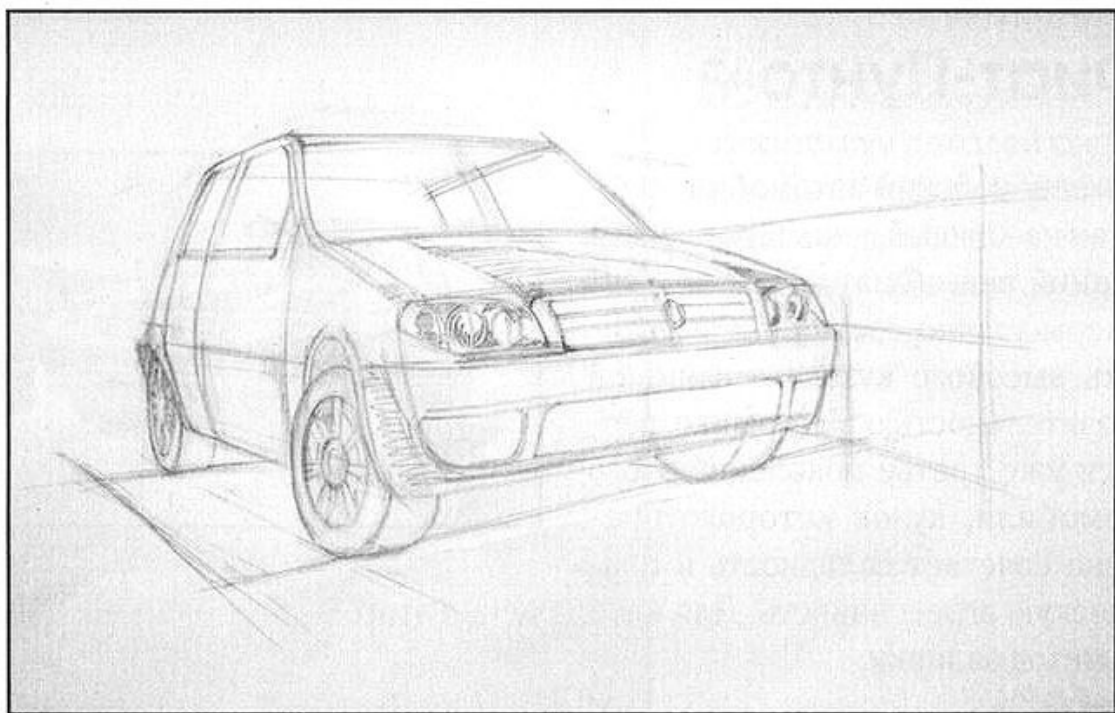
Этот европейский автомобиль рассчитан на каждый день. Привлекает внешний вид «Фиата-Пунто». Дизайнеры удачно соединили вместимость высокого кузова с изящной выразительностью. На рынке держится уже третье поколение этого автомобиля, кузов которого прекрасно сочетает солидность и пластическую агрессивность. Для изображения этого автомобиля мы применим метод заливки.



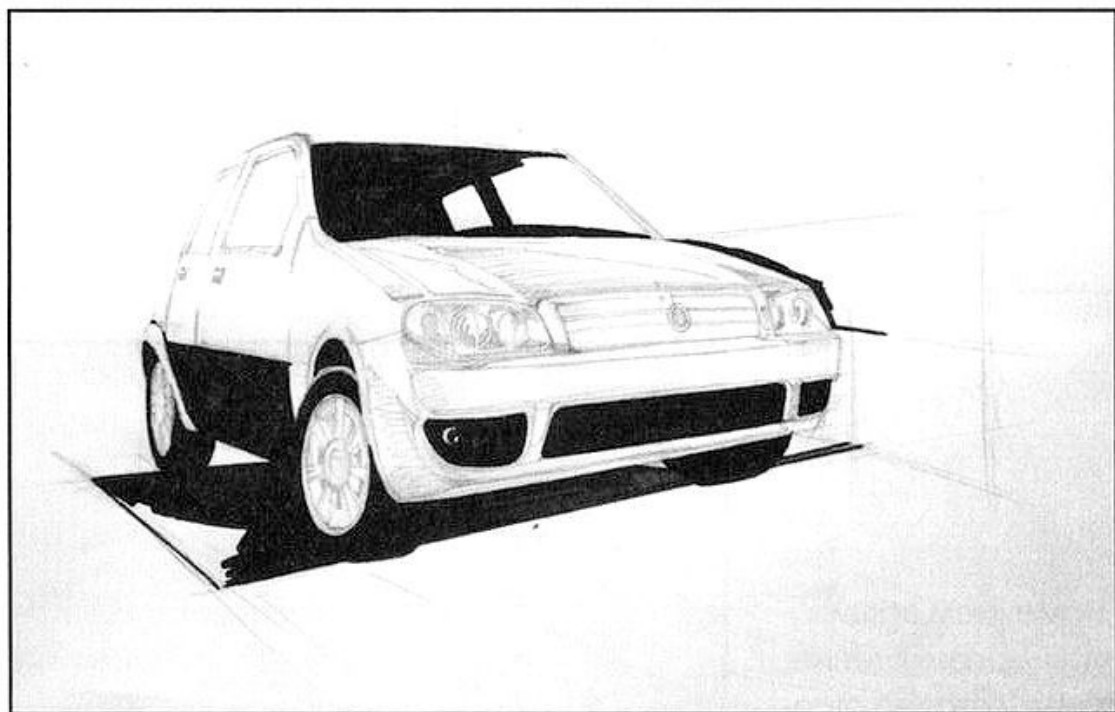
1. Простым графитным карандашом легкими линиями построения komponуем в листе рисунок.

2. Намечаем общие контуры и размещение основных деталей автомобиля с учетом линий построения.

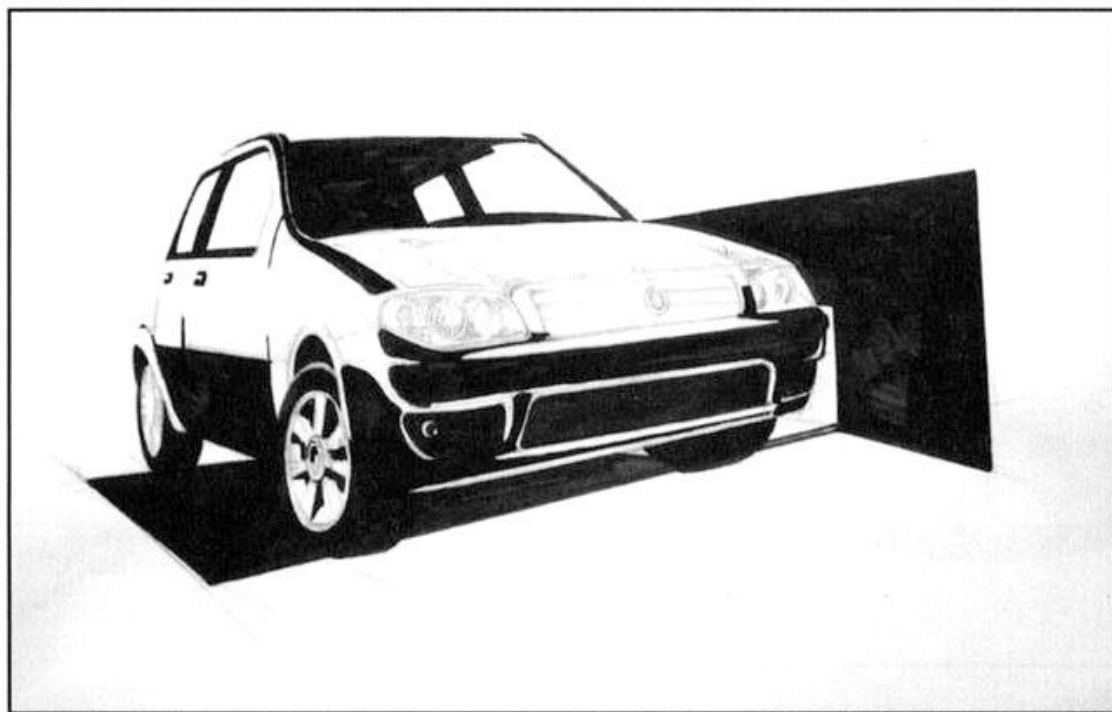




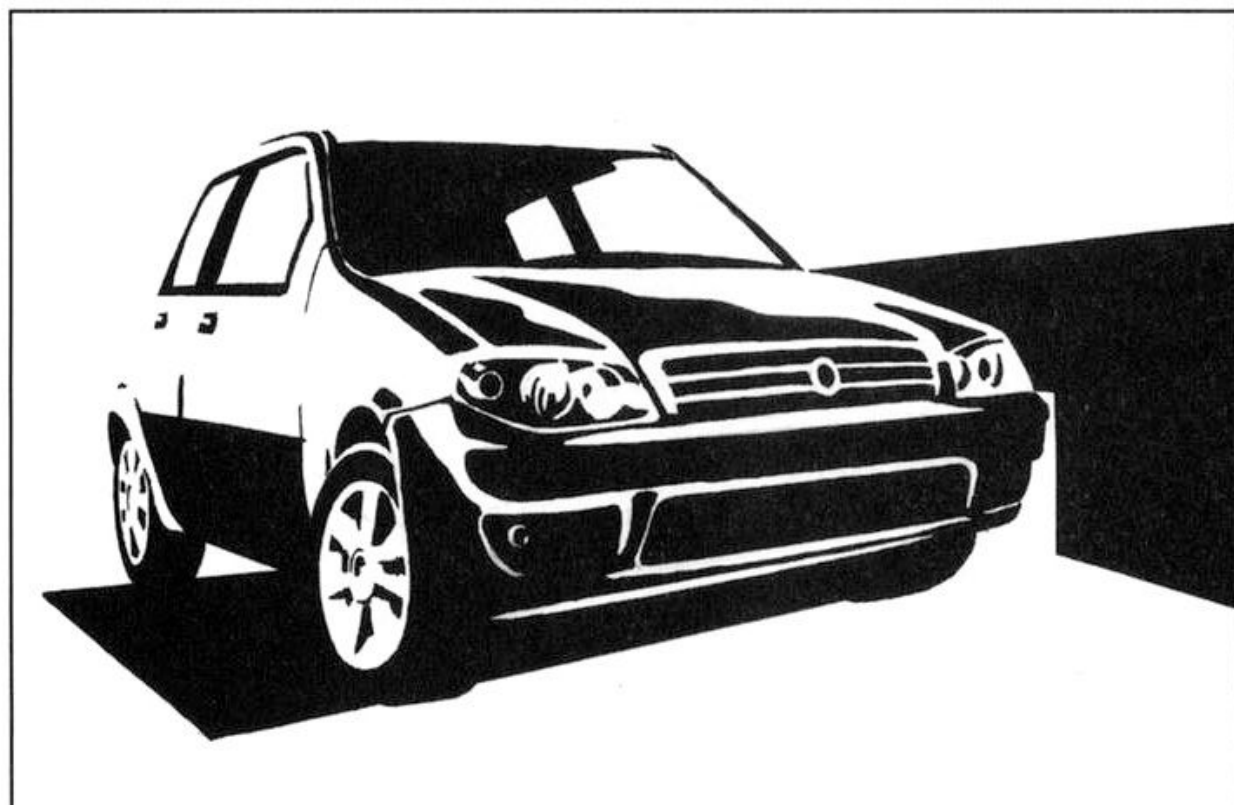
3. Прорисовываем контуры кузова автомобиля. Прорабатываем колеса с учетом визуального поворота. Намечаем детали колес и корректируем их. Линиями построения ставим автомобиль на плоскость.



4. Предварительный линейный рисунок завершен. Начинаем работать кистью и тушью. Сначала заполняются теневые участки. Одновременно с локальной заливкой оставляем чистые места, которые помогут показать переломы формы.



5. Графические поля придадут большую динамику рисунку и на контрасте оттенят часть кузова автомобиля.

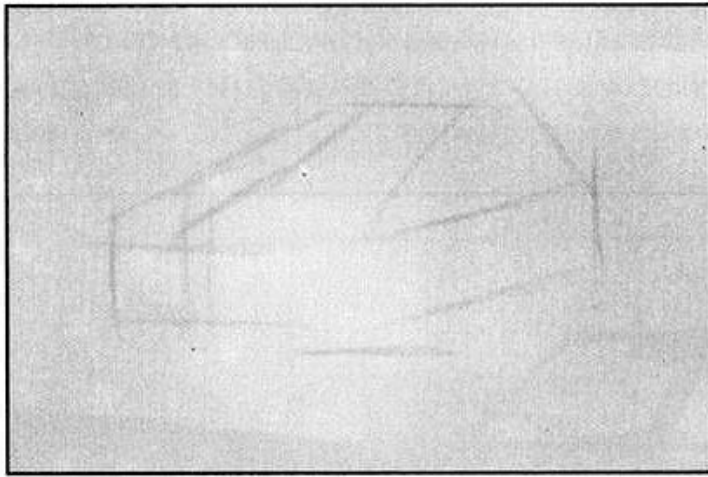


6. На завершающем этапе прорабатываем отражения на кузове автомобиля и диски колес.

«Пежо-308»

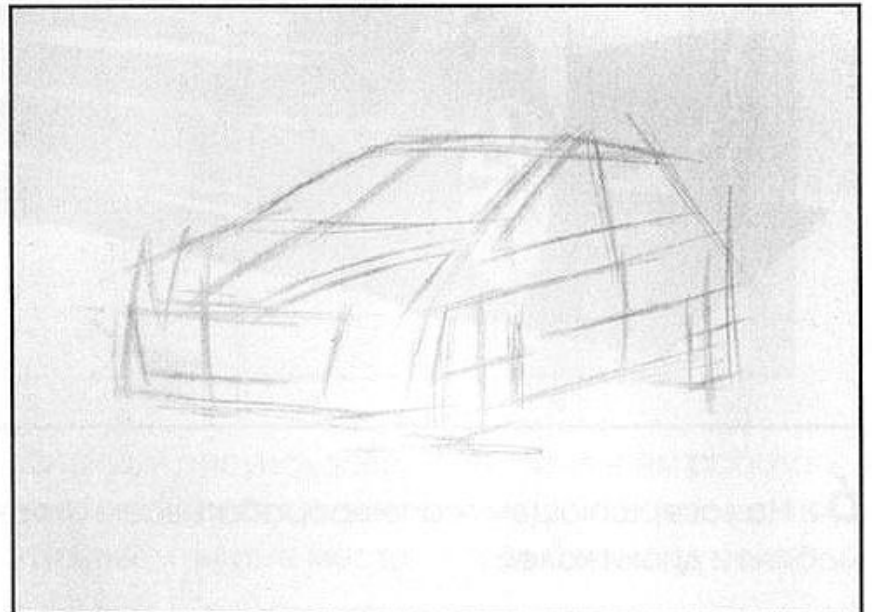


Считается, что «Пежо-308» собран из удачных решений разработок прочих моделей этой марки. Современный и модный автомобиль, элегантный дизайн, просторный и качественно отделанный салон. Технически хорошо оснащенный, с бойким мотором. На сегодняшний день «Пежо-308» можно считать одним из лидеров европейских машин гольф-класса.



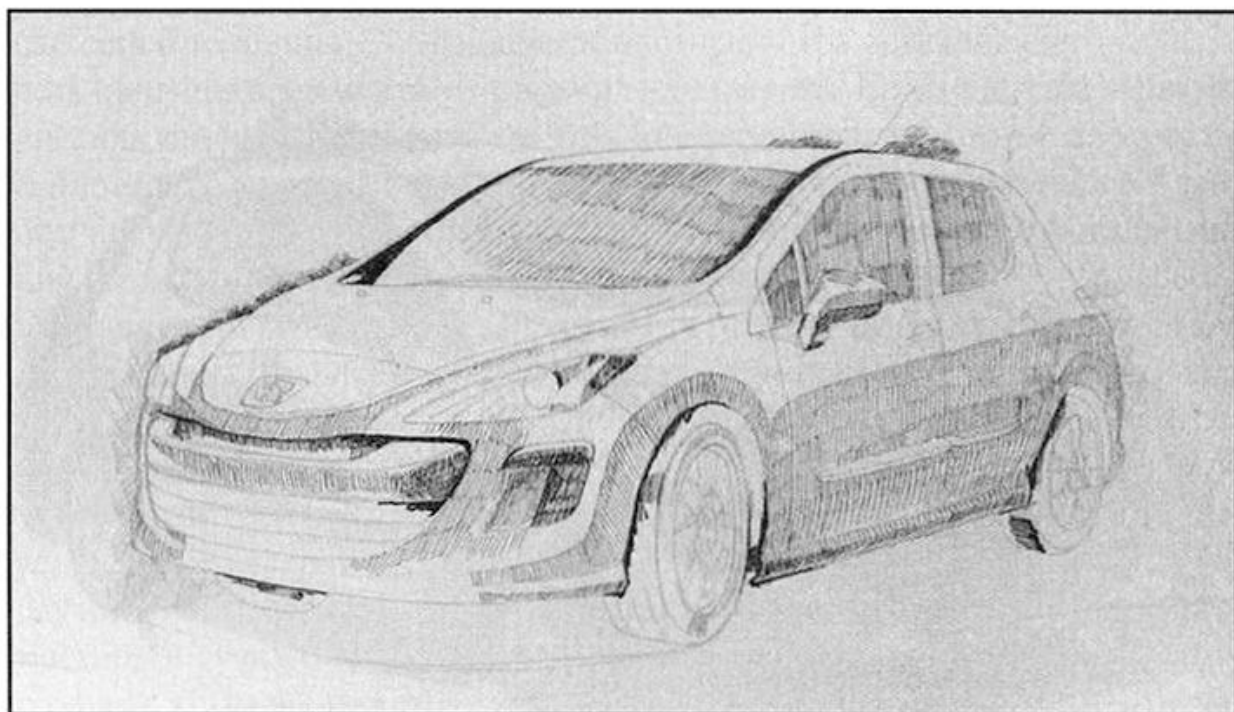
1. Намечаем простым карандашом на листе общие контуры автомобиля, komponую его в выбранном формате.

2. Линиями построения уточняем конфигурацию и объем автомобиля. Намечаем места расположения элементов кузова.

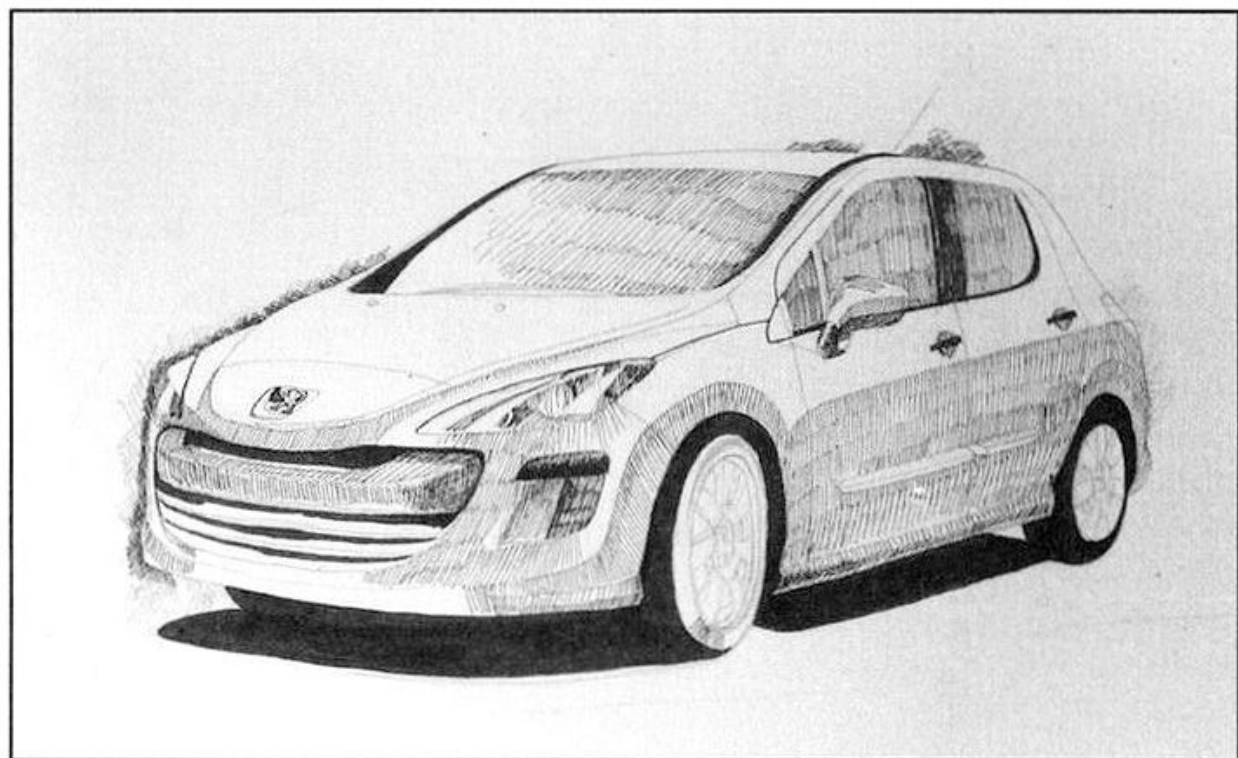




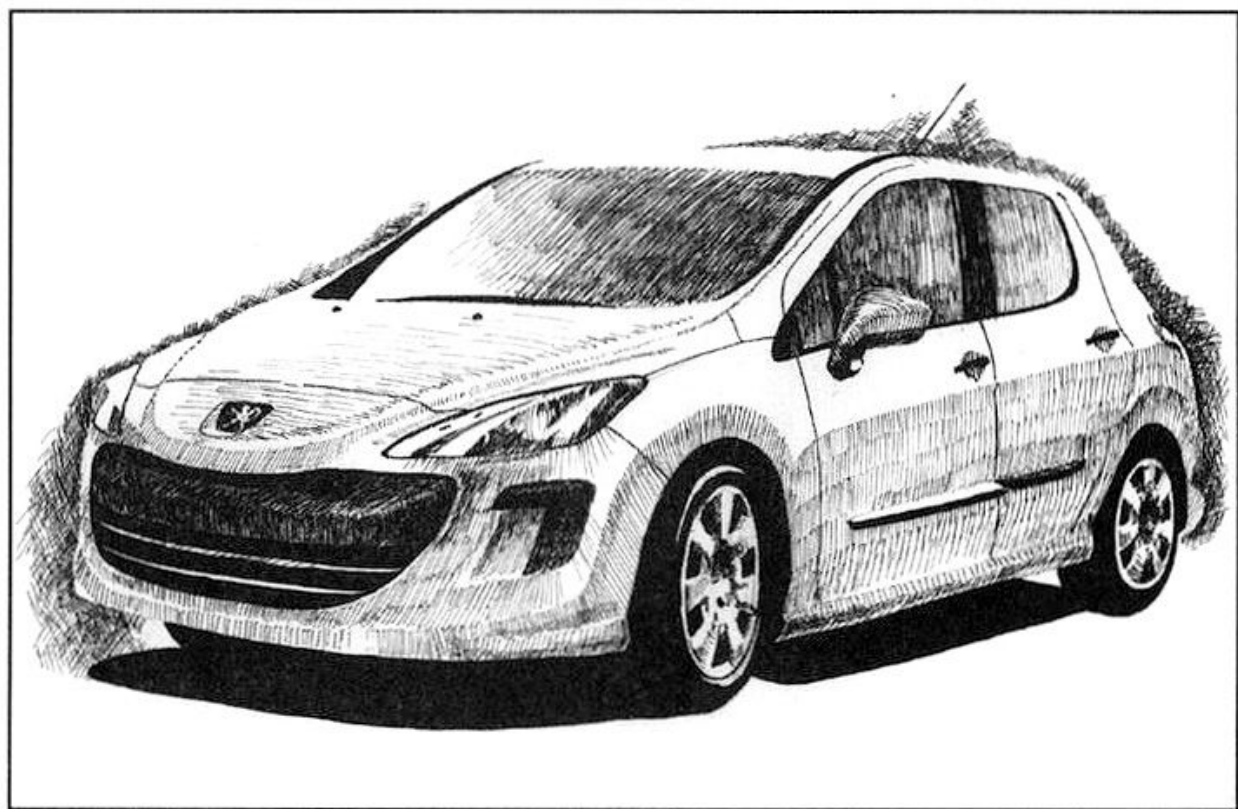
3. Детально прорисовываем кузов. Убираем линии построения. Подготавливаем рисунок для работы тушью и пером.



4. Мелкими штрихами начинаем прорабатывать плоскости кузова, формируя фактуру и объем. Проработку рисунка ведем с учетом формы кузова и принятым графическим решением. Плотной штриховкой подчеркиваем тени.



5. Производим локальную заливку основных теней кистью. Продолжаем штриховкой прорисовку объемов и деталей.



6. Дополняем детали и дорабатываем форму кузова. Легкой штриховкой обозначаем фон.



ФЛОМАСТЕРЫ, ШАРИКОВЫЕ И ГЕЛЕВЫЕ РУЧКИ

Новое время диктует новые материалы и инструменты для рисования. Если история карандаша, туши, красок насчитывает века, то история ручки не насчитывает и ста лет, а фломастер еще моложе.

Все, чем можно нанести изображение на плоскость, так или иначе может стать инструментом для рисования. Принципиальная особенность фломастеров, шариковых и гелевых ручек — это нанесение линий практически одной толщины — в зависимости от диаметра оставляющего след, то есть пишущего элемента — стержня или шарика. Есть еще одна характеристика линии, получаемой от этих инструментов, — это ее плотность. А плотность линии зависит от характера красителя, используемого в данном инструменте (краска, чернила). Кстати, при рисовании сочетание линий разной плотности может дать интересный эффект.

Чаще всего фломастеры, шариковые и гелевые ручки используются для монохромных графических изображений. Идеально эти инструменты подходят для выполнения эскизов и набросков, когда важно быстро зафиксировать впечатление или движение, не вдаваясь в детали и подробности.

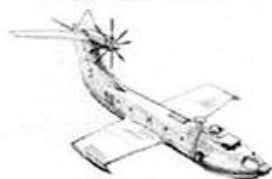
Долгосрочные рисунки с последующей тщательной проработкой, безусловно, потребуют предварительного рисунка карандашом. Во всяком случае до тех пор, пока у вас мало опыта. И в этом смысле поведение фломастера и ручки очень похоже на поведение туши. Но, как и при работе с тушью, когда вы достаточно хорошо освоите названные инструменты, вы сможете рисовать ими сразу, без карандашной подготовки. Эти инструменты требуют большой сосредоточенности, внимания и точной, уверенной руки. Линию, оставленную фломастером или ручкой, стереть ластиком нельзя, но некоторые неточности при построении можно скрыть, если, к примеру, увеличить контур рисунка за счет дополнительной обводки.

Кардинальные исправления в рисунке можно осуществить только с помощью белил и других кроющих материалов.

Рисование гелевой и шариковой ручкой по использованию технических возможностей сходно с рисованием пером и тушью, когда основными приемами являются линия и штриховка под разными углами для создания теневых зон. А использование фломастера в качестве рисующего инструмента дает возможность применить прием, подобный тушевой заливке.

Экраноплан

с. 53



Вертолет Ка-50

с. 56



Океанская моторная яхта

с. 59



Катер «Ямаха»

с. 62



«Мицубиси-Аутлендер»

с. 65



Танк «тигр»

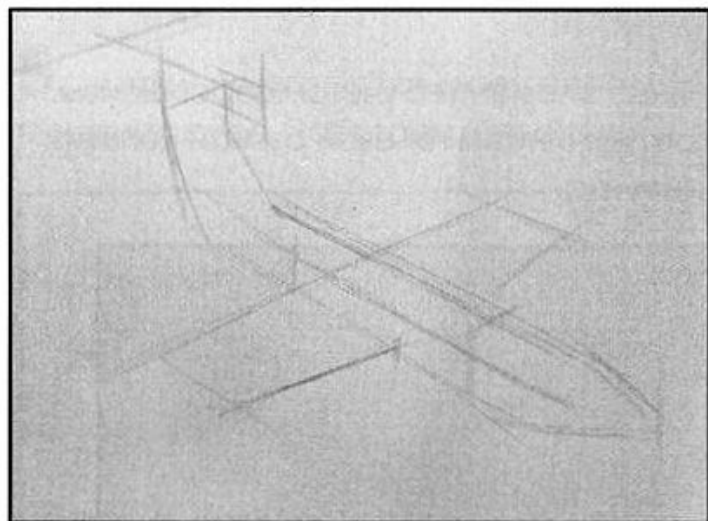
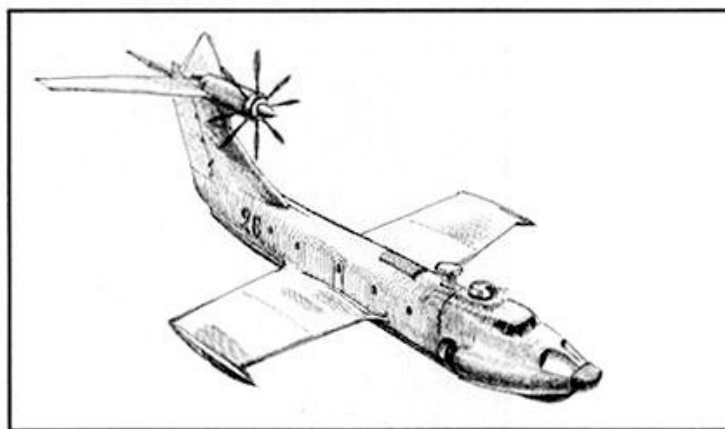
с. 68





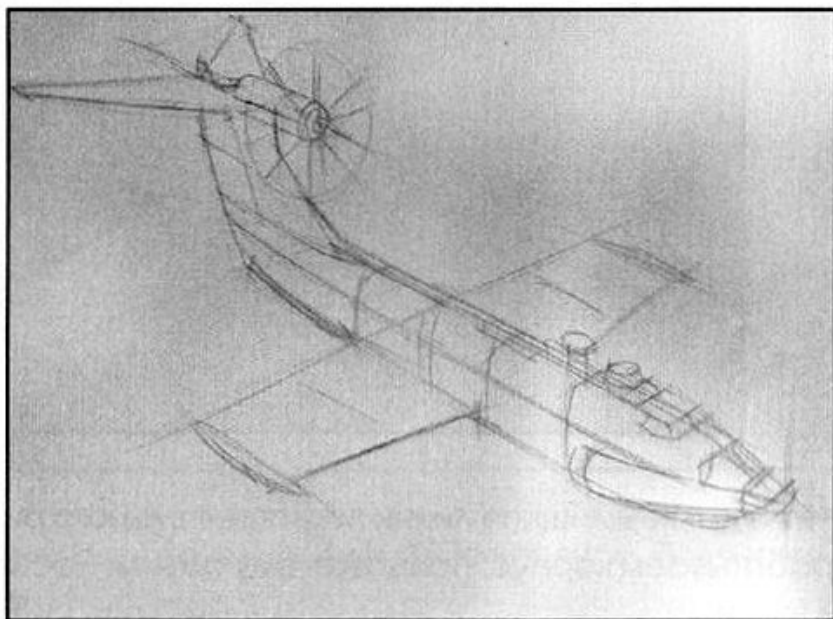
Экраноплан

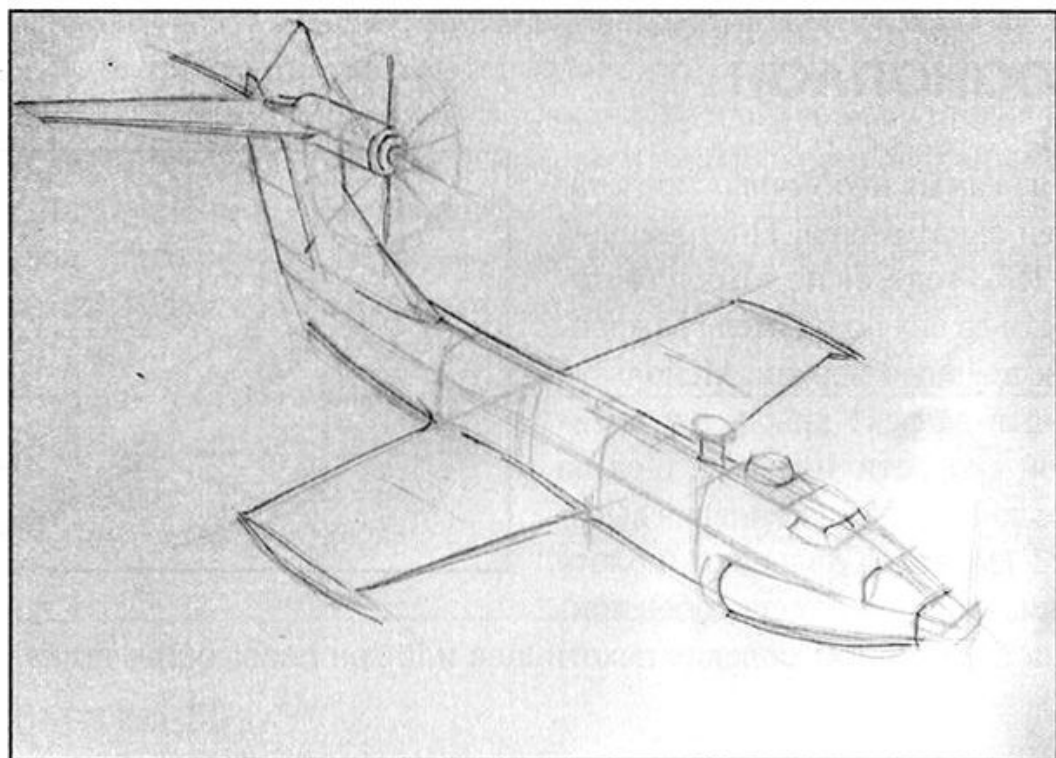
Один из самых необычных представителей авиатехники. Построенный еще в 1963 году, он не потерял актуальности до сих пор. Имел гражданскую и военную версии. Используя экранный эффект крыла, на крейсерской скорости 400 км/ч шел на высоте до 10 м. Максимальная высота до 3 км. Имея дальность полета 1500 км, этот самолет способен принять на борт до 200 морских пехотинцев или два плавающих танка (БТР, БМП) с экипажем.



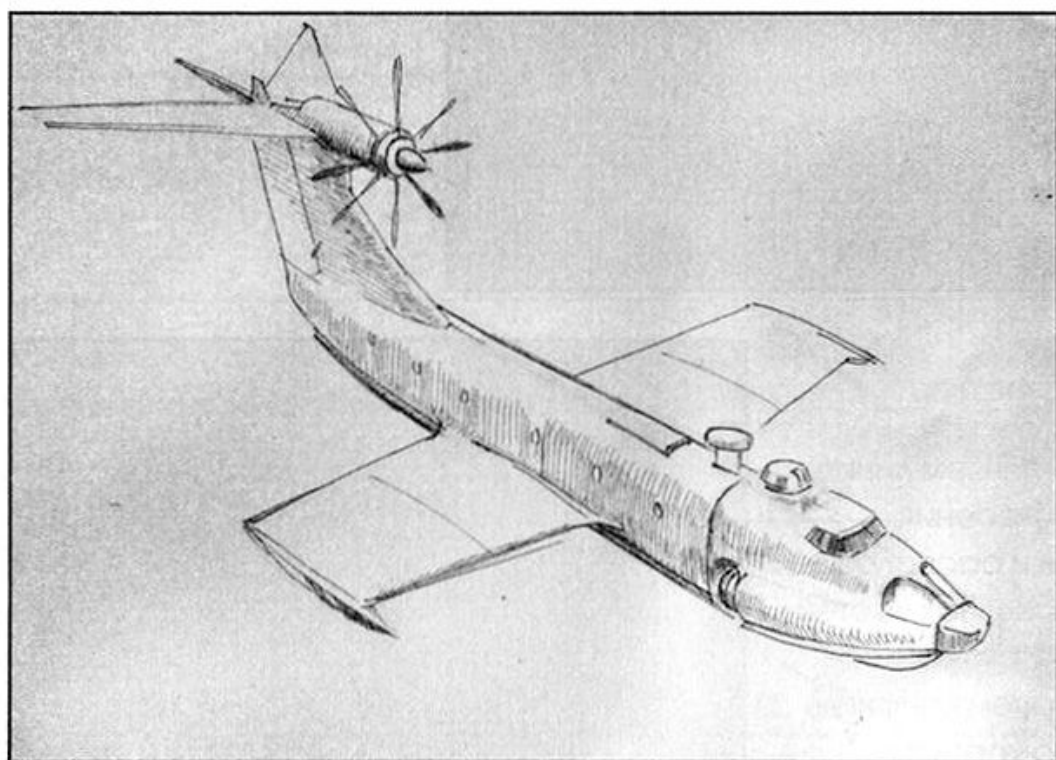
1. Компонуем простым карандашом в выбранном формате листа экраноплан. Работаем легкими прямыми линиями.

2. Уточняем линиями построения объем и расположение основных частей экраноплана. Корректируем конфигурацию корпуса. Намечаем характерные детали экраноплана и их размещение.

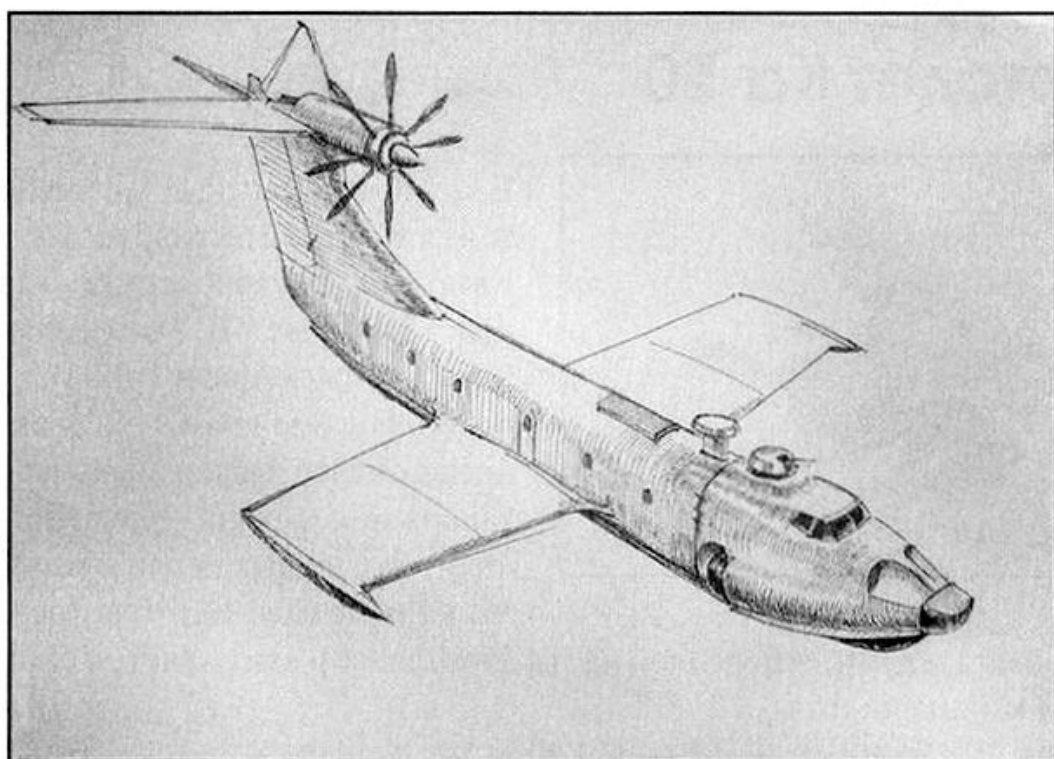




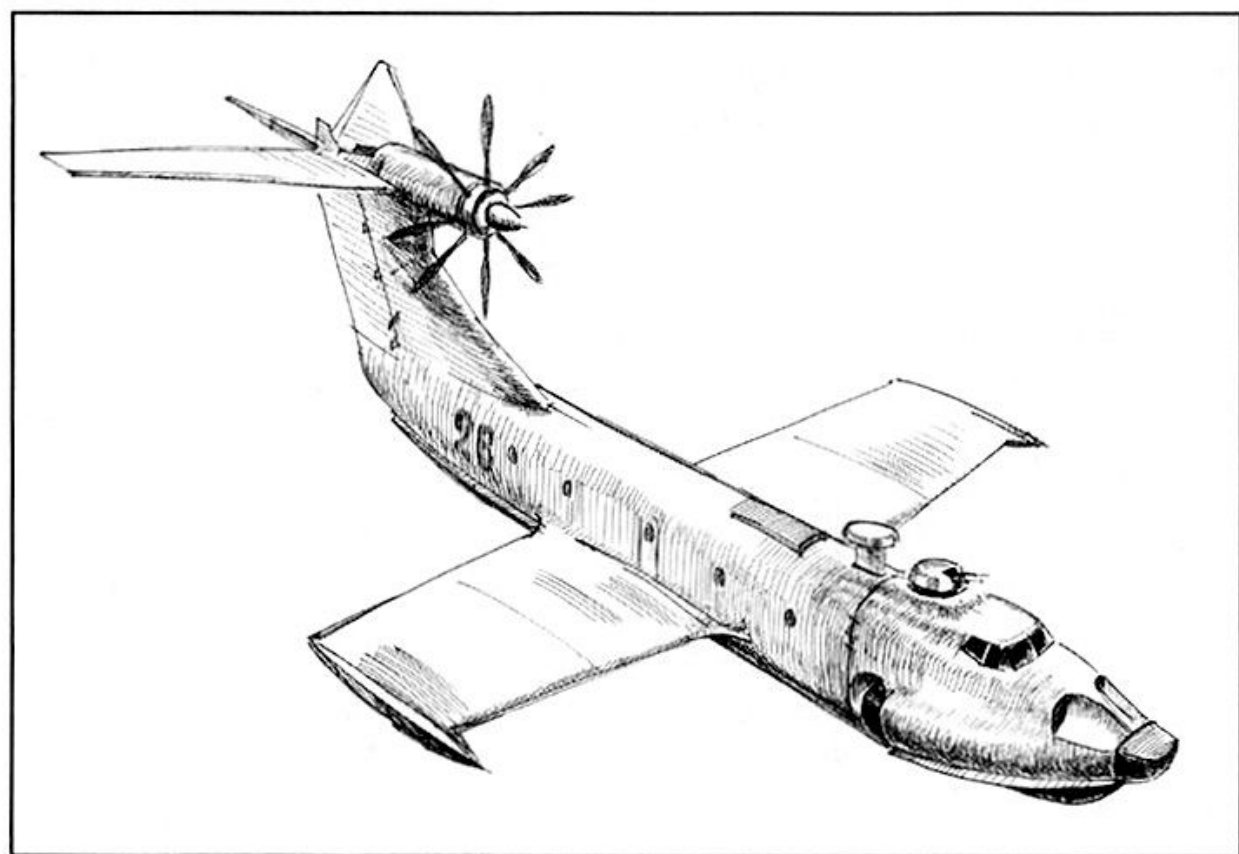
3. Прорисовываем дополнительные элементы с учетом перспективы. Заканчиваем работу карандашом. Начинаем гелевой ручкой легкими линиями прорабатывать контур рисунка.



4. Удаляем лишние линии подготовительного рисунка. Штриховкой прорабатываем корпус, придавая ему объем. Частично прорисовываем детали.

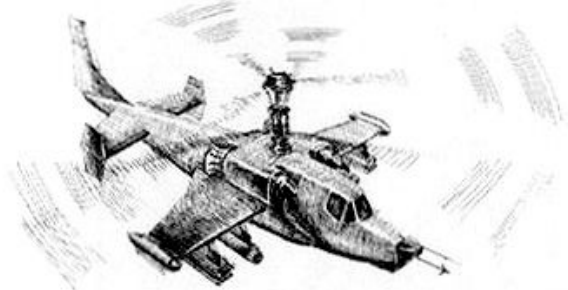


5. Детально прорабатываем передний план. Тонем подчеркиваем элементы корпуса. Работаем штриховкой над его объемными частями.



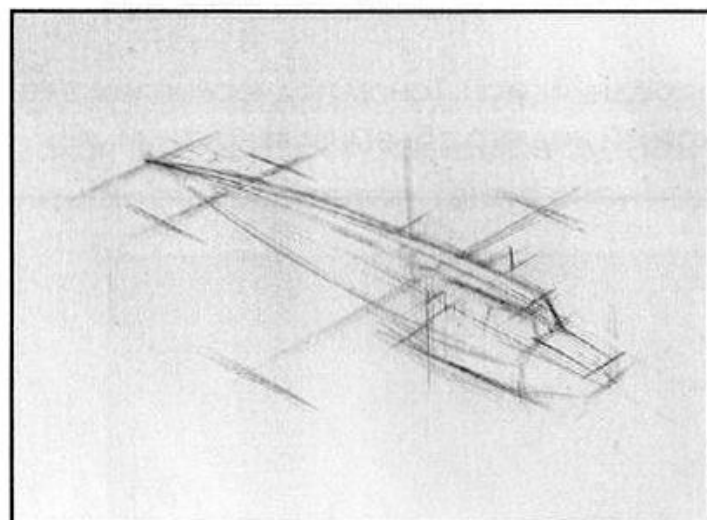
6. Дополняем детали и характерные элементы на корпусе. Подчеркиваем несущие плоскости.

Вертолет Ка-50



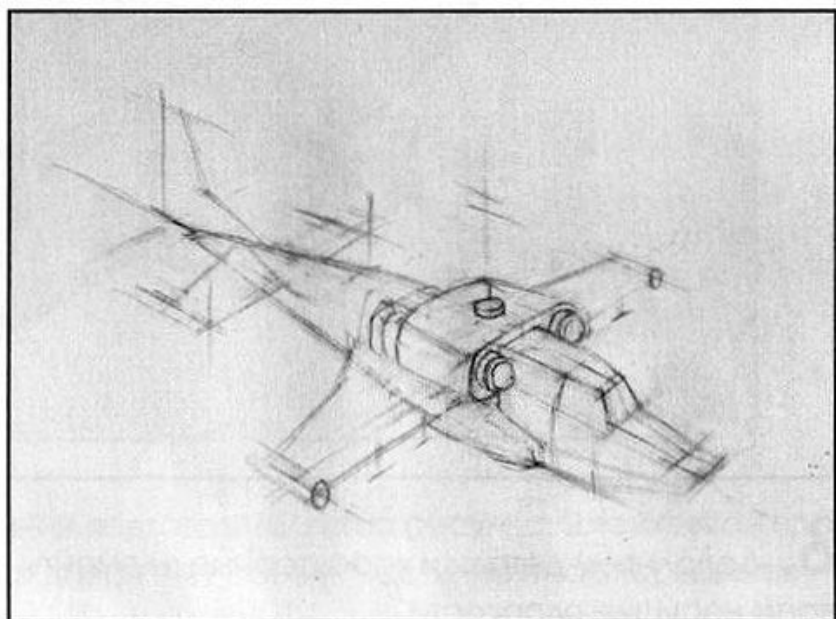
Боевой одноместный ударный вертолет Ка-50 был разработан ОКБ Камова под руководством главного конструктора С. В. Михеева и принят на вооружение в 1995 году. Известен под именем «Черная акула», предназначен для поражения бронетанковой и механизированной техники, воздушных целей и живой силы на поле боя. Вертолет оснащен

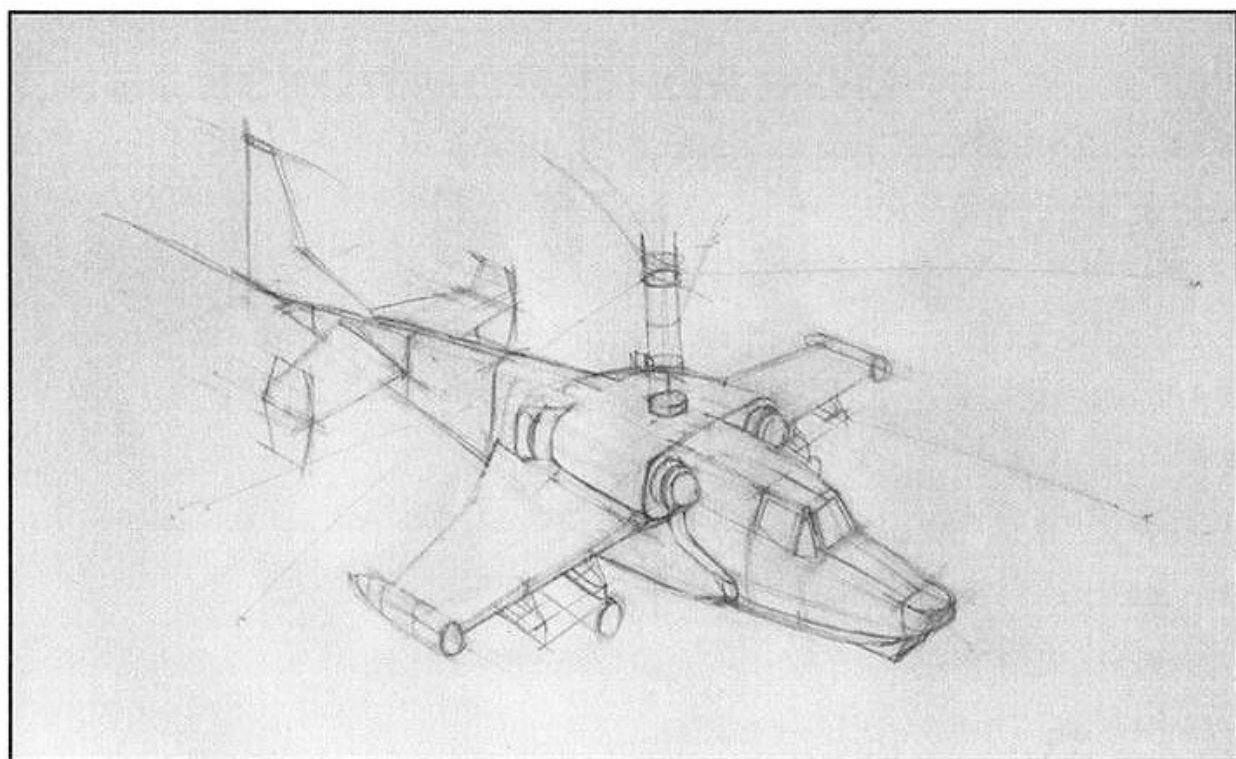
двумя двигателями, в передней части фюзеляжа располагается бронированная кабина пилота.



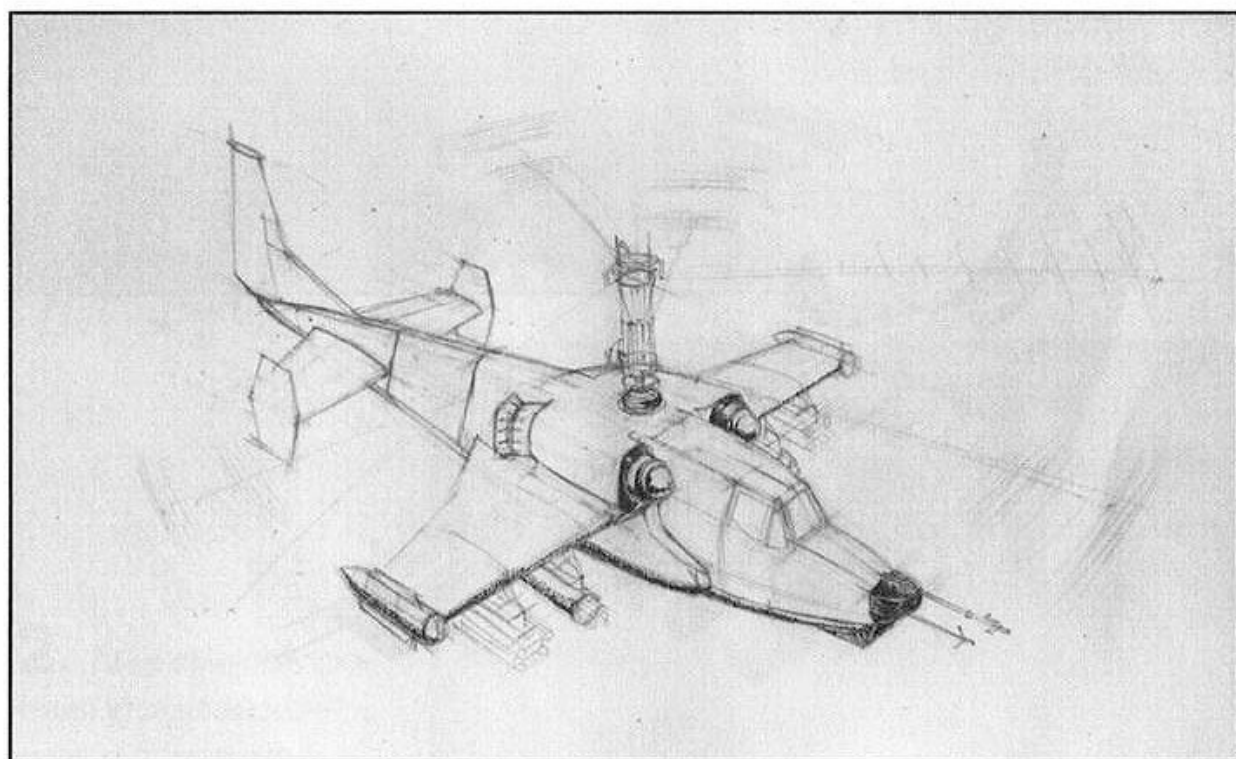
1. Простым карандашом линиями построения размещаем рисунок в листе, komponуя его в выбранном формате. Намечаем основные габариты вертолета с учетом перспективы.

2. Прорисовываем основные объемы вертолета и уточняем его силуэт, постоянно сверяя пропорции.

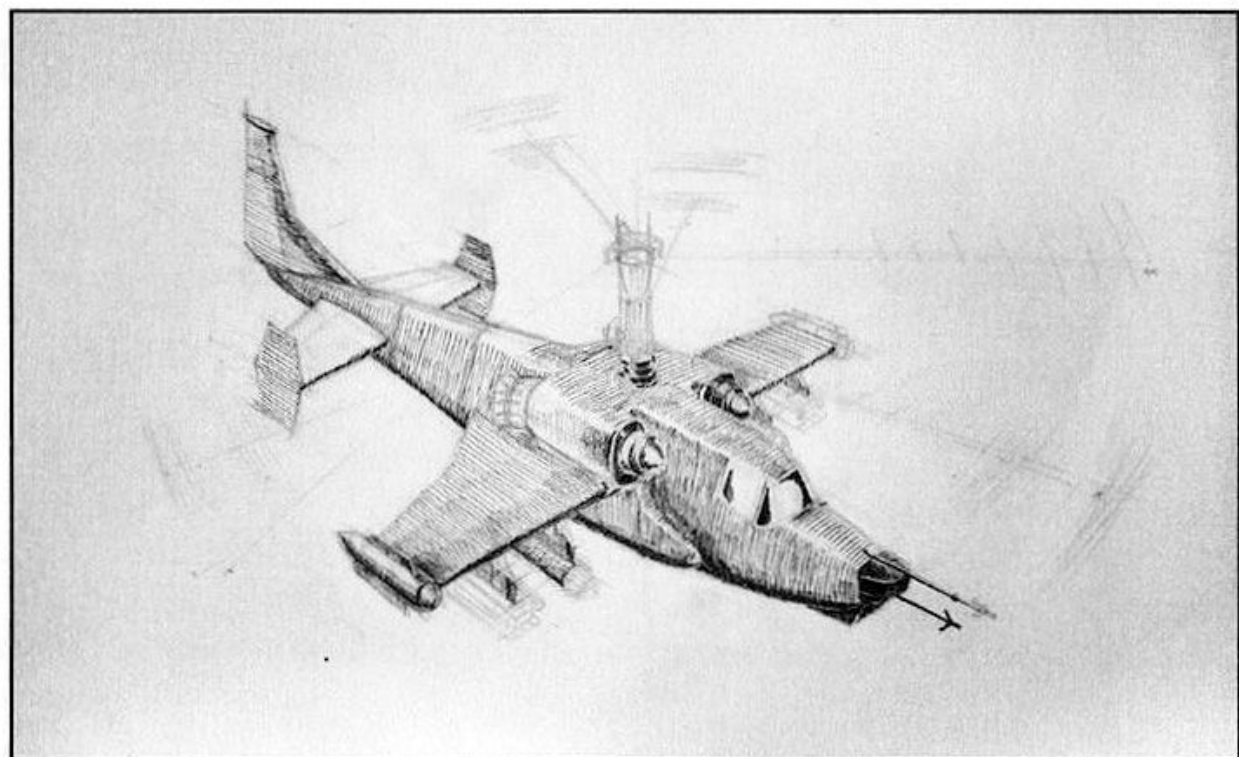




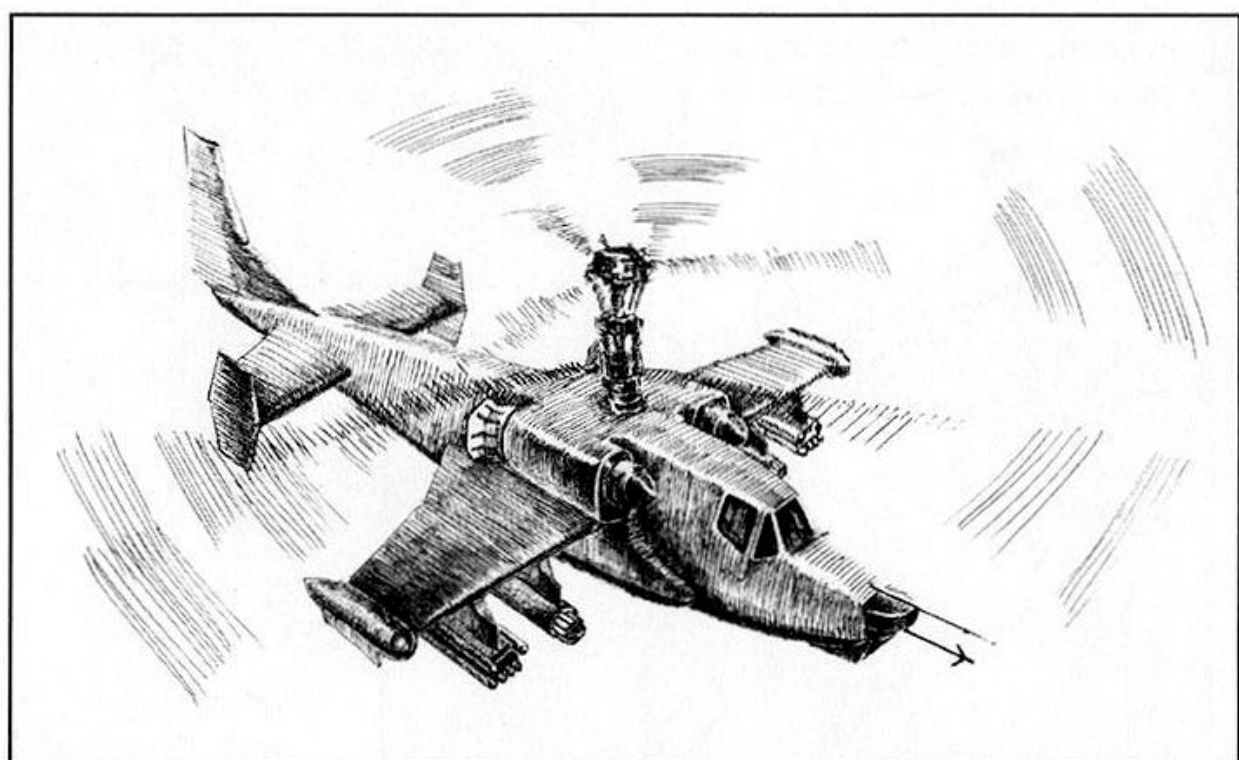
3. Прорабатываем детально карандашный подготовительный рисунок. Убираем лишние линии построения. Корректируем детализировку рисунка.



4. Переходим к работе гелевой ручкой. Выделяем плотной штриховкой теневые участки на переднем плане и на объемных деталях. Легкими штрихами начинаем прорабатывать корпус и плоскости вертолета.



5. Продолжаем работать штриховкой по всему корпусу, придавая объем и тон рисунку.

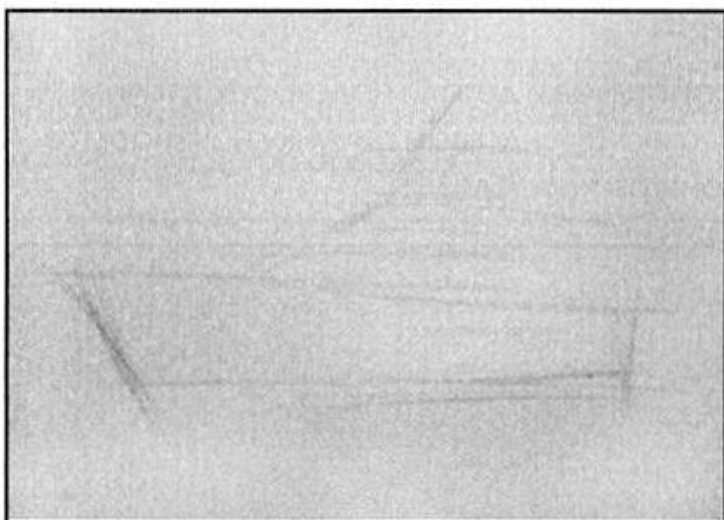
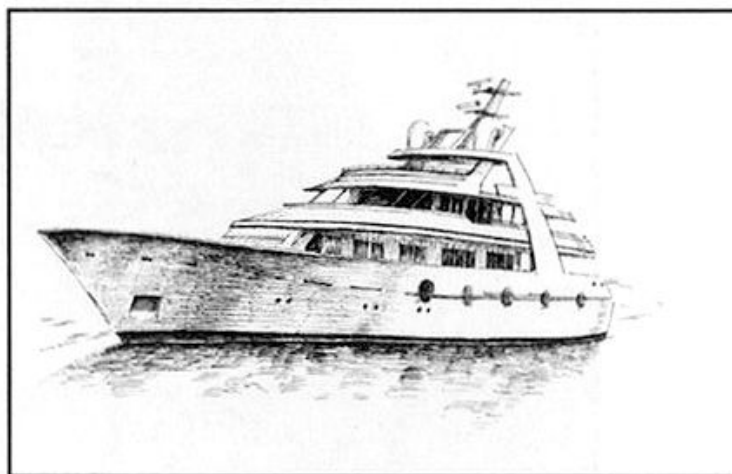


6. Окончательно прорисовываем детали. Насыщаем штриховкой тон рисунка. Уплотняем тени. Вращение винтов показываем нанесенными по кругу штрихами.



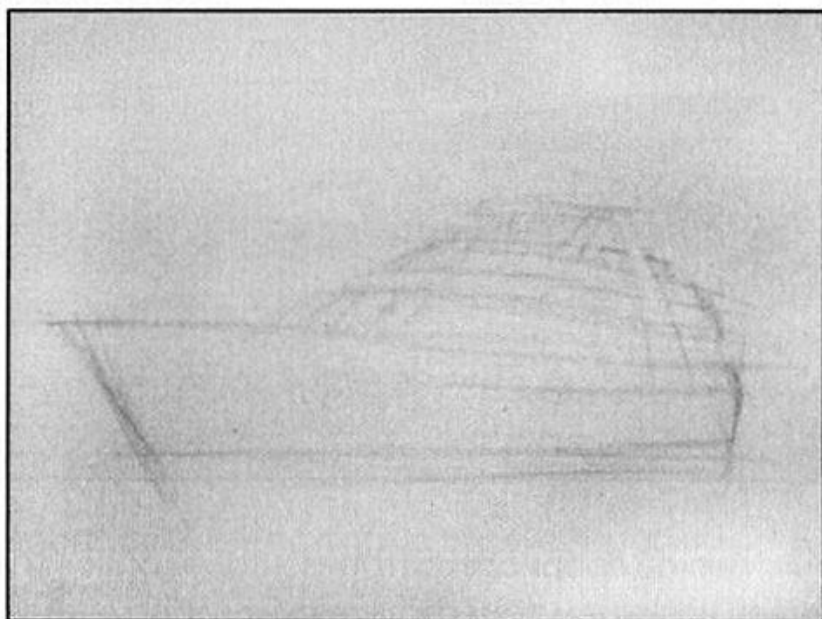
Океанская моторная яхта

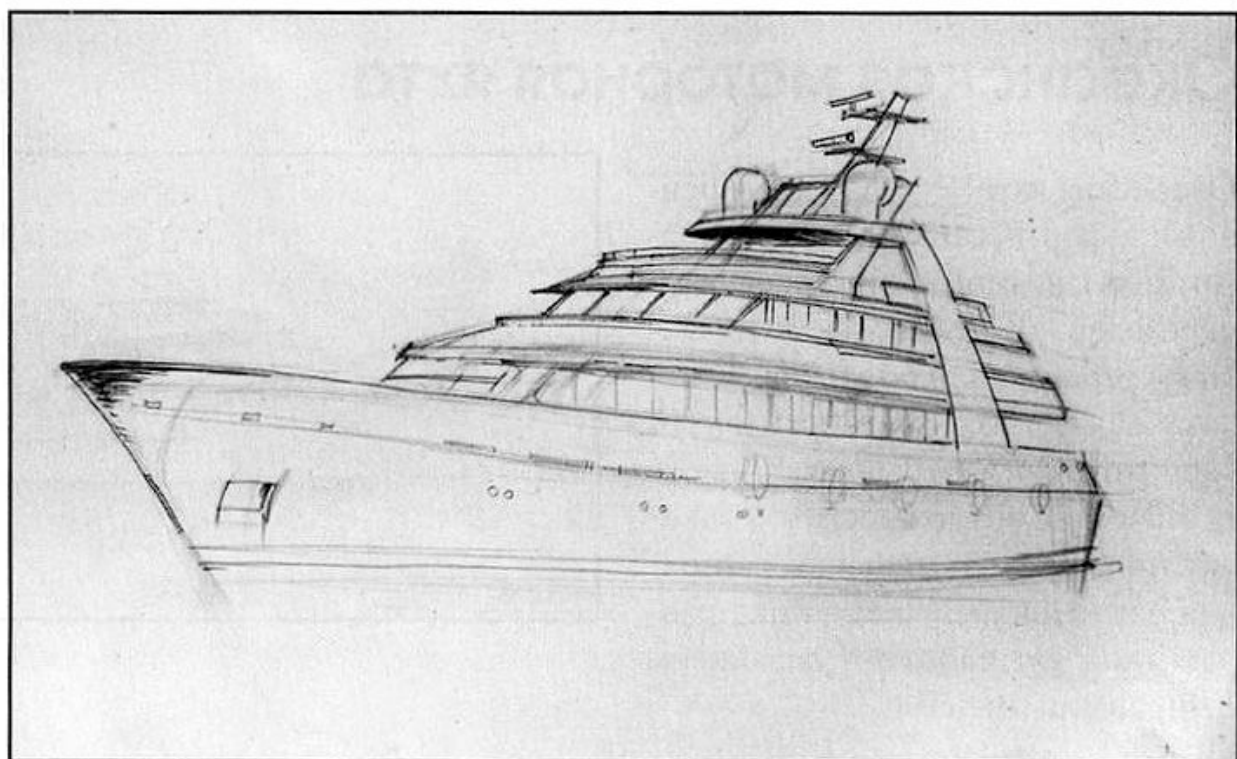
Океанская яхта — судно повышенной комфортности с большим запасом хода и возможностью океанских переходов. Выпускаются яхты малыми сериями или по индивидуальному заказу. Комфортность и уровень отделки интерьеров, а также технические возможности яхт зависят только от финансового состояния заказчика. Зачастую над разработкой яхт работают дизайнеры с мировыми именами.



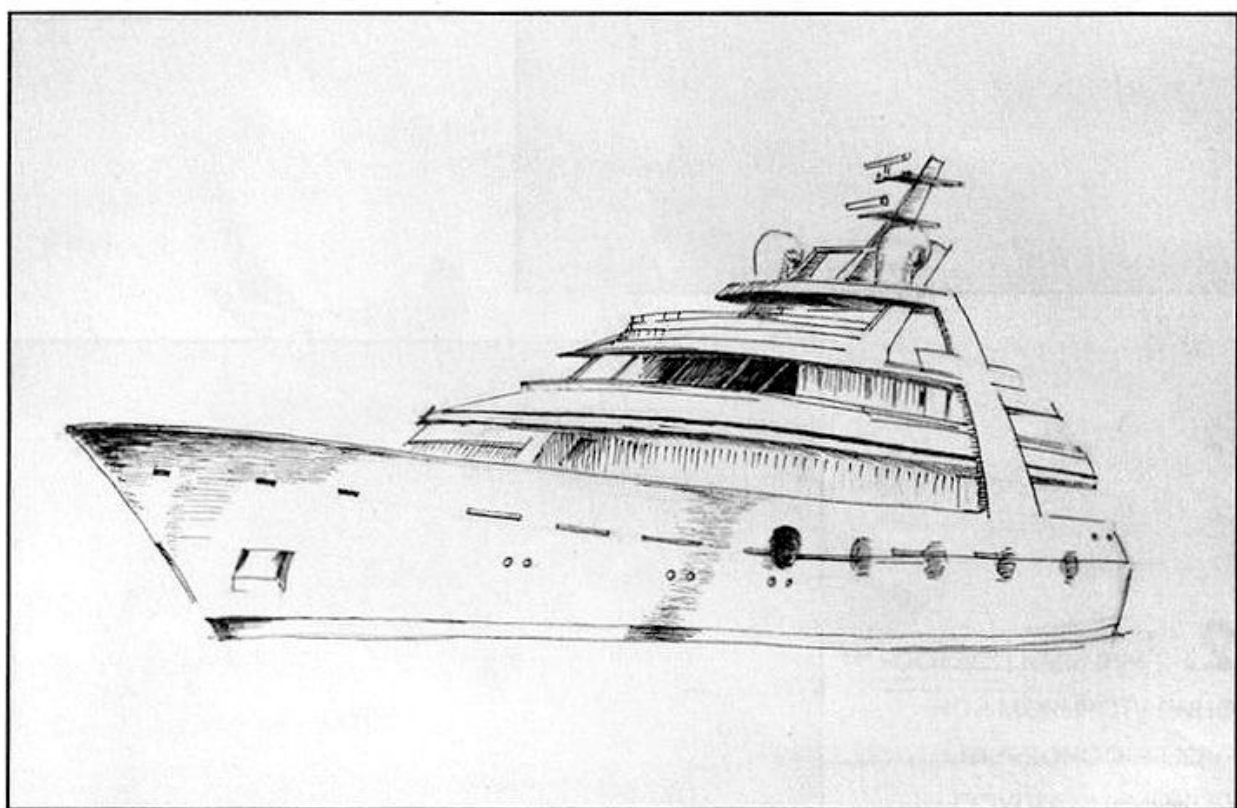
1. Предварительными линиями простым карандашом намечаем размещение яхты на листе бумаги.

2. Линиями построения уточняем контуры и основные объемы корпуса и надстроек яхты с учетом правил перспективы.

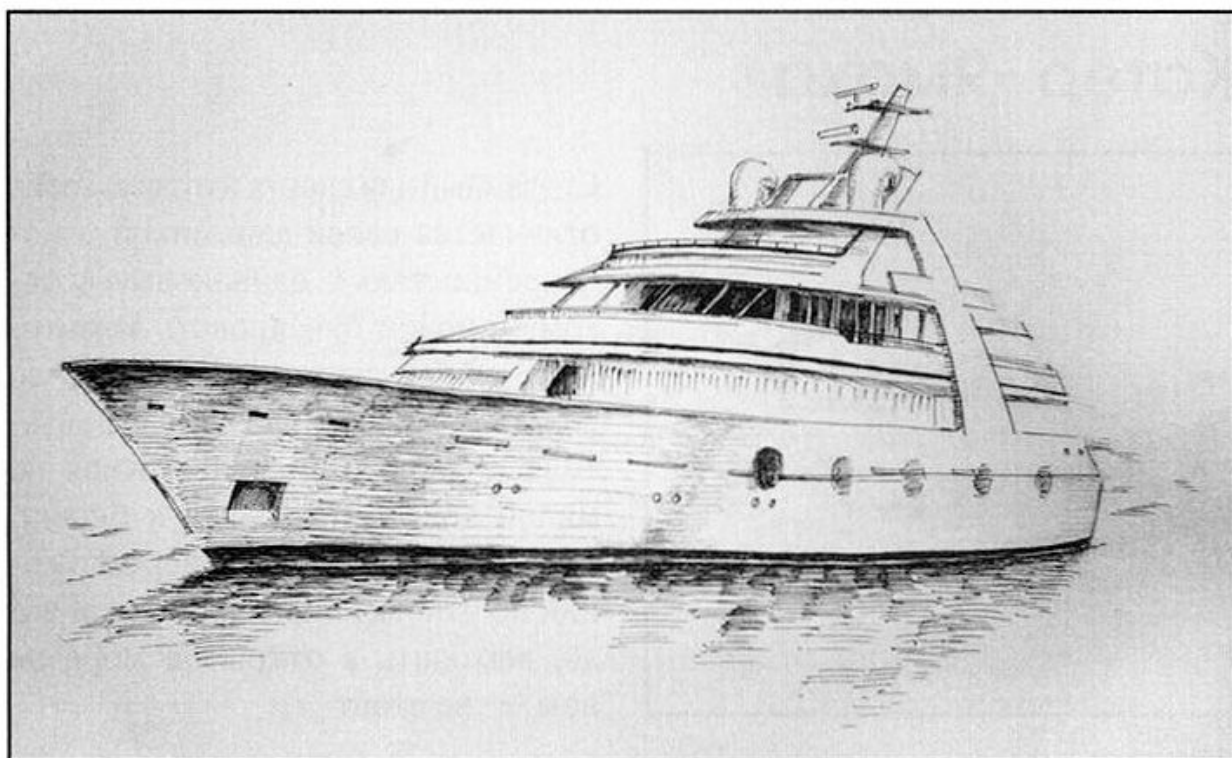




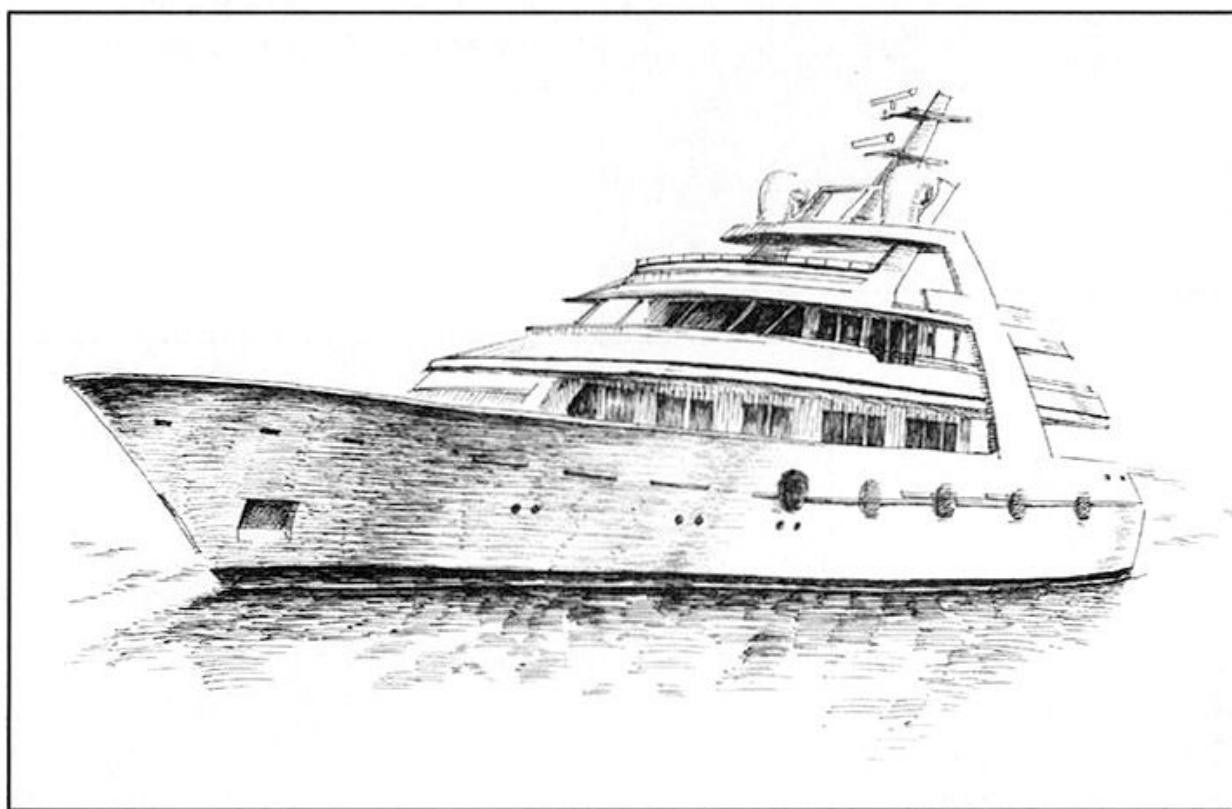
3. Сверяем пропорции и дорабатываем детали надстроек, уточняя их контуры и объемы. По намеченному карандашом рисунку начинаем гелевой ручкой прорисовывать контуры корабля.



4. Легкой прорисовкой горизонтальных линий и проработкой штрихом теней начинаем придавать рисунку объемный вид.



5. Более детально прорисовываем основные обводы яхты, а также продолжаем работать над тенями, усиливая их. Конкретно выделяем контуры судна по обводам корпуса. Прорабатываем тени надстроек.

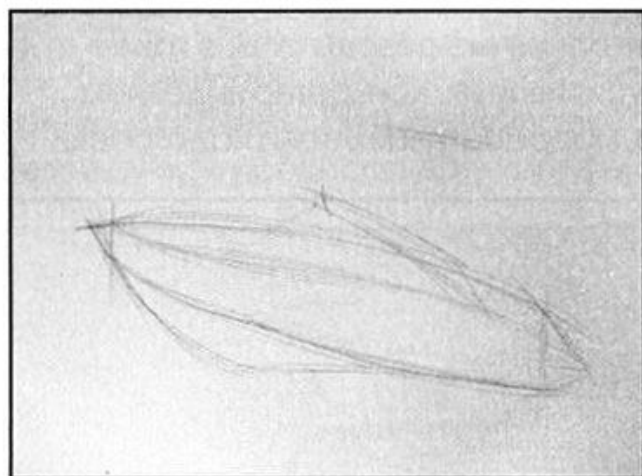


6. Мелкой штриховкой дорабатываем по форме корпус корабля. Дополняем рисунок нанесением отражения в воде.

Катер «Ямаха»

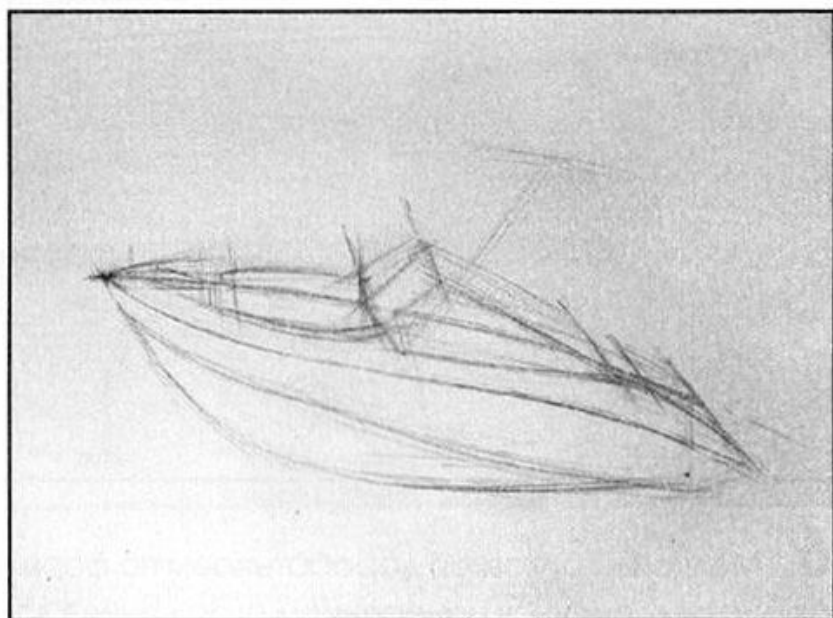


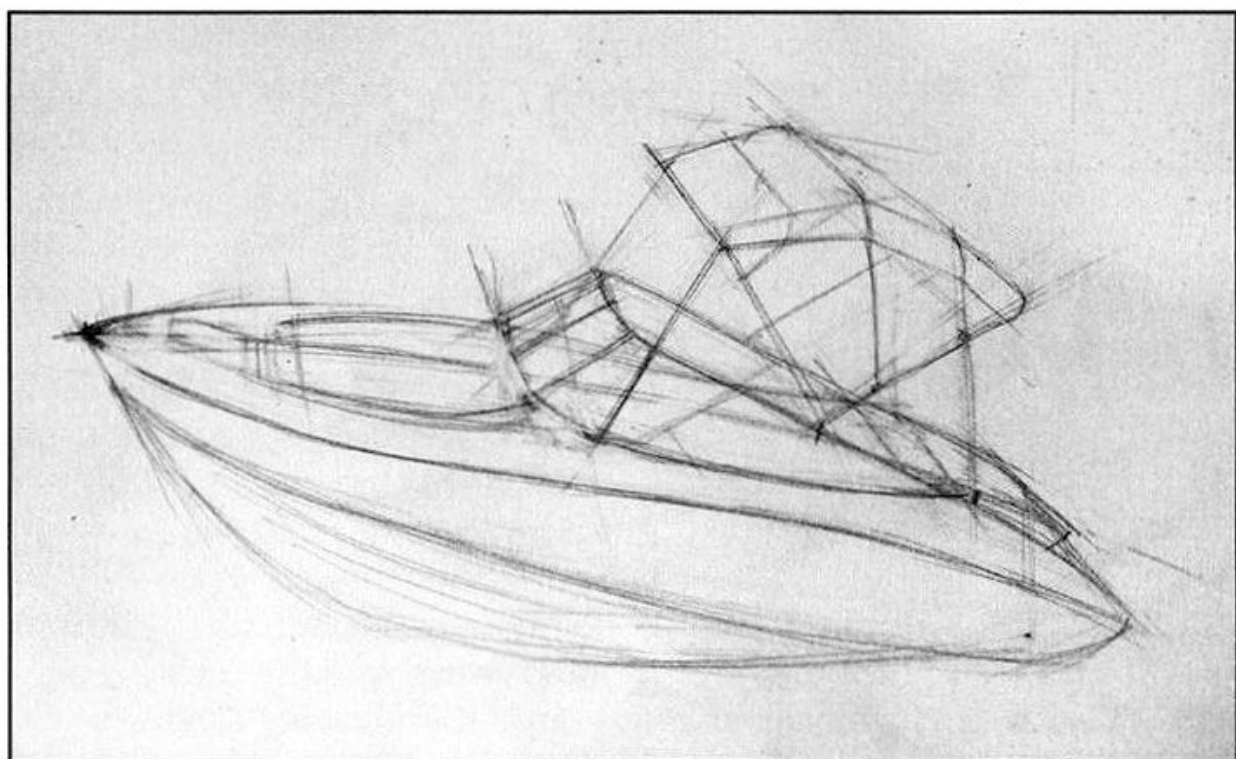
Созданный для спорта и отдыха катер отличается своей динамикой и маневренностью. С одинаковым успехом он может буксировать любителей водных лыж и перевозить до девяти человек. Водометные двигатели позволяют передвигаться по малой воде и подходить к берегу. Катер предназначен для передвижений по относительно спокойной воде, выходить в открытое море на нем — не стоит.



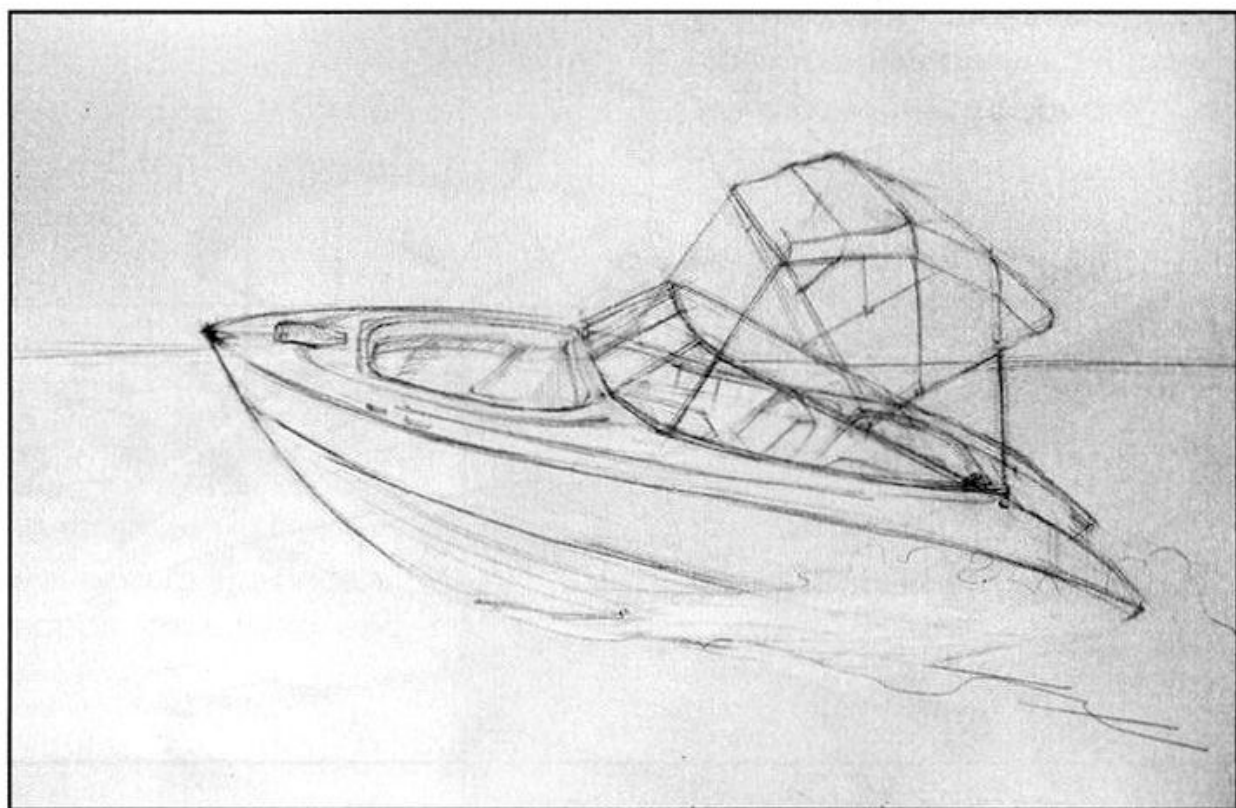
1. Легкими линиями простым карандашом намечаем основной объем изображаемой модели в выбранном формате листа.

2. Придаем катеру более точные контуры и намечаем размещение частей корпуса (носовой площадки и рубки).

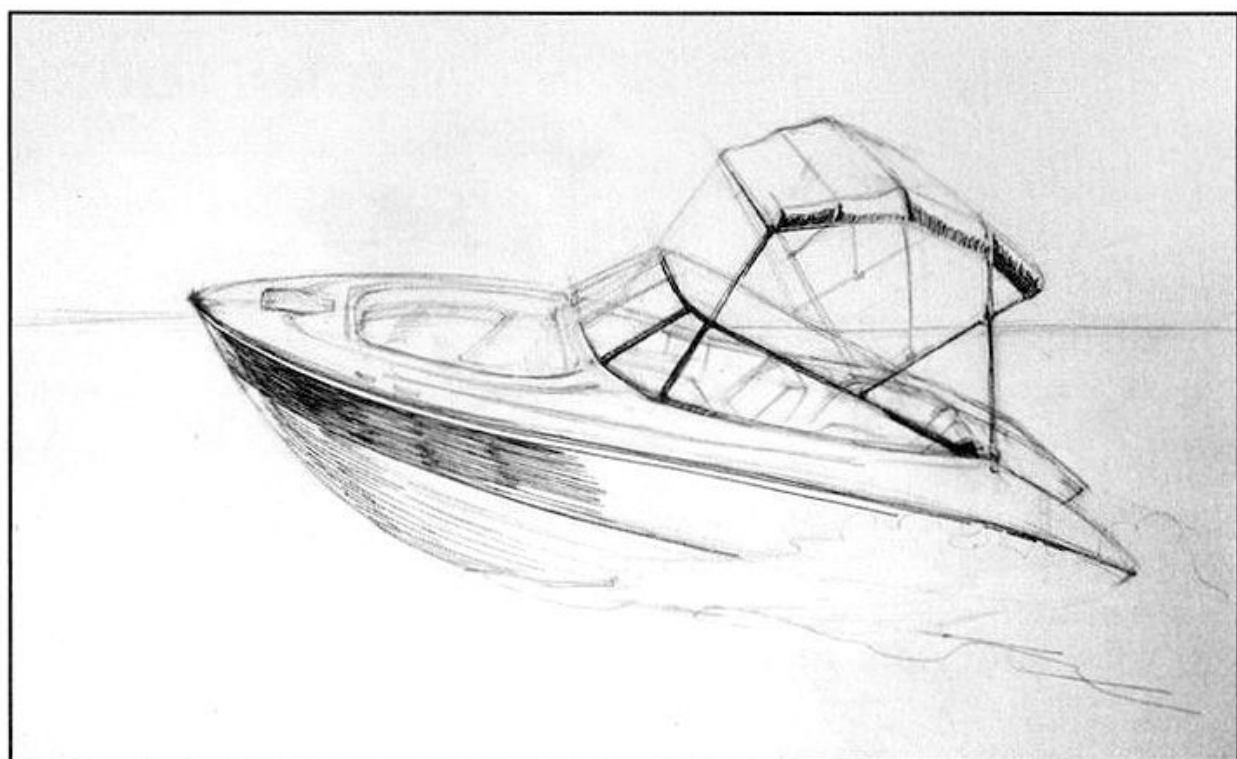




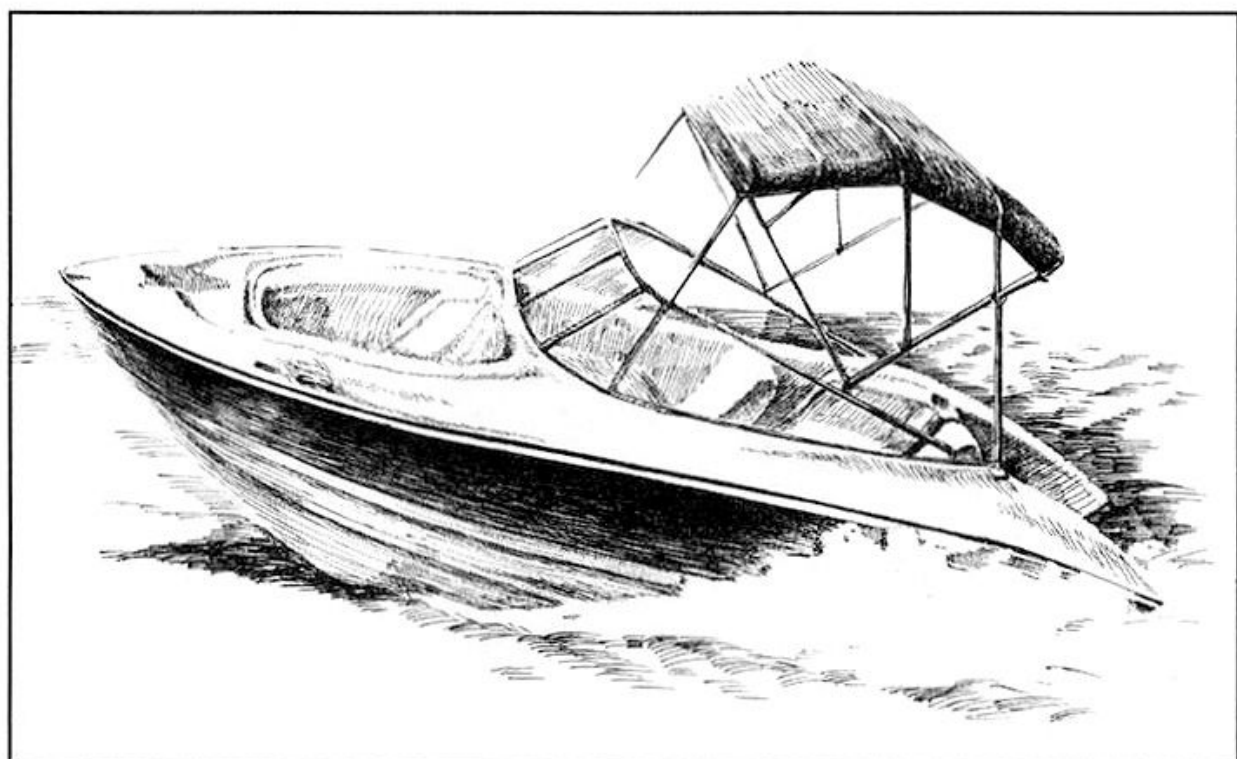
3. Рисуем основные детали и корректируем построение рисунка с учетом сверенных пропорций и перспективы.



4. Прорисовываем детали. Уточняем обводы корпуса. Заканчиваем подготовительный карандашный рисунок и удаляем линии построения.



5. Начинаем работать ручкой. Штриховкой придаем объем корпусу и прорисовываем детали переднего плана.

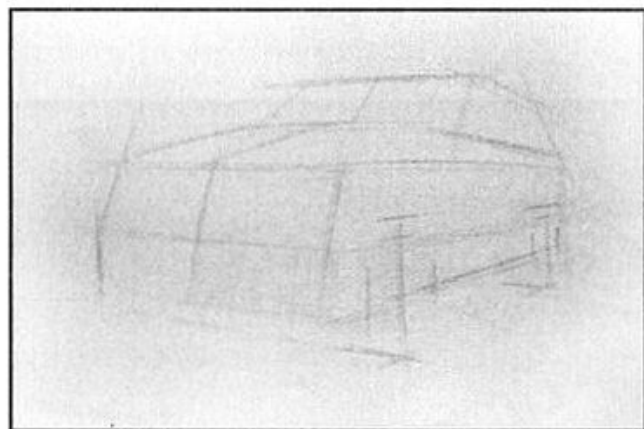


6. Продолжаем работу над корпусом лодки, насыщая тон плотностью штриха. Легкой штриховкой показываем плоскости рубки и носовой площадки. Тщательно прорисовываем детали катера. Работаем над волнами.



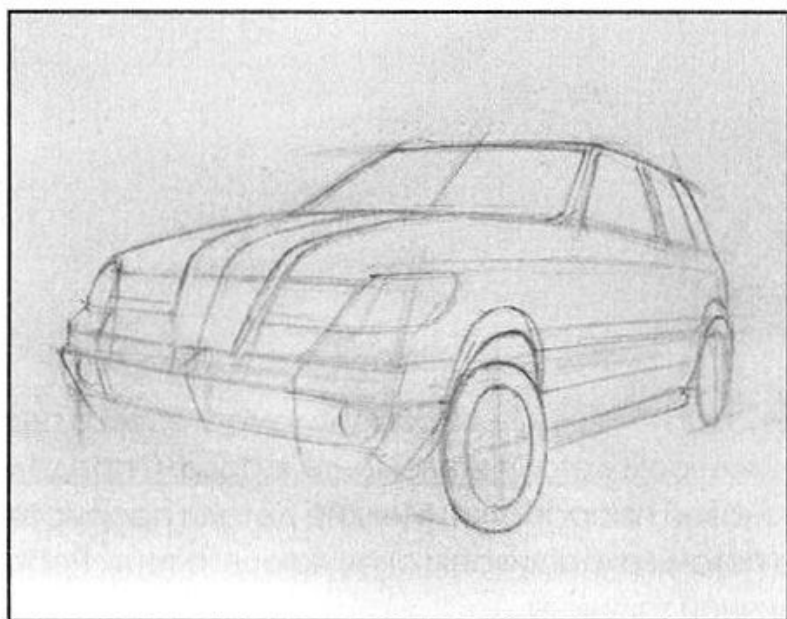
«Мицубиси-Аутлендер»

Полноприводной пятиместный внедорожник класса «К 1» был представлен в 2003 году и прочно занял свое место на дорогах мира. Автомобиль оптимален для жителя современного города, который не забыл, как выглядит природа. «Мицубиси-Аутлендер» обладает отменной управляемостью, проходимостью, хорошим обзором и повышенной комфортностью салона. Осталось только сесть в автомобиль и покатиться через город на природу. Подальше. По бездорожью.



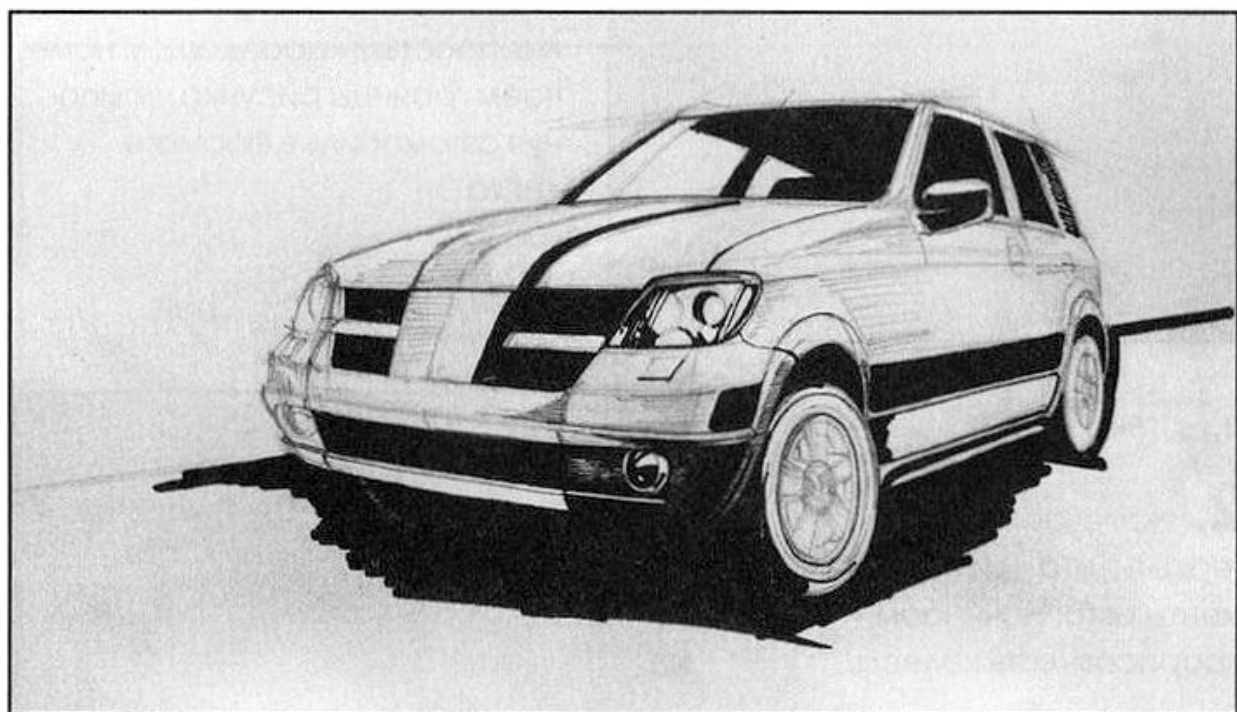
1. Легкими линиями построения простым карандашом намечаем границы рисунка, componя автомобиль в формате листа.

2. Намечаем характерные детали и элементы авто. Начинаем прорисовывать колеса.

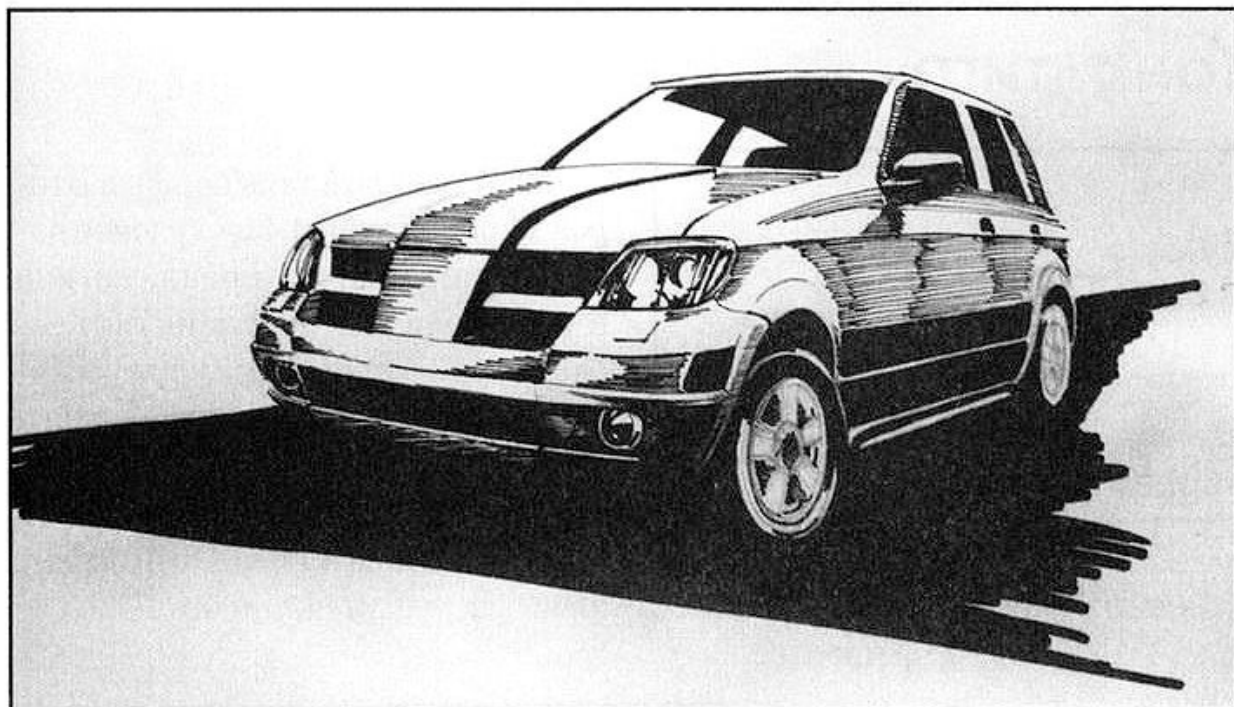




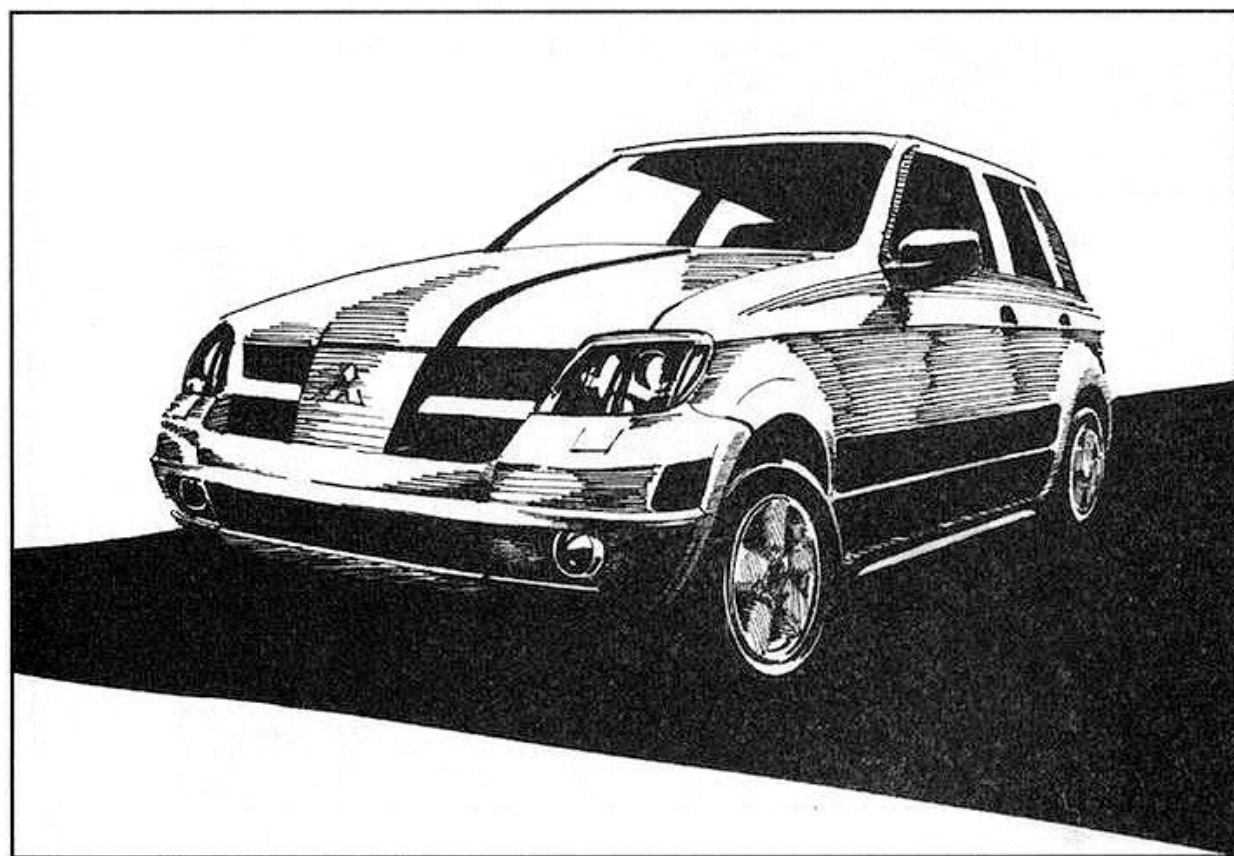
3. Уточняем контуры кузова и его элементы с учетом перспективы. Све-
ряем пропорции.



4. Начинаем прорисовку фломастером с переднего плана. Контурно
намечаем детали и элементы кузова. Определяем тени и места плотной
тоновой проработки. Мелкие детали прорисовываем в первую очередь,
а потом закрашиваем окружающую тень. Работаем фломастерами раз-
личной толщины.



5. Штриховкой подчеркиваем плоскости кузова, особенности деталей и элементов автомобиля.



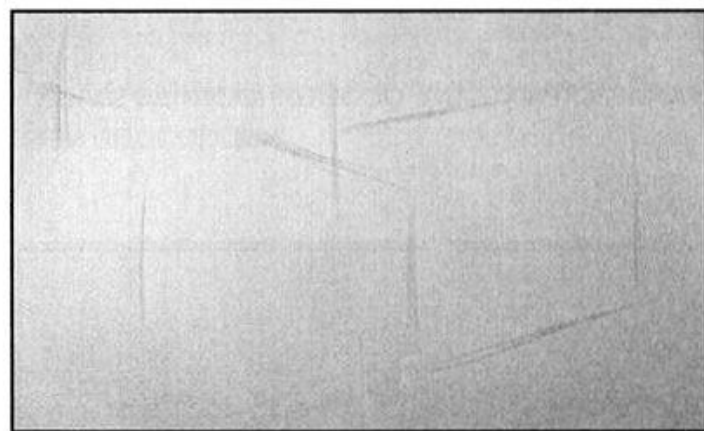
6. На завершающем этапе прорабатываем детали и основные тоновые плоскости.

Танк «тигр»

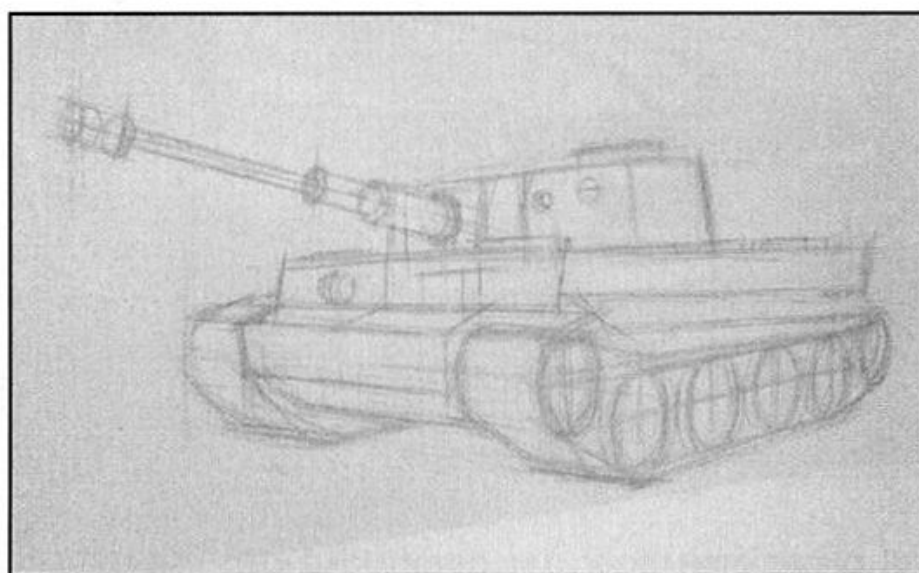


Лучший тяжелый танк периода Второй мировой войны. Прекрасное вооружение, мощная броня, легкий в управлении — этот танк был серьезным противником на полях сражений. Характерный силуэт танка в полной мере отображает инженерную мысль немецких конструкторов. Модернизированный к концу

войны, он существенно прибавил в технических характеристиках, но передела в ходе войны не произвел.



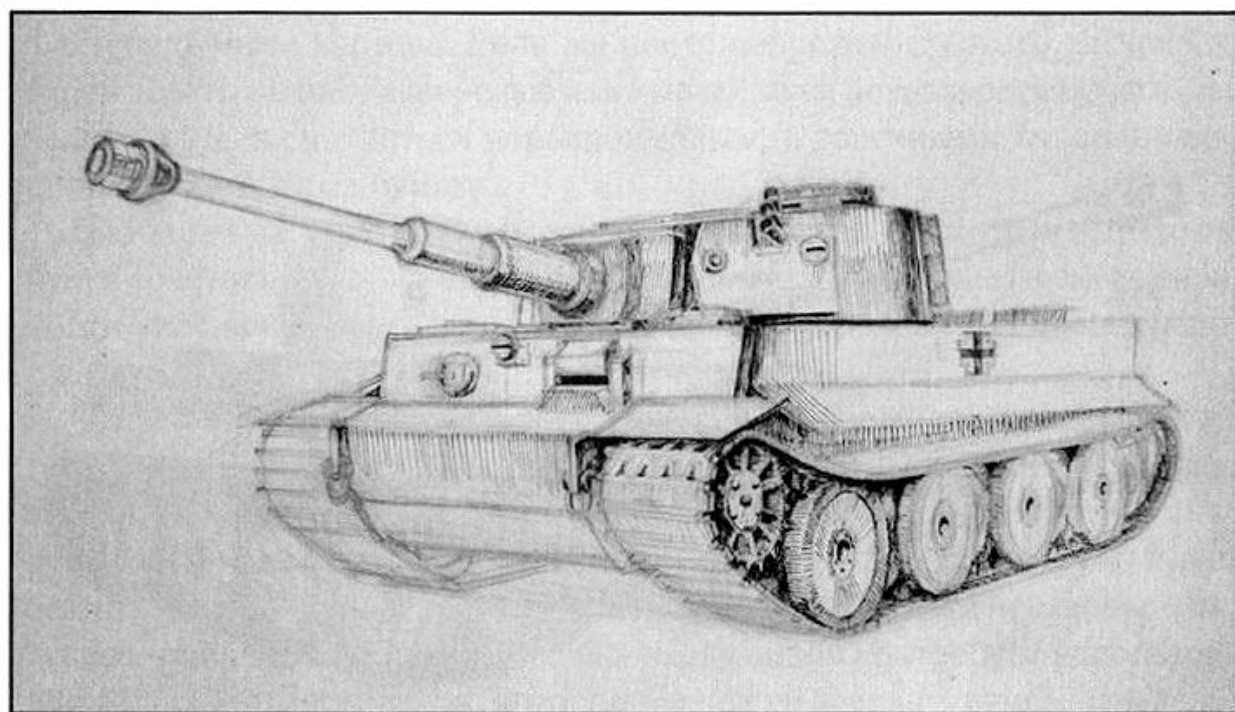
1. Намечаем на листе общие размеры танка. Компонировка усложняется необходимостью учитывать сильно выступающую пушку.



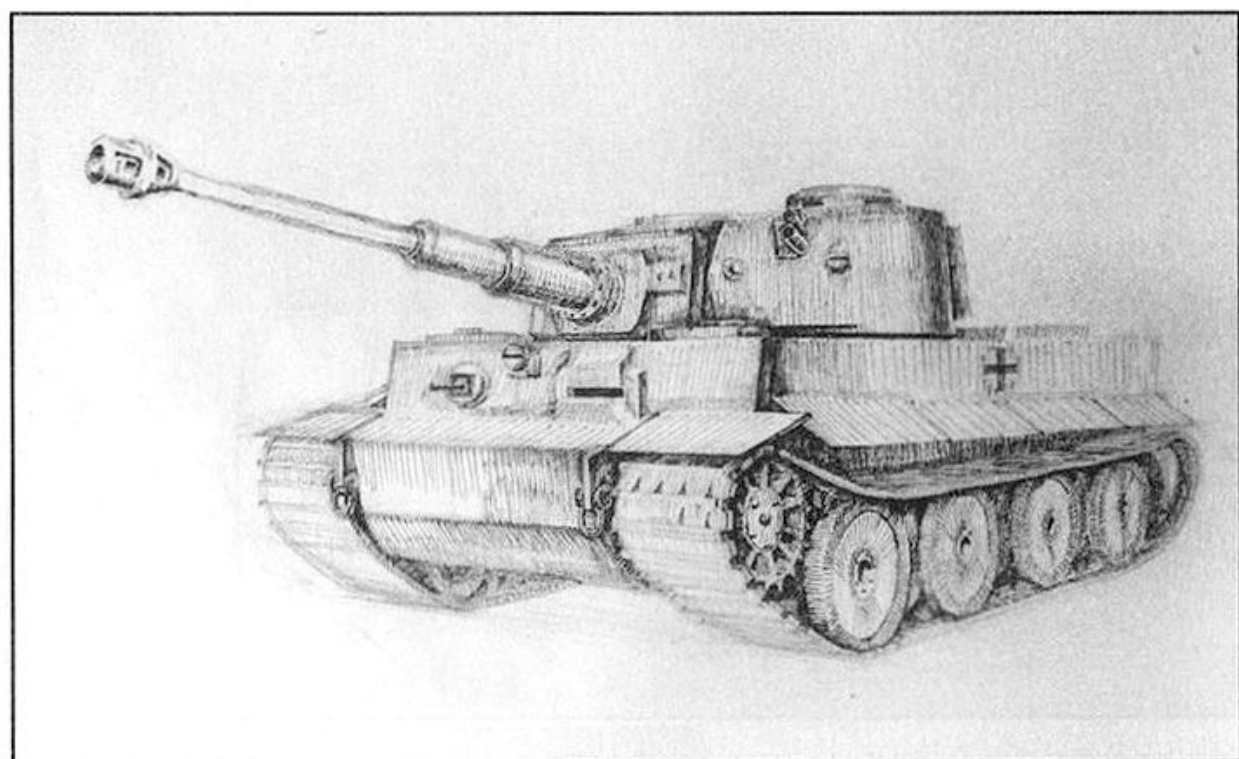
2. Рисуем объект с учетом его пропорций и основных характерных деталей. Намечаем расположение катков и ствола. Обозначаем на рисунке место расположения более мелких деталей.



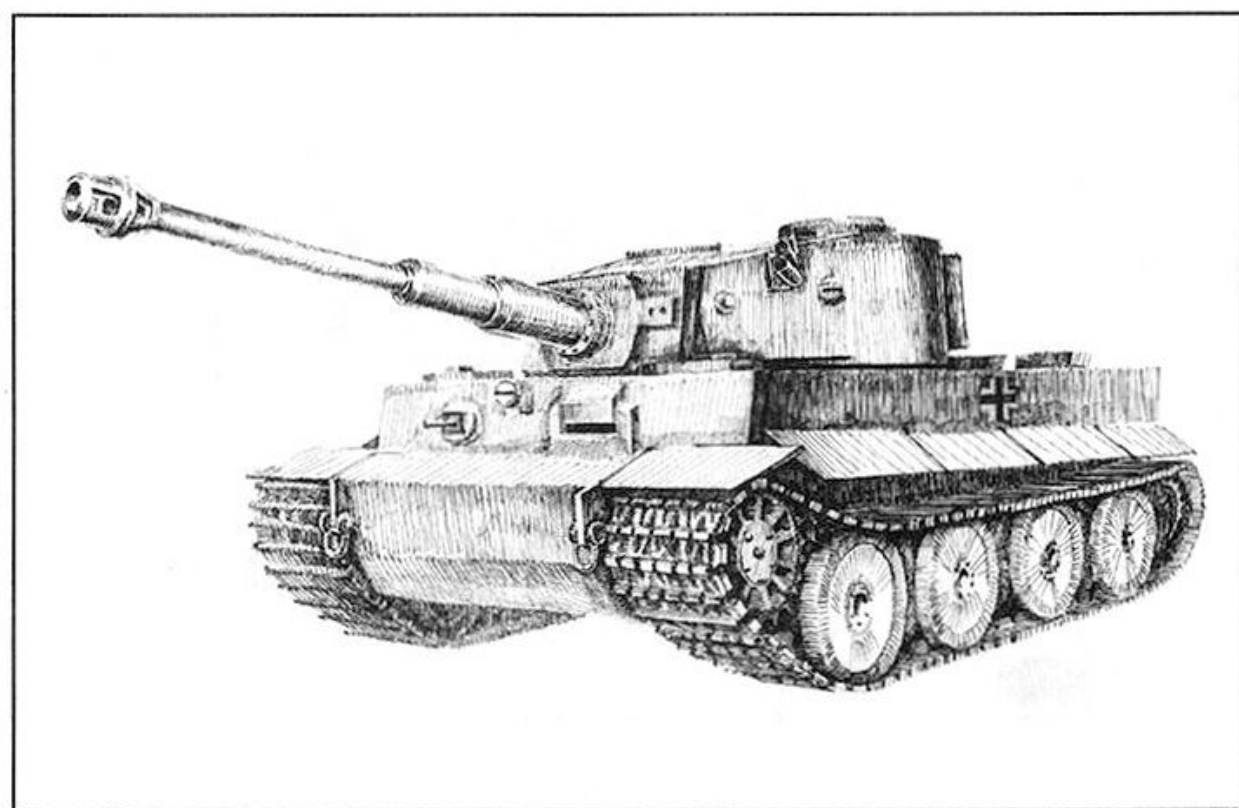
3. Прорисовываем общие контуры и прорабатываем детали. Дополняем недостающие детали навесного оборудования корпуса. Намечаем элементы ходовой части. Прорисовываем детали переднего плана.



4. Начинаем гелевой ручкой прорисовку деталей переднего плана. Штриховкой прорабатываем плоскости объекта. Прорисовываем детали корпуса. Предварительно легкими штрихами придаем объем элементам танка.



5. Прорабатываем весь объем танка штриховкой, подчеркивая плоскости и углубляя тени. Дорисовываем недостающие детали.



6. На последнем этапе штриховкой усиливаем тон. Дорабатываем детали переднего плана.



СМЕШАННАЯ ТЕХНИКА

Само название раздела говорит о том, что возможно одновременное применение в одном рисунке различных материалов и техник — акварель и тушь, акварель и пастель, и т. д. Такое сочетание позволяет более полно и эффектно изобразить объект и улучшить его подачу для восприятия.

Подготовительные рисунки чаще всего делаются мягким графитным карандашом, но в зависимости от применяемых позже материалов мы должны делать этот рисунок достаточно легким. Либо после нанесения облегчить линии ластиком. Но работать им следует аккуратно, чтобы не нарушить фактуру бумаги, картона. Если же после небрежно стертого рисунка мы будем делать заливку акварелью или тушью, то на поверхности бумаги слой заливки будет смотреться неравномерным, с точечными вкраплениями пропитанного ворса бумаги.

Подбирая материалы для рисования, вы должны быть уверены, что они будут сочетаться по основе (водорастворимые или иные) и по возможности наложения друг на друга, с частичным перекрытием последующих слоев.

Чаще всего последовательность исполнения послойного нанесения материала идет от более легкого (акварельные заливки, заливки тушью) к более плотному (проработка тушью, гуашью, белилами). На легкую акварельную основу хорошо ложатся карандаши, тушь, фломастеры, гуашь, белила и прочее. Более плотная основа рисунка (заливка неразбавленной тушью, гуашью, плотная штриховка карандашом) потребует использования только тех материалов, которые вы использовали в самом начале.

При нанесении на рисунок легкого (светлого) слоя акварели вы обязаны дать ему время высохнуть и, если необходимо, сделать его плотнее (темнее), то есть повторить процесс. Акварель позволяет произвести многократное перекрытие (заливка, лессировка) необходимого поля. Разведенная тушь позволяет работать аналогично.

Дальнейшая работа по детализировке изображения предполагает нанесение более плотных красок или материалов. Для глубоких теней хорошо использовать черную художественную гуашь, для работы над бликами и на светлых частях — добавляйте художественные белила. Если рисунок имеет плотную обводку, то используете любые подходящие материалы. Главное, чтобы они не растворяли периметр изображения. Если изображение на белом фоне и контур по каким-то причинам рыхлый, не четкий, используйте белила.

При работе гуашью помните, что этот плотный кроющий материал при многократном перекрытии слоев меняет тон и в дальнейшем требует использования исключительно аналогичного материала.

«Фокке-Вульф-189»

с. 73



«Фантом»

с. 76



Галеон

с. 79



Судно на воздушной подушке

с. 82



«Мицубиси-Паджеро-Пинин»

с. 85



Грузовик «Ивеко»

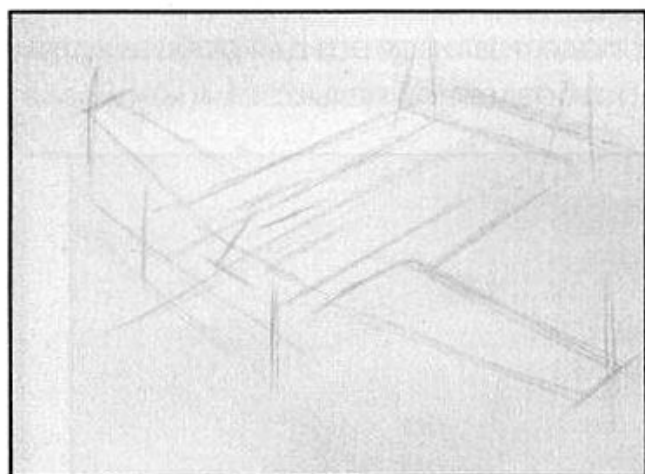
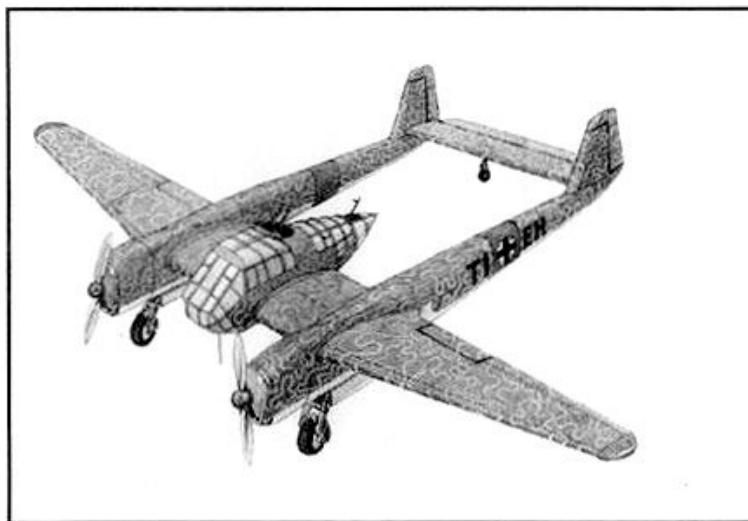
с. 88





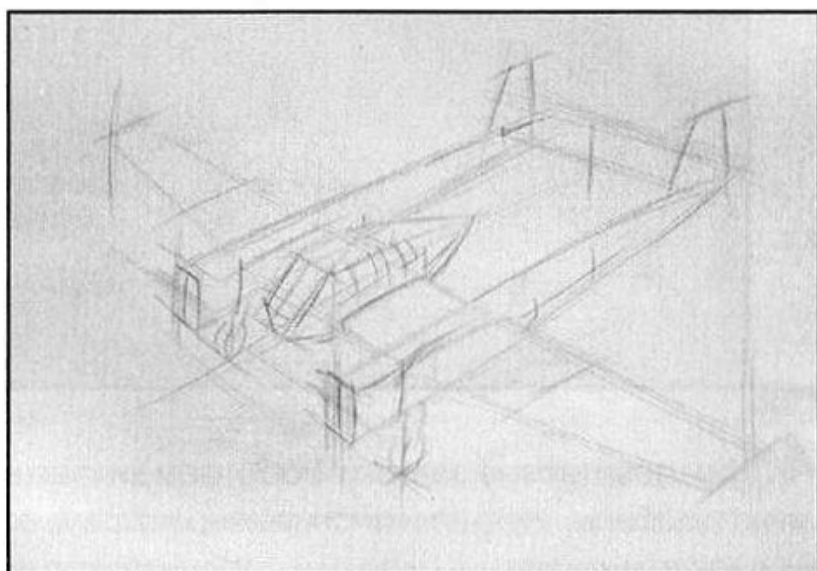
«Фокке-Вульф-189»

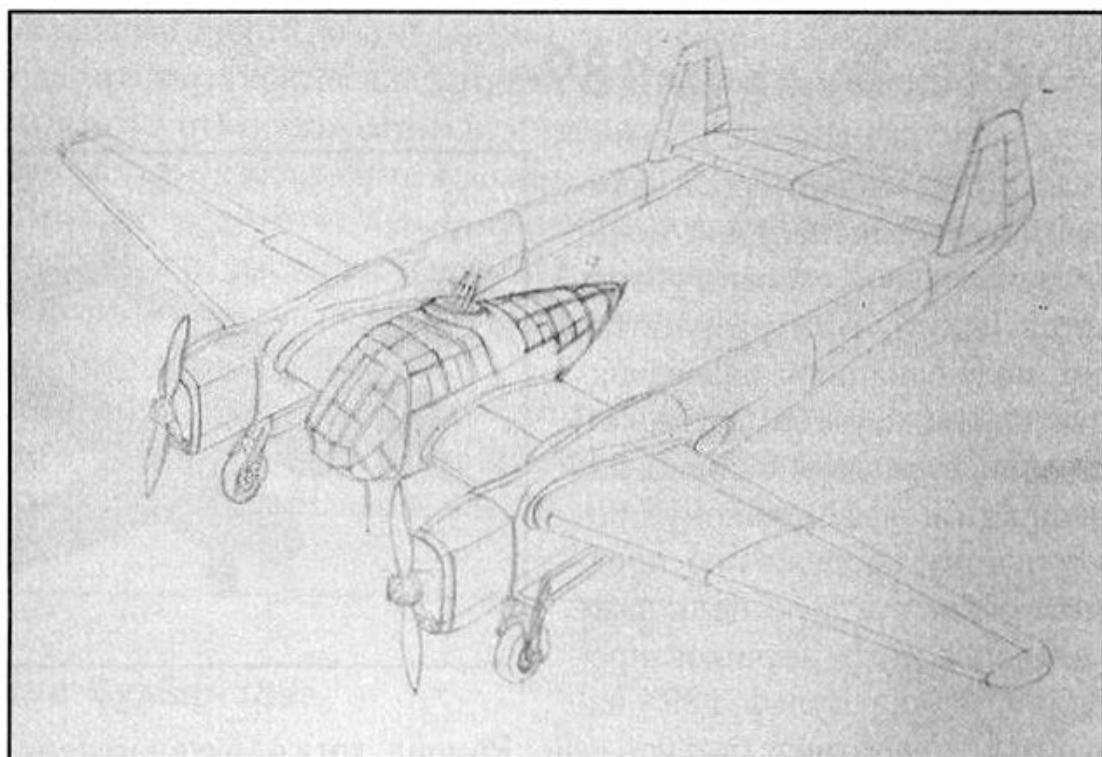
Самолет представляет собой двухмоторный свободнонесущий моноплан двухбалочной схемы с убирающимся шасси. Был разработан в трех модификациях: разведчик-корректировщик, учебный самолет, штурмовик. Благодаря хорошей маневренности и эффективному оборонительному вооружению представлял собой трудную цель даже для первоклассных летчиков противника. «Фокке-Вульф-189» из-за своего внешнего вида был прозван «Рамой», хотя от руководителя проекта получил название «Uhu» (нем. сова).



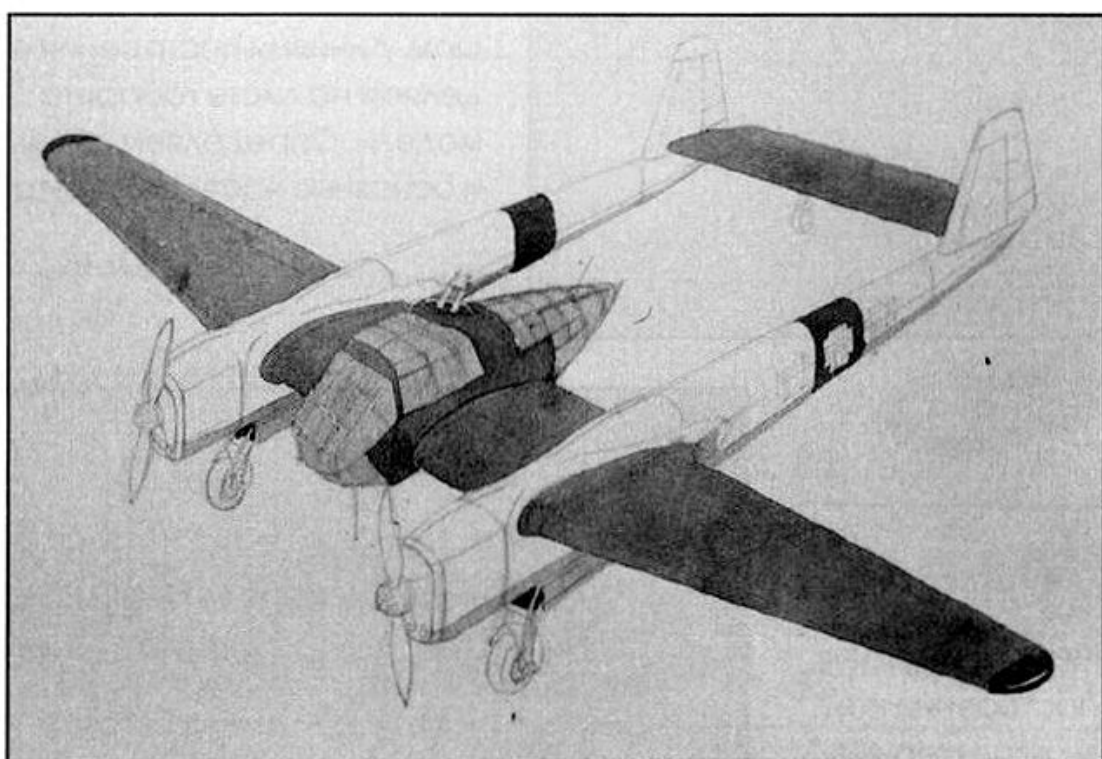
1. Начинаем подготовительный рисунок простым карандашом. Линиями построения определяем на листе габариты модели. Определяем объем и основные части самолета.

2. Прорабатываем при построении наиболее характерные детали и части. Определяем точные места расположения элементов фюзеляжа.

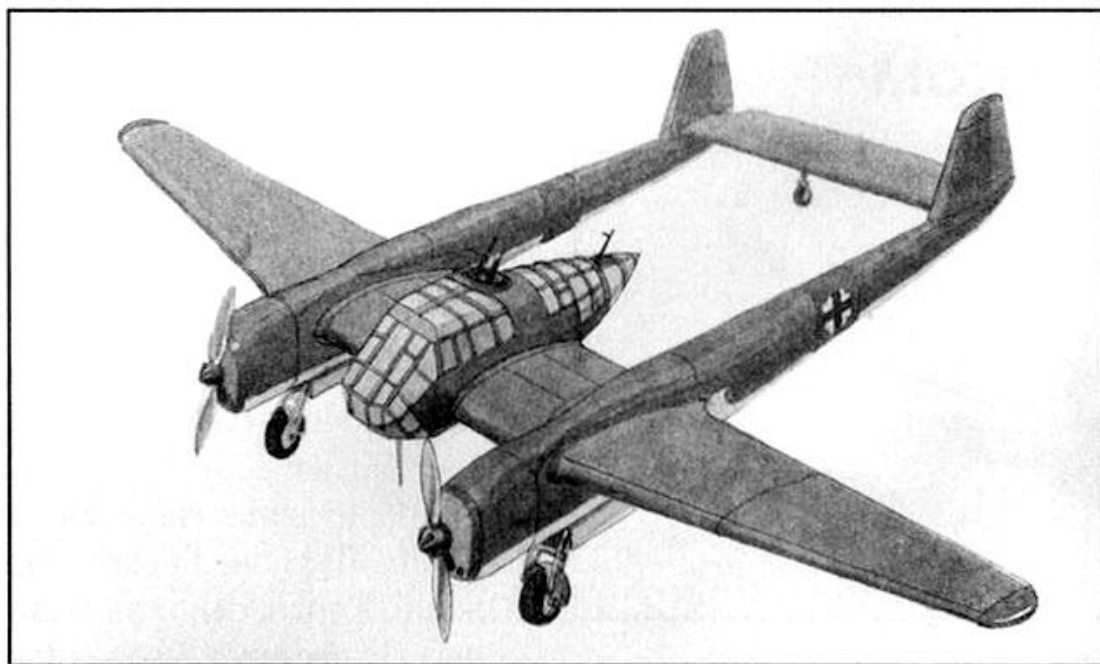




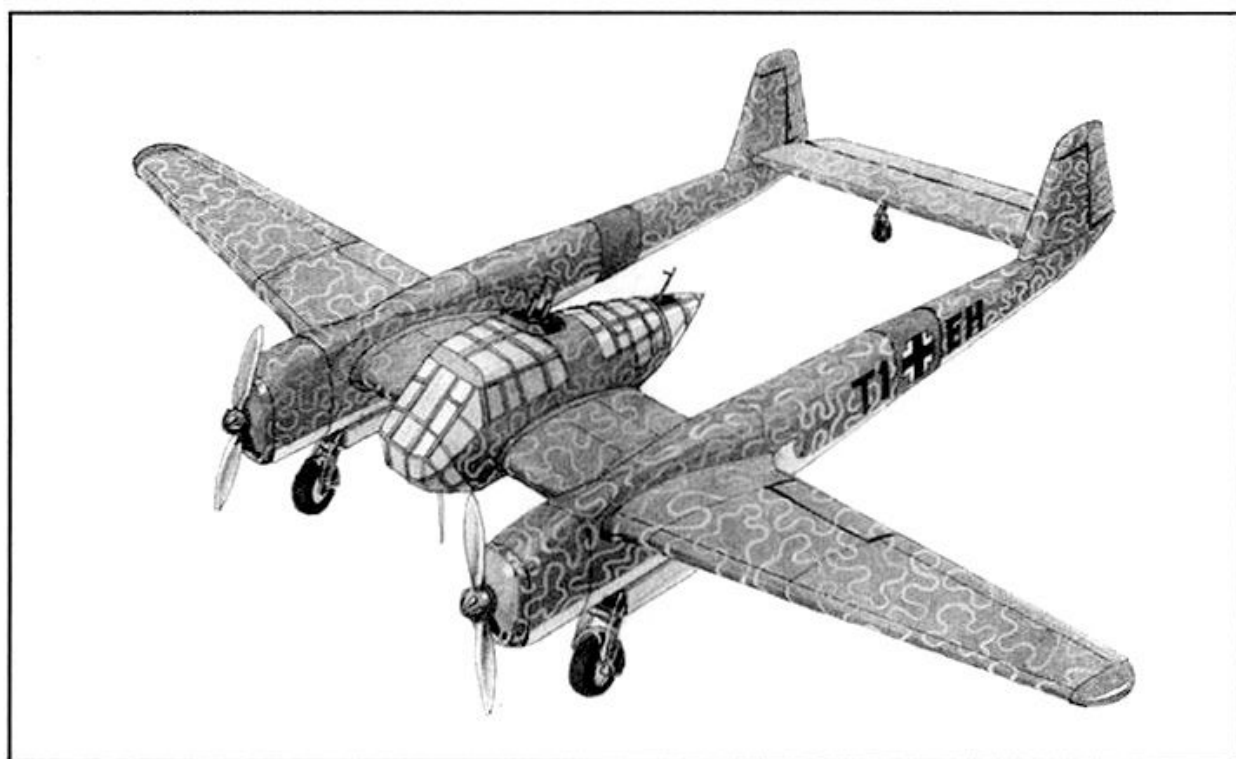
3. Убираем линии построения. Уточняем прорисовкой общие контуры и детали. Чистим рисунок ластиком, подготавливая его для работы другими материалами — акварелью или разбавленной тушью.



4. Делаем первые заливки. Работаем кистью над плоскостью фюзеляжа и кабины. Нужным тоном можно покрыть эти участки за один или несколько раз.

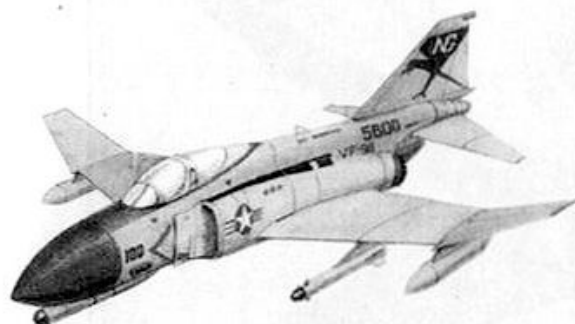


5. Прорабатываем тоном все детали самолета. Более плотно проходим части и детали, имеющие более плотную окраску или цвет. Прорисовываем детали, элементы фюзеляжа густой тушью. Можно это выполнить кистью или пером. Дополнительно проходим тени и более темные элементы и части самолета.



6. Наносим на самолет маскировку. Работаем кистью. Используем белла в сочетании с акварелью. Прописываем штатные номера и эмблемы данного самолета. Пером подчеркиваем или обводим мелкие детали.

«ФАНТОМ»



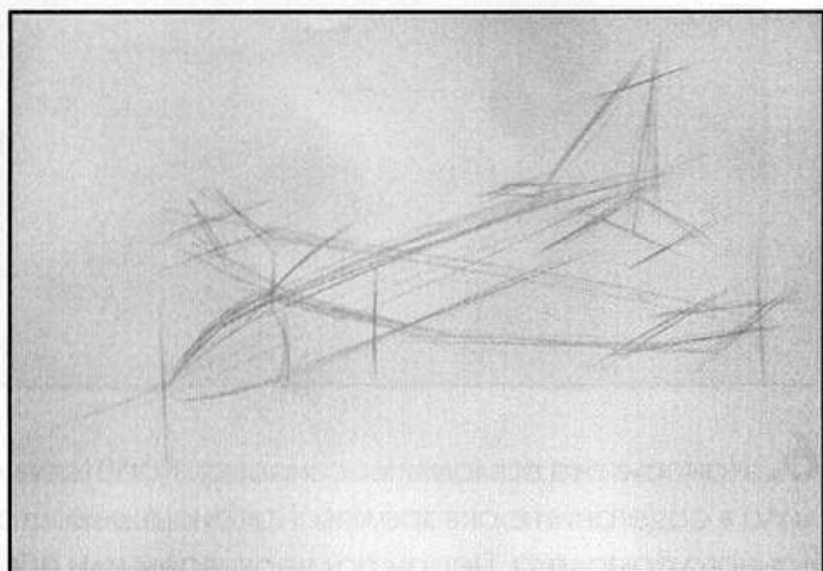
Впервые на взлетную полосу F-4 выкатился в 1958 году. Один из самых знаменитых многоцелевых истребителей — «Макдоннелл—Дуглас F-4 «Фантом» — превратился в символ западной боевой авиации в целом. F-4 стоял на вооружении США, Великобритании, Израиля, ФРГ, Испании, Турции, Греции, Ирана, Южной Кореи, Японии и других стран. Существует множество ва-

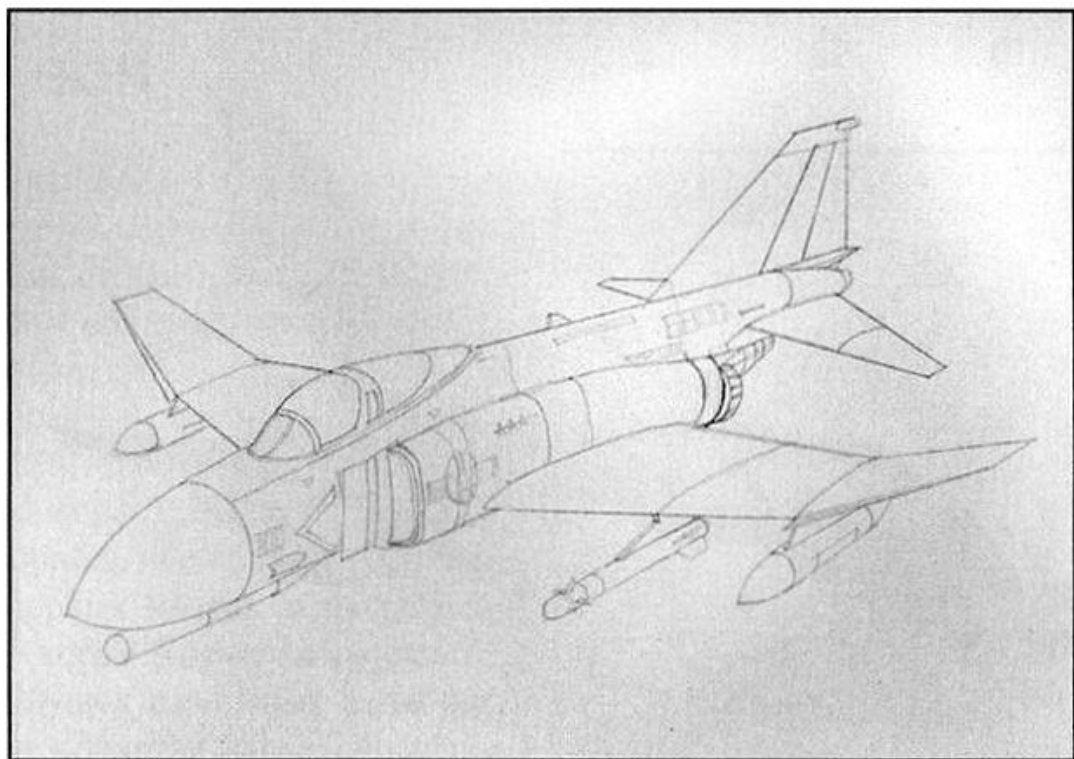
риантов камуфлирования и окраски. Разнообразны сочетания подвешного оборудования и вооружения.



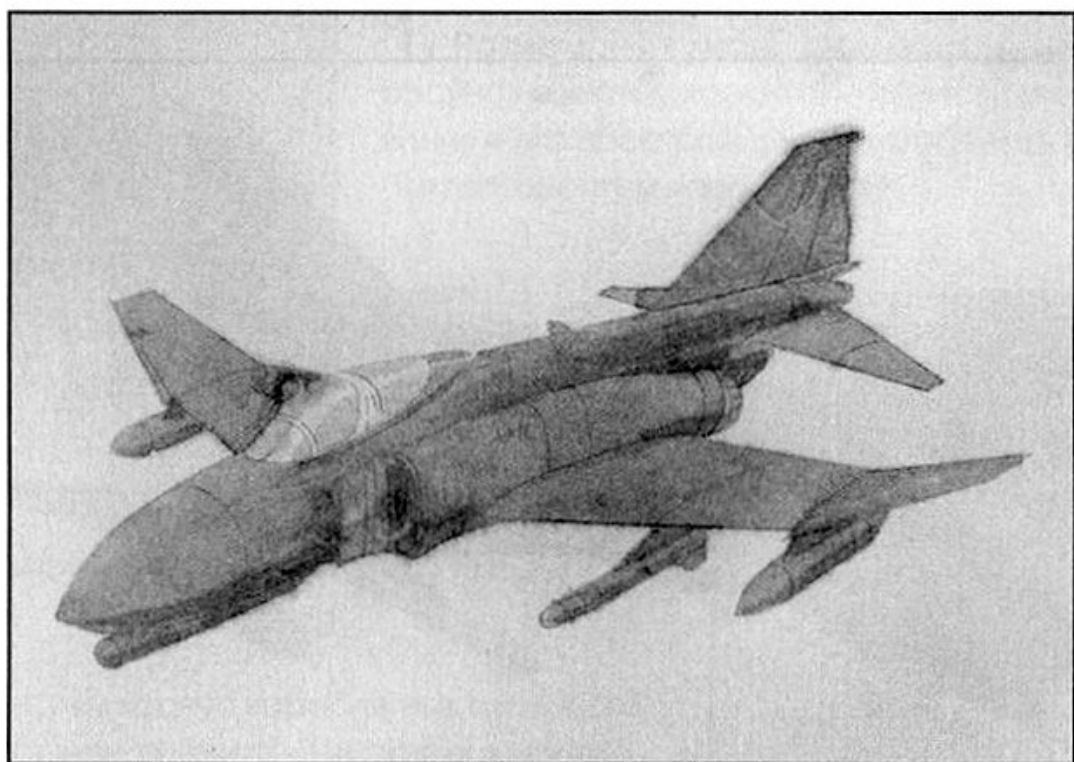
1. Начинаем работу над рисунком простым карандашом. Линиями построения определяем габариты самолета в формате листа.

2. Намечаем основные объемы и детали самолета с учетом перспективы. Уточняем особенности геометрии данного объекта.





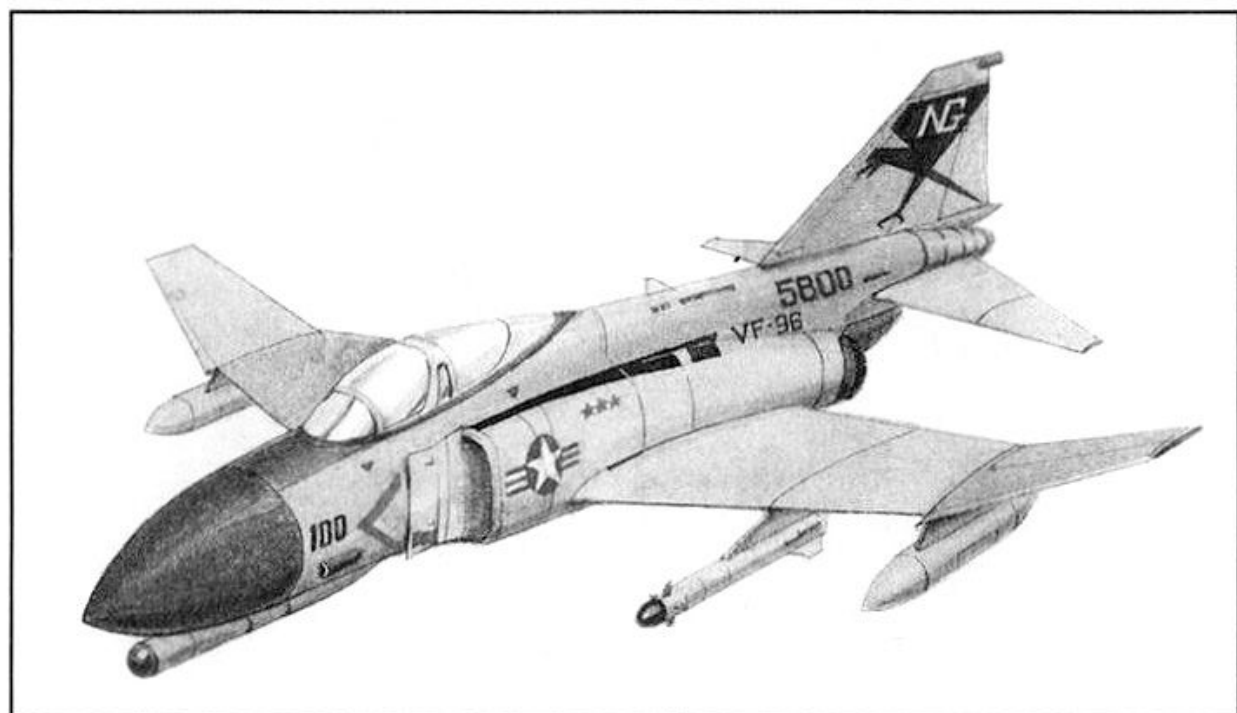
3. Прорисовываем фюзеляж и крылья. Рисуем детали и элементы навесного оборудования. Удаляем линии построения. Подготовительный рисунок готов для работы другим материалом.



4. Делаем первые прокладки тоном. Для придания объема при последующих прокладках материалом (акварель, тушь) производим размывку теневых участков.



5. Усиливаем тон элементов самолета с более темной окраской. Проходим еще раз теневые участки. Предварительно тоном прорисовываем детали фюзеляжа и хвостового оперения. Намечаем штатные надписи на самолете.

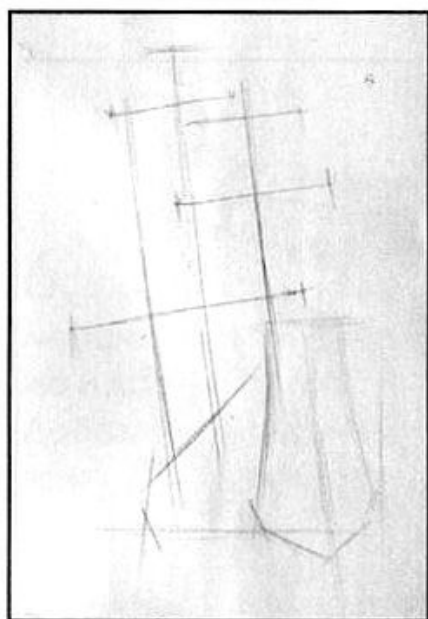
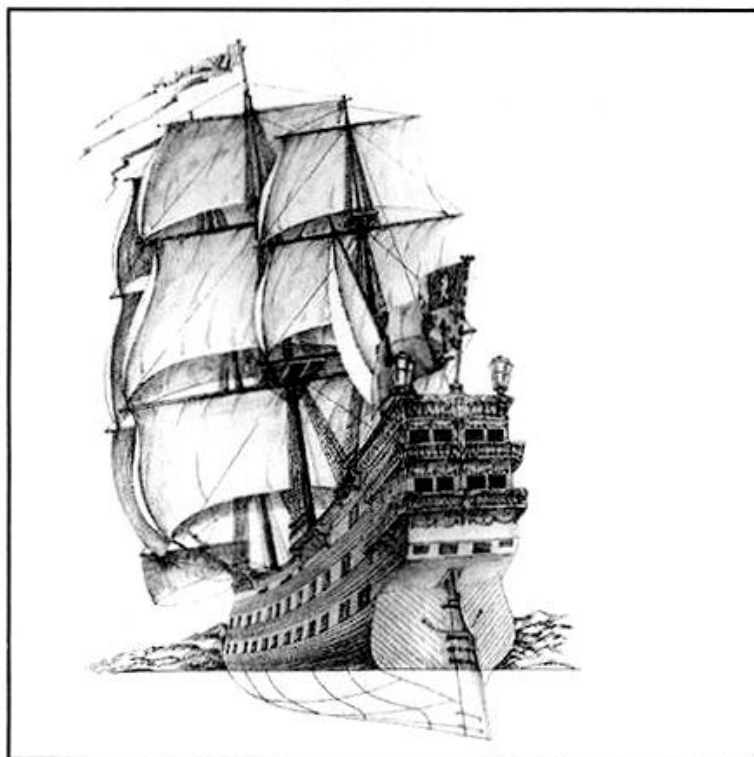


6. Прорабатываем детали и элементы самолета. Прорисовываем конструктивные элементы (тонкие линии и мелкие надписи лучше выполнять пером). Окончательно наводим надписи и нумерацию на фюзеляже.



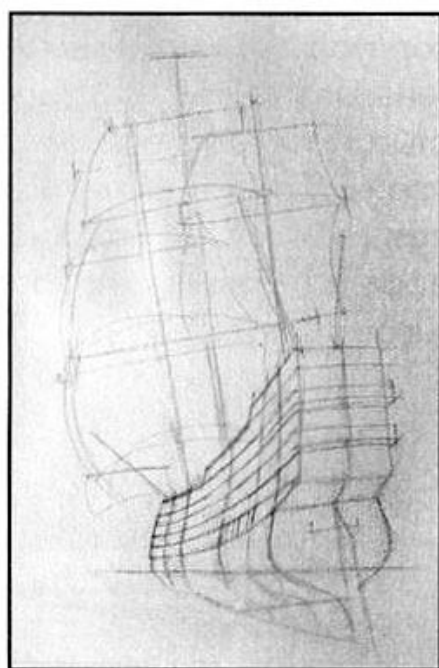
Галеон

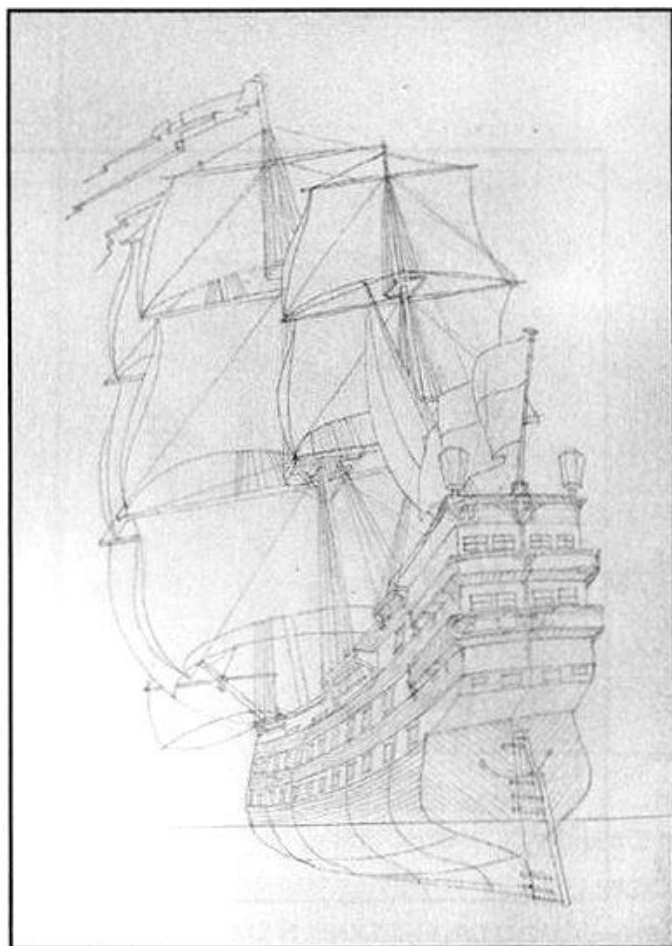
Появившийся в Испании в XVI веке галеон является прямым потомком южноевропейских карак. Галеон стал своеобразной точкой отсчета в кораблестроении. Крупное судно с хорошей маневренностью, способное к длительным переходам в открытом море. Трех-, четырехмачтовый корабль нес прямые паруса на двух первых мачтах, а на остальных — косые. Хорошо вооружен — до 40 пушек различных калибров. Галеон «Золотая лань» прославил Френсис Дрейк, совершив на нем кругосветное путешествие.



1. Размещаем в листе предварительный рисунок с учетом характера объекта рисования и его пространственного объема. Работаем простым карандашом.

2. Рисуем корпус корабля. Высокая, богато украшенная корма — визитная карточка галеона. Намечаем основные направляющие по бортам судна и формируем общий объем корпуса. Размещаем мачты, намечаем объемы парусов.





3. Прорисовываем в деталях все элементы корпуса, парусного вооружения и намечаем декор кормы судна. Убираем линии построения и осветляем рисунок. Готовимся к работе другим материалом.

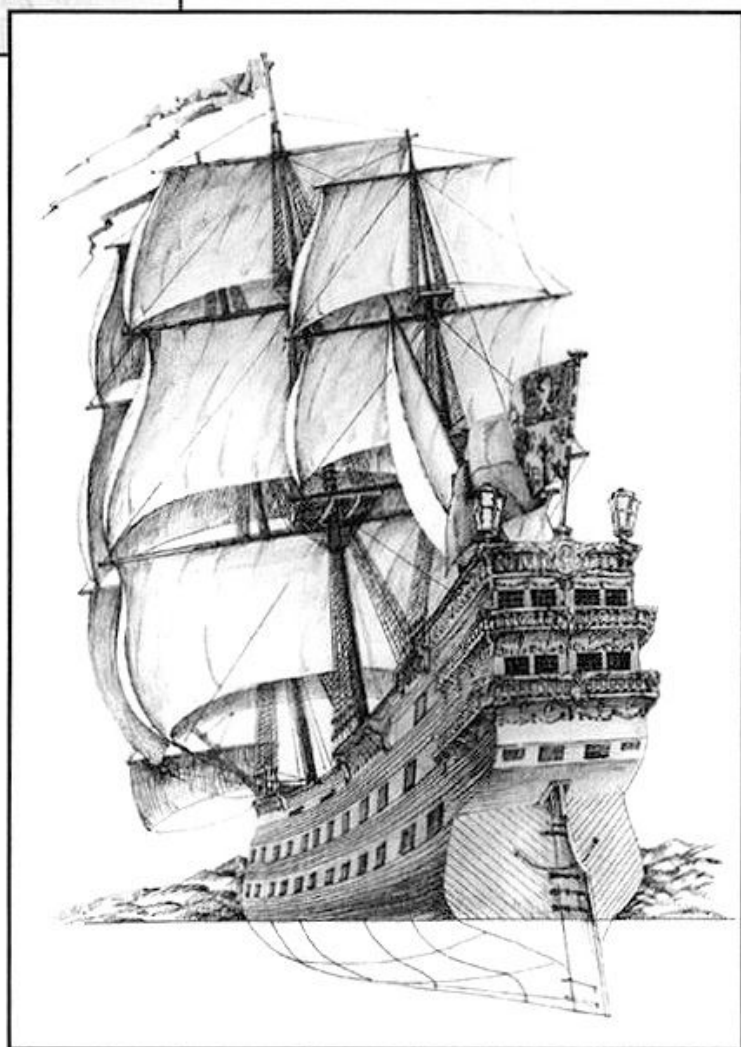
4. Начинаем прокладку тоном. Прорабатываем объем корпуса, подчеркиваем тоном теневые участки. Работаем кистью. Прокладку акварелью производим в несколько этапов, достигая необходимого эффекта. Отдельно прорабатываем детали.





5. По тоновой прокладке прорисовываем пером детали первого плана. Работать можно тушью, акварелью или гуашью. Прорабатываем детали кормы и другие элементы корабля.

6. Прорисовываем детали мачт, парусов, такелажа и других частей судна. Добавляем элементы пейзажа. Для наглядности оставляем часть корпуса, находящуюся под водой.

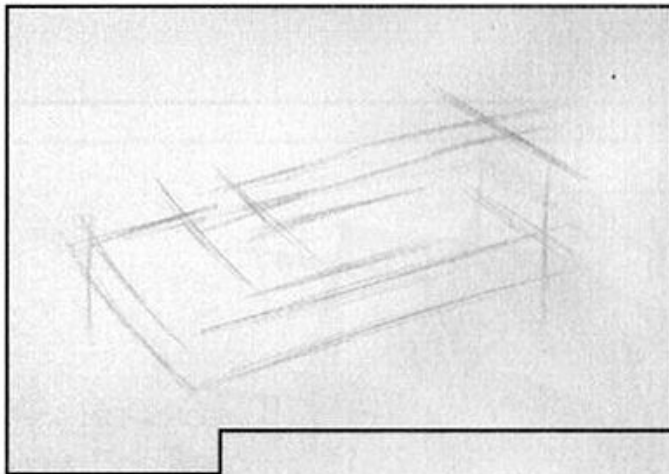


Судно на воздушной подушке

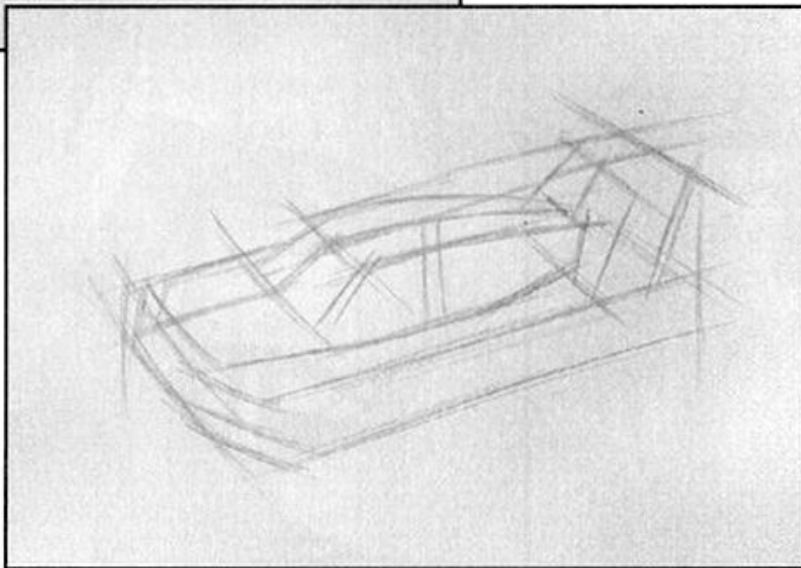


Судно на воздушной подушке — одно из необычных изобретений, которое по праву заняло свое место среди новинок техники. По воде, по льду, по суше — везде может передвигаться этот славный аппарат. Используется как средство передвижения — для перевозки грузов и пассажиров (от 1—2 человек до 200 морских пехотинцев). Интересно,

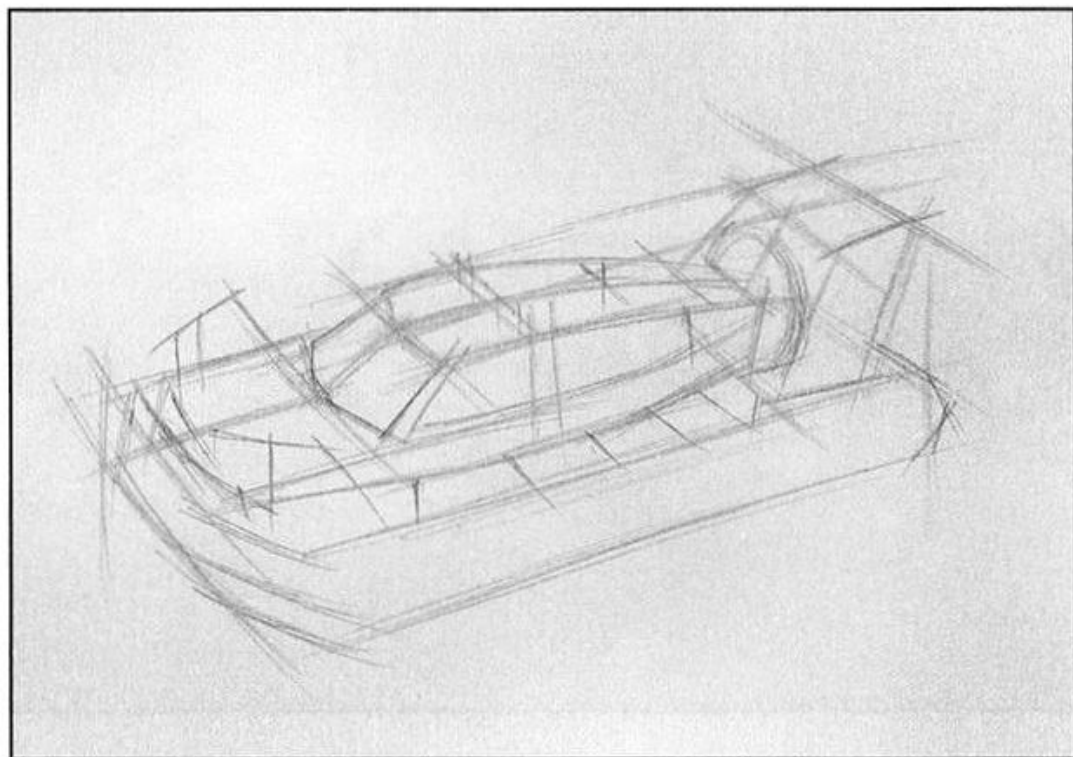
что в Англии такие суда называются hovercraft — парящими средствами, а в Америке — Ground Effect Maschine — машинами эффекта поверхности.



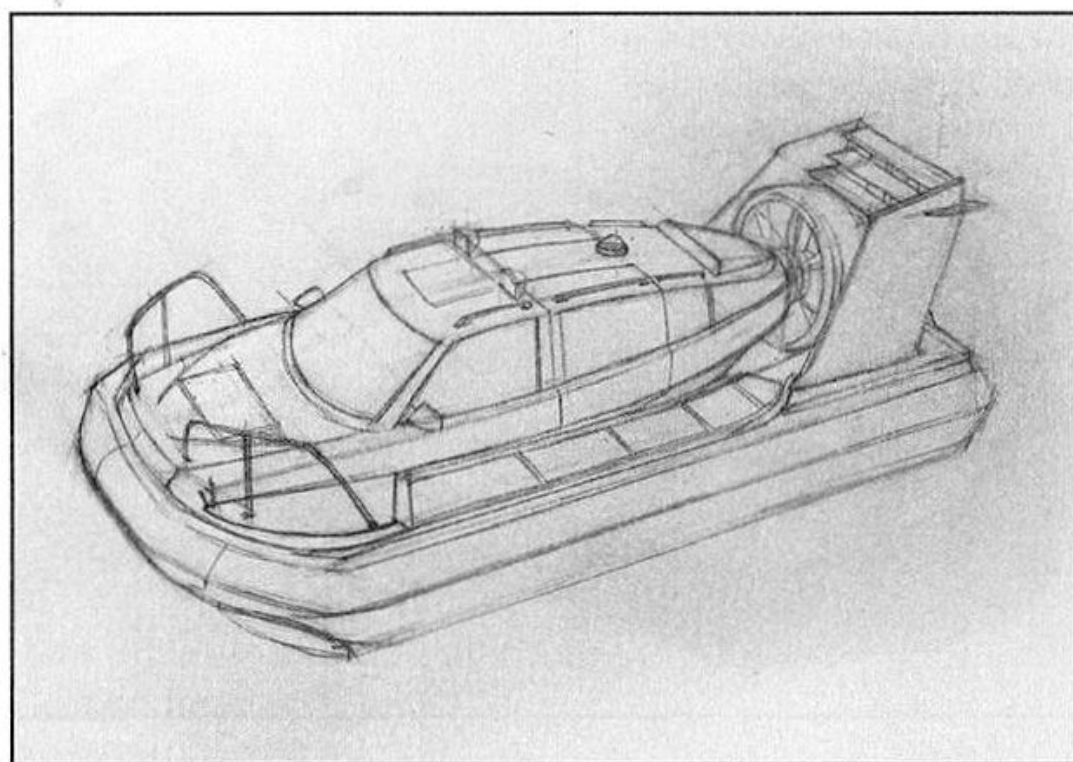
1. Компонуя рисунок в выбранном формате листа, строим основной объем судна простым графитным карандашом.



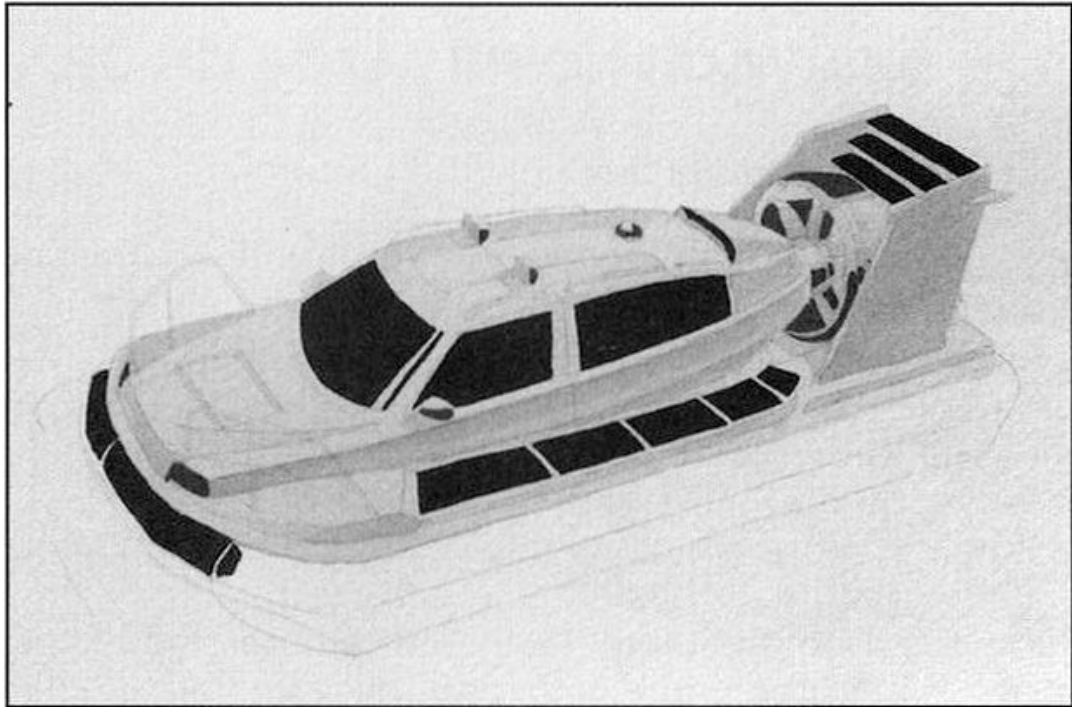
2. С помощью линий построения формируем основные объемы рисунка. Намечаем места расположения главных деталей судна.



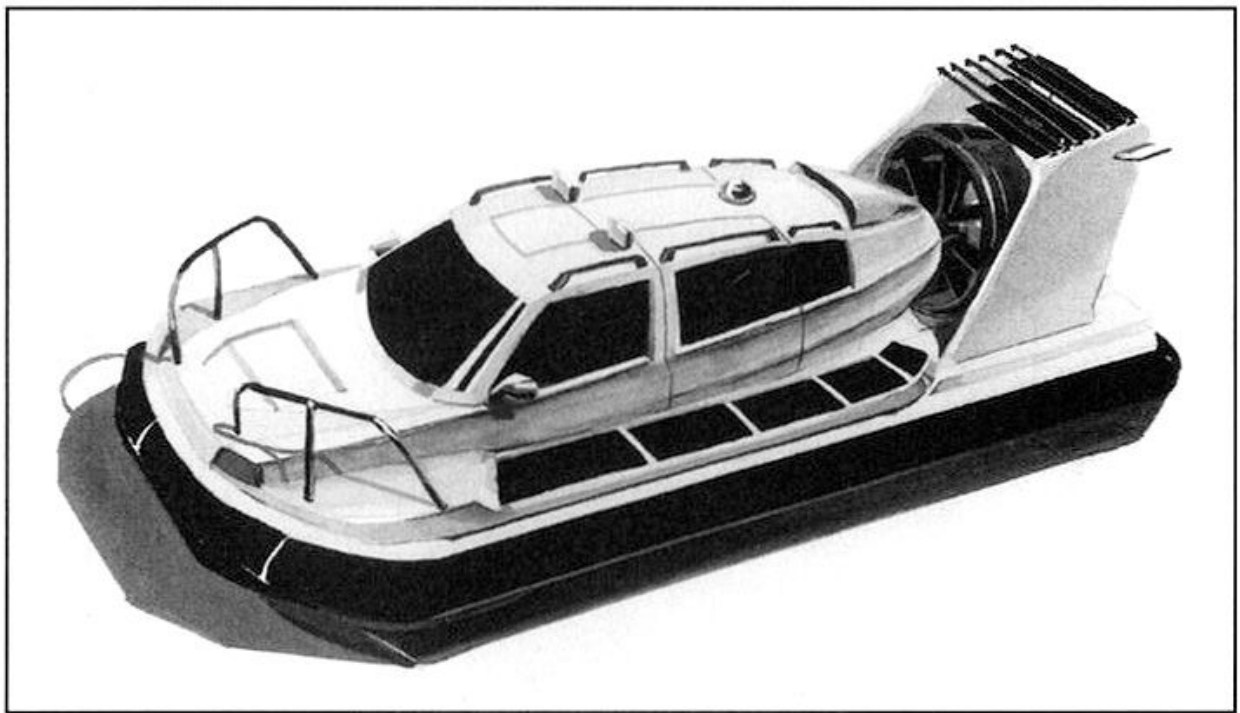
3. Размещаем дополнительные детали. Начинаем прорисовку кабины судна.



4. Убираем линии построения. Детально прорисовываем общие обводы и детали корпуса. Резинкой чистим рисунок, готовя его для работы другими материалами — акварелью, тушью.



5. Делаем легкую прокладку тоном по светлым деталям судна. Прорабатываем изломы формы рубки с частичной размывкой слоя для достижения необходимого эффекта. Более плотно и контрастно покрываем детали рубки и корпуса.

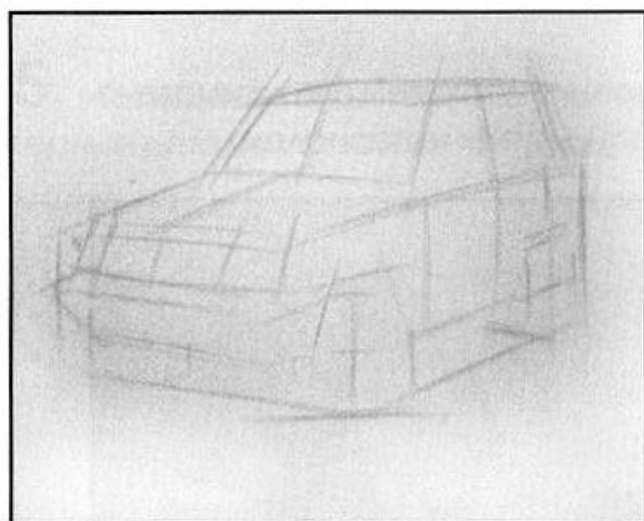


6. Намечаем все детали корпуса и прорабатываем их. Рисуем и прорабатываем все тени. При необходимости белилами высветляем поверхности или плоскости, рисуем блики. Тонко прорабатываем места стыков и сопряжения на корпусе.



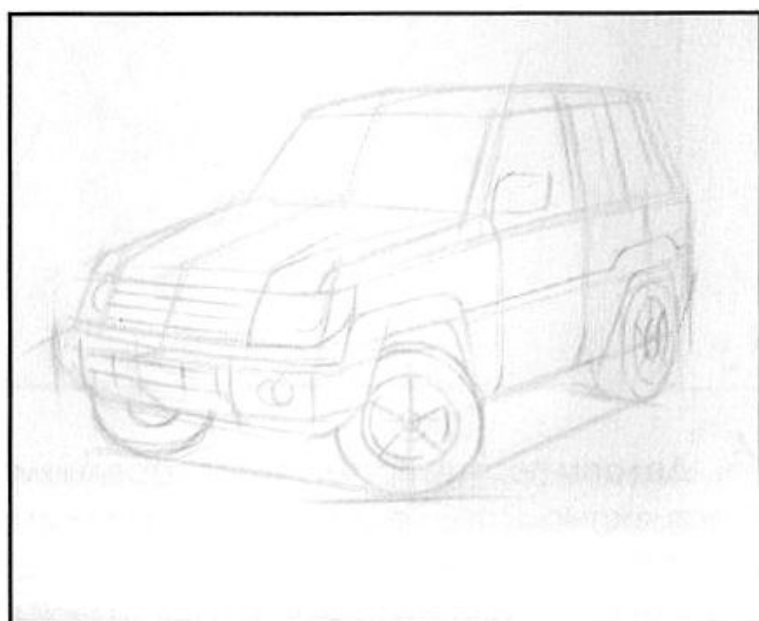
«Мицубиси-Паджеро-Пинин»

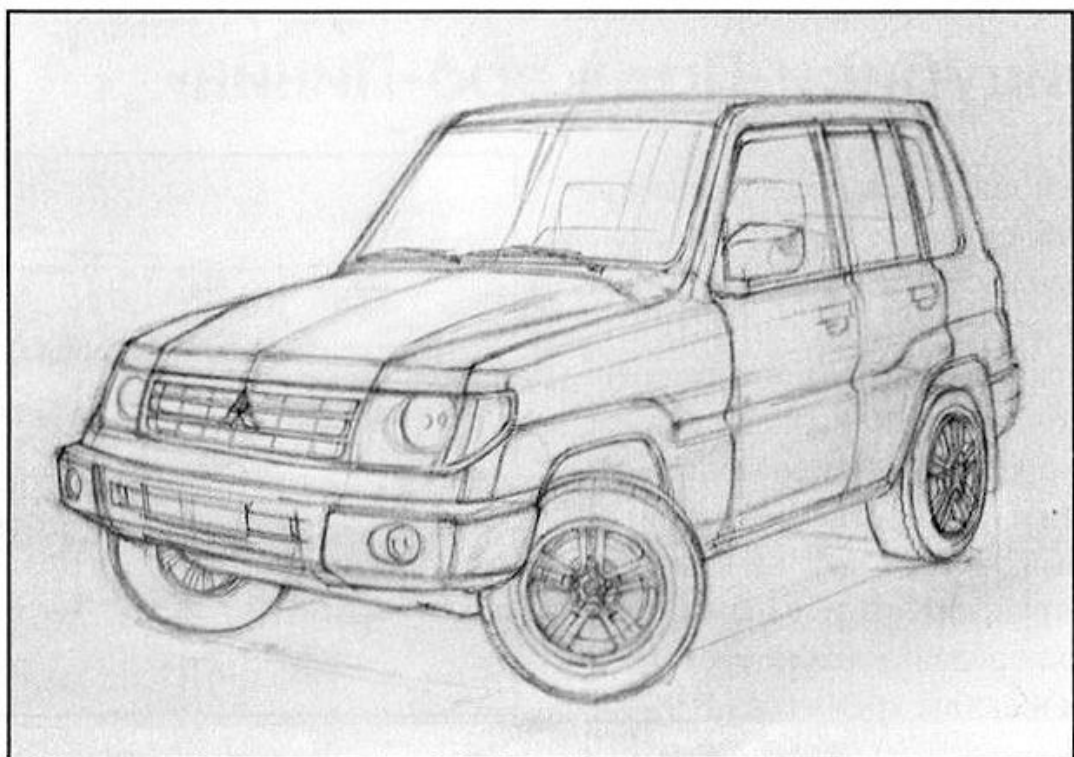
Малый внедорожник, хорошо приспособленный и для города, и на бездорожье. «Младший» брат широко известного «Мицубиси-Паджеро». Выпускался с трех- и пятидверным кузовом, соответственно, в двух версиях: городской и внедорожник. «Мицубиси-Паджеро-Пинин» универсальный, компактный и вместе с тем достаточно вместительный. Он уверенно передвигается по любым дорогам в любое время года.



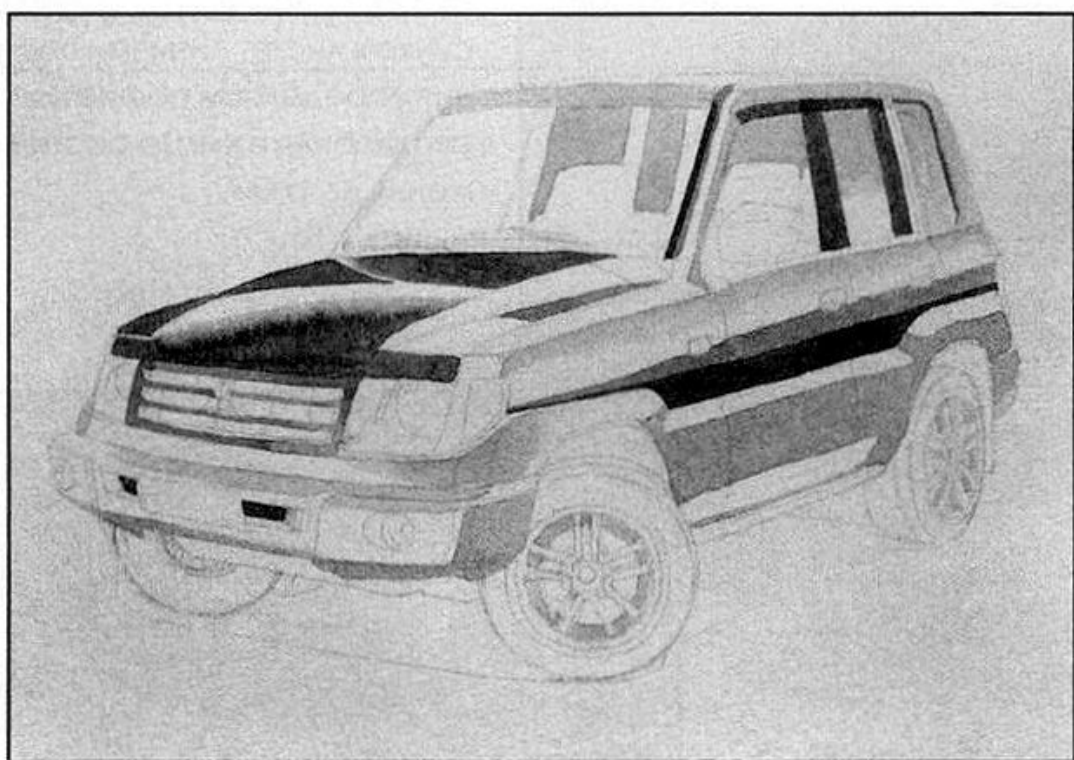
1. Легкими линиями, работая простым карандашом, намечаем расположение и объем рисунка в листе. Линиями построения определяем общие контуры автомобиля и места расположения деталей.

2. Прорабатываем общие контуры рисунка с учетом линий построения и правил перспективы. Прорисовываем детали. Сверяем пропорции.





3. Удаляем ненужные линии построения. Уточняем и максимально детализируем рисунок перед работой другим материалом.



4. Делаем первые прокладки акварелью или разбавленной тушью, работая кистью. Определяем тоновую раскладку по форме машины, придавая объем рисунку. При необходимости дополнительно покрываем акварелью детали и плоскости с частичной размывкой контуров.



5. Насыщаем тоном теневые участки. Прорабатываем кистью характерные детали, уточняя конфигурацию и объем рисунка.

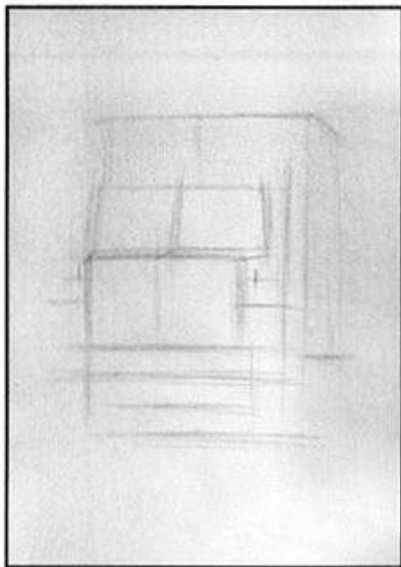


6. Белыми прорисовываем блики и подчеркиваем контуры рисунка. Тушью или гуашью прорисовываем мелкие детали и разъемы на форме. При работе на белой бумаге белыми убираем по контуру небольшие дефекты после работы с краской.

Грузовик «Ивеко»

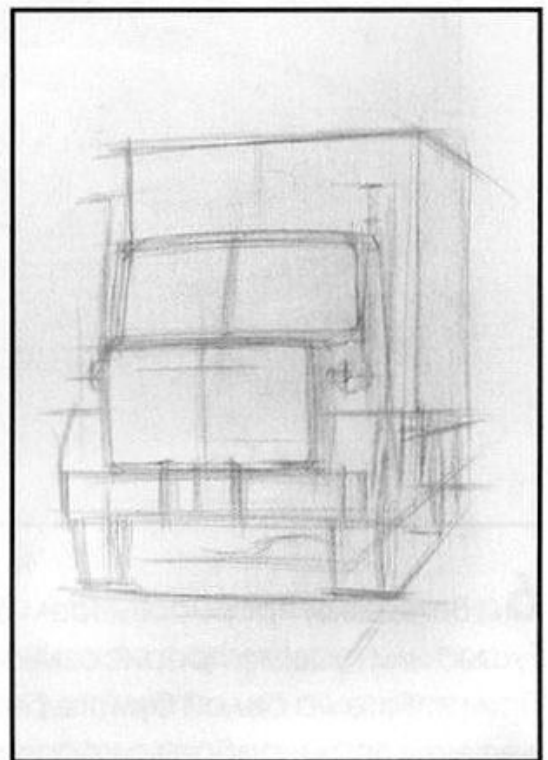


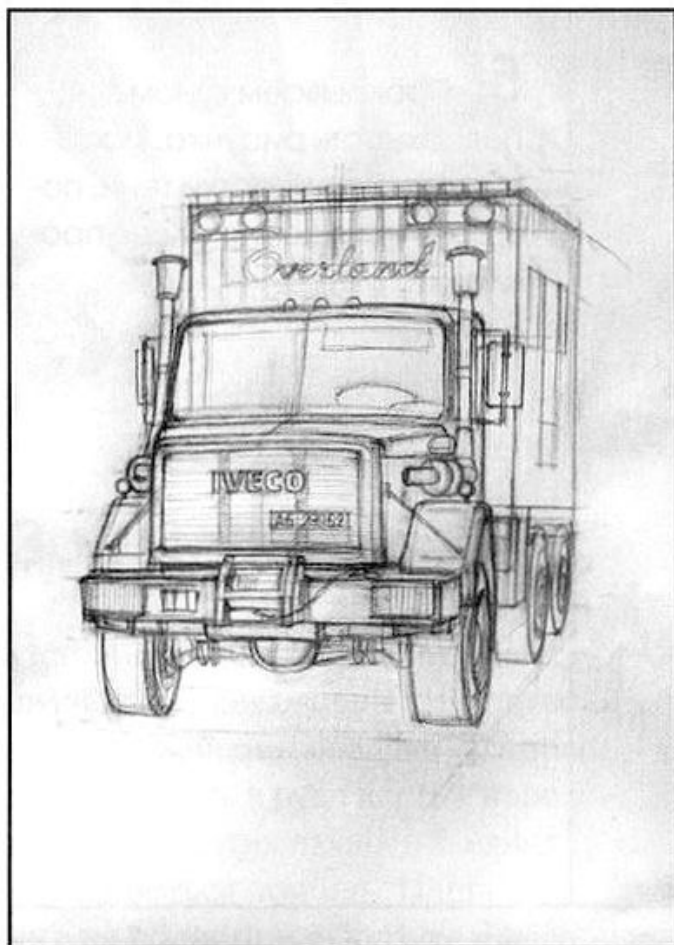
Если вы любитель телепутешествий и следите за репортажами со всего мира, то наверняка знаете о проекте Overland. Знаменитый итальянский энтузиаст автопутешествий Беппе Тенти тринадцать сезонов колесит по миру, по трудно проходимым местам. Все началось в 1996 году с проекта «Рим—Нью-Йорк», через Россию, Аляску, Канаду. Неизменный участник этих труднейших и захватывающих шоу — грузовик «Ивеко», который прекрасно показал себя на бездорожье двух Америк, на дорогах Африки и Азии.



1. Линиями построения намечаем общий объем и габариты автомобиля в выбранном формате листа. Учитываем сложный ракурс и сокращения в перспективе.

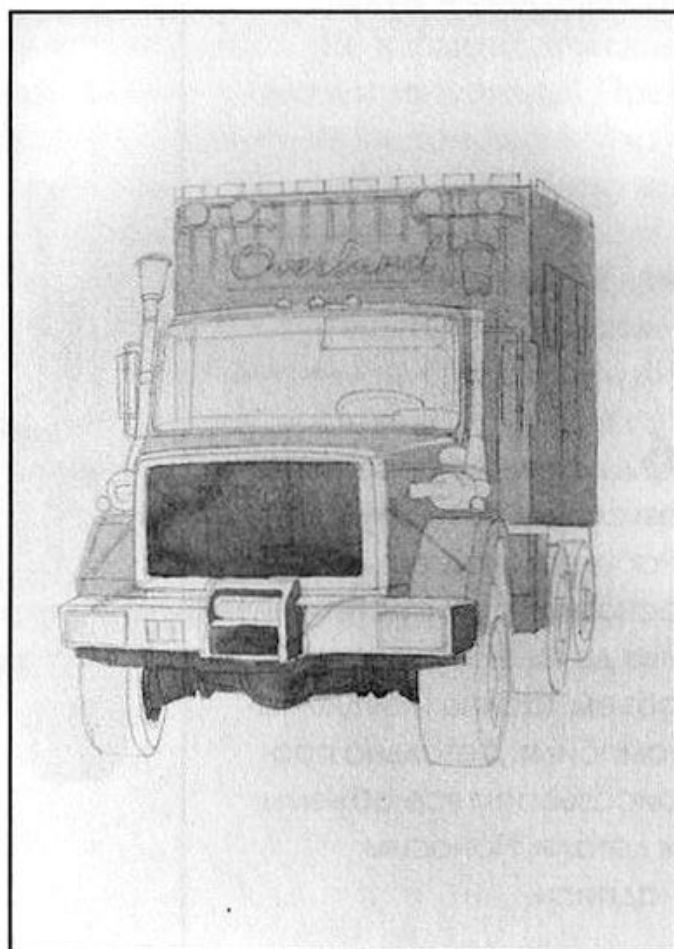
2. Намечаем общие объемы кузова автомобиля. Прорабатываем места размещения основных и второстепенных деталей. Начинаем прорисовывать кабину и передний план.

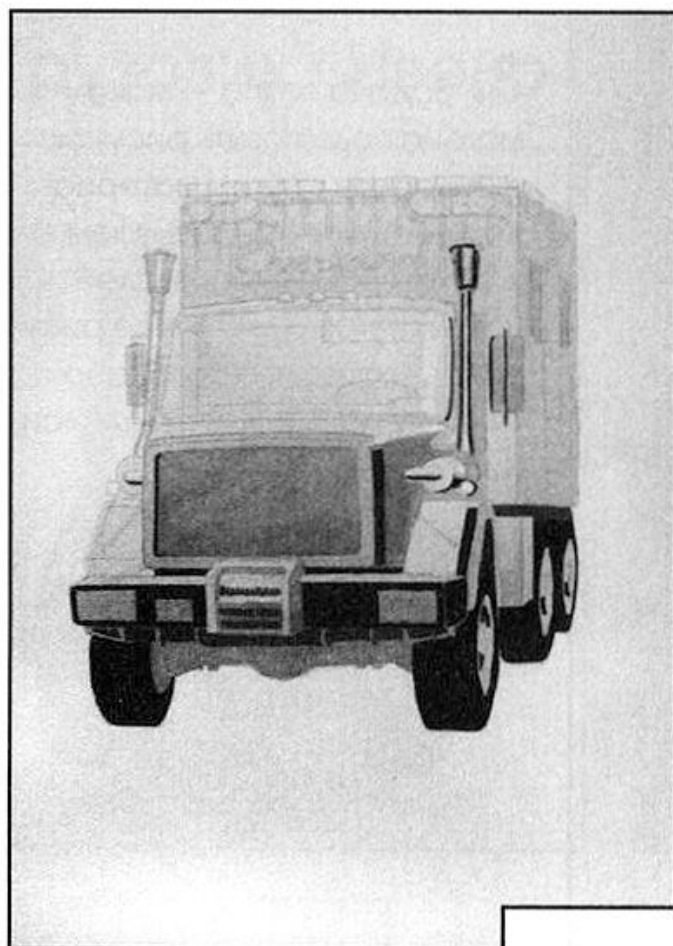




3. Задача этапа — максимально подготовить рисунок для работы другим материалом. Четко прорисовываем контуры основных деталей и элементов. Чем точнее рисунок, тем проще потом работать. Размещаем все надписи. Чистим рисунок.

4. Делаем прокладку тоном (акварель, тушь, кисть) по основным поверхностям рисунка. Тонем показываем различие в цветовой окраске автомобиля. Прорабатываем тени.





5. Прокрываем тоном всю поверхность рисунка. Насыщаем тоном участки тени, повторяя нанесение слоев прокладки.

6. Локально перекрываем самые темные участки. Работаем над объемами основных и второстепенных деталей. Придаем объем кабине и будке автомобиля. Детально прорисовываем все объемы и детали. Наносим надписи.





Заключение

Историки, восстанавливающие изображения старинных изобретений, или дизайнеры, мечтающие поделиться с миром новой идеей, профессиональные художники и новички, которых внезапно посетило желание впервые в жизни взять в руки кисть и нарисовать трамвай в лучах заходящего солнца, — всех этих людей объединяет вдохновение. Но музе неопита может понадобиться помощь. Наша книга содержит некоторые простейшие знания из области изобразительного искусства, из мира механизмов и конструкций некоторых транспортных средств. Свои таланты и способности вы можете применять, изображая как реальные, так и фантастические объекты, используя при этом самые разные техники и материалы. Преодолев естественную робость перед первой линией на чистом листе бумаги, вы скоро почувствуете, насколько увлекателен процесс творчества. Начинайте с простого, постепенно усложняя предмет изображения, последовательно прорабатывайте каждый этап, ищите наиболее интересные вам техники, комбинируйте, снова и снова обращайтесь к опыту других художников, фиксируйте собственные находки — и ни с чем не сравнимое чувство творческого удовлетворения станет вашим постоянным спутником. Воображение, знания и желание хорошо выполнить поставленную задачу, терпение и уверенность в своих силах непременно помогут вам достичь успеха.

Работайте. Получайте от рисования удовольствие! Удачи вам!



Литература

1. Цыганкова Э. Г. У истоков дизайна. — М.: Наука, 1977.
2. Парусники. Малая энциклопедия. — Минск: Лилът, 1996.
3. Михайлов М. А., Баскаков М. А. Фрегаты, крейсера, линейные корабли. — М.: ДОСААФ СССР, 1986.
4. Курти О. Постройка моделей судов. — Ленинград: Судостроение 1978.
5. Вертолеты стран мира / Под ред. В. Г. Лебеда. — М.: Бумеранг Апрель, 1994.
6. Технический сборник по немецким самолетам 1943 г. — Харьков Основа, 1996.
7. Русецкий А. Фокке-Вульф-190. — Минск: Аэроплан, 1994.
8. АвиО (Авиационное обозрение). — Харьков, 1996—1997.
9. Журнал «Наука и техника», 2009.
10. Жуковский Н. Е. О воздухоплавании. — М.-Л.: ПСС, 1937.
11. Соболев Д. А. Рождение самолета. — М.: Машиностроение, 1988.
12. Журнал «АвтоМир». — Бурда-Украина, 2010—2011.
13. Журнал «Avto Bild». — Украина, 2011.
14. Журнал «Motor News». — Украина, 2010.



Содержание

Введение	3
--------------------	---

ИЗОБРАЖЕНИЕ ТЕХНИКИ В РАЗНЫХ МАТЕРИАЛАХ

Графитный карандаш	14
«Фокке-Вульф-190»	16
МиГ-25.	19
Каравелла	22
Линкор «Севастополь»	25
Гоночный автомобиль «Ф-1»	28
«Форд-Т»	31
Тушь	34
Вертолет Ка-226	36
Фрегат XVII—XVIII вв.	39
Крейсерская яхта	42
«Фиат-Пунто»	45
«Пежо-308».	48
Фломастеры, шариковые и гелевые ручки	51
Экраноплан	53
Вертолет Ка-50	56
Океанская моторная яхта	59
Катер «Ямаха»	62
«Мицубиси-Аутлендер»	65
Танк «тигр»	68



Смешанная техника71
«Фокке-Вульф-189»73
«Фантом»76
Галеон79
Судно на воздушной подушке82
«Мицубиси-Паджеро-Пинин»85
Грузовик «Ивеко»88
Заключение91
Литература92

Видання для організації дозвілля

Серія «Школа малювання від А до Я»

ГАЛКА Олексій Іванович

Малюємо техніку: машини, кораблі, танки, літаки
(російською мовою)

Головний редактор *С. С. Скляр*
Відповідальний за випуск *Н. С. Дорохіна*
Редактор *М. В. Бедіна*
Художній редактор *Н. П. Роєнко*
Технічний редактор *А. Г. Верьовкін*
Коректор *Т. М. Куксова*

Підписано до друку 19.12.2011. Формат 60х90/16. Друк офсетний.
Гарнітура «Literaturnaya». Ум. друк. арк. 6. Дод.наклад 16 000 пр., Зам. № 9958

Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля»
Св. № ДК65 від 26.05.2000
61140, Харків-140, просп. Гагаріна, 20а
E-mail: cop@bookclub.ua

Віддруковано з готових діапозитивів
у ТОВ «Фактор-Друк»
м. Харків, вул. Саратовська, 51

Издание для досуга

Серия «Школа рисования от А до Я»

ГАЛКА Алексей Иванович

Рисуем технику: машины, корабли, танки, самолеты

Главный редактор *С. С. Скляр*
Ответственный за выпуск *Н. С. Дорохина*
Редактор *М. В. Бедина*
Художественный редактор *Н. П. Роенко*
Технический редактор *А. Г. Веревкин*
Корректор *Т. Н. Куксова*

Подписано в печать 19.12.2011. Формат 60х90/16. Печать офсетная.
Гарнитура «Literaturnaya». Усл. печ. л. 6. Доп.тираж 16 000 экз., Зак. № 9958

ООО «Книжный клуб «Клуб семейного досуга»»
308025, г. Белгород, ул. Сумская, 168

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ООО «Фактор-Друк»
г. Харьков, ул. Саратовская, 51

Издательство Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»
www.trade.bookclub.ua

ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ КНИГАМИ ИЗДАТЕЛЬСТВА

МОСКВА

Бертельсманн Медиа Москау АО

129110, г. Москва, пр. Мира, 68, стр. 1А

тел. +7 (495) 688-52-29, 974-21-59,

974-21-57

e-mail: kniga@bmm.ru

www.bmm.ru

ХАРЬКОВ

ДП с иностранными инвестициями

«Книжный Клуб

“Клуб Семейного Досуга”»

61140, г. Харьков-140, пр. Гагарина, 20-А

тел/факс +38 (057) 703-44-57

e-mail: trade@bookclub.ua

www.trade.bookclub.ua, www.euro-best.info

КИЕВ

ЧП «Букс Медиа Тойс»

04073, г. Киев, пр. Московский, 10Б, оф. 33

тел. +38 (044) 351-14-39,

+38 (067) 572-63-34,

+38 (067) 572-63-35

e-mail: booksmr@rambler.ru

ЛЬВОВ

ООО «Книжкові джерела»

79035, г. Львов, ул. Бузковая, 2

тел. +38 (032) 245-00-25

e-mail: Knigi@lviv.farlep.net

ДОНЕЦК

ООО «ИКЦ “Кредо”»

83096, г. Донецк, ул. Куйбышева, 131

тел. +38 (062) 345-63-08, +38 (062) 348-37-92,

+38 (062) 348-37-86

e-mail: fenix@kredo.net.ua

www.kredo.net.ua

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»

УКРАИНА

служба работы с клиентами:

тел. +38 (057) 783-88-88

e-mail: support@bookclub.ua

Интернет-магазин: www.bookclub.ua

«Книжный клуб», а/я 84, Харьков, 61001

РОССИЯ

служба работы с клиентами:

тел. +7 (4722) 78-25-25

e-mail: order@fkc-bookclub.ru

Интернет-магазин: www.ksdbook.ru

«Книжный клуб», а/я 4, Белгород, 308037

Ця книга — чудовий практичний посібник для тих, хто хоче навчитися майстерно зображувати кораблі, танки, легкові машини й вантажівки, а також геть усяку авіатехніку. Ви дістанете уявлення про види вітрильників, про типи коробів автомобілів, про конфігурацію літакових крил, засвоїте правила побудови перспективи. Трохи тренувань — і ваші малюнки вражають!

Галка А. И.

Г16 Рисуем технику: машины, корабли, танки, самолеты / А. И. Галка. — Харьков : Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга» ; Белгород : ООО «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”», 2012. — 96 с. : ил. (Серия «Школа рисования от А до Я», ISBN 978-966-14-1234-6 (Украина), ISBN 978-5-9910-1525-7 (Россия)).

ISBN 978-966-14-2435-6 (Украина)

ISBN 978-5-9910-1830-2 (Россия)

Эта книга — прекрасное практическое пособие для тех, кто хочет научиться мастерски изображать корабли, танки, легковые и грузовые машины, а также всевозможную авиатехнику. Вы получите представление о видах парусников, о типах кузовов автомобилей, о конфигурации самолетных крыльев, усвоите правила построения перспективы. Немного тренировки — и ваши рисунки впечатляют!

УДК 75/76(075.4)

ББК 85.14

РИСУЕМ ТЕХНИКУ: машины, корабли, танки, самолеты

Перед вами прекрасный самоучитель по рисованию всех видов техники! Следуя пошаговым инструкциям, вы научитесь рисовать танк «тигр», гоночный автомобиль «Ф-1», «Форд-Т», «Фиат-Пунто», «Пежо-308», «Мицубиси»: «Аутлендер» и «Паджеро-Пинин», грузовик «Ивеко», вертолеты Ка: 226 и 50, каравеллу, линкор «Севастополь», фрегат XVII—XVIII вв., яхты: крейсерскую и океанскую моторную, катер «Ямаха», галеон, судно на воздушной подушке, истребители «Фокке-Вульф»: 189 и 190, МиГ-25 и «Фантом» и даже такой необычный летательный аппарат, как экраноплан!



Материалы: графитный карандаш, уголь, тушь, фломастер, ручка



Определение габаритов модели в формате листа



Передача геометрии каждого объекта



Прорисовка конструктивных элементов



Создание объема посредством размывки теневых участков



www.ksdbook.ru

ISBN 978-5-9910-1830-2



9 785991 018302

www.bookclub.ua

ISBN 978-966-14-2435-6



9 789661 424356