

А.ИБРАГИМОВ



Мастер - класс

Прежде чем приступить к собственно проекту, перечитал статьи про столы и комментарии к ним, решив выделить для себя некоторые аспекты, которые хотелось бы реализовать.

Итак, чего мне хотелось бы:

1. Эргономичность столешницы. Чтобы сидеть в максимально естественной позе, и чтобы при этом локти не висели в воздухе.
2. Возможность менять позу со сменой позиции ног. Для этого потребовалось свободное пространство под столом, чтобы можно было вытягивать ноги, и полка, куда можно было бы их вытянутые положить.
3. Удобное расположение системного блока в пределах досягаемости сидящего человека, а также удобство доступа к его внутренностям. И в то же время...
4. ... недостижимость оного для ребенка, который норовит нажать какую-нибудь кнопочку в самый неподходящий момент.
5. Наличие места для хранения компакт-дисков. Либо места, куда можно поставить стойки с компакт-дисками. Да и вообще, побольше свободного пространства и полочек - и принтер поставить и сканер в будущем... да и банально навалить бумаг.

Вот, собственно, и все пожелания. Не так уж и много.

Итак, приступим. Начнем со столешницы. Изначально для себя я решил делать угловой стол. Это связано с тем что у меня не очень маленький монитор. Я бы даже сказал, что он большой. И мне показалось что наиболее рационально было бы спрятать его в угол. Начать я решил со столешницы, а все остальное - уже подстраивать под неё.

Итак, помещаем монитор в самый угол и располагаем всё, что привязано относительно монитора (колонки, клавиатура, коврик для мышки).

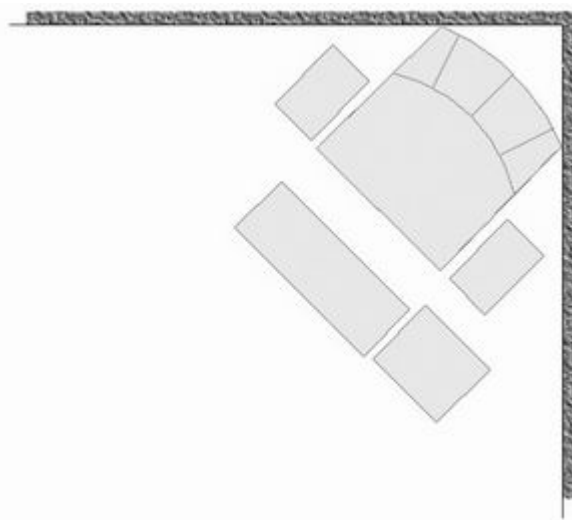


Рис. 1. Монитор, колонки, клавиатура и коврик на своих местах.

Разместив все это добро размещаюсь сам - сажусь на безопасном расстоянии от монитора и устраиваю руки как можно удобнее. После того как я посмотрел на себя со стороны (точнее сверху), рука как-то сама вырисовала нужный контур столешницы непосредственно перед сидоком.

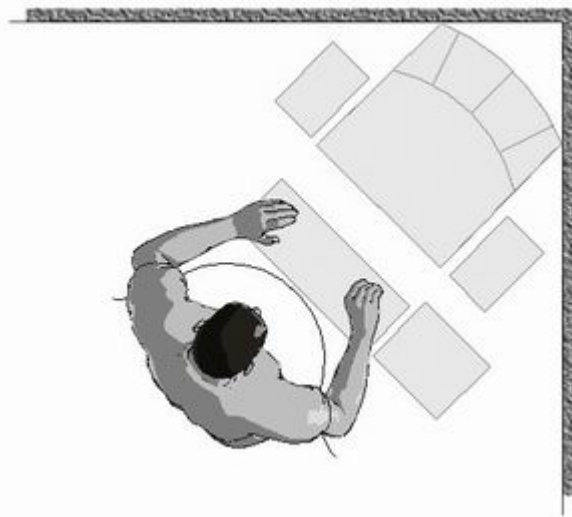


Рис. 2. Контур столешницы перед сидящим человеком.

Контур столешницы по примеру старших товарищей хотелось сделать не угловатым, но плавно закругленным, и к тому же несимметричным. Поэтому безо всякой практической и научной подоплеки я просто нарисовал следующее:

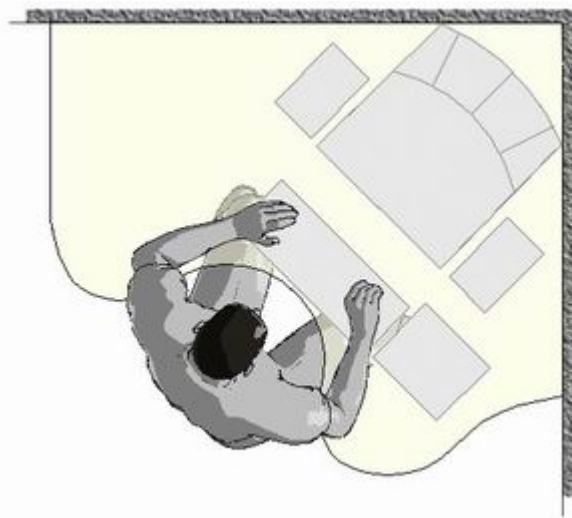


Рис. 3. Контур столешницы.

От обозначенного контура я продолжил проектирование остальных элементов. Хочу сразу отметить, что я как программист - человек далекий от подобного проектирования и абсолютно не представляю, как нужно рассчитывать всевозможные нагрузки, учитывать прочность материалов, силовые контуры и прочее.

Поэтому при дальнейшем проектировании я пользовался исключительно прикидками "на глаз" и практическими наблюдениями. Так для столешницы я решил использовать мебельный щит толщиной не менее 30 мм - побоялся что те 18-миллиметровые щиты, из которых я собирался делать прочие элементы, могут оказаться недостаточно прочными - все-таки у столешницы немалая площадь и нагрузки.

Примечание: На самом деле недостаток прочности 18-миллиметровой панели слишком преувеличен. В этом я убедился, когда делал еще первое свое изделие, подставку для телевизора. На протяжении всей работы я сомневался, выдержит или не выдержит, и когда дело дошло до статиспытаний - решил как тот строитель мостов сесть на подставку сам. Прочность же в результате оказалась такова, что можно было вставлять ногами и даже подпрыгивать при этом...

Столешница нарисована - теперь её нужно поставить на ноги. Тут я решил сильно не мудрить и сделал банально по примеру обычных мебельных фабрик:

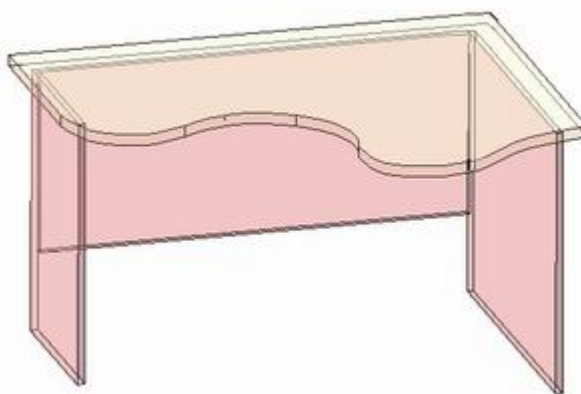


Рис. 4. Простые фабричные ноги.

Высота задней стенки определена такой, чтобы заканчивалась как раз на уровне будущей подставки для ног. А подставку я решил делать на высоте 20-25 см. Все стенки по периметру столешницы расположены с отступом от края столешницы - для плинтусов. Теперь можно было прикинуть, куда поместить системный блок, обеспечив к нему удобный доступ. Ставить его банально на стол не хотелось бы. Прижимать внизу к существующим ножкам - не удобно...

Помаявшись некоторое время, я поймал себя на мысли о том, что пытаюсь пристроить "системник" к существующей конструкции. А ведь в первоначальные планы входило спроектировать стол так как мне захочется! Отбросив все стереотипы я просто поставил его туда, где было удобнее мне, а не ему. Самое удобное место - под правой рукой. Оставалось дело за малым: сделать так, чтобы системный блок не стоял

как тополь на Плющихе, а то не ровен час свернет дитя его на бок. Да и сам могу задеть ненароком.

Тут меня дернуло показать жене, какую грандиозную задачу я сейчас собираюсь решать. О, что тут началось! "Да ты что!, это же не удобно! Это ужас! Как можно так проектировать. Да ведь чтобы вставить диск, придется нагибаться!" Да, действительно, есть такая маленькая неувязочка. Но это же мелочь. Ей-богу, наклониться - это же не вставать. Но она была непреклонна. В конце концов я сдался, и в будущем не пожалел - гулять так гулять:



Рис. 5. Еще более удобное расположение системного блока - "еще более под рукой".

Подняв системник на уровень будущей подставки для ног я начал решать задачу его крепления. Условия были следующие:

1. Корпус должен стоять устойчиво, чтобы ребенок не мог свернуть его.
2. Нужен хороший доступ к его потрохам, учитывая то, что открывается левая стенка.
3. Нельзя нарушать охлаждение блока, для чего его нельзя полностью замуровывать - нужно обеспечить циркуляция воздуха через вентиляционные отверстия в корпусе.
4. И, наконец, чтобы можно было ограничить доступ ребенка к передней панели.

В конце концов было принято простое, но вполне функциональное решение.

На рисунке, дабы не нагромождать его, не изображена дверца. Но она есть. Именно она должна будет ограничивать доступ ребенка к передней панели.

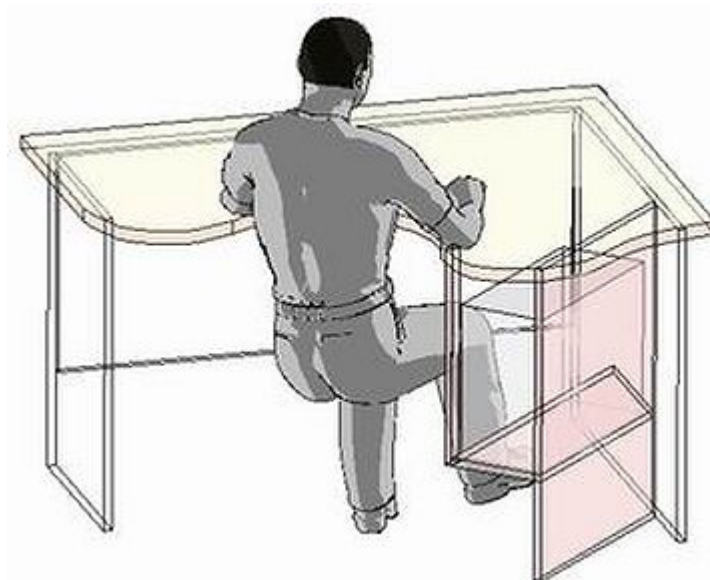


Рис. 6. Установка системного блока.

Левая стенка, как и рассчитывалось, остается открытой, чтобы можно было открывать корпус и для вентиляции. Планка спереди-слева выполняет две функции - придерживает системный блок от падения налево и держит полку для компьютера от прогибания под тяжестью системника.

Стенка справа от системника сделана от пола до столешницы. Тем самым она придает дополнительную устойчивость столу и жесткость от прогибания столешнице.

Вроде нормально с точки зрения функциональности/надежности. Но вот с эстетической стороны - два с минусом. Справа остается непонятный "аппендикс". Ну, думаю, придется либо чего-нить менять для установки системника, либо менять форму столешницы. Заодно на жену решил наехать, чтоб не расслаблялась. "Смотри, - говорю - чего наделала! Бабе, видите ли, к системнику нагибаться не хочется, а у меня тут силовые контуры не сходятся! Теперь, - говорю - все переделывать придется".

Думаете подействовало? Какое там... Даже не покраснела. Более того, говорит - "А в чем собственно проблема?" - берет карандаш и рисует "жабры".

Примечание: Функциональность "жабр" так и осталась для меня загадкой. Положить туда что-нибудь явно не получится, слишком мала их площадь. Но когда стало ясно, что тут не обошлось без женской руки...

Свободное место слева я заполнил выдвижными ящиками. Вот, вроде и все. Все свободное место занято... при этом есть куда вытянуть ноги...

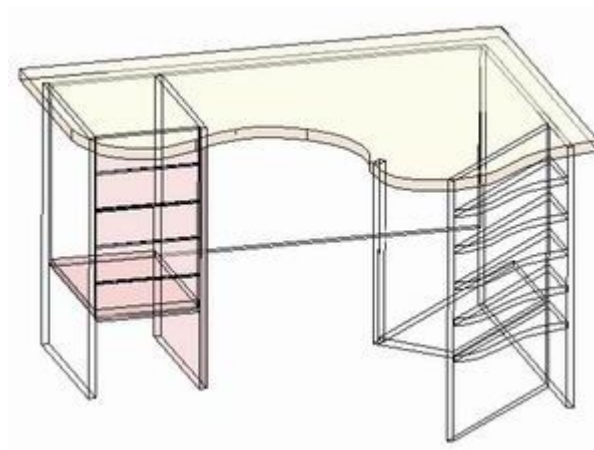


Рис. 7. "Жабры" и выдвижные ящики.

Ноги! Ах, да. А как же полка для ног?! Сейчас сделаем. Для этого посмотрим на стол сверху. В принципе, ничего сложного нет. Измеряем расстояние от сидения до ступни, делаем легкие поправки, прикидки, вуа-ля.

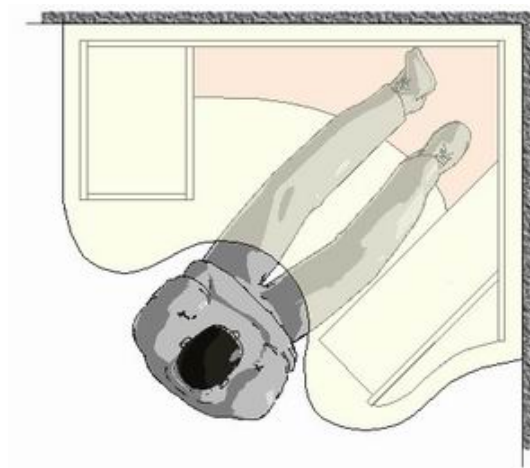


Рис. 8. Полка для ног.

Полезная деталь - место для проводов и для удлинителя.

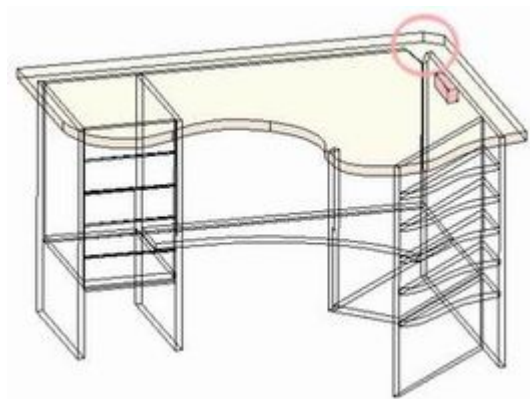


Рис. 9. Отверстия для проводов и расположение удлинителя.

На рисунке отверстия я изобразил просто скошенными углами, хотя на самом деле вырезал полукругами - так и провода легче проходят, да и симпатичнее.

Ну что ж, в принципе все, можно приступать к сборке. Но не тут-то было. А как же собственные пожелания насчет полочек и стоек? Раз уж делаем - надо делать до конца. Переборов природную лень пришлось браться за верхнюю часть стола.

Для этого будем смотреть с рабочего места.

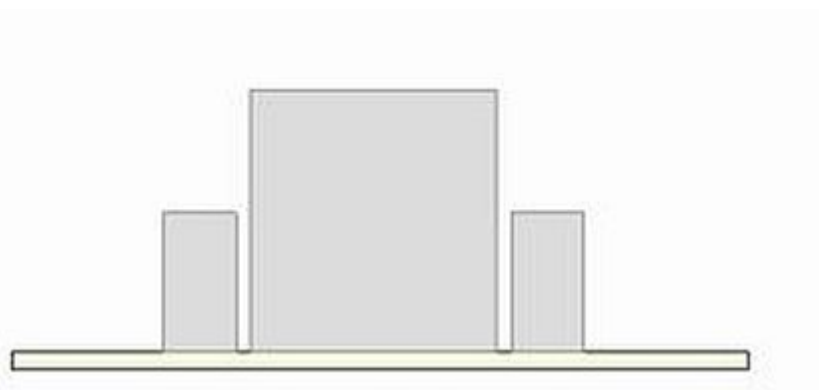


Рис. 10. Взгляд с рабочего места.

В принципе, у меня все диски хранятся в обычных стоечках для компактов. Я часто встречал компьютерные столы, где эти самые стойки банально встраивались в мебель. Изначально я думал сделать точно так же. Осталось только выбрать, как они должны быть расположены.

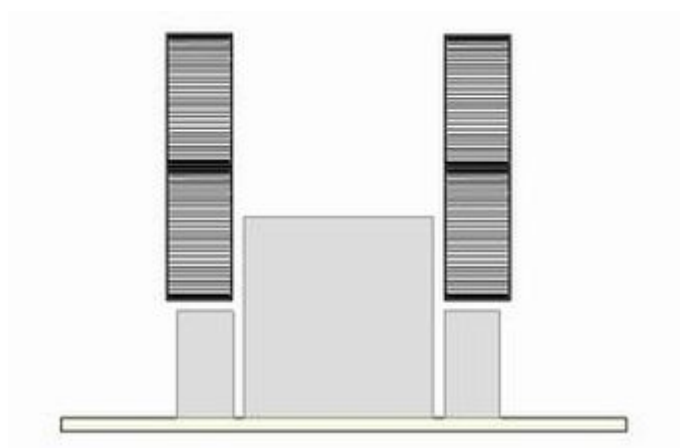


Рис. 11. Вариант расположения четырех стоек для дисков.

Покрутив и так и эдак, я не сумел расположить их красиво. И, в конце концов, пришел к выводу (которого я так старался избегать) что нужно делать собственные, например такие:

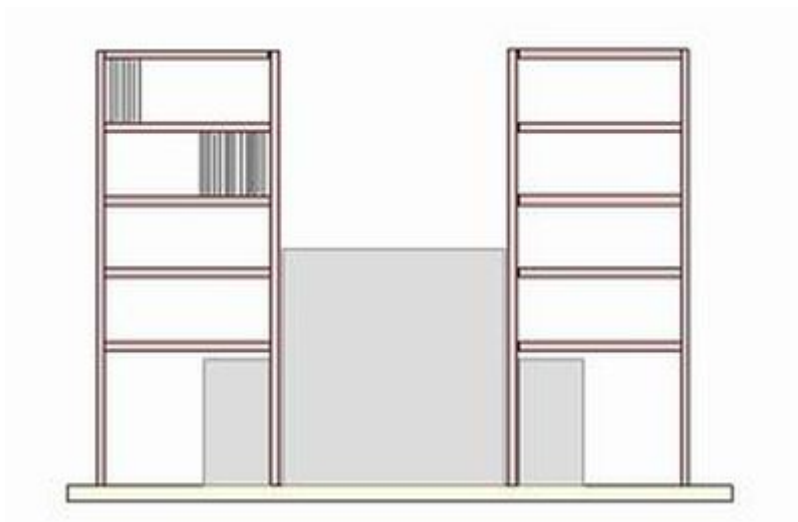


Рис. 12. Полки для дисков.

Диски располагаются не горизонтально, а вертикально. Но не следует забывать что монитор-то стоит в углу. Соответственно форма полок может быть следующая:

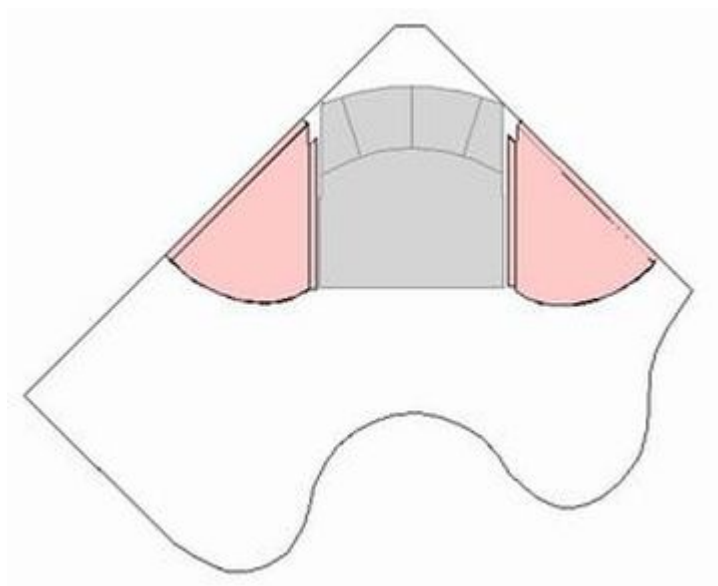


Рис. 13. Полки для дисков, окончательный вариант.

Тут было решено продолжить тему округлых контуров, соответственно и диски должны будут стоять полукругом. И, чтобы они не сбивались в кучу, придется делать направляющие для них и ограничители глубины, чтобы не проваливались вглубь.

Следующее - полка над монитором. Просто жизненно необходима. Дело в том, что в последнее время у меня сам монитор превратился в полку - то бумаги какие, то дискеты, то наушники. Естественно, все это постоянно падало за монитор... Словом нужна полка над монитором:

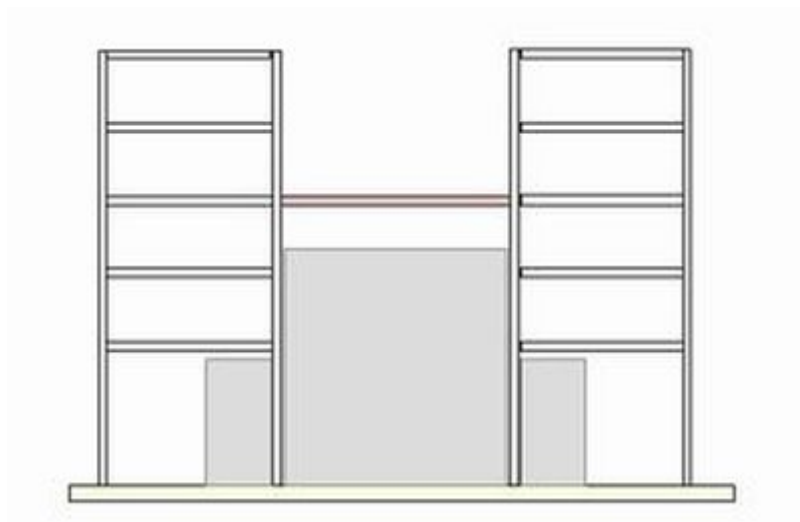


Рис. 14. Полка над монитором.

Собственно расположение полки вопросов не вызывало, главный вопрос - форма. Но и тут вид сверху решил этот вопрос.

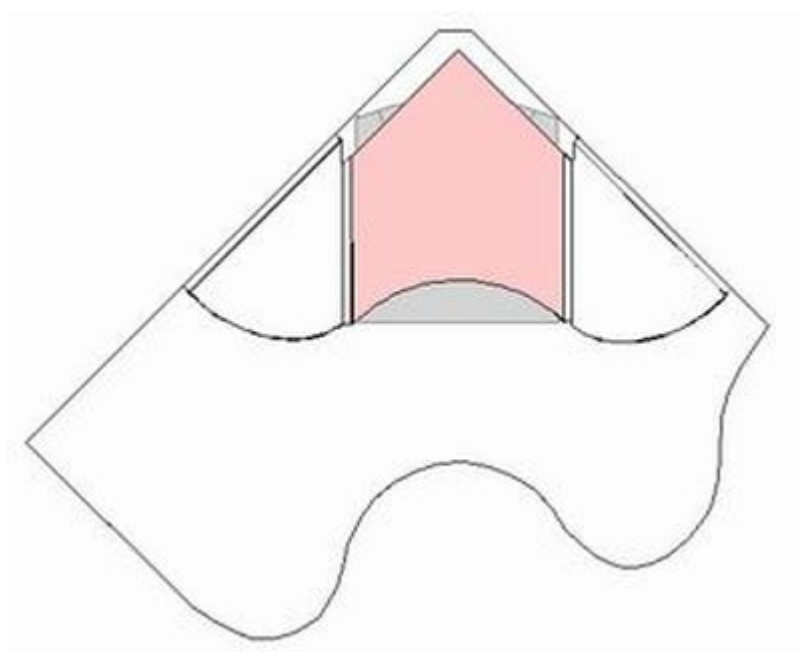


Рис. 15. Полка над монитором.

Полка (равно как и боковые стенки для полочек со стороны монитора) не доходит до стены - на случай если решу поставить на полку (или одну из полочек) какой-нибудь электроприбор (принтер, модем, зарядное устройство для телефона) без проблем с выводом проводов.

Итак, в результате получилась следующая конструкция.

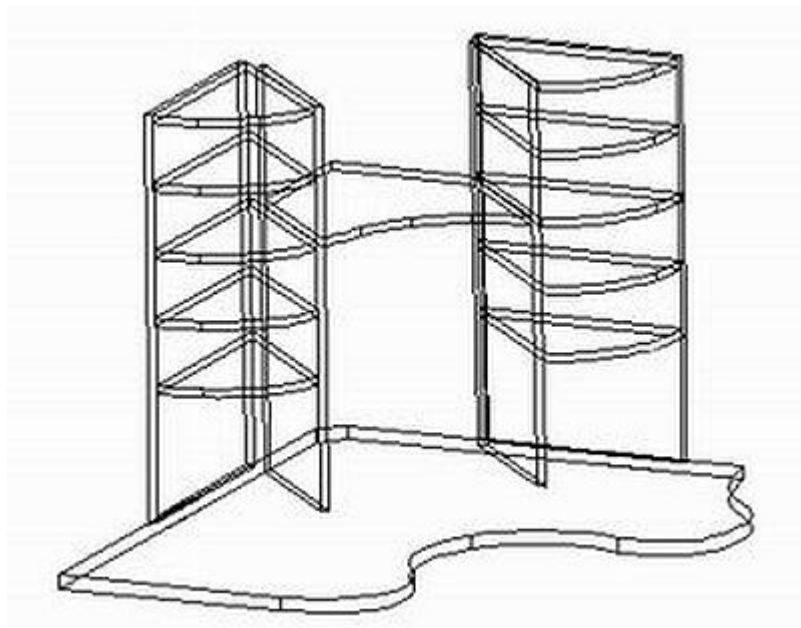


Рис. 16. Конструкция над поверхностью стола.

Но это еще не все. В том самом (любимом) углу, в который я собрался впихнуть стол, на стене висит окно. Но это не проблема, проблема - подоконник. Я с самого начала к нему присматривался. И вот, сделав соответствующие обмерки, обнаружилось следующее:

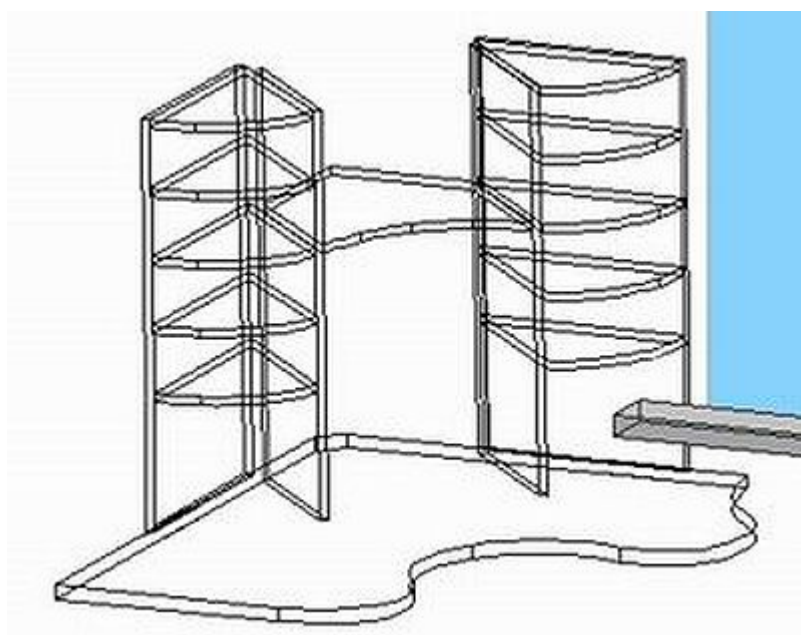


Рис. 17. Мешающий подоконник.

Возможные решения - либо вырезать отверстие в боковой стенке, либо нарисовать другую надстройку. В результате было принято решение вырезать отверстие, и не одно:

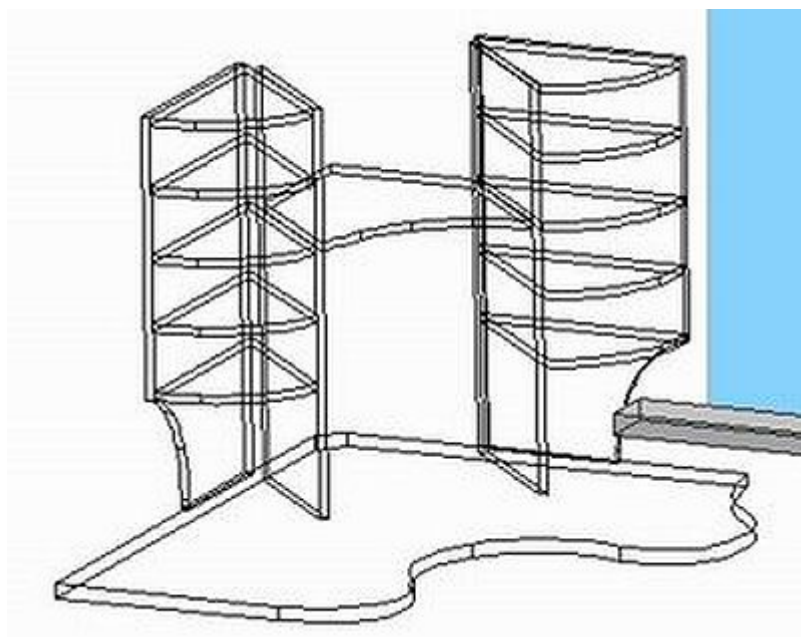


Рис. 18. Срезы под подоконник.

В принципе, получилось даже симпатичнее чем было в начале. Вот и все. Проект закончен. В результате получился вот такой столик:

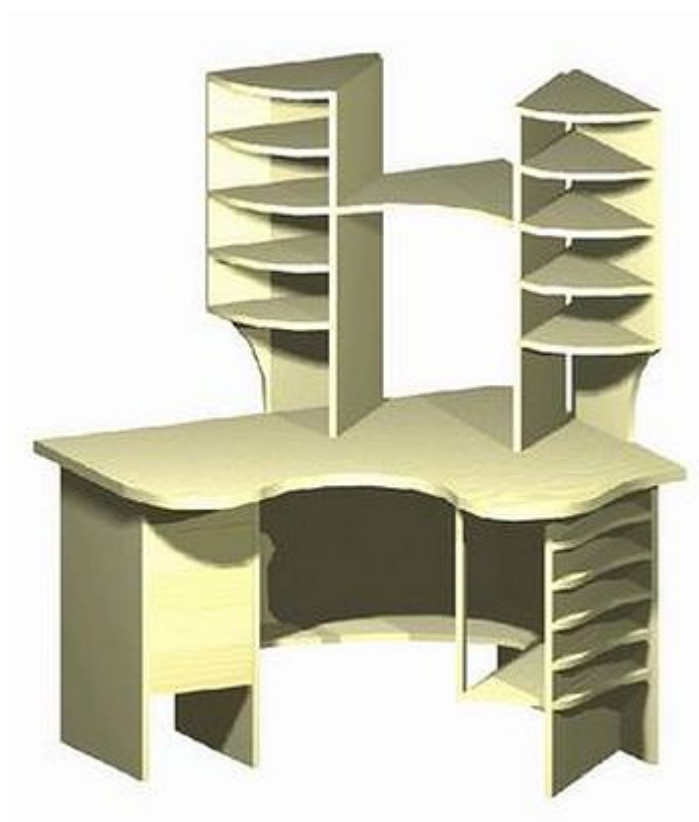


Рис. 19. Готовый проект.

Из-за полочек для компактов мы с женой прозвали его "майским жуком". И после всех проектировочных работ началось собственно...

Изготовление

Для начала нужно было прикинуть сколько и каких щитов нужно купить. А так как рынок стройматериалов находится далеко от нашего дома, а собственной машины нет, то желательно было купить необходимое количество щитов за один раз.

Порешав головоломку на тему компактного расположения деталей на прямоугольниках заданных размеров, мы с женой подошли к самой главной заковырке - к столешнице. По проекту она должна быть не менее 30 мм толщиной. То что такие щиты существуют - я знал (покупал березовый щит). Но вот размеры...

Ведь по проекту столешница вписывается в прямоугольник 1.2 метра на 1.3 метра. Мда, тут я по настоящему задумался над принципом "спроектирую как хочу, а вопросы реализации во время реализации". В конце концов решил делать следующим образом: если будет щит подходящих размеров - возьму его, в противном случае - склею двухслойную столешницу (из четырех кусков).

Как и следовало ожидать, щита подходящих размеров не было - пришлось клеить. Килограмм клея ПВА плюс десяток шурупов с нижней стороны (опять же - на всякий случай) - и щит для столешницы готов.

Но когда начал клеить, обнаружилась еще одна маленькая проблемка. Буквально на 2 миллиметра проблемка. Оказалось, что когда я покупал щиты, продавец случайно продал один щит толщиной не 18 мм, а 16. И это был как-раз тот самый щит, который я распилил для двух кусков столешницы. Один сверху, другой снизу (см. на рисунке маленькие довесочки). То есть на верхней поверхности образовался выступ 2 мм, и на нижней такой же. Мда...

Везти ошибочный щит было поздно (во-первых уже распилен, во-вторых это заняло бы больше времени и усилий чем исправление проблемы). Поэтому было принято решение сточить выступ. Благо у меня есть шлифовальный круг для дрели: я, по правде говоря, даже сам не ожидал что исправить ошибку будет так просто - 10 минут и выступов как не бывало.

Да еще и при сборке полочек нужно было быть очень точным: сделаешь расстояние между полочками меньше диска - диски не будут входить, сделаешь больше чем толщина спички - будут падать на бок, сделаешь ровно - будут туго входить. Но ничего, все получилось как надо.

Следующая проблема с которой столкнулся - шуфлядки (*полочки, ящички для хлама*).

Но проблема не в том как сделать выдвижной ящик (я купил специальные роликовые механизмы), а как сделать сам ящик. Клеить из

фанеры? Как? Если не делать по краям склеиваемых частей зубцы - наверняка развалится. Свинчивать шурупами - тонкая фанера полопается, толстая - не красиво. В итоге решил не заморачиваться, и заказал на фирме металлические.

Готовый стол красить не хотелось, поэтому покрыл матовым паркетным лаком.

Из недостатков готовой конструкции хотелось бы отметить верхнюю шухлядку - когда она выдвинута, из-под столешницы выглядывает не более 10 сантиметров. Впрочем там мы храним вещи, которыми пользуемся редко. И еще один, но не недостаток, а скорее особенность. Размер. Стол не проходит в стандартные дверные разъемы. ;-) Так что когда будем съезжать со съемной квартиры придется откручивать столешницу.

