

**Требования по оформлению заказов в отделе  
продаж  
Верхнепышминской мебельной фабрики**



## 1. Требования к оформлению эскизов и чертежей

Эскизы могут быть нескольких видов, вид эскизов зависит от вида услуги, которую надо выполнить в изделии:

### Эскиз общего вида изделия (при отсутствии чертежей каждой детали изделия)

Эскизы выполняются на компьютере в специальных графических программах.

Эскиз должен быть выполнен в такой проекции, которая наиболее полно отображает все детали изделия. Для угловых шкафов, гардеробных и других шкафов сложной формы проекций может быть несколько.

На эскизах обязательно должны быть указаны габаритные размеры по высоте, длине и глубине. Данное требование обязательно для всех типов изделий мебели: шкафы-купе, шкафы-гармошки, шкафы с распашными дверями, тумбы, столы и т.д. За габаритный размер принимается максимальный размер по высоте (без подпятников), по длине (без учета свесов крыши изделия по бокам), по глубине (с учетом выступающего козырька крыши). См. рис.1.

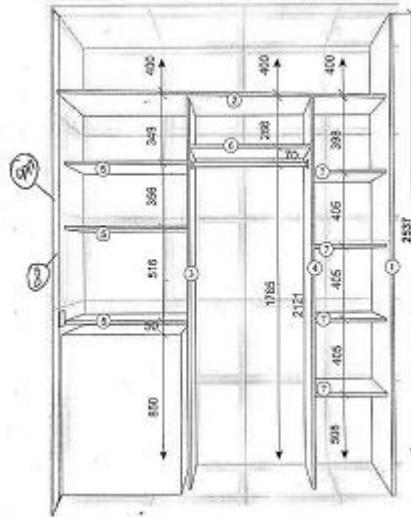


Рис.1

Цепочки линейных размеров по вертикали и горизонтали, глубина боковой стойки и глубина внутренней застройки, ширина проемов под двери и ящики обязательны.

Внутренние размеры между полками по высоте указываются между осевыми линиями. Исключение – полки из ДСП 25 мм и более мм, в таком случае на эскизе указывается размер от пласти до пласти деталей, размеры между стойками указываются по внутреннему проему. Размеры между стойками указываются по внутреннему проему См. рис. 2.

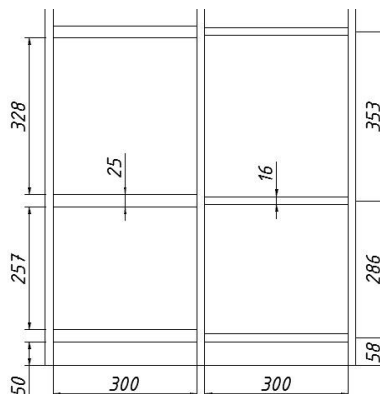


Рис.2

Детали одинакового размера, но у которых разное сверление отверстий (разные типы креплений, сверловка на разных сторонах и плоскостях), должны быть обозначены на эскизе **различными** позициями.

При размещении заказа на встроенное изделие, клиент должен заранее определить, что сделать на боковых стойках сверловку или разметку.

### Чертежи отдельных прямых деталей

На чертежах отдельных деталей указываются: номер позиции, габаритные размеры детали, кромка по торцам, координаты отверстий. В качестве координат отверстий указывается расстояние от торца детали до середины отверстия. Отдельно указывается диаметр и глубина каждого отверстия. При наличии паза или четверти указывается расстояние от торца детали до паза, указывается ширина и глубина паза.

Чертежи деталей выполняются со стороны глухих отверстий, если на детали есть глухие отверстия с обеих сторон, выполняется два чертежа (вид обеих пластей).

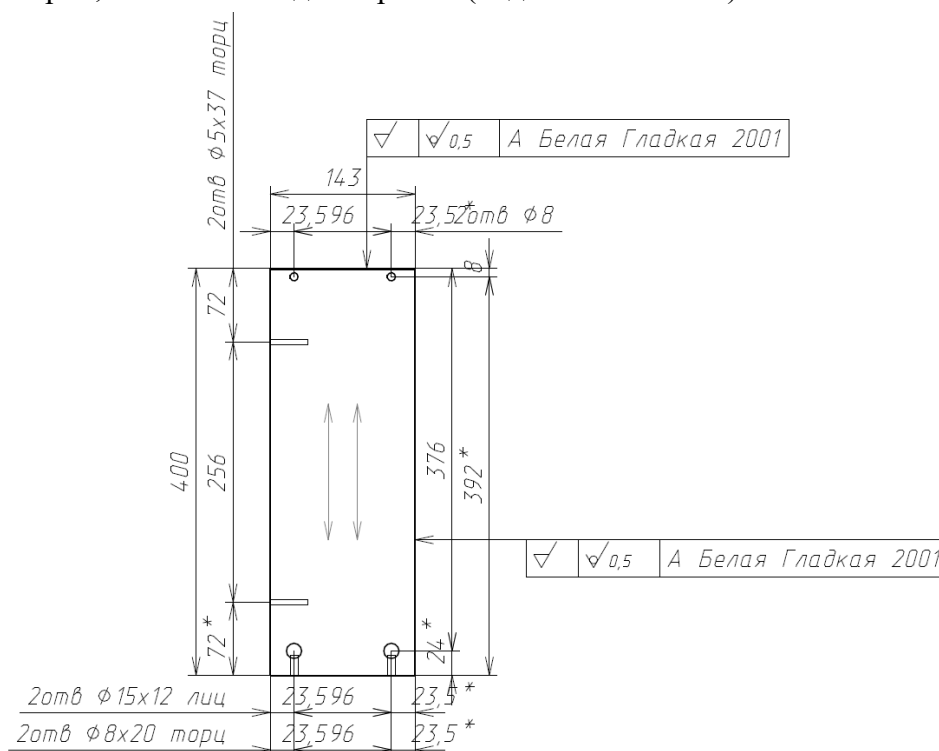
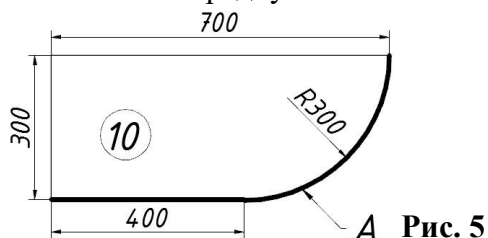


Рис. 3

### Особые требования к чертежам криволинейных деталей

Для деталей непрямоугольной формы помимо требований к прямоугольным деталям, необходимо проставление всех радиусов и точек сопряжения дуг.



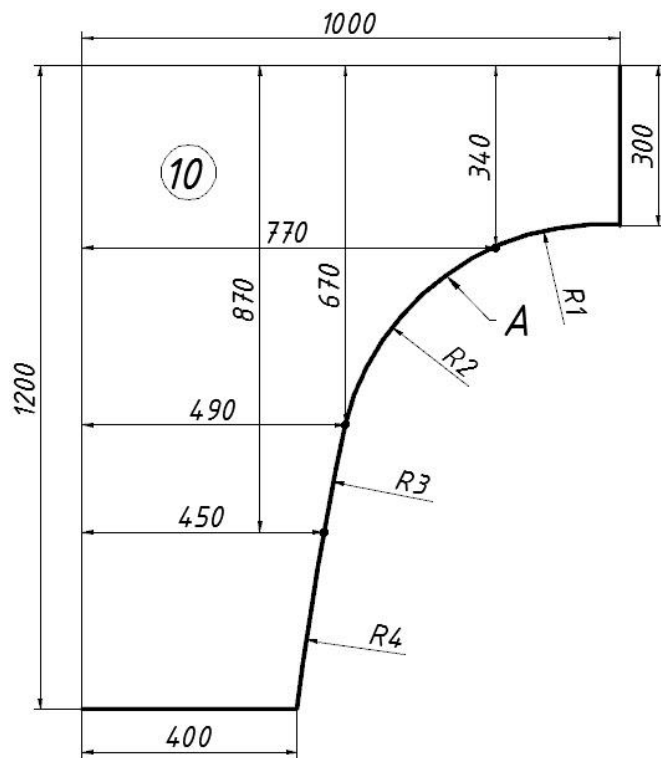


Рис. 6

### Эскизы комбинированных дверей

Если двери-купе являются комбинированными, необходим эскиз таких дверей. На эскизе указываются габаритные размеры дверей и размеров вставок. Размеры нижних/верхних вставок указываются между низом/верхом двери и осевой линией соединительного профиля. Размеры средних вставок указываются между осевыми линиями соединительных профилей. См. рис.7

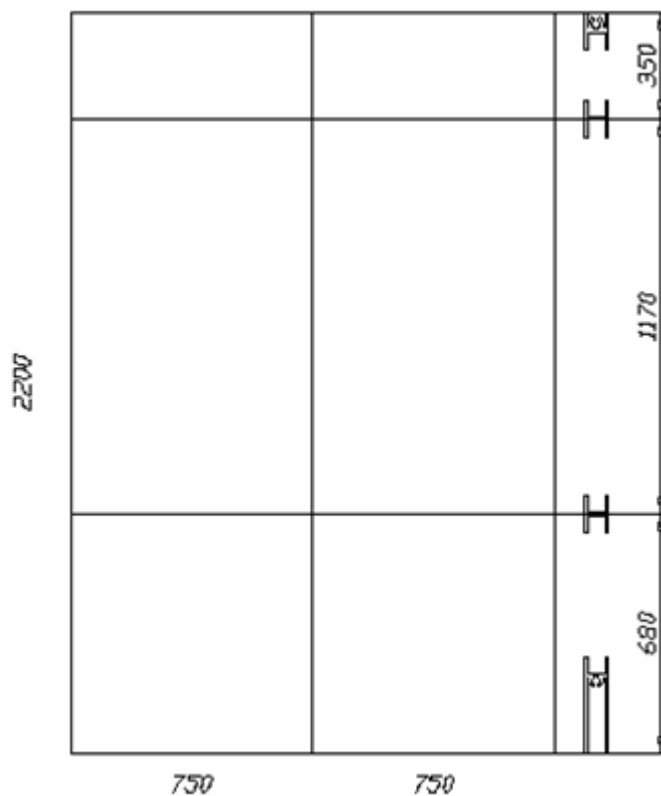


Рис.7

## Эскиз столешницы для кухни

Если столешница обпиливается по глубине (глубина готовой детали менее 600 мм), обязательно прикладывать к заказу эскиз с указанием сторон с кромкой, стороны подпила детали, заоваливания столешницы. См. рис. 8, 9

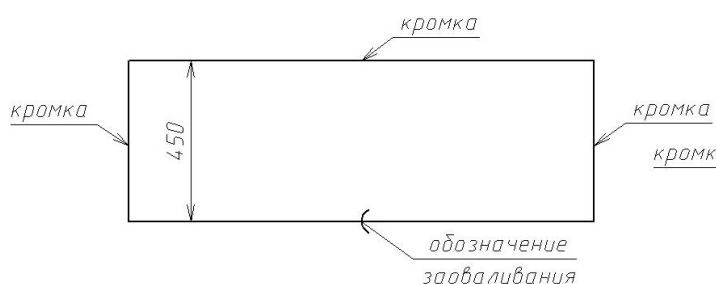


Рис. 8 обпил «с задней стороны»

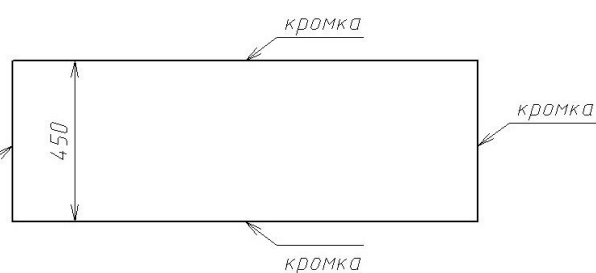


Рис. 9 обпил «с передней стороны»

Если столешница криволинейная, обязательно прикладывать к заказу чертеж вида сверху (со стороны пластика) детали с указанием всех размеров, типа скругления (требуется еврозапил или нет), указанием сторон с кромкой, сторон подпила и заоваливания столешницы, см. рис.10

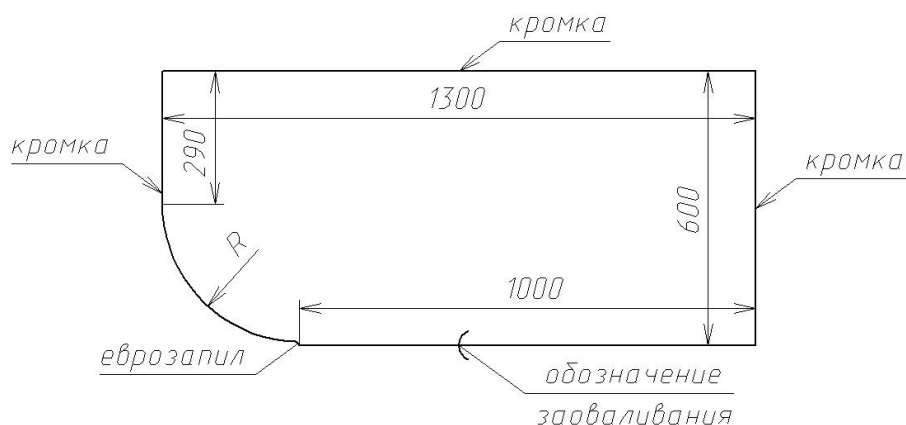


Рис. 10

Если столешница раскраивается только по длине, прикладывать эскиз не нужно

## 2. Требования к оформлению спецификаций

Спецификация оформляется на бланке установленной формы. При отказе заказчика использовать установленную форму спецификации, в заказ добавляется дополнительная плата за оформление заказа менеджером сбыта вручную.

Установленная форма бланка нужна для импорта в ПО оформления заказов; для исключения ошибок и «человеческого фактора» переноса данных вручную; для быстрого расчета и оформления заказа.

Бланк спецификации в формате XLS для редактирования в Excel или OpenOffice. Бланк спецификации можно скачать по [ссылке](#).

Все размеры деталей из плитных материалов указываются **распиловочные, в мм**. То есть до наклейки кромки. Возможная точность размеров 0,1 мм.

Для расчета распиловочных размеров необходимо из размеров готовой детали вычесть толщину кромок с учетом величины предварительного фугования.

Например, для детали 1000x300 мм в кромке 1 мм по периметру, распиловочный размер будет равен 999x299 мм. С кромкой по одной длинной и одной короткой стороне – 999,5x299,5.

Для заполнения граф «Кромка по торцам» необходимо присвоить каждой стороне торца детали обозначение (одну из букв D, E, B, C). Буквы D и E всегда обозначают длину детали (т. е. размер вдоль структуры ДСП). Буквы B и C всегда обозначают ширину детали (т. е. размер поперек структуры ДСП), см. рис. 11.

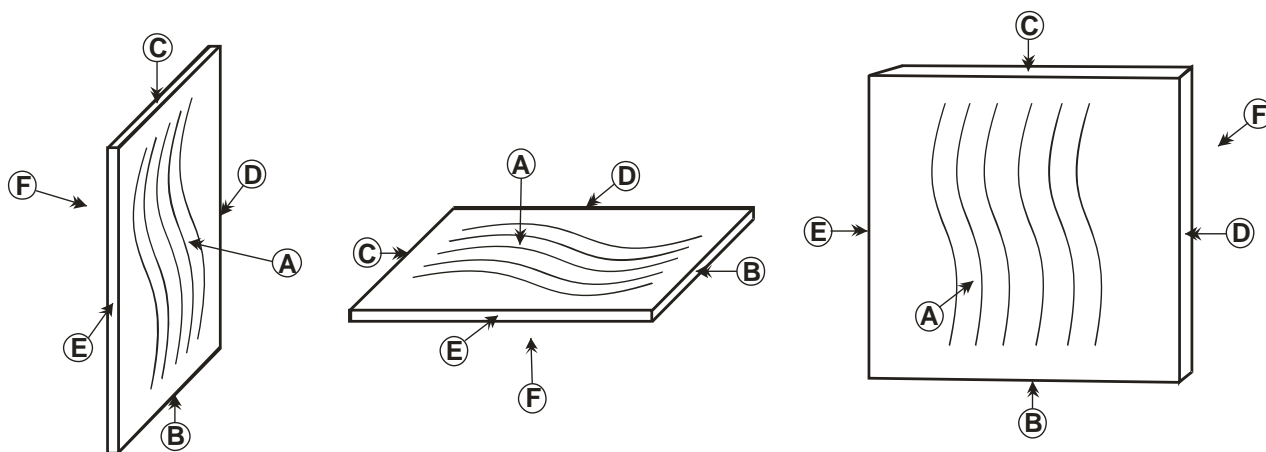


Рис.11

### 3. Технические ограничения при размещении заказа на детали ЛДСП, ЛМДФ.

При прорисовке эскизов и заполнении спецификации необходимо руководствоваться техническими ограничениями, которые приняты на нашей Фабрике. Ограничения введены из-за технологических особенностей оборудования, габаритных размеров материалов, техники безопасности, безопасности последующей эксплуатации изделия и т.д.

#### Особенности и ограничения для деталей из ДСП прямоугольной формы

Максимальный размер детали для обработки на деревообрабатывающих центрах не должен превышать **2750 x 1500 мм**. Например, 1600 x 1600 неверно.

Минимальный размер деталей, изготавливаемых на распиловочных станках, - 50 x 50 мм.

Ширина пропила форматно – раскроечного станка 4 мм.

Минимальный размер детали для обработки на кромкооблицовочном станке должен быть не менее 80x80 мм, при этом если на длинной детали нужна кромка по короткому торцу, то минимальная ширина такой детали 100 мм. При необходимости изготовления деталей с кромкой меньших размеров, детали выпиливаются на пильном центре с припуском, затем кромчатся, после чего подпиливаются в размер на форматно-раскроечном станке.

Детали шириной от 50 до 80 мм с кромкой по двум сторонам возможно изготовить, но кромка по одной стороне детали будет приклеиваться кромкооблицовочным станком, а по второй стороне будет наклеиваться вручную. При этом качество наклейки кромки вручную хуже, чем на станке и трудозатраты гораздо выше. Поэтому детали шириной менее 80 мм с кромкой по двум сторонам, нужно проектировать, только в случае крайней необходимости. При расчете ширины заготовки нужно учитывать, что при наклейке кромки вручную не происходит уменьшения размера детали по ширине, вследствие предварительного фугования заготовки на 0,5 мм. Кромка, наклеиваемая вручную будет считаться как криволинейная.

### Особенности и ограничения для деталей из ДСП непрямоугольной формы

Минимальные радиусы дуги для деталей из ДСП приведены в таблице 1, рис. 12,13.

Таблица 1

Вид кромки	Минимальный внутренний радиус		Минимальный наружный радиус	
	ДСП 16 мм	ДСП 22, 25 мм	ДСП 16 мм	ДСП 22, 25 мм
ПВХ 2 мм	100 мм	120 мм	80 мм	100 мм
ПВХ 0,4мм, 1 мм	80 мм	100 мм	20 мм	50 мм

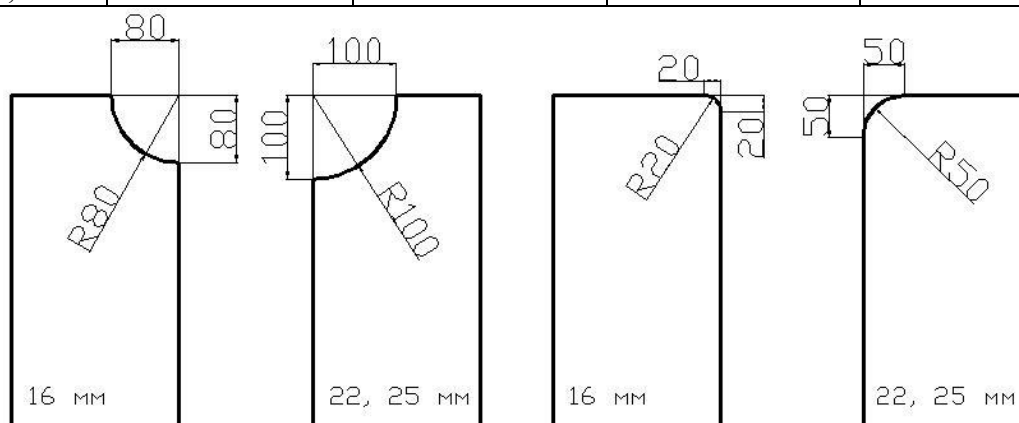


Рис. 12

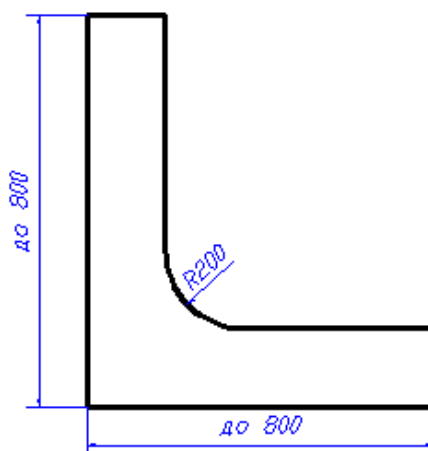


Рис.13

При стыковке кромок под острым углом, минимальный угол должен быть не менее 65°, таблица 2, рис.14.

При стыковке кромок под тупым углом при применении ДСП 16 мм максимальный угол должен быть не более  $135^\circ$  таблица 2, рис.14.

При стыковке кромок под тупым углом при применении ДСП 22-25 мм максимальный угол должен быть не более  $120^\circ$ , таблица 2, рис.14.

Таблица 2

Толщина ДСП	Угол стыка кромок	
	Максимальный	Минимальный
16 мм	$135^\circ$	$65^\circ$
22, 25 мм	$120^\circ$	$65^\circ$

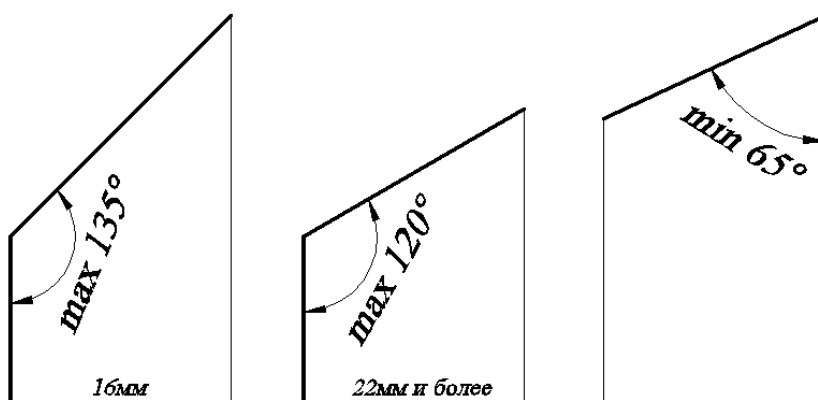


Рис.14

Угол между двумя смежными сторонами детали, на одну из которых наносится кромка ПВХ, должен быть не менее  $30^\circ$ , рис. 15. При углах от  $65^\circ$  до  $30^\circ$  деталь изготавливается с припуском по 50 мм по габаритам детали, затем отпиливается в размер.

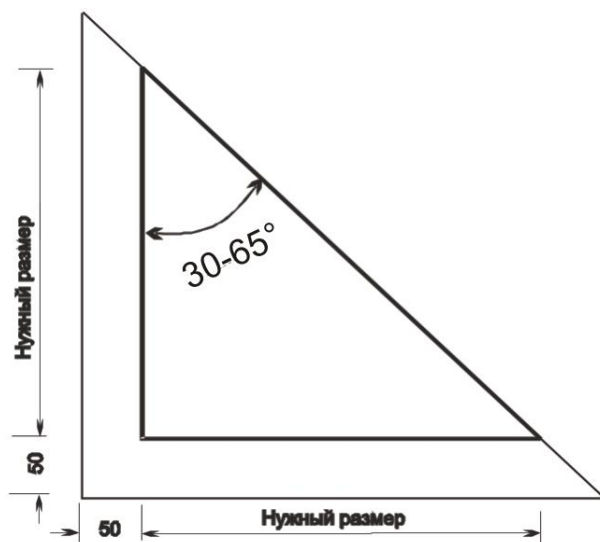


Рис.15

#### 4. Технические ограничения при применении кромки

Ширина кромки должна быть больше толщины ДСП, в том числе и сращенной, на 3 - 5 мм.

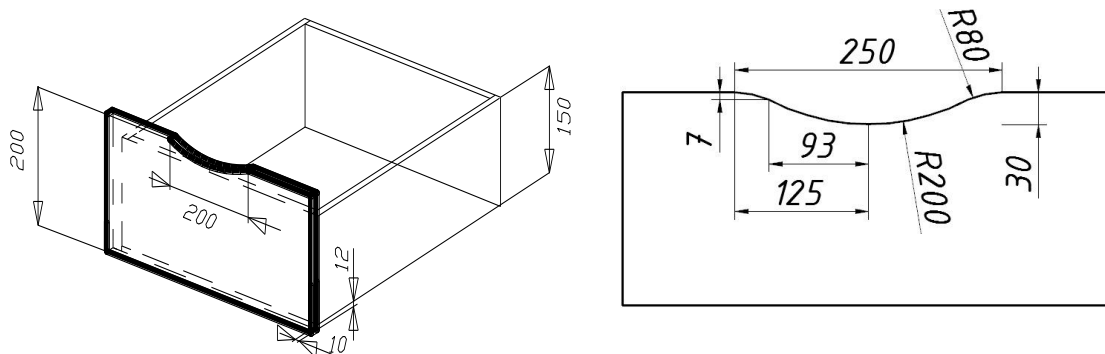
Величина предфуговки кромкооблицовочного станка всегда 0,5 мм. Предфуговка применяется только при нанесении прямолинейной кромки. Для криволинейной кромки предфуговка не применяется.



## 5. Технические ограничения при изготовлении ящиков

При использовании панелей ящика сложной формы акцентируем ваше внимание на то, что короб будет меньше панели ящика как минимум на **50 мм**. Если лицевая панель 200 мм, то короб будет 150 мм.

Криволинейный вырез на панели ящика стандартный, 200\*30 мм., см. рис.16.



## 6. Технические ограничения при изготовлении дверей-купе в алюминиевой системе

### Futurum

Подробное описание системы дверей Futurum размещено на [сайте](#) ТД Фурнитекс.

В алюминиевой системе возможны прямые вставки, вставки в форме трапеции, криволинейные вставки. Максимально допустимое количество вставок в системе **Futurum** - 5 шт. Ограничение связано с тем, что при увеличении количества вставок прочность двери уменьшается.

Типы применяемых профилей и системы открывания, ограничения по размерам дверей в алюминиевой системе приведены в таблице 3.

Таблица 3

<b>Минимальная ширина дверей</b>	При высоте дверей менее 1000 мм	400 мм
	При высоте дверей более 1000 мм	500 мм
<b>Максимальная ширина дверей</b>	Для раздвижных дверей	1500 мм
	Для раздвижных дверей в профиле Элегант	1000 мм
	Для складных и распашных дверей	600 мм
	Для подвесных дверей	1200 мм
	Для стационарных дверей	1500 мм
<b>Минимальная высота дверей</b>	Для раздвижных дверей	300 мм
	Для остальных типов дверей	200 мм
<b>Максимальная высота дверей</b>	Для раздвижных дверей	3200 мм
	Для раздвижных дверей в профиле Элегант	2600 мм
	Для складных и распашных дверей	2400 мм
	Для подвесных дверей	3200 мм
	Для стационарных дверей	3200 мм

Размеры перехлестов в зависимости от типа профиля приведены в таблице 4.

Таблица 4

Тип профиля	Ширина профиля (размер перехлеста)
Алюминий <b>Futurum</b> открытый	26 мм
Алюминий <b>Futurum</b> закрытый	32 мм
Алюминий <b>Futurum</b> люкс	42 мм
Алюминий <b>Futurum</b> Quattro	40 мм
Алюминий <b>Futurum</b> Элегант	20 мм

Размеры раздвижных, подвесных дверей рассчитывается по формулам, которые указаны в таблице 5

Таблица 5

Размер двери	Двери нижним рельсом	Подвесные двери
Высота двери	Проем - 40 мм	Проем – 50 мм
Ширина двери	(Проем + перехлест × количество перехлестов)/количество дверей	По проекту

## 7. Требования к давальческому сырью (материалу заказчика)

Материал заказчика принимается на производство только после оформления и оплаты (предоплаты) заказа.

Для передачи давальческого материала на производство оформляется «Накладную приема-передачи материалов без оприходования», вносится название, цвет, количество и габаритные размеры материала. «Накладная приема-передачи материалов без оприходования» оформляется в двух экземплярах. По накладной кладовщик принимает материал, вписывает фактическое количество, при этом один экземпляр «Накладной приема-передачи материалов без оприходования» остается у кладовщика, второй экземпляр он должен передать клиенту. Только после передачи материала по накладной начинается отсчет срока готовности заказа.