

СКЛАДНОЙ ВЕРСТАК

Такой верстак достаточно прочен и устойчив, хотя для хранения или перестановки в другое место его можно сложить. В то же время для изготовления механизма раздвижной крышки, работающей как тиски, не требуется много металлических деталей.

Основание верстака сделано в расчете на обработку деталей большого веса и чтобы оно было способно выдерживать сильные удары молотком.

Ножки выпиливают из березовой фанеры толщиной 20 мм, а чтобы края их не расщеплялись, приклеивают к ним окантовку В и простругивают ее заподлицо с пластинами ножек. Для облегчения установки крышки при сборке на верхних кромках ножек снимают фаски.

Стяжку С выпиливают по размерам и крепят к ней окантовку D, а затем продельвают в стяжке прорезь и выемку. Ребра пропилов скругляют фрезой для снятия фасок, чтобы «скругляющая» фреза не расцепила фанеру. Затем прикрепляют к стяжке роляные петли для складных ножек так, как показано на рис. 2.

Теперь надо стянуть струбциной ножки вместе, установить стяжку на линии их стыка, просверлить вспомогательные отверстия и привернуть к ним шурупами роляные петли (рис. 3).

Опоры нужны для повышения устойчивости верстака. Выпиливают и прикрепляют их заподлицо к ножкам (рис. 4 и 5), а затем приклеивают к ножкам подпятники F, облегчающие установку верстака на неровном полу.

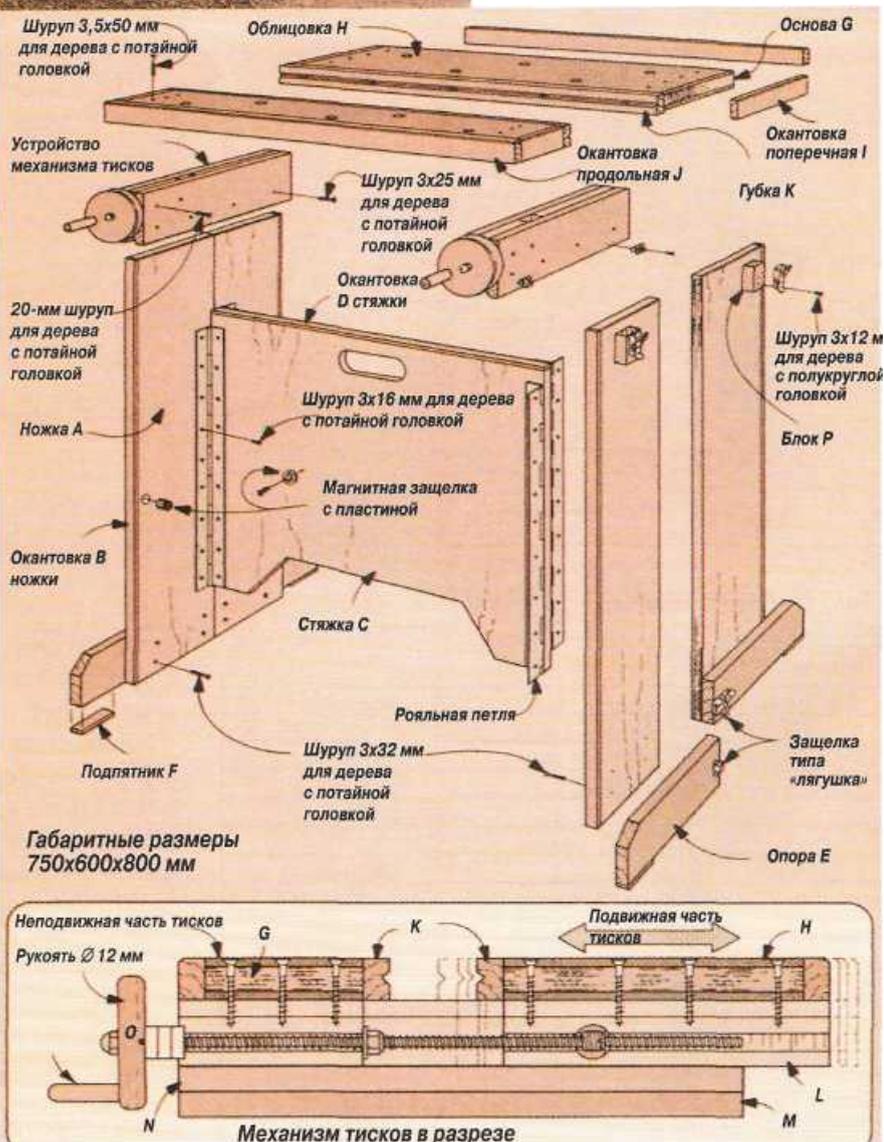
Чтобы при переноске сложенные ножки не раскрывались, на них с внутренней стороны устанавливают магнитные фиксаторы (рис. 6). Для этого просверливают в ножках отверстия 010 мм и вклеивают в них фиксаторы. Затем прикладывают к фиксаторам ответные пластинки со вставленными в их отверстия шурупами и прижимают ножки к стяжке. На местах получившихся отметок приворачивают пластинки.

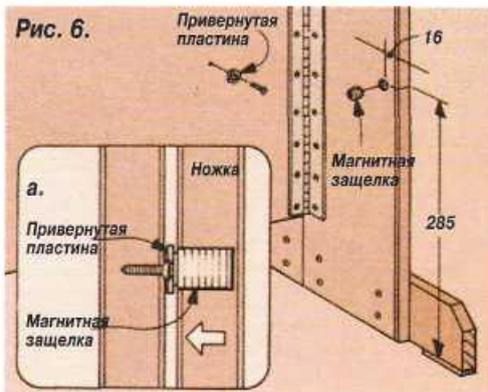
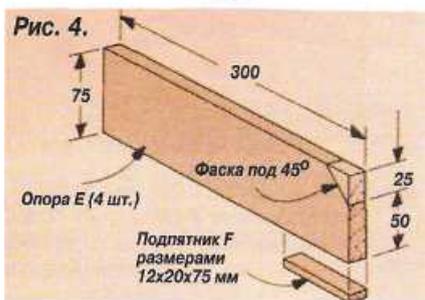
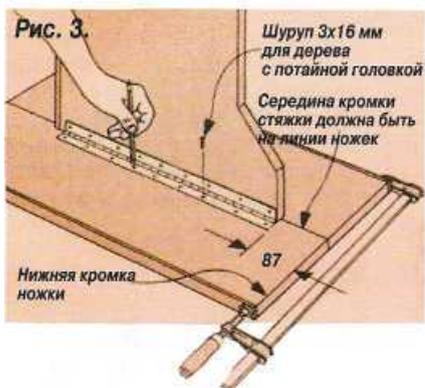
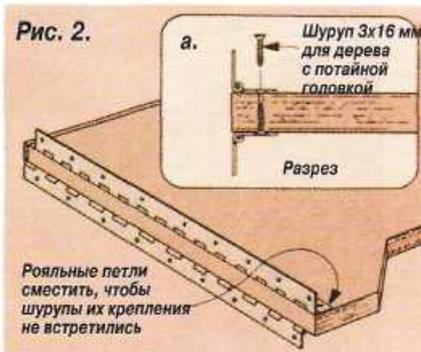
Крышка верстака — трехслойная и состоит



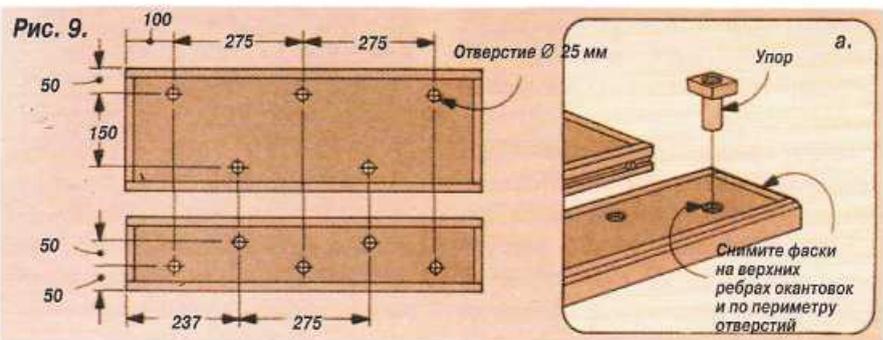
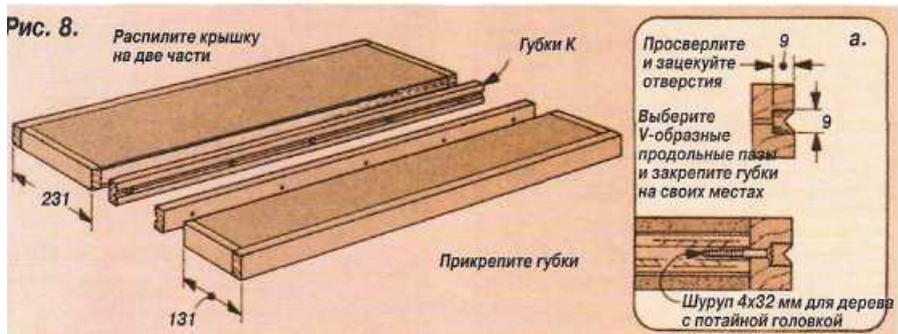
Для хранения верстака достаточно освободить стяжки-фиксаторы, снять крышку и сложить ножки.

Рис. 1. Схема сборки верстака.





Установив упоры, на верстаке можно зажимать детали шириной до 425 мм.



из подвижной и неподвижной частей, Поэтому она может работать как тиски. Для изготовления крышки сначала выпиливают в размер ее основу G с облицовкой H из 6-мм упрочненного пластика «Mesonite» (рис. 7), потому что стандартный «Mesonite» имеет тенденцию к расслаиванию. Склеив слои, фрезеруют кромки крышки и окантовывают их. Крышку затем распиливают на две части и прикрепляют к ним губки К (рис. 8). В обеих час-

тях крышки сверлят отверстия для установки упоров (рис. 9), с помощью которых можно будет зажимать детали шириной до 425 мм.

Механизм тисков. Крышка прикреплена шурупами к двум блокам механизма тисков

(рис. 10). В каждом из этих блоков есть резьбовая шпилька, благодаря которой в направляющих блока ходят вперед/назад салазки (рис. 23). Для обеспечения хорошей подгонки начинают работу с изготовления салазок.

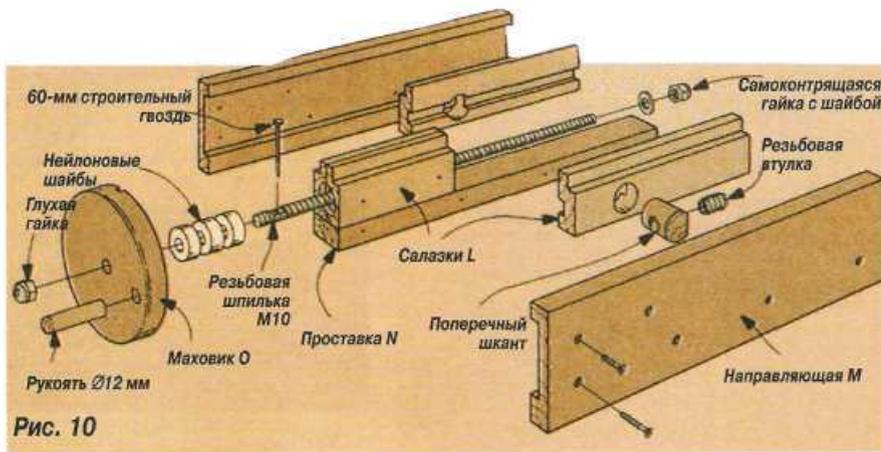
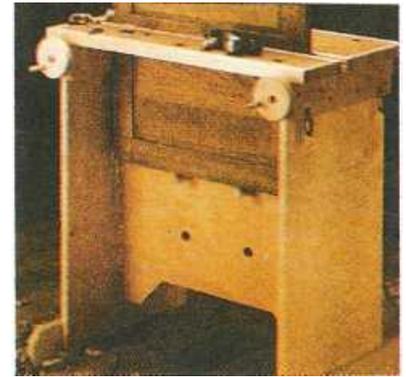


Рис. 10



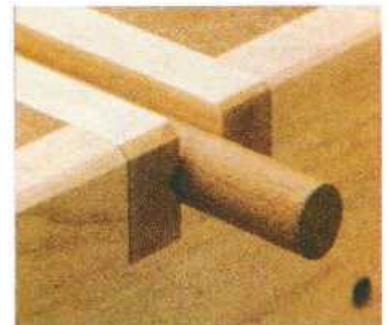
Процедуру фиксации панелей в вертикальном положении можно облегчить, если в стяжке просверлите отверстия, вставить в них снятые с крышки упоры и уженаних поставить обрабатываемые детали.



Рис. 11.



Рис. 13.



В губках с лицевой стороны выбраны продольные V-образные пазы, позволяющие зажимать детали округлой формы.

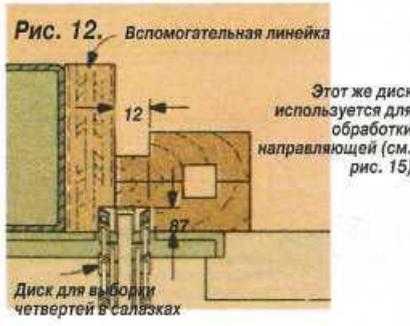


Рис. 12.

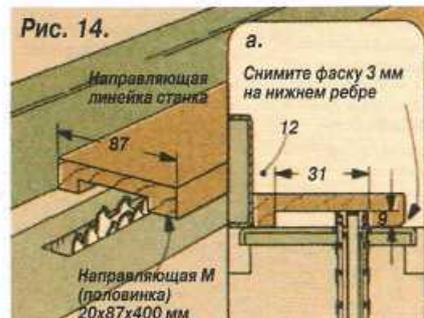


Рис. 14.

Сначала выпиливают заготовки для четырех деталей L салазок по ширине. Затем на внутренней стороне каждой детали выбирают паз шириной 12 и глубиной 6 мм для резьбовой шпильки. Склеивают заготовки по две так, как показано на рис. 11. Для выравнивания пазов используют квадратные пробки. Сжав половинки, пробки удаляют.

Секции крышки верстака должны быть прикреплены шурупами к шипам салазок. Для образования этих шипов на каждой заготовке салазок выбирают четверти (рис. 12), затем распиливают заготовки на салазки нужной длины (рис. 13). Длина салазок должна быть равна ширине секции крышки, к которой салазки прикреплены.

Для установки нейлоновых шайб в передних торцах неподвижных салазок (рис. 10 и 19) просверливают глухие отверстия (рис. 13а). Для центрирования сверла используют пробки,

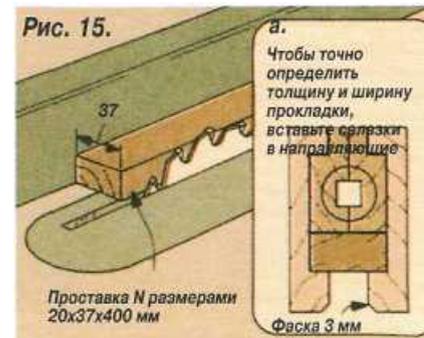


Рис. 15.

которыми выравнивали пазы салазок. Затем подгоняют длинные (задние) салазки так, чтобы они легко скользили в направляющих.

Четыре направляющих блока M выпиливают в размер и по всей длине выбирают в них пазы (рис. 14). Глубина пазов должна быть равна первоначальной высоте шипов салазок, то есть 12 мм. В отличие от салазок направляющие не склеены. Между ними вставле-

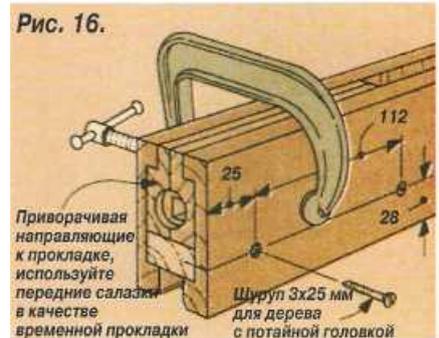
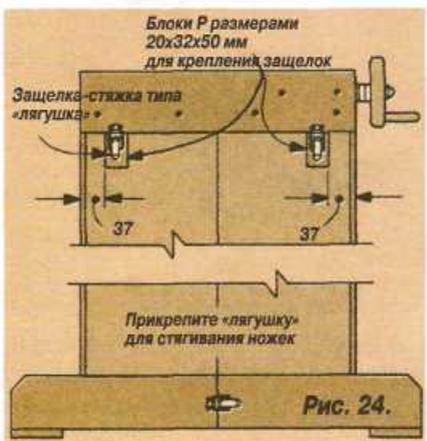
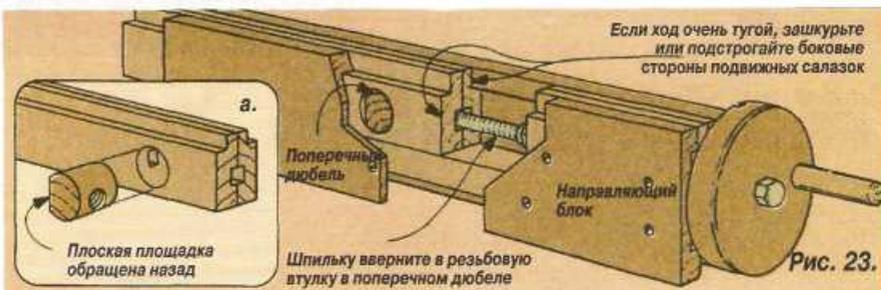
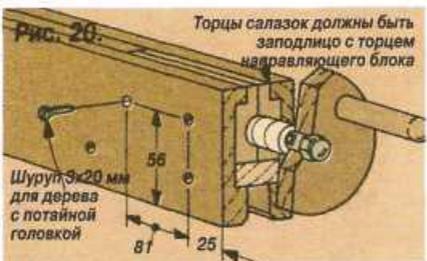
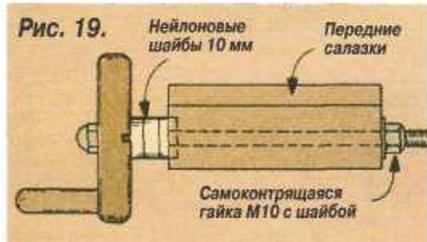
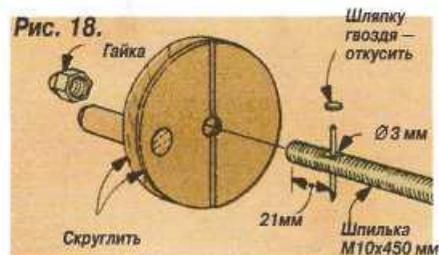
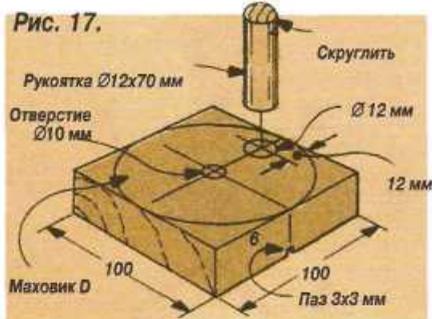


Рис. 16.

ны проставки N, за счет которых салазки могут ходить в направляющих (рис. 15).

Выпиливают заготовки проставок по длине, чтобы они были равны длине направляющих, а по ширине — ширине салазок. Затем, собрав насухо направляющие и передние салазки, определяют толщину проставок. Подогнав проставки, прикрепляют их к направляющим шурупами (рис. 16).



Механизм тисков. Салазки перемещаются вращением маховиков, насаженных на резьбовые шпильки. Сначала в квадратных заготовках для изготовления маховиков просверливают отверстия для рукоятки и резьбовой шпильки, затем поперек них выбирают по неглубокому пазу для штифтов крепления маховиков к шпилькам (рис. 17). После этого выпиливают маховики О и скругляют их ребра, а затем клеивают рукоятки. Теперь следует отпилить в размер резьбовые шпильки и просверлить в них отверстия для штифтов крепления, в качестве которых используют гвозди длиной 60 мм без шляпок (рис. 18).

Затем на передних концах шпилек штифтами и глухими гайками закрепляют маховики, надевают на шпильки по три нейлоновые шайбы и передние (неподвижные) салазки и закрепляют все это самоконтрящимися гайками с шайбами (рис. 19). После этого прикрепляют шурупами неподвижные передние

салазки к передним концам блоков направляющих (рис. 20).

Потом займитесь подвижными салазками. В них просверливают сбоку отверстия втулками (рис. 22, 23), вдвигают салазки в направляющие и, вращая маховики, ввертывают шпильки во втулки.

Для окончательной сборки верстака пристегивают блоки

механизма тисков к основанию верстака зажимами-стяжками типа «лягушка» (рис. 24), повернутыми к блокам Р. Затем устанавливают «лягушки» поперек ножек и запирают ими ножки в раскрытом (рабочем) положении.

После этого прикрепляют шурупами секции крышки к салазкам тисков (рис. 25). Передняя и задняя кромки крышки должны быть заподлицо с передним и задним торцами блоков механизма тисков.

В заключение верстак зачищают, шлифуют и покрывают двумя слоями лака.

Перечень деталей и материалов

Обоз.	Название	Кол.	Размеры, мм	Материалы
A	Ножка	4	20x195x690	Фанера
B	Окантовка ножек	4	20x6x690	—
C	Стяжка	1	20x625x470	—
D	Окантовка стяжки	1	20x6x625	—
E	Опоры	4	20x75x300	—
F	Подпятники	4	20x12x75	—
Крышка				
G	Основа крышки	1	20x350x713	Фанера
H	Облицовка	2	6x355x720	—
I	Окантовки короткие	2	20x32x375	—
J	Окантовки длинные	2	20x32x755	—
K	Губки	2	20x32x755	—
Тиски				
L	Салазки	4	20x50x455	Сталь
M	Направляющие	4	20x87x400	—
N	Проставки	2	20x37x400	—
O	Маховики	2	20xØ100	—
P	Блок для зажима	4	20x32x50	—