



Инструмент без компромиссов

Максим ГРИБОЕДОВ

Triton — австралийско-английская торговая марка, специализирующаяся на выпуске оборудования для деревообработки: фрезеров, пил, шлифовальных машин, рубанков, шуруповёртов, тисков и верстаков. Причём ассортимент в каждой категории невелик — буквально одна-две разновидности. Но зато каждый инструмент обладает полным набором необходимых для работы функций и уникальных наград, полученных компанией. В общем, вся продукция предназначена для взыскательных профессионалов. Эксклюзивный дистрибьютор торговой марки Triton на российском рынке — компания «ИТА-СПб».

Triton TRA001

Вертикальный фрезер с микролифтом

ТИП ИНСТРУМЕНТА: профессиональный
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2400 Вт
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход): 8000–20 000 об/мин
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ХОД ФРЕЗЫ (макс.): 68 мм
ДИАМЕТР ЦАНГИ: 8,0; 12,0; 12,7 мм
ВЕС: 6,0 кг
ЦЕНА: 20 000 руб.

Вертикальные фрезеры у Triton представлены компактной MOF001 мощностью 1400 Вт и рассматриваемой моделью. Впрочем, особенности у них практически одинаковы. Как и большинство видов техники Triton, фрезеры можно назвать «продукцией двойного назначения», в данном случае это значит, что их с лёгкостью используют и как ручной фрезер, и как станок, установив в специальный стол. Причём модели специально адаптированы к «настольной работе»: все основные настройки и смену фрез при установке в стол сделать так же просто, как и в «ручном» режиме. В частности, отрегулировать вылет фрезы можно, «как обычно», рукояткой в его верхней части или, при работе «вверх ногами» (в столе), с помощью специальной рукоятки — её ставят со стороны подошвы.

Фрезер оборудован легкосменными

щётками и сложной электронной системой управления, включающей в себя ступенчатую регулировку частоты вращения, плавный пуск, систему поддержания оборотов под нагрузкой, устройства защиты электроники. Особое внимание уделено безопасности пользователя. Так, для смены фрезы понадобится всего один ключ, но перед этим шпиндель нужно заблокировать — поднять до упора вверх и закрыть выключатель специальной сдвижной шторкой. В результате случайный запуск машины исключён. Прозрачное ограждение рабочей зоны обеспечивает безопасность и не даёт разлетаться опилкам. Предусмотрена и возможность их сбора пылесосом.

Глубину фрезерования регулируют с помощью зубчатой рейки с переключателем для свободного перемещения и отдельного микролифта, которым точно устанавливают или корректируют вылет фрезы. Имеется также трёхступенчатый «револьверный» упор, при повороте которого реально сразу перейти от одной предварительно заданной настройки к другой.

Помимо собственно фрезера, в комплект поставки входит специальная прямоуголь-



ная подошва — она крепится прямо к его основанию. Её используют при совместной работе с параллельным упором, а также при обработке внутренних отверстий. В качестве дополнительного оборудования к фрезеру предлагается набор копируемых колец — их применяют, когда требуется сделать несколько одинаковых заготовок сложной формы.

Triton TGE OS

Эксцентриковая шлифовальная машина

ТИП ИНСТРУМЕНТА: профессиональный
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 500 Вт
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход): 2500–6250 об/мин
ЧАСТОТА ЭКСЦЕНТРИКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ: 4000–12 000 об/мин
ДИАМЕТР ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА: 150 мм
ХОД ЭКСЦЕНТРИКА: 5 мм
ВЕС: 6,0 кг
ЦЕНА: 17 000 руб.

Можно сказать, что шлифовальные машины в ассортименте Triton представлены двумя с половиной моделями: представленной, ленточной и «гибридом» — рубанком, строгальный барабан которого можно заменить на шлифовальный абразивный барабан. О рубанке подробнее рассказано на других страницах этого выпуска журнала, ленточная машина может использоваться как «вручную», так и «в столе», да и эта модель тоже относится к технике «двойного назначения». Поворотом пере-

ключателя на боковине выбирают режим принудительного или свободного вращения тарелки. Первый применяют для черновой обработки, он отличается высокой производительностью. Однако при принудительном вращении добиться высокого качества обработки трудно — на заготовке остаются круговые риски. Для финишного шлифования вращение тарелки отключают, остаётся только режим орбитального движения. В обоих режимах образующуюся пыль встроенный вентилятор убирает из рабочей зоны через отверстия в шлифбумаге и подошве, затем направляет в патрубок, а далее она может быть удалена с помощью пылесоса или мешка для сбора пыли.

Машина оборудована двумя передними рукоятками: основной (грибовидной) и дополнительной с возможностью регулировки её наклона и поворота вокруг оси. Роль задней рукоятки исполняет корпус. Щёт-



ки меняют без разборки корпуса, имеется светодиодный индикатор подключения к сети. Для более точного подбора параметров съёма предусмотрена возможность изменения частоты вращения двигателя и система её поддержания под нагрузкой. В комплект поставки также включены мягкий кейс для переноски, шесть шлифовальных дисков и комплект запасных щёток.

Эксклюзивный дистрибьютор Triton в России: ООО «ИТА-СПб»

Сайт: www.tritontools.ru. E-mail: info@tritontools.ru

Филиал в Санкт-Петербурге: Софийская ул., д. 14 (ст. м. «Международная»). Тел.: (812) 334-3328

Филиал в Москве: Переведеновский пер., д. 17 (ст. м. «Бауманская»). Тел.: (495) 660-3883

ДВОЙНОЙ TRITON

Максим ГРИБОЕДОВ

Triton TRPUL

Комбинированный электрорубанок/ шлифовальная машина

ТИП ИНСТРУМЕНТА:	профессиональный
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ:	750 Вт
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (холостой ход):	5000–15 000 об/мин
ПАРАМЕТРЫ СТРОГАНИЯ:	ширина — 82 мм; глубина — 0–3,0 мм
ГАБАРИТЫ:	300x155x165 мм
ВЕС:	3,9 кг
ЦЕНА:	11 000 руб.

Обычно от комбинированного инструмента не приходится ожидать каких-то «чудес» — модели, специализированные для одной работы, выполняют её как минимум не хуже. Но и исключения бывают, одно из них — представленный в этом тесте рубанок Triton TRPUL. Точнее, по внешнему виду его можно назвать рубанком, хотя и очень оригинальной компоновки, а по функциональным возможностям — это гибрид рубанка и шлифовальной машины.

Всякий, работавший с электрическими рубанками, знает, что этот инструмент удобен, но не «всесогуш». Помимо ряда ограничений, связанных с их компоновкой и особенностями работы (об этом позже), очень многое зависит от материала. Хорошо, если заготовка «чистая», без сучков и переплетений волокон, тогда можно рассчитывать на ровную и качественную поверхность. Только «отборный» материал встречается далеко не всегда, и любой его дефект при строгании может обернуться дефектом на обработанной поверхности. Часть их устранить невозможно: например,



если уж попался «мёртвый» сучок — как ни старайся, он выкрошится, трещина в заготовке тоже сама не зарастёт. Но многие дефекты на строганой поверхности относятся к тем, которые связаны именно со строганием. Например, на свилеватой древесине с беспорядочно перепутанными волокнами — в тех местах, где волокна расположены против хода рубанка, появится «мшистость» (ворсистость) или вырывы древесины. Сучок, даже крепко держащийся, но расположенный на краю заготовки, при строгании скорее всего начнёт выкрашиваться. Не исключено выкрашивание, даже если сучок находится на строганой плоскости. Улучшить качество порой можно, перевернув заготовку или установив меньшую глубину строгания, но это помогает не всегда. Более щадящий способ — шлифование, при нём реально добиться высокого качества любой поверхности и убрать многие дефекты после строгания.

Разновидностей электрических рубанков по внешнему виду довольно много, но эта модель с первого взгляда отличается от всех прочих (1). Двигатель вынесен вверх, выброс опилок производится сзади. Обычно двигатель находится за ножевым барабаном, опилки выбрасываются или спереди, или сверху. Для удержания используется не ручка-регулятор глубины строгания, а отдельная скобообразная рукоятка над ней. Смысл в этой компоновке простой: меняется центр тяжести. У других рубанков он находится в районе неподвижной подошвы, у этого — смещён вперёд, к валу. И тут возникают два преимущества. Первое — в самом начале строгания, ещё до того как ножи коснутся заготовки, пользователь обычно приподнимает переднюю часть рубанка, в итоге в начале заготовки образуются поперечные «волны». Здесь достаточно слегка нажать на переднюю ручку, чтобы расположить



рубанок строго параллельно поверхности. Второе — более высокое качество: раз центр тяжести приходится на вал, значит, и вибрации будут меньше.

«Со второго взгляда» можно отметить оригинальную особенность — консольное крепление рабочего органа. Их тут два: фуговальный вал и абразивный барабан со шлифовальной шкуркой (2). Заменить один на другой очень просто. Консольное крепление сильно расширяет «горизонты» рубанка: можно работать вплотную к препятствиям, можно выбирать четверти любой глубины. Сбоку барабан прикрыт защитным подпружиненным щитком: с ним глубина выборки четверти достигает 50 мм, если понадобится больше — щиток в принципе допустимо снять (только на время выполнения этой работы).

Перечислять особенности «с третьего» и последующих взглядов можно очень долго, тут уже нумеровать незачем. Чтобы найти все их, рубанок пришлось долго крутить в руках, и на каждом «обороте» находилось что-то новое.

Фуговальный вал у этой модели — с тремя ножами. Это обеспечивает более высокое качество обработки: у многих обычных рубанков частота вращения вала 12–13 тысяч оборотов в минуту, а здесь — до 15. Получается, что при одной и той же скорости подачи ножи у этой модели успевают «пройтись» по заготовке чуть не вдвое больше раз. Но стоит заметить, что профессиональный инструмент требует и соответствующей настройки. Все три ножа должны быть установлены точно на один уровень по высоте и, кстати, по ширине (для выборки четвертей), иначе будет работать только самый «выпирающий» из них.

Выброс опилок возможен с обеих сторон, в комплект входят адаптер и мешок для сбора опилок (3), а также приспособление для выборки четвертей (4). Рычажок изменения направления выброса устанавливается в любое положение (5), он не сдвинется, но адаптер ставится, только когда рычажок переведён в крайнее положение (отверстие с другой стороны полностью перекрыто). Имеется регулировка частоты вращения: «колёсико» справа под основной рукояткой, размеченное цифрами от 1 до 6 и отдельной меткой «max», при переводе регулятора на неё раздаётся щелчок.

Положения регулятора глубины размечены с шагом в 0,4 мм, фиксируются с шагом в 0,2 мм. Положение «меньше нулевого» обозначено буквой P, его используют при шлифовании (6). Боковой щиток при выборке четвертей можно поднять, нажав пальцем рычажок у передней рукоятки, сверху на задней рукоятке имеется оранжевый индикатор включения в сеть (7).

Для смены вала на барабан шпиндель блокируют кнопкой и отворачивают крепёжный винт вала прилагаемым «шестигранником». Подвижная подошва — с тремя пазами разной глубины для снятия фасок, в неподвижную встроена поворачивающаяся опора, чтобы рубанок можно было поставить на поверхность, не дожидаясь остановки (8). Но и тут не без «хитростей». Иногда при работе эта опора мешает, упираясь в заготовку. Тогда её убирают, повернув и сдвинув вбок (как на фото 2).

Общее впечатление — модель хорошо выполнена, удобно лежит в руках, легко регулируется. Несколько иное покрытие есть



не только на передней и задней рукоятках. Обрезинены ручка регулятора глубины и винты, которыми крепится упор для выборки четвертей. Мало того, резиновые вставки есть на кнопке блокировки шпинделя и даже на рычажке изменения направления выброса.

В работе

Конечно, к рубанку нужно немного привыкнуть. И удерживается он немного иначе, и развесовка другая. Но потом всё становится на свои места. Чуть нажал на переднюю ручку перед тем, как ножи вошли в контакт с заготовкой, — и «волны», от которых почти невозможно избавиться при использовании «стандартных» рубанков, не образуются. Поверхность получается чистой даже с первого раза, при большой глубине строгания. Но стоит учесть, что в таком режиме рубанок придётся вести очень медленно: при работе тремя ножами энергии на «изготовление опилок» нужно больше, чем с «двухножевым» валом, и двигатель начнёт терять обороты. Поэтому большие глубины есть резон ставить при выборке четвертей или если ширина заготовки невелика. При работе на всю ширину ножей оптимально установить глубину не более 1,0–1,4 мм (для хвойной древесины), так и скорость перемещения можно держать вполне приемлемую, и качество обработки окажется на высоте. Важный момент — рубанок нужно вести ровно, без рывков и перекосов (или с заданным заранее перекосом, не меняя его). Стоит немного остановиться — и на поверхности появится «волна». Вообще-то это справедливо для всех рубанков, но тут есть «нюанс»: при одинаковой заданной глубине и скорости подачи Triton TRPUL за счёт трёх ножей даёт более высокое качество, и «волны» становятся виднее. Но тут — «всё в руках»: если вести машину ровно, «волн» не будет даже с относительно большой заданной глубиной.

Точно то же самое — при работе шлифовальным барабаном. При шлифовании много энергии двигателя расходуется на «перетираание дерева в пыль», подача должна быть плавной, с небольшой скоростью (напомним, при шлифовке регулятор глубины ставится в положение P).

В качестве иллюстраций ещё несколько фотографий. В роли «подопытной» выступала специально выбранная неоструганная рейка с большим числом дефектов, да ещё и надпилом (9). При строгании в два прохода с глубиной в 1,0 мм дерево стало более или менее чистым, в районе надпила образовался скол, а между ним и сучком возник как раз «рабочий» дефект — «мшистость»: волокна в этом месте располагались «против хода» рубанка (10). Сучок, кстати, оказался отструган очень ровно, «до блеска».



Убрать такую «мшистость» рубанком трудно: можно попробовать уменьшить глубину и простругать заготовку с другой стороны, но тогда она появится на других участках, да и сучок начнёт выкрашиваться. Меняем вал на барабан — и с первого же прохода по строганой стороне получаем ровную поверхность (11). Она более шероховатая, чем от рубанка, абразивные зёрна местами дают небольшие риски.

Для сравнения переворачиваем рейку другой стороной — за те же два прохода тот же её участок из неоструганного стал шлифованным (12). Снимает барабан довольно много, зерно крупное, поэтому продольные риски неизбежны. Но если они мешают, их недолго и зашлифовать другим инструментом или даже вручную. Главное — ни одного неустраняемого дефекта при шлифовании не появляется.

Строгание древесины проводят на максимальных оборотах двигателя. При шлифовании их немного уменьшают. Ориентировочно — до цифр 5–6 на регуляторе, впрочем, подбирать их нужно по месту.

В общем, модель удобна и в качестве рубанка, и как шлифмашина. Много, конечно, зависит от материала: если он ровный, то достаточно и рубанка, но вряд ли кто-то откажется от возможности «выправить дефект» строгания, затратив на это минимум усилий — просто сменив барабан.