HONDA
The Power of Dreams

Реклама. Товар сертифицирован.

...говорим мы, и Honda за считанные минуты превращает глубокий сугроб в аккуратную дорожку.

Снегоуборщики Honda справятся с любым снегом: легким, только что выпавшим, или мокрым и слежавшимся.

В линейке снегоуборщиков Honda Вы найдете как традиционные колесные и гусеничные модели, так и «гибриды».
Особенность гибридных моделей заключается в том, что гусеницы в них приводятся в движение двумя независимыми электромоторами, а шнек вращается благодаря 4-тактному двигателю Honda. Такие снегоуборщики отличаются высокой маневренностью, интуитивно понятным управлением при выдающихся рабочих характеристиках.

Уборка снега – это легко и просто, если у Вас снегоуборщик Honda.

HONDA
СИЛОВАЯ ТЕХНИКА

www.honda.co.ru

потребитель
ЭКСПЕРТИЗА И ТЕСТЫ № 17 | 2013/2014 | ЗИМА

GARDENTOOLS. САДОВАЯ ТЕХНИКА

ЖУРНАЛ О САДОВОЙ ТЕХНИКЕ

потребитель

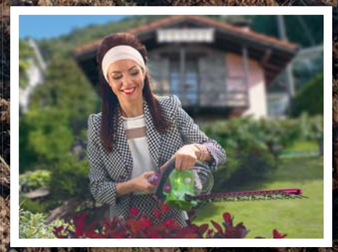
GardenTools

экспертиза и тесты

www.master-forum.ru

ЗИМА 2013/2014

Экономный обогрев дачного дома
Фундамент для теплицы
Живые изгороди и топиар
Комнатные растения
Болезни и вредители
Японский сад
Цепные пилы



Кусторезы

Культиваторы

Снегоотбрасыватели

13017
9 771026 835211

GPE general purpose engines

HONDA ENGINES

КАЧЕСТВО HONDA СТАЛО ДОСТУПНЕЕ

НОВАЯ СЕРИЯ
ЧЕТЫРЕХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
GP160 И **GP200**
ДЛЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

GP160

GP200

Устанавливаются на:
- мотоблоки
- газонокосилки
- культиваторы
- небольшие генераторы

Идеальные помощники в неотложных делах:

GX Серия двигателей 3 года гарантии

Только оригинальные двигатели Honda отличаются стопроцентным качеством и гарантированной надежностью.

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ.

Тел.:+7 (495) 424-33-66

www.g-p-e.ru

Реклама

Реклама

Реклама

Аккумуляторная пила STIHL MSA 200 C-BQ

Мобильная и тихая, но при этом очень мощная — аккумуляторная пила STIHL MSA 200 C-BQ легка в управлении и обеспечивает высокую производительность в работе. Её по достоинству оценят разные группы потребителей, в том числе садоводы и строители. Этот инструмент идеально подойдёт для работы в местах с нормированным уровнем шума, таких как садоводства, жилые районы, детские сады и школы.
Приобрести технику STIHL, а также получить качественную консультацию и сервис можно у официального дилера STIHL. Адреса дилеров, полную информацию об ассортименте Вы найдёте на нашем сайте. Для Вас также действует горячая линия STIHL.

аккумуляторная пила
STIHL MSA 200 C–BQ

www.stihl.ru
8 800 4444 180
(Все звонки по России бесплатно)

STIHL®

Разыскивается старина Вайлант!

Vaillant

В 2014 году немецкая компания Vaillant празднует двойной юбилей — 140 лет со дня создания марки и 20 лет работы в России. В честь этого компания ООО «Вайлант Груп Рус» объявляет конкурс!

- За 20 лет в России продано 1 млн единиц техники, из которых полмиллиона настенных котлов Vaillant.
- Каждый год заводы группы Vaillant производят более 2 млн единиц отопительного оборудования.
- Vaillant первым предложил газовый водонагреватель, настенный газовый водонагреватель, настенный комбинированный котёл, цеолитовый тепловой насос.
- Vaillant занимает 1 место по продажам конденсационной техники в Европе.

В конкурсе могут принять участие все, кто имеет отношение к оборудованию Vaillant: собственники или арендаторы индивидуальных домов, квартир, коттеджей или офисов, где установлен котёл Vaillant, а также монтажные и проектные организации, занимающиеся монтажом теплового оборудования Vaillant на любых объектах по всей территории РФ и в Казахстане — в частных домовладениях, на предприятиях, в архитектурных памятниках, в административных зданиях, в сооружениях спортивного, торгового, бытового, социально-культурного или другого назначения. Полная информация об участии в конкурсе опубликована на сайте: www.vaillant.ru.

В соответствии с ФЗ от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» участие в конкурсе означает согласие участников с обработкой ООО «Вайлант Груп Рус» их персональных данных.

ВНИМАНИЕ! КОНКУРС!

МЫ ИЩЕМ САМЫЙ СТАРЫЙ КОТЁЛ VAILLANT

1874–2014

ПРИЗОВОЙ ФОНД

1-е место: супер-приз — 4 победителя посетят завод Vaillant в Германии,

2-е место: 20 ценных подарков с символикой Vaillant,

3-е место: 140 памятных сувениров Vaillant.

Всем участникам конкурса — журнал «Потребитель. Всё для стройки и ремонта». Проигравших не будет!

ЧТО НАМ НУЖНО ЗНАТЬ О ВАС?

Ваше ФИО, контактный телефон, e-mail, адрес, готовность рассказать о себе и об объекте.

ЧТО НАМ НУЖНО ЗНАТЬ ОБ ОБЪЕКТЕ?

Название и местонахождение, маркировка оборудования, фотографии (объект, оборудование, шильд котла с серийным номером).

Для участия заполните анкету на сайтах: www.vaillant.ru или www.master-forum.ru. Готовую анкету и данные об объекте отправьте на e-mail: **info@vaillant.ru**. Анкеты принимаются с 16 декабря 2013 года по **31 марта 2014 года**.

Vaillant в России 20 лет

И чем старше котёл, тем больше шансов выиграть главный приз!

Главные медийные партнёры конкурса: журнал «Потребитель. Всё для стройки и ремонта» и сайт www.master-forum.ru. ПОТРЕБИТЕЛЬ

Поздравляем всех клиентов и партнёров компании Vaillant с юбилеем марки!

ПОТРЕБИТЕЛЬ
ЭКСПЕРТИЗА И ТЕСТЫ
№ 17'2013
12+

Тема выпуска
«GardenTools. Садовая техника»
Экспертиза и тесты техники и оборудования для ухода за садом, парком, огородом и лесом

Издатель: Сергей Разин

Главный редактор: Андрей Зборовский (zbor@potrebitel.ru)

Редактор: Алексей Месняпкин (mesniankin@master-forum.ru)

Редакторы разделов: Наталья Курносова (kn@master-forum.ru), Максим Грибоедов (griboedovmc@master-forum.ru)

Директор по рекламе и маркетингу: Любовь Балаболина (balabolina@master-forum.ru)

Обозреватели и специальные корреспонденты: Татьяна Виноградова, Игорь Калинин, Павел Косов, Павел Куликов, Ольга Месняпкина, Наталия Нефёдова, Елена Сысак, Аника Чебан

Литературный редактор и корректор: Ольга Лисицына

Арт-директор: Андрей Журко

Вёрстка: Дмитрий Коротышев

Оперативная фотосъёмка: Александр Александров

Рекламный отдел: тел./факс (499) 519-6485
Татьяна Александрова (alexandrova@potrebitel.ru),
Любовь Балаболина (balabolina@master-forum.ru),
Светлана Гунько (sveta@potrebitel.ru),
Ольга Махотина (makhotina@master-forum.ru)

Контактный e-mail: zbor@potrebitel.ru

Сайт ИД «Потребитель»: www.potrebitel.ru
Сайт журнала «GardenTools»: www.master-forum.ru
Партнёр журнала «GardenTools»: www.mastercity.ru

Распространение: ЗАО «МДП «МААРТ»
Сайт: www.maart.ru
Генеральный директор: Александр Глечиков
Тел.: (495) 744-5512. E-mail: inform@maart.ru
Управляющий распространением издания: Михаил Шмариович, shmariovich@mail.ru

Редакционная служба распространения
Менеджер: Сергей Буров. Тел./факс: (499) 519-6485

Периодичность: 2 раза в год. **Тираж:** 30 000 экз.
Цена свободная

Отпечатано в образцовой типографии «Блиц-Принт»,
Украина, г. Киев
Печать офсетная

Подписано в печать с оригинал-макета 30.12.2013 г.

Редакция оставляет за собой право не вступать в переписку с читателями. Не заказанные редакцией рукописи и иллюстрации не рецензируются и не возвращаются.

Редакция не несёт ответственности за рекомендации, данные аналитиками, а также за мнения лиц, давших интервью. Ответственность за решения, принятые после прочтения журнала, несёт потребитель услуг. Ответственность за содержание интервью несёт лицо, давшее интервью.

Редакция не несёт ответственности за содержание рекламных материалов. Мнения авторов могут не совпадать с мнением редакции.

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ и в личных электронных журналах, возможны только с письменного разрешения редакции.

Технические характеристики продуктов предоставлены производителями. Производители оставляют за собой право без предварительного уведомления изменять технические характеристики продуктов. В журнале указаны московские ориентировочные розничные цены по состоянию на декабрь 2013 года.

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС 77–45061 от 17 мая 2011 г.

Журнал «Потребитель. Экспертиза и тесты» — член Гильдии издателей периодической печати

Редакционная подписка на журнал «GardenTools»: условия подписки читайте на 178-й странице журнала или на сайте www.master-forum.ru/gardentools-subscription

Подписка на электронную версию журнала «GardenTools»: www.pressa.ru

Содержание

ВЫСТРИГИ СЕБЕ… ЗАБОР! 28

КОНКУРС

РАЗЫСКИВАЕТСЯ СТАРИНА ВАЙЛАНТ! 1
Компания «Вайлант Груп Рус» объявляет конкурс и ищет самый старый котёл Vaillant!

ИНТЕРВЬЮ И РЕПОРТАЖИ

MONFERME — ЛУЧШАЯ ПОДРУГА НА ДОЛГИЕ ГОДЫ 6
На международной выставке MITEX-2013, прошедшей с 5 по 8 ноября в Москве, в «Экспоцентре» на Красной Пресне, Unisaw Group представила новый французский бренд садовой техники — Monferme. Уникальность его в том, что он ориентирован исключительно на женскую аудиторию и в его ассортименте только электрические (сетевые и аккумуляторные) изделия. Наш журнал, естественно, не мог обойти стороной эту интересную новость — мы обратились за разъяснениями к Александру МАРКИНУ, генеральному директору Unisaw Group.

НУЖНО ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЁД! 8
Компания «Мобил К» — один из крупнейших российских производителей навесного оборудования для мотоблоков и культиваторов. В последние годы она приобрела известность и как производитель непосредственно культиваторов и мотоблоков. Производство расположено в Смоленской области, в городе Гагарин. По основному ассортименту продукции это завод полного цикла, в 2013 году «Мобил К» приступила также к сборочному производству тяжёлых итальянских мотоблоков, которые поставляет под собственной торговой маркой. Об истории, текущей ситуации и перспективах мы поговорили с руководителем компании Григорием КОРАБЛЁВЫМ.

«САЛЮТ-100»: ВСЁ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ 14
В марте 2013 года на выставке «Дача. Сад. Ландшафт. Малая механизация — 2013» московский ФГУП «НПЦ Газотурбостроения «Салют» представил новинку — полностью обновлённую модель хорошо известного в стране мотоблока «Салют-5», получившую новое название— «Салют-100». О технических особенностях и отличиях этой модели от предыдущей мы рассказывали в весеннем выпуске журнала. Летом было проведено совместное тестирование обеих моделей «в поле», рассказ о нём представлен в этом выпуске. Ну а о дальнейших планах завода в области выпуска модификаций модели «Салют-100» и дополнительного оборудования к нему нам рассказала начальник отдела ТНП ФГУП НПЦГ «Салют» Татьяна СУСЛОВА.

РАЗНООБРАЗИЕ ОТ «ТМК» 16
Нижегородская компания «ТМК» — один из крупнейших игроков российского инструментального рынка — представила широкой публике торговую марку RedVerg. Презентация бренда состоялась в рамках выставки MITEX 2013. Ассортимент продукции насчитывает сотни наименований, он поделён на три основных направления: малая строительная механизация и силовое оборудование, электроинструмент и садово-парковая техника. Появление нового бренда на отечественном рынке стало поводом для интервью с Артёмом ДОВБЫШЕМ, коммерческим директором «ТМК».

КРАСИВАЯ ЖИЗНЬ НАЧИНАЕТСЯ С ИДЕИ! 18
Начало сентября — традиционно знаковое время для садового рынка. Именно тогда в Кёльне (Германия) проходит выставка Sposa+Gafa. Представители нашей редакции каждый год посещают её, и каждый год выставка открывается с какой-то новой, неожиданной стороны. Невозможно заранее предугадать, какие сюрпризы она преподнесёт и какими новыми яркими красками заиграет.

MOGATEC. ЗАКОНОДАТЕЛЬ ЕВРОПЕЙСКОГО ЗАБОРОСТРОЕНИЯ 22
Компания Ikra Mogatec известна в России и в мире своей садовой техникой. Собственные бренды — Ikra, FlexoTrim и Tonino Lamborghini Tecnologia. Модельный ряд состоит из триммеров, бензо- и электрокос, цепных пил, газонокосилок, культиваторов, аэраторов, высоторезов, кусторезов и т. д. Предлагаем вашему вниманию интервью с Артуром ПЛАСКОНЕМ, руководителем отдела продаж по Восточной Европе и странам Балтии.

ФОТОРЕПОРТАЖ О ПОСЕЩЕНИИ ЗАВОДА MOGATEC 24
Наибольшую известность компания Ikra Mogatec заслужила как производитель кусторезов (садовых ножниц) для стрижки живых изгородей. Выпускают их на заводе Mogatec, расположенном в Германии, в городе Дребах, неподалеку от Дрездена. Предприятие работает и как OEM-производитель, выпуская садовую технику под разными торговыми марками на заказ. Mogatec занимает лидирующие позиции в Европе по производству ножевых систем и компонентов к кусторезам. Осенью 2013 года мы посетили завод Mogatec.

ЗЕЛЁНАЯ СТРАНА

СТРИЖКА «ПОД ЗАБОР» 34
Живые изгороди и топиар: ликбез.
Заборы и ограждения — непременные атрибуты любого частного владения. Они предотвращают проникновение непрошеных гостей и спасают от любопытных взглядов. Ведь не зря же говорят, «чем выше забор, тем лучше соседи». Кованые решётки, сетка-рабица, простые доски — вариантов немало. Но есть ещё одно альтернативное решение, позволяющее либо полностью исключить потребность в металлических или деревянных конструкциях, либо тщательно задекорировать их и естественно «растворить» в ландшафте. Это живые изгороди.

ПО МОТИВАМ ЯПОНСКОГО САДА 42

Искусство японского сада основано на сложном переплетении буддизма и синтоизма (древней религии Японии, обожествляющей природу) и пронизано тонкой философией символов. Зрительные образы, предстающие перед глазами посетителей, — лишь часть информации, заложенной садовником в каждую растительную композицию. Но, даже не зная всех тонкостей толкования элементов окружающего пейзажа, нельзя не прочувствовать царящую вокруг атмосферу умиротворения и покоя. Всё гармонично и естественно. Японский сад словно призывает отрешиться от суетного мира бытовых проблем, отдохнуть в тиши и насладиться спокойным созерцанием природы. Некоторые специалисты ландшафтного дизайна утверждают, что без чёткого соблюдения всех канонов стиля сад никогда не станет «японским». Пусть так. И всё же это не причина отказывать себе в создании уютного уголка «по мотивам» японского сада.

ЗЕЛЁНЫЕ СТЕНЫ 54
Комнатные растения: обзор.
Цветы создают в помещении благоприятную обстановку. Потому-то многие из нас стремятся уставить все подоконники представителями экзотической флоры, привыкшими расти в горшках. И как же порой огорчает невозможность «оттащить» всю эту красоту подальше от подоконников и увить зеленью расположенные в глубине помещения голые стены. Вот тут на помощь приходят декоративно-лиственные растения. Среди них немало теневыносливых и даже тенелюбивых образцов, относительно неприхотливых и лёгких в уходе.

intertool KIEV
developed by Reed Exhibitions Messe Wien

Интертул Киев 2014
15-я Международная выставка
ИНСТРУМЕНТЫ, СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ
И САДОВЫЙ ИНВЕНТАРЬ

В рамках выставки:

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ САЛОН
садово-паркового инструмента, техники и оборудования для благоустройства садов и парков

GardenTool KYIV
delivered by PREMIER

4-6 марта
Международный выставочный центр
пр. Броварской, 15, ст. метро «Левобережная», Киев, Украина

www.intertool.kiev.ua

Организаторы:
PREMIER EXPO ITE
(044) 496 86 45

Реклама

Содержание

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ, ИСЧЕЗНУТЬ НЕ ХОТИТЕ ЛИ? **58**

Болезни и вредители комнатных растений: ликбез **(58),** обзор садовой химии **(62).**

Вернулся домой с работы, а на любимом фикусе листья пожелтели. Казалось бы, мелочь. Но ох как неприятно! Ещё хорошо, что не смертельно. Жаль, конечно, что наша комнатная флора не может воспользоваться известным детским «заклинанием» — чур меня, я в домике — для защиты от болезней и насекомых-вредителей. Но на сочувствие владельца явно рассчитывает. Ну что, флористы-цветоводы, будем повышать квалификацию? Как говорится, врагов надо знать в лицо. Неплохо бы и по именам, а уж если есть полное досье...

САДОВАЯ ТЕХНИКА

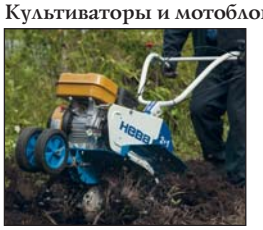
ВЫСТРИГИ СЕБЕ... ЗАБОР! **28**

Садовые ножницы (кусторезы): ликбез **(28),** обзор **(29),** таблицы технических параметров **(32).**

Культура создания живых изгородей насчитывает сотни лет. У них масса преимуществ по сравнению с искусственными вариантами: отлично задерживают пыль и шум, выглядят гораздо привлекательнее, да ещё и обходятся намного дешевле. Но нуждаются в заботе— если забор можно покрасить и забыть о нём на пару-тройку лет, то изгородь нужно подстригать самое малое несколько раз в год. Для этого придуман специальный инструмент — кусторез, или садовые ножницы. В этой статье мы расскажем о том, какие они бывают, чем отличаются друг от друга и как правильно их выбирать.

ВМЕСТО КОНЯ И ЛОПАТЫ **76**

Культиваторы и мотоблоки: ликбез **(76),** обзор **(77),** таблицы технических параметров **(86),** крупные планы **(94).**



Подготовка почвы всегда относилась к операциям, требующим существенных затрат физического труда. И если на больших территориях можно использовать технику (а раньше — тягловый скот), то в пределах скромного приусадебного хозяйства основным инструментом для этого до недавних пор оставалась лопата. Лишь в последнее время достаточно широкое распространение получили устройства, пригодные для механической «вспашки» земли. На небольших участках удобнее перемешивать верхний слой почвы с помощью культиваторов и мотоблоков. По сравнению с плугом такая подготовка требует значительных энергозатрат, но позволяет обойтись техникой меньшей мощности. Принцип работы другой, а результат тот же — почва для посадки растений, но обработанная гораздо тщательнее, чем при вспашке плугом.

ЗУБАСТЕЕ НЕКУДА! **106**

Первый запуск бензопилы: ликбез.

В списке всевозможных предлагаемых рынком устройств уверенно лидируют цепные пилы. Довольно часто их покупают пользователи, не очень хорошо разбирающиеся в технике. Оно и неудивительно, ведь многие из нас, если говорить откровенно, хоть изредка, а совершают покупки, в том числе достаточно дорогостоящие, спонтанно. В итоге порой, открывая дома коробку, новоиспечённый владелец сталкивается с неожиданной проблемой — его покупка оказывается частично разобранной, и её ещё предстоит собрать и подготовить к работе. И если электропила сильных затруднений не вызывает, то с бензопилой всё намного сложнее.

И В ЛЕС, И ПО ДРОВА **112**

Цепные пилы: ликбез **(112),** обзор **(113),** таблицы технических параметров **(124),** крупные планы **(129).**

Все цепные пилы можно «рассортировать» на несколько разных категорий. И в первую очередь, само собой, все они делятся на бензиновые и электрические, с питанием от сети или аккумулятора. Это первое, что стоит учитывать при выборе: от типа пилы зависит её мобильность и область применения. Ну и стоимость, разумеется, тоже. Причём очень часто выясняется, что потенциальный покупатель ошибается уже на этом этапе...

ЕСЛИ СНЕГ ЗИМОЙ НЕ НУЖЕН **138**

Снегоотбрасыватели и снеговые лопаты: ликбез **(138),** обзор **(140),** таблицы технических параметров **(150),** крупные планы **(152).**

Термин «уборка снега» обычно не нуждается в комментариях: все и так представляют себе, что в итоге должно получиться. И, как это часто бывает, сам термин некорректен. Убрать снег можно только «куда-то», то есть его надо сначала собрать, а потом перевезти с глаз долой, подальше. Так что непосредственно уборкой занимаются разве что в городах. В других случаях снег лишь отбрасывают, обычно на расстояние не более нескольких метров. Поэтому технику, применяемую для такой «уборки», логичнее называть бы снегоотбрасывательной. Слово длинное, непривычное и не использующееся. Но вот механические моторные устройства, предназначенные именно для отбрасывания снега, могут называть как снегоуборщиками, так и снегоотбрасывателями. Хождение имеют оба термина, однако правильнее, конечно, второй. А в разговорной речи вообще чаще употребляют слово «снежник».

МАСТЕР-КЛАСС

ОСТАЁМСЯ ЗИМОВАТЬ! **166**

Всё больше жителей мегаполисов недовольны средой обитания. Многие мечтают перебраться загород. А что их ждёт там? Жизнь на даче зимой не обходится без проблем. Стремительно падающая температура «за бортом» создаёт серьёзные препятствия для загородной жизни... Читайте нашу информацию об экономном обогреве дачного дома.

ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ТЕПЛИЦЫ **176**

Желание иметь на участке хорошую теплицу с покрытием из сотового поликарбоната в наши дни реализовать достаточно просто: множество производителей предлагают различные варианты несущих конструкций на любой вкус, поэтому подобрать наиболее подходящий — не проблема. Так что теплица была выбрана и заказана с доставкой и установкой (как показала практика, это был верный подход, ибо разобраться самостоятельно с обилием деталей и сопутствующих «деталюшечек» нереально, несмотря на наличие инструкции). Нам как будущим владельцам этой конструкции оставалось только подготовить участок, на котором она будет установлена.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА **178**

НОВИНКИ

Denzel **(37),** Solo **(38),** Black&Decker **(40),** Fitt **(53),** Oleo-Mac **(64),** Monferme **(65),** MasterYard **(66),** Caiman **(67),** Briggs&Stratton **(68),** Honda **(100),** «Мобил К» **(101),** Elitech **(102),** Stiga **(104, 161),** Husqvarna **(108),** Makita **(110),** AL-KO **(136),** Cub Cadet **(153),** MTD **(157),** Tielbuerger **(165).**

ТЕСТ-ДРАЙВ

Iron Mole **(63),** Weima и «Фаворит» **(70),** «КАДВИ» **(72),** «Салют» **(74),** Honda **(92),** «Мастер» **(93).**

Hardware & Tools

Инструменты и Крепеж

Строительство. Интерьер

1 – 4 апреля 2014

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Подробнее на сайте
www.mosbuild.com

MosBuild 20 лет –
строим будущее
вместе!

Главная строительная и
интерьерная выставка России

MosBuild

Архитектура ▪ Строительство ▪ Дизайн ▪ Декор

ufi Approved Event

Генеральная деловая газета: ВЕДОМОСТИ

Официальный информационный партнер: НЕДВИЖИМОСТЬ, ГРУППА РИА НОВОСТИ

При поддержке: Коммерсантъ

ОРГАНИЗАТОР ITE ГРУППА КОМПАНИЙ

Реклама

MONFERME — ЛУЧШАЯ ПОДРУГА НА ДОЛГИЕ ГОДЫ

На международной выставке MITEX-2013, прошедшей с 5 по 8 ноября в Москве, в «Экспоцентре» на Красной Пресне, Unisaw Group представила новый французский бренд садовой техники — Monferme. Уникальность его в том, что он ориентирован исключительно на женскую аудиторию и в его ассортименте только электрические (сетевые и аккумуляторные) изделия. Наш журнал, естественно, не мог обойти стороной эту интересную новость — мы обратились за разъяснениями к Александру МАРКИНУ, генеральному директору Unisaw Group.

Unisaw Group представляет в России внушительный список брендов. Зачем понадобился ещё один?

Действительно, у компании Unisaw Group портфель брендов довольно объёмный. Самые известные из них:

- Oleo-Mac (итальянская техника для леса и сада),
- Caiman (профессиональная техника для сада и стройки),
- Pubert (французские культиваторы),
- Gianni Ferrari (профессиональная техника для ухода за парками),
- Shibaura (профессиональная компактная техника для города),
- Mikasa (профессиональная компактная техника для ремонта дорог),
- Carlton (профессиональные цепи для скоростного пиления и принадлежности к ним),
- Snapper (техника для уборки снега и газона),
- Hozelock (оборудование для полива),
- Lavor (итальянские мойки высокого давления и насосы).

Зачем понадобился ещё один бренд, женский? Мы хотим превратить работу в саду для милых дам в любимое развлечение и предоставить им возможность самим создавать произведения ландшафтного искусства.

В чём отличие Monferme от другой садовой техники?

«Удобно и легко» — такова «философия» нового бренда. Техника проста в обслуживании, имеет небольшой вес, удобна и понятна в эксплуатации. Её основные потребительские характеристики — красота, лёгкость и удобство.

Если конструкторы сделали оборудование для женщин понятным в эксплуатации и лёгким по весу, то дизайнеры придали ему французский шарм. Оборудование экологически безопасно, потребление энергии в среднем на 35% ниже по сравнению с обычными садовыми инструментами.

Почему для Monferme выбрано сочетание ярких цветов — молодого салата и фуксии?

Разработкой техники занимались лучшие европейские конструкторы, а вот идеей бренда, его атрибутами и воплощением — мы сами. В выборе цвета мы в компании полностью положились на наших женщин. Именно они остановили свой выбор на сочетании цветов фуксии и листьев молодого салата.

Есть ли другие примеры подобных женских брендов?

Этот вопрос я задавал Мишелю Рено, главе французской Ассоциации импортёров и производителей техники. Знаток крупнейшего в Европе рынка сельскохозяйственной и садовой техники подтвердил, что Monferme — первый в Европе бренд садовой техники для женщин, хотя сама по себе аккумуляторная техника на отраслевом рынке используется уже давно.

Какова география производства Monferme?

Сборка осуществляется во Франции и в Китае. Детали и расходные материалы производятся в Японии, США, Франции и Китае.

Что входит в ассортимент Monferme?

Основная модель коллекции — первый **аккумуляторный смарт-культиватор** из Франции. Компактный, мощный и манёвренный, он оснащён интеллектуальной картой управления, которая экономит энергоресурс батареи и управляет регулировкой мощности. У культиватора четыре скорости вращения фрез (две вперёд и две назад), три положения регулировки глубины вспашки, сдвоенные задние колёса для удобной транспортировки. Предусмотрены кнопки быстрого запуска и индикатора ёмкости батареи, время автономной работы которой составляет около 40 минут. Вес модели — 31,5 кг, то есть она в среднем легче культиваторов, представленных на рынке.

Заслуживает внимания компактная и абсолютно бесшумная **аккумуляторная газонокосилка** с ярким французским дизайном. Специальная технология изготовления ножей гарантирует безупречный результат кошения. Система «2-в-1» позволяет собирать траву в травосборник или мульчировать. Предусмотрено пять положений регулировки высоты стрижки — от 20 до 70 мм. Модель оснащена индикатором заполнения травосборника. Колёса из лёгкого высококачественного пластика обеспечивают идеальное сцепление с газоном и отличную плавность хода. Благодаря эргономичной складной рукоятке газонокосилка компактна и удобна для транспортировки и хранения.

Аккумуляторный триммер Monferme также практически бесшумный. С батареей он весит всего 4 кг. Время автономной работы — более 1 часа. Плавная регулировка

угла наклона триммера позволит женщине любого роста скашивать траву даже в труднодоступных местах своего сада. Одним нажатием на кнопку модель превращается в подрезчик кромок газона. Эргономичная рукоятка имеет мягкую удобную накладку. Триммерная насадка оснащена леской с автоматической подачей.

Очень удобны и абсолютно безопасны **садовые ножницы** для подрезки живой изгороди, имеющие превосходную балансировку. Они у Monferme представлены как сетевыми, так и аккумуляторными моделями. Благодаря особой технологии изготовления двойные стальные лезвия с лазерной заточкой быстро и легко срезают ветви толщиной до 20 мм. Для удобства ножницы оснащены задней поворотной рукояткой для работы под разными углами. Прозрачный и прочный щиток из специального пластика не мешает обзору и защищает от случайного попадания веток. Передняя рукоятка снабжена клавишей блокировки от незапланированного запуска.

Благодаря беспроводной конструкции невероятно лёгкая **аккумуляторная воздуходувка** Monferme помогает навести порядок в любом уголке сада. Высокая мощность и шесть положений регулировки скорости воздушного потока значительно сокращают время уборки. Интенсивность подачи воздуха можно регулировать с помощью заслонки, удобно расположенной на патрубке.

Созданная специально для женщин **аккумуляторная цепная пила** оснащена абсолютно новым инновационным бесщёточным электродвигателем Digipro Brushless. По сравнению с бензопилами у неё на 20% меньше вес, на 80% — шум и на 50% — вибрация. Digipro Brushless работает без вредных выбросов и в любое время года обеспечивает лёгкий запуск пилы. Большая скорость вращения цепи достигается за счёт мощного двигателя, что обеспечивает лёгкость пиления. Время автономной работы — 40 минут или 130 резов древесины диаметром 100 мм. Боковое натяжение цепи осуществляется простым поворотом рукоятки. Прозрачные стенки масляного бака дают возможность контролировать уровень смазки цепи. Специальный индикатор оповещает об уровне заряда аккумуляторной батареи. Безопасность гарантируют инерционный тормоз цепи и удобная клавиша на рукоятке для предотвращения случайного запуска.

Думаю, не меньший интерес вызовет лёгкий и манёвренный **электрический снегоотбрасыватель.** Даже при низких температурах он заводится одним нажатием на кнопку. Корпус выполнен из морозоустойчивого пластика. С удобной рукояткой легко изменять направление выброса снега. Рабочая ширина — 40 см — идеально подходит для чистки садовых дорожек. Модель компактна, что облегчает её транспортировку и хранение.

Какие аккумуляторы используются на Monferme и почему?

Наша техника в большинстве своём оснащена японскими литиево-ионными аккумуляторами Sanyo с напряжением 40 В и максимальной ёмкостью 4,0 А*ч. Оборудование с этими источниками питания способно работать при больших нагрузках, а при низкой температуре хорошо заводится и функционирует продолжительное время. Это особенно важно при эксплуатации цепных пил и воздуходувок.

Батареи, используемые на технике Monferme, отличаются малым сроком перезарядки, оснащены специальным устройством для быстрой замены и удобным индикатором заряда. Работают они в три раза дольше по сравнению с обычными никель-кадмиевыми или литиево-ионными на 18–24 В.

В сегменте строительного электроинструмента широко распространена концепция pick-and-mix — когда человек приобретает несколько разных видов аккумуляторного инструмента в «голой» комплектации (без батарей и зарядных устройств), а к ним — необходимое количество аккумуляторов и зарядных устройств. Предусмотрена ли такая возможность у Monferme?

Газонокосилки, цепные пилы и триммеры комплектуются аккумулятором и зарядным устройством. Это сделано для того, чтобы наиболее востребованная продукция была в рабочей комплектации, а покупатель видел стоимость готового изделия. Второй или третий агрегат Monferme по желанию клиента можно будет приобрести без батареи. Воздуходувки и ножницы ею вообще не комплектуются.

Почему в ассортименте нет бензомоторной техники?

Это противоречит «философии» женского бренда. В своём саду лучше наслаждаться чистым воздухом и ароматом цветов, а не вдыхать запах выхлопных газов и слушать назойливый шум двигателя.

Миссия Unisaw Group заключается в формировании культуры бережного землепользования с применением новейшего оборудования. Какие инновационные решения Monferme будут способствовать экологичной обработке земли?

В 2014 году под брендом Monferme мы выводим на отраслевой рынок уникальную леску для триммеров. Она разлагается в земле биологическим путём в течение 7–10 лет (в зависимости от климатических условий). Стандартной леске для этого понадобится более века! Представьте, какова нагрузка на почву, если только одна из ведущих фабрик во Франции изготавливает в год лески диаметром 2,4 мм столько, что ею можно 15 раз опоясать земной шар.

Само собой, наша новинка упакована в биоразлагаемые картон и пластик.

Экологичность лески Monferme подтверждена французским институтом Confederation Nationale De LEsthetique Parfumerie, Paris France.

Где будет продаваться техника Monferme: в гипермаркетах, дилерской сети или интернет-магазинах?

Для продвижения Monferme компания Unisaw использует все каналы продаж. Мы хотим, чтобы как можно больше женщин, в том числе и из отдалённых регионов страны, ощутили радость от работы с нашим оборудованием.

Ожидается ли всплеск продаж перед 8 Марта, и как вы к нему готовитесь?

Действительно, в этот замечательный праздник многие хотят сделать сюрприз своим родным и знакомым. Мы рады помочь выбрать для них достойный подарок, поэтому вся коллекция Monferme будет широко представлена в магазинах дилеров.

Каков гарантийный срок? Как будет организован сервис?

На всю нашу технику премиального класса, а к нему относится и Monferme, предоставляется два года производственной гарантии и дополнительный год гарантии от компании Unisaw. Кроме технического обслуживания, можно воспользоваться нашей услугой «Сервис 24 часа», позвонить в Дилерский Центр Unisaw или региональному дилеру и получить рекомендации по эксплуатации.

Мы хотим, чтобы аккумуляторная и электрическая техника Monferme стала для наших покупательниц лучшей подругой на долгие годы!

НУЖНО ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЁД!

Интервью подготовили Любовь БАЛАБОЛИНА и Алексей МЕСНЯНКИН

Компания «Мобил К» — один из крупнейших российских производителей навесного оборудования для мотоблоков и культиваторов. В последние годы она приобрела известность и как производитель непосредственно культиваторов и мотоблоков. Производство расположено в Смоленской области, в городе Гагарин. По основному ассортименту продукции это завод полного цикла, в 2013 году «Мобил К» приступила также к сборочному производству тяжёлых итальянских мотоблоков, которые поставляет под собственной торговой маркой.

Об истории, текущей ситуации и перспективах мы поговорили с руководителем компании Григорием КОРАБЛЕВЫМ.

Расскажите, пожалуйста, с чего начинала свою деятельность ваша компания и к чему пришла сейчас?

Наша компания была образована в 1989 году как кооператив «Сила». Первые два-три года мы делали спортивные тренажёры. Потом открыли для себя новое направление — разработку и производство различных приспособлений для ремонта автомобилей. В 1991-1992 годах мы выпускали комплектующие для стендов, с помощью которых правят кузова автомобилей — тогда это был дефицит.

Затем я купил свой первый мотоблок МБ-1, сделанный в Новослободске, на предприятии-филиале «Калужского двигателя». И к этому мотоблоку приобрёл оборотный плуг. Плуг мне не понравился, пахать им у меня не получалось. Тогда мы решили сделать плуг собственной конструкции, и сделали. Он зарекомендовал себя неплохо, потом такой плуг заказали знакомые — сделали и им. Стало понятно, что спрос есть, и мы решили попробовать производить плуги. Первая партия в 20 штук разошлась очень быстро. Потом решили расширять номенклатуру — появился окучник, за ним — картофелевыкапыватель и грунтозацепы.

Но вся эта продукция носит сезонный характер — спрос на неё есть в основном весной и осенью. Возник закономерный вопрос: что выпускать, чтобы продавалось и в другие времена года? Поэтому следующим изделием стал прицеп.

Так мы шаг за шагом осваивали новый ассортимент: щётку, снегоуборщик, отвал-лопату, а также ряд комплектующих, например рулевые колонки, которые начали поставлять другим заводам-производителям.

Затем мы подумали, что неплохо было бы сделать собственный мотоблок. В начале 2000-х мотоблоков катастрофически не хватало, в сезон они всегда были в дефиците. И мы начали разрабатывать собственную машину на базе редуктора «Салют». Понимая преимущества и недостатки техники, в тот период уже выпускавшейся в России, мы создавали конструкцию, учитывая все «плюсы» и «минусы». Во главе угла стояло удобство эксплуатации (минимальная нагрузка на руки оператора, оптимальный вес), но в то же время наш мотоблок должен был быть универсальным, чтобы не только культивировать, но и пахать, окучивать, косить сено, убирать снег, подметать, поливать с помощью насоса, перевозить грузы и т.д.

На разработку ушло около двух лет. Наш первый мотоблок — это МКМ-3 Lander — «Пахарь». Поначалу мы выпускали его небольшими партиями по 30–100 штук, в 2008 году наладили массовое производство. Однако и сегодня мы не производим эту модель в огромных количествах. Связано это с тем, что она не относится к массовому сегменту и на неё устанавливаются полностью шестерёнчатые редукторы, стальные

шкивы и далеко не самые простые органы управления. У нашего мотоблока очень удобные ручки управления от итальянской компании Start, а также высоконадёжные специальные ремни Quad-Power–3 от американской компании «Гейтс», которые выдерживают температуру до 130 градусов (обычные — до 70 градусов). Для окраски мы используем дорогие итальянские краски серебристого и бордового цвета — это наши фирменные цвета. У мотоблока «Пахарь» также очень качественная словенская резина от компании Sava двух типоразмеров, в том числе и широкая для езды по бездорожью (кроме нас, никто не ставит такую резину). В конструкции также применяется очень надёжный металлический натяжной ролик. Мы относим «Пахарь» к верхней линейке мотоблоков, часто его покупают люди, которые ценят удобство в работе, надёжность, простое управление и обслуживание, возможность перевозить мотоблок в багажнике автомобиля. Очень довольны МКМ-3 пожилые люди и женщины, которым важно в первую очередь удобство и отсутствие необходимости прикладывать большие усилия для работы. Наш товарный знак сопровождает слоган «Интеллигентная техника» — он полностью подходит к нашему мотоблоку.

Следующим шагом стала разработка собственного редуктора. Литые детали корпуса делают в России, шестерни мы частично делаем сами, частично получаем по кооперации. Сам редуктор собираем у себя на предприятии. Он интересен тем, что может выпускаться в нескольких версиях на базе одних и тех же деталей. Вот список возможных вариантов:

— две передние передачи и одна задняя;

— одна передняя передача и одна задняя;

— одна передняя передача.

Таким образом, мы имеем набор разных редукторов, собранных из одинаковых комплектующих, как в конструкторе. Такой подход позволяет нам быстро реагировать на запросы рынка и варьировать цену продукта в зависимости от сложности редуктора. Отмечу, что всё современное машиностроение движется именно в этом направлении. Например, у автопроизводителей появляется одна платформа, на базе которой сразу делают 20–30 моделей автомобилей. Это уменьшает затраты на производство и снижает цену на изделие. Ну а цена сегодня — один из решающих факторов, так как на рынке много китайских продуктов, не соответствующих требованиям безопасности, российским ГОСТам, стандартам и требованиям таможенного союза России-Белоруссии-Казахстана. Но, к сожалению, они завозятся и продаются, несмотря на эти нарушения. И нам приходится участвовать в жёсткой конкуренции. Тем не менее мы на первое место всегда ставим качество, но в то же время следим и за ценой, чтобы быть в рынке. Многие детали мы производим сами на собственном высокотехнологичном оборудовании, что позволяет нам занимать правильную ценовую нишу.

Расскажите немного о новинках.

В 2013 году мы начали развивать совместный проект с двумя итальянскими компаниями. Это сборка на базе нашего предприятия крупных мотоблоков. Мы предлагаем модель Ghepard с двигателями Honda (9 л.с.) и Kohler (9,5 л.с.), с четырьмя скоростями вперёд и тремя назад, весом 130 кг, с дифференциалом и дисковым сцеплением. Другая новинка — мотоблок G-85 весом 120 кг, с такими же двигателями, но с тремя скоростями вперед и двумя назад, с дифференциалом и без. Оба мотоблока относятся к классу «премиум». В этом году мы уже продали часть таких мотоблоков, собранных на нашем предприятии. В следующем году этот проект будет развиваться, и мы думаем, что он будет пользоваться успехом.

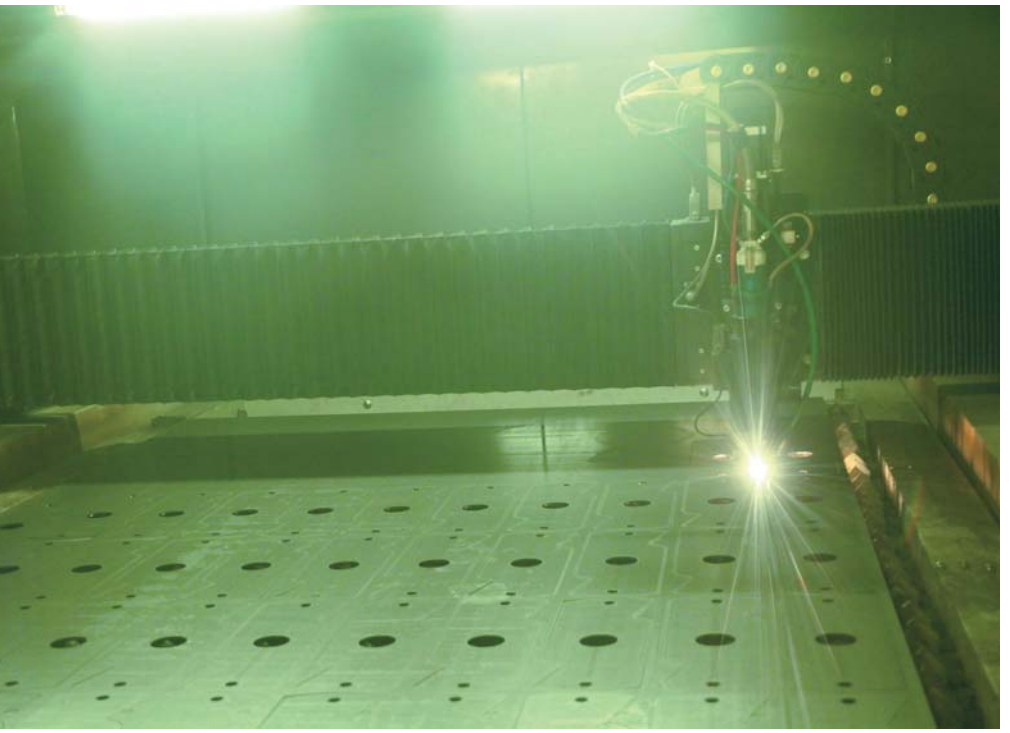
Для себя мы считаем принципиально важным ежегодно обновлять и модернизировать ту продукцию, которую мы производим давно. В первую очередь это сложные навесные орудия, в том числе снегоуборщики. И в прошлом, и в этом году у нас прошла их модернизация. В результате те копии, что к настоящему моменту появились на рынке и завезены из Китая, уже отстали от нас конструктивно. Постоянная работа над усовершенствованием продукции позволяет нам всегда быть впереди — китайские копии не успевают нас догнать. Конструктивные отличия отчётливо заметны потребителю, они выгодно выделяют наш продукт на фоне копий продукции, которую мы выпускали в прошлом. Мы знаем преимущества и недостатки наших старых конструкций и стараемся «минусы» убирать, чтобы «плюсов» было как можно больше. Это касается всей продукции. Сейчас мы работаем над новой щёткой — она будет сделана на базе одного из редукторов, который мы везём из Европы. У нас появилась полностью разборная тележка из оцинкованной стали, мы представляли её на выставке MITEX-2013. Она уже сейчас пользуется спросом, уже подписаны контракты на поставку. Тележка очень удобна для транспортировки, надёжно упакована. Её владельцу не придётся тратить много времени на сборку — конструкция настолько продумана, что на полную сборку достаточно 40 минут. Впервые на тележках российского производства применены дисковые тормоза — они продаются уже в виде собранного узла, остаётся их только установить, сам узел собирать не нужно. Тормоза имеют механический привод с тросом в защитной оболочке. Тележка самосвальная, может сбрасывать груз. Задний борт полностью съёмный. Плюс тележка выполнена из более толстой стали, чем обычно, а оцинковка позволила увеличить срок её службы. Тележка также имеет новое современное сиденье.

Ещё у нас появился новый снежный отвал. Он стал более удобным, мы применили итальянскую ручку управления Start, которая устанавливается для разблокировки механизма управления поворота-разворота. Мы также поменяли некоторые конструктивные элементы, предусмотрели возможность изменения угла атаки на снег — это сделало работу более плавной и снизило вибрацию. Также поменяли нижний резиновый уплотнитель, использовав специальную многослойную резину, и теперь она изнашивается меньше.

На мотоблоки мы стараемся ставить самые современные двигатели — это Subaru, Honda, Briggs&Stratton, Kohler. Вскоре у нас появятся машины с новейшими двигателями сезона 2014 года. Двигатель Kohler CH270 неплохо зарекомендовал себя в холодное время года — он великолепно запускается зимой даже при температуре минус 20 градусов.

Ещё одно наше новое изделие — самоходный снегоуборщик С-65, в котором используется шестерёнчатый редуктор нашего собственного производства. На снегоуборщик мы ставим зимний двигатель Briggs&Stratton объёмом 205 или 250 см^3, причём более мощный мотор может быть также с генератором и электрозапуском. Эта модель оснащена фарой. В приводе шнеков используем промышленный червячный редуктор в масляной ванне (другие производители ставят червячный редуктор с консистентной смазкой, его ресурс значительно ниже). Для изготовления шнека берём металл толщиной 3 мм (у конкурентов он тоньше). Это обусловлено тем, что в снегозагребной ковш могут попасть камни, палки, грязь и прочий мусор, да и сам снег бывает слежавшимся и очень жёстким... Наш шнек «убить» очень сложно — мы проводили испытания, специально бросали камни — работает.

Завод «Мобил К». Справа — старые корпуса: производственные цеха и офис. Слева — новые постройки: склад и большой торговый центр



Стальные листы на заводе раскраивают с помощью лазера

Как вы оцениваете перспективы отечественных двигателей для мотоблоков?

Те двигатели, что производят известные на рынке российские производители, на мой взгляд, достаточно надёжные, имеют большой ресурс, по мощности и крутящему моменту они не уступают моторам иностранного производства и до сих пор пользуются спросом. Но они достаточно трудоёмки в производстве. Я уверен, что российские производители постоянно модернизируют и совершенствуют свои двигатели. Без прогресса и движения вперёд спрос на устаревший продукт может прекратиться. Останавливаться нельзя, нужно двигаться вперёд!

А что скажете насчёт дизелей?

На свои машины мы их не ставим. Мы привозили несколько дизельных двигателей, выставляли в магазине, проводили опрос. И поняли, что человек чаще всего просит дизель просто по незнанию. Как правило, покупатель думает, что сэкономит на топливе, но сегодня дизельное топливо стоит не дешевле чем бензин, а сам дизельный двигатель дороже бензинового в два раза (если это настоящий мотор от известного производителя). Когда заводишь дизель и сравниваешь его с бензиновым мотором, то недостаток дизеля сразу становится очевиден — сильнейшие вибрации на руле. По-моему, дизели продают успешно только те продавцы, которые не проводят предпродажную подготовку и не объясняют людям особенности и недостатки. То есть в случаях, когда потребитель не осознаёт в полной мере, за что он платит, а когда купил — уже поздно. Мы испытывали у себя дизель Lombardini — оригинальный, не поддельный... и всё равно вибрация выше, чем у бензинового. Предполагаю, что ГОСТам по вибрации машины с дизелями не соответствуют.

Для использования дизельных двигателей на мотоблоках необходимо устанавливать специальные рулевые колонки с резиновыми виброгасителями, а это не дешёвое удовольствие.

Недавно к нам приезжали представители компании-поставщика моторов Honda. Перед ними стояла задача — объехать всех ведущих в России производителей мотоблоков и культиваторов, чтобы замерить уровень вибрации и определить, как двигатель работает с мотоблоком. Они подтвердили, что у нашего мотоблока вибрация находится на очень низком уровне и мы одни из лидеров по этому параметру, иными словами, мы отвечаем всем стандартам. Мы ставили на одну и ту же раму от МКМ-3 Lander — «Пахарь» два двигателя Honda, GX и GP, — результаты работы по уровню вибрации признали одними из лучших в России. Такой эффект достигнут в том числе благодаря ручкам, разработке которых мы уделяли особое внимание.

В 2006 году, когда мы разрабатывали «Пахарь», у нас не было приборов, чтобы замерять вибрацию, но мы старались отследить этот параметр визуально и наощупь, насколько это было возможно. Чтобы получить хороший результат, мы месяца три проектировали одни только рукоятки. Вариантов в ходе предварительных испытаний было сделано десятка полтора, прежде чем определилась конкретная конструкция. Была проведена по-настоящему огромная работа! Но зато и результат радует. Вибрация вообще — серьёзная проблема. Очень часто на поддельных мотоблоках (копиях) о вибрации никто и не думает. Как правило, продавцы такой техники и знать не знают, что это такое. От этого, конечно же, страдают потребители.

У вашего предприятия огромный опыт OEM-производства навесного оборудования. Расскажите, пожалуйста, об этом направлении деятельности.

Навесное оборудование для других компаний, действительно, мы делаем очень давно. Мы поставляем его многим заказчикам в России, которые производят брендовые мотоблоки или привозят таковые из Италии, Франции, Германии, США, Японии.

Навеску можно делать эксклюзивно в каком-то исполнении, красить в определённый цвет и упаковывать в специальную упаковку.

В этом году мы начали совместный проект с компанией Honda, изготовили и оттестировали комплект навесного оборудования для культиватора Honda FJ500 DER. Результат заказчику понравился, и мы надеемся, что в следующем году от них поступит заказ. Более того, Honda проводит всемирный корпоративный конкурс, где сотрудники компании показывают свои проекты. От России Honda планировала представить (а может, уже и представила) культиватор с нашим навесным оборудованием.

Мы также начали поставлять нашу продукцию в крупную сетевую иностранную компанию. Это очень ответственная работа, которая требует точности, внимания и пунктуальности.

В чём успех вашего навесного оборудования?

Наше навесное оборудование пользуется устойчивым спросом во многом из-за очень выгодного соотношения цены и качества. Мы используем только качественные материалы и комплектующие из России, Италии, Чехии, Испании, США, Франции. При проектировании наши конструкторы закладывают двойной коэффициент запаса прочности. Все силовые элементы изготавливаются из специальных материалов. Все изделия перед началом производства проходят тестовые испытания, которые принимают заказчики. Опыт производства навесных орудий у нас на данный момент составляет 21 год. Это очень большой срок.

«Навеска» в Европе — снегоуборщики, щётки, косилки, отвалы — стоит гораздо дороже. Такой разрыв в цене связан с тем, что в Европе бизнес устроен по-другому. Если в России мы стараемся производить всё сами (штамповка, покраска, сварка, механическая обработка, упаковка), то там, как правило, комплектующие заказывают у разных компаний. Потом в цепочке появляется ещё одна компания, которая занимается подсборкой сборочных узлов, и затем разработчик осуществляет окончательную сборку. Получается схема сборки по укрупнённым узлам. Каждое из этих предприятий, естественно, должно что-то зарабатывать, поэтому и цена растёт. С одной стороны, это правильный подход, а с другой — дешевле не получится. Хотя я видел и в Европе компании, которые начали работать по нашему принципу вполне успешно. С началом кризиса многие поставщики комплектующих ушли с рынка, а подобная схема весьма чувствительна к таким вещам. Нет какого-то болта или гайки, и всё — сборка стоит.

В Европе уровень контроля качества гораздо выше, чем в Китае, используются более качественные материалы, выдерживаются все требования безопасности регламентов Евросоюза — поэтому и цена выше. Я не понимаю, как можно изготовить снегоуборщик стоимостью 13 990 рублей. Мы тоже делаем снегоуборщики, и у нас никак не получается такая низкая цена: один только оригинальный зимний двигатель стоит около 11 000 рублей. Значит, там,

скорее всего, стоит простейший летний двигатель, и клиент вряд ли понимает, что он покупает. Он видит, что двигатель есть, а вот какой именно — не знает. Такой снегоуборщик долго работать не будет, эти четырнадцать тысяч просто окажутся выкинутыми на ветер.

Те европейские компании, с кем мы общаемся, тоже не стоят на месте и разрабатывают новые продукты. Они тоже понимают, что с Китаем тяжело конкурировать по ценам, поэтому продукт должен быть более продвинутым технически, более совершенным. Плюс в Европе государство пытается защищать своего производителя и не впускать товар, который не соответствует требованиям безопасности.

Как вы оцениваете свою долю рынка?

Думаю, что по основным навесным орудиям мы держим порядка 45% российского рынка. Есть эксклюзивные вещи, по которым мы занимаем все 100%, подобные изделия никто не производит. Европейской навески на нашем рынке совсем мало по причине высокой цены. Остальное частично везётся из Китая, частично производится в России другими производителями. В последнее время появилось много «поддельщиков», пытающихся копировать наши изделия. Как правило, такие навесные орудия делают из дешёвого материала с заниженными толщинами, они быстро ломаются. «Поддельщиков» стало так много, что они борются друг с другом за каждый рубль и стараются снизить цену за счёт снижения качества и потребительских свойств товара. Для нас это неприемлемо.

Год назад мы провели исследование — собрали навесные орудия от четырёх крупных производителей и провели тестирование с мотоблоком в работе. У двух плугов после пятиминутной работы согнулись стойки, у одного из окучников согнулся мыс, у другого погнулись грунтозацепы. Все эти результаты говорят не в пользу «поддельщиков».

Нет ли искушения заказать какую-нибудь модель в Китае?

Нет, такого искушения у нас нет. Мы бывали в Китае, смотрели тамошнюю продукцию. Её качество очень нестабильно. Они плохо понимают, что именно делают и почему что-то сделано именно так, даже когда копируют. Соответственно копируют небрежно.

Мы привозим из Китая двигатели, но мы их все проверяем. В отношении китайской продукции можно использовать термин «китайский стандарт». В применении к двигателям он означает, что каждый двигатель нужно обязательно регулировать. Мы не говорим, что китайский двигатель плохой, но ему однозначно нужно уделять больше внимания, чем брендовым моторам Briggs&Stratton, Kohler, Honda, Subaru и т.п. У китайских двигателей Dinking, которые мы ставим на свои машины, есть конструктивные отличия — на них установлены специальные карбюраторы, доработанные для российского рынка. Поэтому эти двигатели легко заводятся зимой. Выключатель двигателя встроен в пластиковый корпус, что предотвращает его случайную поломку. Двигатель имеет оригинальный дизайн.

История доработки карбюраторов была такой. Когда мы получили первую партию китайских моторов, то схватились за голову — они не заводились зимой. И китайцы посоветовали нам... залить арктический бензин! После долгой дискуссии они всё-таки задумались и предложили нам технически грамотный вариант — карбюратор, дооснащённый определённым устройством, которое способствует лёгкому запуску зимой. Раньше такие ставили на российских военных двигателях.

У многих моторов из КНР одна и та же проблема — двигатель заводится, а обороты нормально не развивает. На маленьких и средних он работает, а на высоких начинает рычать! Эта характерная для китайской продукции проблема решается регулировкой. Вот мы этим делом и занимаемся — регулируем каждый двигатель. Поэтому так важна предпродажная подготовка с регулировкой двигателя. Покупатель ведь думает, что если двигатель завёлся нормально на холостых и на средних оборотах, то всё в порядке. Но когда начинает эксплуатировать, то понимает, что двигатель не развивает заявленную мощность.

Мы уже видим тенденцию, что более востребованными становятся именно брендовые двигатели, а доля китайских уменьшается. Двигатели из КНР сейчас не везёт только ленивый, но люди всё чаще хотят купить продукт, отвечающий тем требованиям, что заявлены в характеристиках. Если же китайский двигатель не регулировать, то ни один из них не будет им соответствовать!

Ещё более глобальная проблема — трансмиссия и различные механические соединения, которые, как правило, имеют большие зазоры и от которых исходят шумы. Изготовить качественно сложную трансмиссию очень непросто, так как только разработчик знает все её тонкости, допуски и посадки, марку материала, которую он закладывает. Ряд узлов при разработке патентуется, а значит, их использование без разрешения — дело наказуемое. Поэтому копия не может соответствовать оригинальному продукту и имеет более низкие потребительские свойства и гораздо меньший срок службы.

Наш девиз — нужно двигаться вперёд, почивать на лаврах нельзя. «Поддельщики», которые везут в Россию копии, в какой-то степени подталкивают нас работать более производительно и разрабатывать новые продукты с большой интеллектуальной составляющей и с более высокими потребительскими свойствами.

Кто у вас занимается разработками?

У нас довольно большой штат. Основными разработками занимаются ведущие инженеры-конструкторы, которые получают задание согласно нашим маркетинговым исследованиям. После конструкторских разработок продумывается технология, изготавливается опытный образец, который проходит тестовые испытания, и после этого изделие ставится на производство.

Мы стараемся прислушиваться и к мнению потребителей. Если по их отзывам что-то плохо, то мы переделываем.

Большое внимание мы уделяем модернизации производства. Ежегодно закупаем новое современное оборудование, которое позволяет нам совершенствовать технологии, улучшать культуру производства, снижать трудоёмкость и улучшать качество продукции.

Как организованы продажи и сервис?

Непосредственно на заводе есть фирменный магазин. Выбор техники огромный, в нём продаётся продукция как собственного производства, так и наших партнёров, а также другая садовая техника и инструмент — мотоблоки, мотокультиваторы, снегоуборщики, косилки, прицепы и адапте-

Новый обрабатывающий центр. Используется для обработки сложных деталей, в частности литых корпусов редукторов

Гидравлический гибочный пресс

ры, газонокосилки, отвалы, мини-трактора, мойки и насосы Karcher, бензопилы Stihl, аксессуары Oregon, мотопомпы, бензогенераторы и многое другое. Начиная с весны 2014 года мы сможем предложить нашим клиентам газонокосилки всемирно известной компании Murray. Клиент в магазине может получить грамотную консультацию менеджера по выбору техники. Затем выбранная модель проходит предпродажную подготовку, где наш техник при клиенте заливает масло, бензин, ставит на место рукоятки, заводит двигатель, проводит небольшой курс обучения. Если клиента всё устраивает, он покупает, если нет — может отказаться от покупки. Как правило, все клиенты остаются довольны. Мы считаем, что предпродажная подготовка сложной техники в таком формате необходима.

Для оптовых покупателей у нас также отлажен сервис — всю продукцию мы доставляем нашим собственным транспортом в любой регион России в сроки, которые устраивают клиентов. Отгружаем также продукцию вагонами, контейнерами или транспортными компаниями. Для клиентов всегда доступен большой склад различных запасных частей для всех видов техники по приемлемым ценам. Запасные части доставляются также очень оперативно, они у нас всегда есть в наличии. С теми продуктами, которые мы сами производим, по запчастям вообще никаких проблем нет. По мотоблокам, культиваторам и двигателям есть ремонтная база, если что-то поломалось, можно обращаться к нам. Если у наших клиентов гарантийный случай, мы меняем или ремонтируем бесплатно.

Рекламаций много?

По мотоблокам практически нет. Бывают один-два случая в год, и то больше по незнанию. Например, написано, что нельзя мотоблок класть на бок (так как масло потечёт в воздушный фильтр, после этого двигатель уже не заведётся). Но всё равно находится кто-то, кто кладёт на бок, потом звонит и жалуется, что не заводится. Мы обычно предлагаем снять воздушный фильтр и завести. Если получилось, то вопрос решается покупкой и заменой воздушного фильтра. Этот случай, конечно, не гарантийный.

В регионах есть проблемы с качеством бензина, из-за чего может выйти из строя свеча. Мы напрямую покупаем с предприятия оригинальные свечи Bosch. Свечи мы тоже отсылаем клиентам по всей стране.

Какова география ваших продаж?

Наша техника продаётся по всей России. Много отправляем в Белоруссию, в Грузию поставляем навесное оборудование для итальянских мотоблоков. Есть поставки в Прибалтику. Из заграницы, пожалуй, всё. На украинский рынок мы раньше поставляли, но сейчас нет. С Украиной сложно работать, так как государство нестабильно. Хотя к нам обращаются, и желание у них есть.

Сейчас открывается граница с Казахстаном, и мы думаем, что с введением общих требований и технических регламентов для нас откроется и этот рынок.

На ваш взгляд, куда будет двигаться рынок в ближайшее время?

Культиваторов сейчас продаётся много, но в низком ценовом сегменте. Их продают по фактически бросовым ценам, на сегодняшний день наиболее активно — в сетях, предлагать культиватор в специализированном магазине сложно. Причём сегодня покупатель хочет, чтобы культиватор собирался в России, а не в Китае, чтобы там стоял брендовый двигатель (не китайский) и чтобы обошлось всё это в 13 000–16 000. Если кто-то из производителей попадёт в этот диапазон, он окажется на коне и получит хорошие продажи.

В целом по российскому рынку тенденция идёт в сторону роста спроса на сложную технику — мотоблоки весом 80–100 кг. Они более востребованы и продаются более равномерно по месяцам в течение года. К ним можно приобрести много навесных орудий. Основной спрос — на машины российской сборки с хорошим иностранным двигателем.

Сегодня большую роль в серьёзной технике играет даже не цена, а именно потребительские свойства, качество. Знающие покупатели (а их много) пристально оценивают, что они приобретают, где собрана техника, что за двигатель на неё установлен, насколько она надёжна, какая на неё гарантия, есть ли запасные части и какова репутация производителя, сможет ли он обеспечить качественный гарантийный и послегарантийный сервис. Это всё однозначно учитывается при выборе.

Кстати, вот ещё один из примеров новых тенденций. Мы увидели рост спроса на ездовые модули. Их всё чаще покупают не для того, чтобы пахать, а просто, чтобы можно было покататься. Например, в лес съездить по грибы, на рыбалку, веники для бани нарезать. А кто-то и вовсе детей катает.

В нашем регионе примерно 15 000 московских дачников, и среди них есть устойчивый спрос. Поэтому мы сейчас выпускаем на рынок новый адаптер, он чуть дешевле предыдущего за счёт более простой конструкции. Так что иногда тенденцию нужно формировать самим, чтобы сама компания-разработчик придумывала новые интересные продукты, которые формировали бы новый тренд на рынке и двигали продажи вперёд. Конечно, угадать тренд сложно, но, как видите, у нас получается.

По поводу стоимости могу сказать, что для регионов ценовой фактор более значим, чем для крупных городов. Для наших клиентов мы часто проводим торговые акции, а также предоставляем сезонные торговые скидки.

Есть ли планы осваивать какие-то новые рынки?

Да, есть интерес к созданию принципиально новых продуктов, которых нет ни в Европе, ни в России — мы сейчас этим занимаемся. К нам часто обращаются различные изобретатели с предложениями рассмотреть их разработки. Мы никому в этом не отказываем и всегда рады рассмотреть любые деловые предложения. Также планируем присмотреться к дорожной технике. В этом году мы сделали виброплиты двух типоразмеров, сейчас работаем над совершенствованием конструкции. Мы видим перспективы в этой теме. Далее, возможно, сделаем какие-нибудь орудия типа мини-катков, так как сегодня в России их никто не делает. Эта техника может быть очень востребованной.

Что бы вы хотели сказать в заключение?

Я хотел бы поблагодарить всех наших партнёров за долгосрочное взаимовыгодное сотрудничество с нами. Также благодарю весь коллектив компании за их благородный ежедневный созидательный труд. А всем нашим клиентам желаю хороших урожаев и удовольствия от работы нашей техникой.

18-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

бытового и промышленного оборудования для отопления, водоснабжения, сантехники, кондиционирования, вентиляции, бассейнов, саун и СПА

aqua THERM MOSCOW

4–7 февраля 2014

Крокус Экспо • Москва

www.aquatherm-moscow.ru

Реклама

Организаторы:

Reed Exhibitions®
ООО «Рид Элсивер»

ITE Группа компаний ITE

Специальные разделы:

World of Water & Spa

Климатическое Оборудование

Специальный проект:

new energy

В марте 2013 года на выставке «Дача. Сад. Ландшафт. Малая механизация — 2013» московский ФГУП «НПЦ Газотурбостроения «Салют» представил новинку — полностью обновлённую модель хорошо известного в стране мотоблока «Салют-5», получившую новое название — «Салют-100». О технических особенностях и отличиях этой модели от предыдущей мы рассказывали в весеннем выпуске журнала. Летом было проведено совместное тестирование обеих моделей «в поле», рассказ о нём представлен в этом выпуске. Ну а о дальнейших планах завода в области выпуска модификаций модели «Салют-100» и дополнительного оборудования к нему нам рассказала начальник отдела ТНП ФГУП НПЦГ «Салют» Татьяна СУСЛОВА.

«Салют-100»: всё только начинается

Интервью подготовил
Максим ГРИБОЕДОВ

Татьяна Николаевна, как известно, мотоблоки «Салют-5» собирались в России, производство «Салют-100» — в Китае. Чем вызвана такая «смена курса», ведь ранее «Салют» особенно акцентировался на том, что «Салют-5» выпускается в России, на оборонном заводе, с соответствующим уровнем качества?

Мотоблоки «Салют-5» производились более 20 лет. Конечно, если сравнить модели из первых выпусков и достаточно новые, можно найти отличия в особенностях исполнения некоторых деталей: любая техника со временем модернизируется, иногда разница невелика, иногда значительна. Разумеется, каждое, даже небольшое изменение связано с переналадкой технологического процесса и дополнительными затратами, но без этого нельзя. Новая модель фактически является очень сильно модернизированным вариантом «Салют-5», основные узлы и технические особенности остались практически без изменений, но улучшений настолько много, что мотоблок даже получил новое наименование. Цифра «100» в названии — в честь столетнего юбилея самого завода. С другой стороны, производство — это не только сборка отдельных деталей в готовую машину. Это ещё и конструкторские разработки, контроль качества, причём на всех этапах, от исходного сырья и заготовок до полностью собранной продукции, и, разумеется, экономический расчёт. Так вот, с точки зрения экономики дешевле оказалось переместить выпуск в Китай, на завод, имеющий значительный опыт в производстве мотоблоков, замечу высокого качества. В итоге стоимость выпуска оказалась ниже, чем у нас.

Подчеркну, перенесена только та часть производства, которая занимается выпуском готовой продукции. Мотоблоки производятся по «салютовским» чертежам, с использованием «салютовских» технологий и самое главное — с авторским контролем качества на всех стадиях. При таких условиях «схитрить» и удешевить производство за счёт снижения качества не удаётся. Это общемировая практика, которой пользуются практически все компании: при должном контроле китайская техника оказывается ничем не хуже, но значительно дешевле за счёт меньшей стоимости рабочей силы. И такие товары, конечно же, обходятся дешевле для покупателя, ведь при внешне одинаковых параметрах он смотрит в первую очередь на цену.

Каковы конкурентные преимущества «Салютов» в сравнении с примерно сходными предлагаемыми на рынке моделями?

Как «Салют-5», так и новая «сотка» имеют ряд особенностей, позволяющих считать их лучшими в своём классе. Прежде всего, можно отметить низкое расположение центра тяжести: это улучшает управление и увеличивает устойчивость мотоблока. Пользователь при работе будет прилагать минимум усилий. Ещё одно важное преимущество — полностью шестерёнчатый редуктор. В сходных по весу мотоблоках других производителей практически повсеместно применяются более простые редукторы: шестерёнчато-цепные или даже полностью цепные, как на многих культиваторах. Но мотоблок — не культиватор, он эксплуатируется с более высокими нагрузками, и любая цепь рано или поздно вытянется, а может и оборваться. Шестерни способны передавать большие усилия, к тому же шестерёнчатый редуктор рассчитан «с хорошим запасом». Он может использоваться и с двигателями даже большей мощности, чем применяемые на большинстве моделей «Салютов» моторы мощностью 5–7 лошадиных сил. На «Салют-5» устанавливалось множество видов двигателей от лучших мировых производителей, с высокими потребительскими качествами и низкими значениями шума и вибрации. На новую модель ставились и будут ставиться моторы аналогичного уровня.

Если же говорить об отличиях, то самое заметное из них — перенос рычага переключения передач от редуктора на руль. Конструкцию редуктора из-за этого менять не пришлось, просто на выходящий из него вал переключения передач вместо рычага закрепили кулису с двумя троса-

ми, а рычаг расположили на рукоятке управления. Этот узел был разработан и запатентован «Салютом». В итоге оператору не нужно никуда наклоняться, чтобы переключить передачу, что и удобнее, и безопаснее. Небольшое изменение есть и в самом редукторе. Раньше оценить объём масла внутри редуктора можно было только полностью слив его. Теперь маслозаливное отверстие в корпусе редуктора немного перенесено, и можно проверить уровень масла специальным щупом, входящим в комплект поставки. Ещё одно отличие новинки от «Салют-5» — фрезы. Их ножи изготовлены из пружинной стали. Когда-то давно такие фрезы ставились на «Салют-5», но впоследствии от них отказались. Практически на всех культиваторах и мотоблоках сейчас применяются фрезы из обычной стали. Они обходятся дешевле. Но на фрезах при производстве «сотки» решили не экономить.

К тому же новая модель продаётся в самой богатой комплектации, если сравнивать с аналогами. В частности, туда входят три пары фрез (а не две сдвоенные, как на «Салют-5»), диски для защиты растений, колёса и втулки для расширения колеи. Это наиболее востребованное оборудование, которое рано или поздно покупает любой владелец мотоблока. Здесь же тратить время и средства на дополнительные покупки не нужно — всё уже есть. При этом розничная цена «пятёрки» и «сотки» практически одинакова.

За сезон, прошедший со времени начала выпуска «Салют-100», уже можно подвести некоторые промежуточные итоги. Насколько новинка пришлась по вкусу покупателям, каковы отзывы?

Первые продажи мотоблока «Салют-100» стартовали весной 2013 года. На сегодня продано несколько тысяч мотоблоков данной модели. Это вполне серьёзные результаты, учитывая настороженность большинства покупателей ко всему новому. Но сейчас можно сказать, что нареканий по качеству у пользователей нет, рекламаций тоже минимум — всего несколько случаев, то есть сотые доли процента от количества проданных моделей. Ломаться в мотоблоке практически нечему, для его обслуживания не требуется дефицитных или дорогих деталей. Из запасных частей и расходных материалов нужны только свечи зажигания, масло для двигателя и приводные ремни.

Каковы планы на 2014 год? Какие новинки ожидают нас в этом сезоне?

Разумеется, планируется расширение ассортимента. Как я уже говорила, «Салют-5» выпускался с двигателями различных производителей, от недорогих китайских брендов до моторов промышленного класса. Дело в том, что итоговая стоимость мотоблока сильно зависит от типа двигателя, разница в цене между мотоблоками с разными двигателями может составлять до трети. Потребности у пользователей тоже разные. Если требуется нечастая работа — недорогой двигатель от китайского производителя будет служить много лет, а вот мотор профессиональной серии при таком применении просто не успеет выработать ресурс. И наоборот, для интенсивной всесезонной работы, больших её объёмов, применения мотоблока в комплекте с различными видами дополнительного оборудования предпочтительнее окажется мотор с более высоким ресурсом. Так что благодаря установке разных двигателей на одной платформе у пользователя появлялся выбор. Тем более что в самом мотоблоке ничего переделывать не нужно: размеры двигателей стандартизованы, поставить можно любой подходящего размера.

На сегодняшний день «Салют-100» выпускается в двух модификациях. Версия с китайским двигателем Lifan отличается невысокой ценой, эти мотоблоки как раз подходят для периодического применения. На новый «Салют-100» устанавливают обновлённую модификацию двигателя Lifan с улучшенными характеристиками и дизайном. Вторая версия «Салют-100» оборудована более дорогим Briggs&Stratton Vanguard, мотором даже не профессионального, а промышленного уровня.

К производству готовятся и новые модели. Появится модель с двигателем Briggs&Stratton I/C мощностью 6,5 л.с. Этот двигатель рассчитан на индустриальное и коммерческое использование, то есть тоже рассчитан на профессиональную работу, но стоит немного дешевле, чем Vanguard.

Недавно китайская корпорация Hwasdan (Chongqing Hwasdan Machinery Manufacturing Co., Ltd) разработала и выпустила новый двигатель мощностью 7,0 л.с. Этот мотор имеет невысокие уровни шума и вибрации (по этим показателям он один из лучших среди китайских аналогов) и тоже будет ставиться на «Салют-100». Стоит мотоблок с таким двигателем столько же, сколько с мотором Lifan, даже несмотря на то, что мощность и объём цилиндра у него выше. Также в новом сезоне добавится модель «Салют-100», оснащённая двигателем Kohler также мощностью 6,5 л.с. Этот мотоблок по стоимости займёт место между дорогими «американцами» и дешёвыми китайскими моторами.

Помимо этого, в 2013 году ФГУП НПЦГ «Салют» и ООО «Двигатели общего назначения», генеральный дистрибьютор компании Honda в России, провели специальное тестирование мотоблоков «Салют-100» с двигателями Honda. По результатам этого тестирования появилась возможность размещать на моделях «Салют-100» с моторами Honda GC-190 и GX-200 (мощностью 6,0 и 6,5 л.с.) надпись «Powered by Honda», что ещё раз подтверждает качество и самих мотоблоков. Эти две модификации будут собирать в России, на мощностях завода «Салют». В дальнейших планах предполагается установка на мотоблоки и других двигателей, включая дизельный.

Принципиальных изменений в конструкции самого мотоблока не планируется, улучшать в нём пока нечего. Дополнительное оборудование для обоих мотоблоков одинаково, включает в себя все необходимые для эксплуатации устройства. Различные его виды выпускаются и «Салютом», и сторонними производителями. В планах есть выпуск комплекта, позволяющего использовать мотоблок для передвижения в зимний период, по снегу (такую технику называют мотобуксировщиками или мотособаками).

Ещё одна новинка, не относящаяся к «Салют-100»: в рамках постгарантийного сопровождения покупателям «Салют-5» будет опционально предлагаться комплект для переноса механизма переключения на руль, такой же, как использующийся на «Салют-100». Установить комплект несложно, а удобства в работе он добавит.

Напоследок стоит заметить, что, несмотря на перенос места выпуска «сотки», ФГУП НПЦГ «Салют» несёт все гарантийные и постгарантийные обязательства по обслуживанию данной модели как её производитель. Срок гарантии на мотоблок составляет 1 год.

РАЗНООБРАЗИЕ ОТ «ТМК»

Нижегородская компания «ТМК» — один из крупнейших игроков российского инструментального рынка — представила широкой публике торговую марку RedVerg. Презентация бренда состоялась в рамках выставки MITEX-2013. Ассортимент продукции насчитывает сотни наименований, он поделён на три основных направления: малая строительная механизация и силовое оборудование, электроинструмент и садово-парковая техника.

Появление нового бренда на отечественном рынке стало поводом для интервью с Артёмом ДОВБЫШЕМ, коммерческим директором «ТМК».

Артём, давайте начнём с истории компании. Ваша организация была создана в Нижнем Новгороде, где и по сей день располагается головной офис. Каковы «плюсы» и «минусы» такого местоположения? В каких регионах страны наиболее сильны ваши позиции?

В наш информационный век географическое положение штаба организации играет второстепенную роль. Управление и контроль работы сотрудников удалённых на большие расстояния торговых точек осуществляются при помощи современных технологий, позволяющих регулировать деятельность магазина практически из любого места. Наиболее сильны позиции сети «ТМК» в Центральной России, где мы начинали работать и оттачивали мастерство продаж инструмента и оборудования.

В вашей компании существуют отделы разного профиля: розничный, оптовый и франчайзинговый. На чём основывается успех предприятия, реализующего инструмент и строительную технику?

Человеческий фактор является определяющим для развития любого бизнеса. Успешная работа каждого нашего отдела — результат упорного труда членов коллектива «ТМК». Сплочённая команда целеустремлённых профессионалов может добиться успеха на любом поприще. Работая бизнес-администратором в течение 20 лет, я не раз убеждался в этом воочию. Успешный руководитель не будет дистанцироваться от подчинённых. Он отдаёт команде огромную часть своего времени, помогая её членам расти профессионально ради совместного достижения поставленных целей. Во главе отделов «ТМК» стоят исключительно компетентные и опытные управленцы. Они блестяще справляются с делом огромной ответственности — развитием направлений деятельности компании и укреплением занятых ею позиций.

Представленный на официальном сайте «ТМК» список магазинов — это перечень собственных или франчайзинговых предприятий?

На нашем сайте вы можете найти информацию обо всех магазинах сети. В списке представлены как собственные торговые точки «ТМК», так и принадлежащие франчайзи. Наши магазины можно найти более чем в 30 регионах России. В сеть «ТМК» входят 40 собственных и 85 франчайзинговых брендовых торговых точек.

Расскажите подробнее о кадровой политике компании. Различается ли подход к формированию коллектива собственных и франчайзинговых магазинов? Как вы набираете и обучаете продавцов? Есть ли у компании образ идеального продавца? И есть ли какие-то особенности рынка труда в крупных городах и в мелких или в разных регионах?

Кадровая политика компании одинакова как для персонала собственных торговых точек, так и для сотрудников наших фран-

чайзи. Секрет успеха сети «ТМК» заключается в высоком уровне организации бизнеса и корпоративной культуры. Наш продавец должен быть активным, целеустремлённым и компетентным специалистом. Подготовка персонала к работе осуществляется специальным отделом обучения, сотрудниками которого являются опытные тренеры. Они досконально знают и ассортимент, и технику индивидуальной работы с покупателем. В критерии эффективной работы входят не только очевидные объёмы продаж, но и поддержка положительного имиджа компании среди покупателей. Идеальный продавец «ТМК» может помочь каждому пришедшему разобраться с особенностями эксплуатации и обслуживания любого инструмента.

Отличительные особенности рынка в разных регионах и населённых пунктах, разумеется, существуют. При сотрудничестве с партнёрами-франчайзи мы в обязательном порядке учитываем специфику будущей рабочей площадки, на основании чего выбираем оптимальную бизнес-модель.

Каким брендам и группам товара вы отдаёте предпочтение при составлении торговой матрицы?

Ассортимент «ТМК» насчитывает более 20 тысяч наименований инструмента, оборудования и оснастки. Мы сотрудничаем с ведущими мировыми производителями техники. Bosch, DeWALT, Makita, Husqvarna, Stihl — список наших партнёров можно продолжать очень долго. Со многими из них «ТМК» связывают давние и крепкие профессиональные отношения. Всё многообразие продукции представлено в огромном складском комплексе, техническая оснащённость которого позволяет моментально проверить наличие любой позиции и оперативно отреагировать на изменения потребительских запросов.

Зачем потребовалось добавить в портфель брендов RedVerg?

Продукция RedVerg ранее не была представлена на рынке нашей страны. Руководство «ТМК» приняло решение приобрести эксклюзивные права на реализацию продукции данного бренда в России. Таким образом, мы получили не только возможность самостоятельно выстраивать линию продвижения качественного товара RedVerg по стране, но и организовать систему сервисной поддержки.

Не секрет, что на отечественном рынке инструмента и оборудования у вас много конкурентов. Кто-то зарабатывает за счёт высокого оборота, кто-то — на торговых наценках. Чем в этом смысле «ТМК» выделяется на фоне своих конкурентов?

Наша компания делает ставку на качество реализуемой продукции. Инструменты и строительная техника — далеко не одноразовые товары. Покупая оборудование, человек надеется эксплуатировать его в течение длительного срока. Товары, которые вы можете увидеть в магазине «ТМК», объединяет высокое качество и гарантия сервисного обслуживания. Мы сотрудничаем с самыми проверенными и положительно зарекомендовавшими себя компаниями-производителями. Покупатель точно знает: в «ТМК» он найдёт только фирменный инструмент высокого качества.

Опишите ассортимент продукции RedVerg. Особенно нас интересует садовая техника.

Компания «ТМК» предлагает покупателю самый широкий ассортимент продукции RedVerg, способный удовлетворить потребности любого клиента. Каждая группа товаров данного бренда представлена максимально возможным количеством моделей. В ассортимент RedVerg входят малая и большая строительная механизация (бетоносмесители и виброплиты), силовая техника (генераторы), электроинструмент, мотопомпы, сварочные аппараты и оборудование для садового хозяйства. Владельцам частных угодий и сотрудникам сельскохозяйственных и обслуживающих организаций производитель предлагает самую широкую линейку техники. Триммеры, электрические газонокосилки, насосное оборудование, мойки высокого давления, культиваторы и мотоблоки — садовое оборудование RedVerg способно приятно удивить как простого дачника, так и крупного землевладельца.

Можете ли вы отметить какие-либо особенности продукции RedVerg?

Конечно. Стоит особо отметить внутреннее содержимое техники RedVerg. Двигатели многих мотоблоков и культиваторов произведены всемирно известными компаниями Honda и Briggs&Stratton. На мотопомпах и генераторах установлены моторы Loncin, широко известной марки малых двигателей. Компания RedVerg заботится о качестве и долговечности своей продукции, что по достоинству оценило множество клиентов. Для производства оборудования фирма использует только проверенные брендовые комплектующие.

Как вы думаете, есть ли у китайского инструмента будущее на рынке России?

Китай закрепился в сознании отечественного потребителя как синоним недобросовестного производителя товаров. Сейчас подобное суждение является в корне неверным. Многие западные компании используют Китай в качестве площадки для сборки своей продукции. Строгое соблюдение корпоративных стандартов позволяет не волноваться за качество производимого товара. Если же говорить об исконно китайских брендах, их перспективы на отечественном рынке зависят исключительно от отношения к собственной продукции и конечному потребителю. Качественный и доступный товар способен занять достойное место на рынке независимо от страны-производителя.

Как организованы продажи RedVerg и пиар-поддержка ваших партнёров?

Продукция RedVerg реализуется, прежде всего, в магазинах сети «ТМК». Наглядными примерами постоянно растущих объёмов продаж и востребованности у населения мы ясно даём партнёрам понять, что данный бренд по праву займёт не последнее место на рынке. Дилерская сеть в России создаётся силами отдела оптовых продаж «ТМК».

Наилучшей PR-стратегией является публикация и доведение до общественности результатов объективных технических исследований. Проведение сравнительных тестов и ресурсных испытаний даст потенциальному клиенту самое главное — информацию о реальных возможностях оборудования.

Также мы создаём сеть сервисных центров по всей России. Сейчас на территории страны действуют 44 обслуживающие организации, занимающиеся брендовой продукцией. Нашим клиентам не нужно ждать месяцами починки своего инструмента.

Что вы думаете об интернет-торговле и развитии канала продаж через магазины в сети?

Несмотря на перспективность Интернета как площадки для развития бизнеса, далеко не в каждом рыночном сегменте он актуален. «ТМК» занимается продажей товаров, которыми клиент планирует пользоваться достаточно долгое время. Выбор качественного инструмента — непростое дело, к которому нужно подходить со всей ответственностью. В магазинах нашей сети клиент не только получает грамотную консультацию по основным нюансам эксплуатации интересующего его оборудования, но и может попробовать его в деле самостоятельно, на специальном стенде. Никакая виртуальная платформа не в состоянии дать покупателю такие возможности.

Расскажите, пожалуйста, о сервисных центрах «ТМК».

Наша компания предоставляет своим клиентам гарантийное и постгарантийное обслуживание для всего спектра реализуемых товаров. Профилактика и ремонт техники осуществляется в авторизованных сервисных центрах «ТМК», входящих в топ-3 лучших профильных организаций страны. На данный момент гарантийное обслуживание есть в ряде городов по всей России. Фирменные сервисные центры действуют в Нижнем Новгороде и Казани. В 2013 году при магазинах «ТМК» было открыто девять мастерских по мелкому ремонту инструмента и оборудования.

Как вы оцениваете состояние российского рынка садовой техники?

Отечественный рынок садовой техники сейчас переживает бурное развитие. В моду входят таунхаусы и частное землевладение. Всё больше людей хотят проводить свободное время не в квартире, а на собственном загородном участке. Естественно, и дача, и прилегающая к ней территория требуют ухода. Землевладельцы принимают решение отойти от «дедовских» способов поддержания порядка в своих угодьях, отдавая предпочтение современному высокотехнологичному оборудованию. Перспективы рынка садовой техники — самые впечатляющие, и упускать данный сегмент из вида было бы огромной ошибкой для каждого предпринимателя.

КРАСИВАЯ ЖИЗНЬ НАЧИНАЕТСЯ С ИДЕИ!

Репортаж подготовил Алексей МЕСНЯНКИН

Начало сентября — традиционно знаковое время для садового рынка. Именно тогда в Кёльне (Германия) проходит выставка Sporga+Gafa. Представители нашей редакции каждый год посещают её, и каждый год выставка открывается с какой-то новой, неожиданной стороны. Невозможно заранее предугадать, какие сюрпризы она преподнесёт и какими новыми яркими красками заиграет.

Редакция «Потребитель» благодарит компанию Koelnmesse (и лично Карину Полерхофф и Елену Малькову) за приглашение и поддержку

Ключевая особенность выставки Sporga+Gafa в том, что здесь показаны не столько отдельные образцы техники или элементов декора, сколько готовые идеи и концепции. Одно дело — представить на выставке дизайнерскую деревянную лавочку в окружении безликих белых панелей стандартного выставочного стенда, и совершенно другое — поместить её в интерьере, имитирующем загородный участок. В первом варианте мы увидим всего лишь лавочку, пусть красивую и необычную, но не более того. Во втором — перед глазами окажется уже не просто предмет мебели, а целая готовая идея. В таких случаях обычно включается фантазия и дорисовывает необходимые детали, позволяя представить, как весь этот ансамбль может выглядеть на собственном участке. В этом-то и заключается основной секрет кёльнских выставок — здесь видишь не отдельные предметы, а целую картину будущего, здесь легко прочувствовать современные тенденции развития всех популярных направлений рынка, от садовой техники до ландшафтного дизайна.

1

2

ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

Как известно, человек может бесконечно смотреть на три вещи — на огонь, воду и на работу другого человека. Я, похоже, готов с не меньшим энтузиазмом созерцать четвёртую — экспонаты на выставке Spoga+Gafa. Пожалуй, основное воспоминание от выставки — эстетическое удовольствие, которое получаешь, разглядывая стенды. Они не только оформлены красиво и со вкусом, очень часто можно встретить оригинальные дизайнерские идеи, реализованные с помощью привычных повседневных вещей. Взять, к примеру, обыкновеннейшую европалету — казалось бы, какой от неё толк? Но если включить фантазию, то этот незатейливый предмет превращается

3

4

5

то в секцию забора, увешанного кашпо с цветами (или оригинальную тележку) **(1)**, то в удобный столик **(2)**. На выставке представлено огромное разнообразие цветочных горшков, кашпо и прочих ёмкостей, позволяющих разместить растения в местах, не предусмотренных природой изначально. Запомнился стенд компании Scheurich с серией цветочных горшков Skypot **(3)**. Они снабжены алюминиевой штангой, которую можно воткнуть в газон и тем самым расположить растения на разной высоте, зонируя пространство. Или вот ещё идея — несколько некондиционных брёвен, обработанных методом брашированния (декоративного состаривания), трансформируются в красивую и необычную лавочку **(4)**. Кстати, в нашем журнале «Инструменты» (осень-зима 2013) есть статья о том, что такое брашированние и какие инструменты необходимы для этого. Вообще разнообразие методов строительства заборов поражает: в качестве ограждения можно использовать даже поленницу **(5)**.

БАРБЕКЮ

6

7

Это одно из основных направлений выставки, традиционно аккумулирующее большое количество компаний-участников и собирающее массу посетителей. Грили и барбекю всех видов, на любой вкус, цвет и кошелёк... А теперь добавьте к этому мастер-классы и дегустацию свежеприготовленных блюд **(6)**! В России это направление само по себе развито значительно слабее, хотя есть устойчивая тенденция к росту спроса на дорогие, в том числе дизайнерские, грили и барбекю. Возможно, когда-нибудь и у нас «посиделки» на перевёрнутых вёдрах вокруг дешёвого мангала станут восприниматься как некая маргинальная экзотика. Запомнился один момент — плакат на стенде компании Weber, производителя барбекю: жизнерадостный турист в байдарке, в носовой части которой не герма с вещами, а портативный складной гриль **(7)**. Вспоминая туристическую молодость, понимаю, что тащить с собой эту тяжесть ни мне, ни кому-либо из моих друзей даже в голову не пришло бы.

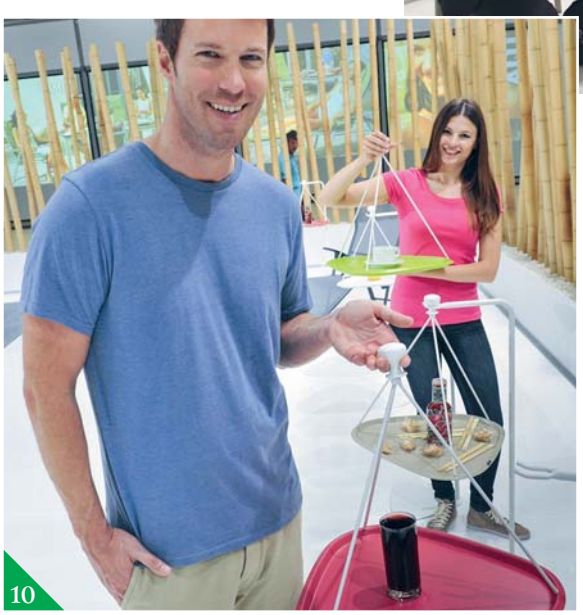
САДОВАЯ МЕБЕЛЬ, ТОВАРЫ ДЛЯ ОТДЫХА

8

В России почему-то чаще всего под видом садовой мебели продаётся пластиковое убожество, ассоциирующееся с дешёвыми забегаловками, на которое и сесть-то боязно. Но ведь бывают и другие варианты. Компания Viteo представила оригинальную линейку дизайнерской садовой мебели Low Collection **(8)**. Минимализм, доведённый едва ли не до абсурда,— просто лист толстого пластика, изогнутый определённым образом... и ведь чертовски удобно. И сидеть, и лежать — даже небольшой «прикроватный» столик предусмотрен.

Но больше всего порадовала компания Heinz Kettler. Тот самый Kettler, знаменитый своими беговыми дорожками и прочими домашними спортивными тренажёрами, производит в том числе и складную садовую мебель **(9)** — это одно из основных направлений деятельности компании. Здесь же мы увидели небольшую, но яркую деталь — Kettler наконец-то порадовал любителей и профессионалов очень распространённого во всём мире вида спорта под названием «литрбол». Донести наполненный доверху бокал вина или кружку пива, не расплескав,— задача непростая. Но она легко решается с помощью специального подноса Kettler **(10)**. Проверено: им можно размахивать, как кадилом, — ни капли не прольёшь. Ведь, бывает, пока принесут тебе стакан — половину прольют, всё настроение испортят, а с такой «приспособой» лично я, например, в два раза счастливее стану.

9


10

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Подведённые по окончании выставки итоги оптимистичны. Несмотря на то что сектор садовой техники, ландшафтного дизайна и товаров для отдыха в Германии растёт в продажах очень медленно (по данным организаторов выставки), Spoga+Gafa подтвердила свой статус законодателя моды.

В 2013 году выставку посетили 36 800 специалистов из 116 стран, в общей сложности 1817 компаний из 58 стран представили здесь свою продукцию и идеи. Из них 82 % — иностранные (для Германии) компании. Справедливости ради надо сказать, что наиболее представительными были такие направления, как барбекю, садовая мебель, товары для отдыха, предметы ландшафтного дизайна, растения.

Относительно небольшая «техническая» экспозиция объясняется традиционным для многих крупных европейских компаний подходом — участвовать в выставке раз в два года, чтобы представлять больше новинок. Как раз 2013 год многими из них рассматривался как «пропущенный», соответственно в 2014 году ожидается массовый «десант» известных европейских производителей. Будем надеяться, что они порадуют всех нас множеством оригинальных находок.

Тем не менее следует признать, что интересные разработки были и здесь. Часть из них представлена в нашем репортаже.

САДОВАЯ ТЕХНИКА И ИНВЕНТАРЬ

Самый большой стенд был у компании Briggs&Stratton, крупнейшего мирового производителя малых двигателей для садовой техники. Здесь была представлена как конечная продукция, которую Briggs&Stratton выпускает под несколькими своими брендами **(11)**, так и собственно двигатели. В числе новинок — 600-я серия двигателей для газонокосилок с вертикальным коленвалом, относящихся к экологичной линейке E-series **(12)**. Оснащённые системой облегчённого запуска Ready Start, они запускаются предельно просто, не нужно никаких манипуляций ни с праймером, ни с воздушной заслонкой карбюратора. При этом вся «Е-серия» удовлетворяет самым жёстким требованиям к содержанию вредных веществ в выхлопных газах, что для европейского потребителя имеет огромное значение. Опять же с сожалением думаешь,

11

12

13

14

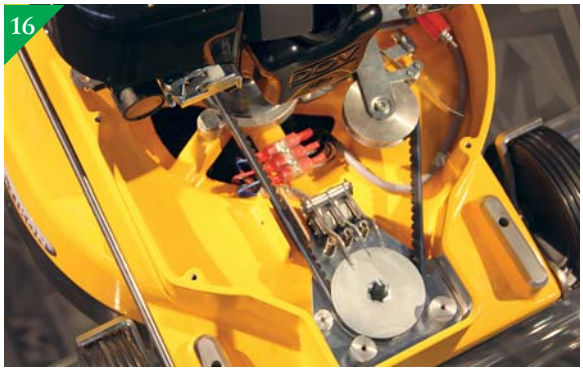
15

что среди наших соотечественников идея экологичности находит ещё слабую поддержку.

Неожиданным «открытием века» стала газонокосилка-робот Honda Miimo 500 **(13)**, на российском рынке пока что не представленная.

«Экзотической» газонной техники здесь также предостаточно. Взять, к примеру, шпиндельные косилки — наш соотечественник знаком в лучшем случае с механическими. Но если такую косилку увеличить в размерах, поставить на неё двигатель и сиденье, то получим Allett **(14)**. Этими машинами в Великобритании стригут газоны в королевских резиденциях. Они работают очень аккуратно и не рубят траву, как привычные для нас ротационные машины, а отрезают, как ножницами.

Самый удивительный экспонат среди газонокосилок — Multikon. Так выглядит идея мотоблока в европейском исполнении. В «обычной жизни» Multikon — ротационная газонокосилка **(15)** с шириной захвата 43 см. Однако у неё предусмотрен механизм отбора мощности с помощью ременной передачи **(16)** и возможность подсоединения дополнительного навесного оборудования: генератора с номинальной мощностью 1,5 кВт и двумя розетками на 16 А, балочной сенокосилки, щётки для подметания и снегоуборщика. Таким образом, устройство способно выполнять пять совершенно разных операций.


16

18

17

«Водная» часть технической экспозиции состояла из оборудования для полива. В частности, итальянская компания Fitt представила обширный ассортимент шлангов **(17)**. Не было недостатка и в предложениях, к чему их подключать — специальные водоразборные колонки уличного исполнения были представлены компанией Cultt **(18)**. Не забыли и ручной инструмент — запомнились, например, секаторы с храповым механизмом Master **(19)**.

Одна из «больных» тем в России — это хранение всего необходимого инструмента. «Чудо-сарайчики», которые встретишь на любом приусадебном участке, своими щелями в стенах и разномастными крышами из не пойми какого материала, конечно, придают ему определённый колорит, но не слишком удобны и совершенно непрезентабельны. Требовательный европейский пользователь предпочитает нечто более интересное — готовый металлический сарай, места в котором хватит на огромное количество всякого «добра» **(20)**. Интересно, что крыша явно рассчитана на нашу зиму — заявленная максимальная нагрузка на неё достигает 300 кг/см^2.

19

20

Компания Ikra Mogatec известна в России и в мире своей садовой техникой. Собственные бренды компании — Ikra, FlexoTrim и Tonino Lamborghini Tecnologia. Модельный ряд состоит из триммеров, бензо- и электрокос, цепных пил, газонокосилок, культиваторов, аэраторов, высоторезов и т.д., но наибольшую известность компания заслужила как производитель кусторезов (садовых ножниц) для стрижки живых изгородей. Выпускают их на заводе Mogatec, расположенном в Германии, в городе Дребах, неподалеку от Дрездена. Предприятие работает и как OEM-производитель, выпуская садовую технику под разными торговыми марками на заказ. Mogatec занимает лидирующие позиции в Европе по производству ножевых систем и компонентов к кусторезам.

Осенью 2013 года редакция журнала GardenTools в лице Любови Балаболиной и Алексея Меснянкина посетила завод Mogatec. Предлагаем вашему вниманию небольшое интервью с Артуром ПЛАСКОНЕМ, руководителем отдела продаж по Восточной Европе и странам Балтии, а также репортаж о посещении завода.

MOGATEC. ЗАКОНОДАТЕЛЬ ЕВРОПЕЙСКОГО ЗАБОРОСТРОЕНИЯ

Интервью и репортаж подготовил Алексей МЕСНЯНКИН

Артур, вы не могли бы кратко рассказать историю компании?

Началась она в 1977 году, когда Райнхард Х. Яхманн основал компанию Ikra GmbH с целью продажи садовой техники. Вскоре было принято решение о создании собственного производства. И уже в 1978 году совместно с AEG начался выпуск электротриммеров, а в 1982 году появилась первая электропила.

В 1988 году компания Ikra при активном сотрудничестве с Ryobi USA сделала свой первый бензиновый триммер. В 1989-м началось массовое производство аккумуляторных садовых ножниц и триммеров.

В 1992 году в Саксонии (Германия) Ikra основала предприятие Mogatec (от немецкого Moderne Gartentechnik, что переводится как современная садовая техника) и зарегистрировала новый бренд — Ikra Mogatec. На момент старта на предприятии работало всего 18 человек. Однако уже к 2002 году штат превысил 300 сотрудников, консолидированный объём продаж достиг 62 млн евро, производство — 1,8 млн единиц садовой техники в год. С этого времени началось активное развитие направления компонентов и аксессуаров к технике.

2004 год знаменателен для компании запуском расширенной линии бензоинструментов (пилы, садовые ножницы, кусторезы, триммеры и т.д.).

В 2008 году Ikra приобрела эксклюзивную лицензию на производство садовой техники (садовые ножницы, триммеры, кусторезы и пилы) под брендом Tonino Lamborghini Tecnologia.

В 2009 году компания «САД и КОлесо» становится эксклюзивным представителем садовой техники Ikra Mogatec и Tonino Lamborghini Tecnologia на территории России.

В 2011 году Ikra начинает экспансию в Латинскую Америку в кооперации с компанией Brudden под брендом Brudden Ikra.

Сегодня Mogatec специализируется на производстве аккумуляторных и электрических кусторезов, цепных электропил, аккумуляторных и электрических триммеров, электрокос. Непосредственно здесь, в Дребахе, находится не только производство, но и логистический центр, откуда осуществляются отгрузки по всем направлениям Европы, включая Польшу, Россию, Украину, Белоруссию, страны Балтии и др. Здесь же — центр разработок и инноваций, центр испытаний и тестирования, административное руководство. Вся остальная техника выпускается на заводах наших партнёров в Европе и Китае.

Вы упомянули, что у Ikra Mogatec есть производственные площади не только в Германии, но и в Китае. В чём различия этих производств? И каковы конкурентные преимущества той продукции, что выпускается здесь?

Mogatec — это предприятие полного цикла. Вся продукция с маркировкой «Made in Germany» сделана здесь, из комплектующих преимущественно немецкого происхождения. Металл, который мы используем для производства лезвий кусторезов, — это знаменитая крупповская сталь. Пластиковые детали производят на заводе, расположенном в 30 км от Mogatec и специализирующемся на выпуске такой продукции. Это очень удобно и надёжно! Так, разработка новой детали, от передачи чертежей до получения первых образцов готовой продукции, занимает от 12 до 16 недель.

Различие между предприятиями в уровне качества и позиционировании готовой продукции. В Китае выпускается массовый сегмент, Mogatec вовлечён в производство техники «среднего» уровня и выше «среднего» — премиум-сегмента. Речь идёт о продукции под брендами FlexoTrim и Tonino Lamborghini Tecnologia. Производство на правах OEM — это в большинстве случаев тоже наша задача. Тем более что мы как OEM-производитель выпускаем не только конечную продукцию, но и различные узлы: приводы, режущие механизмы, лезвия. Лезвия — это вообще

наша специализация, предмет особой гордости. Принципиальная позиция Mogatec в том, что производство сосредоточено в Германии и не передаётся в другие страны, несмотря на то, что там дешевле. Это позволяет нам гарантировать высочайшее качество. На производстве работает высокотехнологичная и высококачественная техника, например лезвия мы вырезаем на лазерных станках. В Китае в большинстве случаев используют штамповку. У нас штамповки нет вообще, мы от неё давно и полностью отказались. При штамповке толщина обрабатываемого металла ограничена, соответственно на штампованные лезвия идёт довольно тонкая и мягкая сталь. Лазер эффективно режет гораздо более прочный и толстый металл. Но само по себе использование технологии лазерной резки — это ещё не всё, при низком качестве металла это не даст нужного эффекта. Не только технология обработки, но и качество применяемых материалов имеет значение. Поэтому огромное преимущество Mogatec — крупповская сталь. Лазерный раскрой и алмазная заточка лезвий обеспечивают чёткую и продуктивную работу. Например, средний срок службы лезвий Mogatec составляет 10–12 лет.

В начале 2000-х предприятие прошло сертификацию системы менеджмента качества по ISO 9001. Интеграция в эту систему позволила нам в краткосрочной перспективе повысить авторитет компании и получить некое дополнительное признание, а в долгосрочной обернулось повышением качества нашей продукции. Сертификат подтверждается ежегодно авторитетной сертификационной организацией, а именно TÜV. Проверяется вся техника на соответствие тем или иным нормам. Продукция, экспортируемая в Россию, также проходит всю необходимую сертификацию по ГОСТ и ТР.

Чтобы выдержать конкуренцию с Китаем, мы решили сконцентрироваться на рынке, который требует меньше количества, но больше качества. Именно в этом заключается наша концепция противостояния китайским производителям. Развитие OEM сейчас дошло до той стадии, когда мы не только предлагаем нашим клиентам готовые технические решения, но и делаем на заказ собственные уникальные разработки.

На базе Mogatec создан собственный Центр разработок и инноваций, который следует тенденциям развития рынка и является законодателем в сфере дизайна, эргономики и технических параметров, а также предлагает новые модели и инновации, которые внедрены в технику Ikra Mogatec и которыми, в том числе, пользуются ведущие производители садовой техники во всём мире. Реализация разработок может быть осуществлена как в стенах Mogatec, так и вне их. Mogatec — это генератор идей и инноваций, воплотивший весь свой потенциал в реальность. Так что как OEM мы производим не только технику, но также идеи, и они пользуются спросом.

В Центре испытаний Mogatec проводятся технические тестирования и испытания всей техники компании.

Гарантия качества проявляется ещё и в том, что мы строго соблюдаем все договорённости и в производстве, и в своевременной доставке.

Философия Ikra Mogatec ярко отображает нашу сущность — «у нас нет клиентов, у нас есть партнёры». Мы быстро реагируем на любые возникающие вопросы, отталкиваемся от небольших заказов. Например, запросто можем начать производство с поставкой от 20 единиц продукции. Китай с такими объёмами в принципе не работает!

Важная составляющая — гарантия от производителя, которая предоставляется на всю технику компании Ikra Mogatec. На Ikra — 2 года, на FlexoTrim — 3 года. На Tonino Lamborghini Tecnologia предоставляется трёхлетняя стандартная гарантия плюс два дополнительных года при регистрации уникального номера продукта на сайте компании.

Собирается ли компания в ближайшее время предложить рынку новинки?

С 2014 года на рынке Европы (в том числе и в России) появится самый лёгкий в Европе электрокусторез FlexoTrim FHS 1545 мощностью 500 Вт и длиной среза 45 см, способный перерезать ветки диаметром до 18 мм. Он весит всего 1,9 кг (!).

Также на сезон 2014 запланирован выпуск электрических культиваторов FlexoTrim мощностью 1200 Вт (FEM 1200) и 1500 Вт (FEM 1500). Ширина обрабатываемого участка за один проход составляет 45 см, фрезы съёмные, что позволяет регулировать ширину вспашки. У модели FEM 1500 предусмотрен механический тормоз электродвигателя.

Ассортимент техники Tonino Lamborghini Tecnologia пополнится бензиновыми моделями — газонокосилками, косами, цепными пилами и культиваторами, а также электрическими газонокосилками.

Кроме того, предстоящей весной на рынке появятся сразу семь новых бензиновых газонокосилок под брендом Ikra.

Новинки, постоянно появляющиеся в линейках всех трёх брендов, по своему уникальны и неповторимы, что позволяет компании Ikra Mogatec выделяться среди множества других производителей.

Сталкивались ли вы с нарушениями патентного права? И если да, то как вы боретесь с этим явлением?

Это общая проблема и очень сложный вопрос, ведь на Востоке копируют всё что угодно. Проблемы есть даже у самых крупных игроков рынка, они постоянно сталкиваются с копированием и нарушением авторских прав.

При взаимодействии с Китаем чаще возникают проблемы другого рода. Основная — это когда демообразцы сильно отличаются по качеству от обычной продукции. Получаешь образцы — всё хорошо; приходит контейнер — а там всё совсем по-другому.

Проблема с контролем качества в Китае до сих пор стоит довольно остро. В первую очередь с контролем качества работы персонала — он или недостаточен, или вообще отсутствует. В Китае есть всего три или четыре игрока, которые работают на рынке уже много лет и сумели добиться нужного уровня контроля. Остальные — это компании, «выросшие» буквально за сезон, с низким уровнем менеджмента, производственной базы и контроля качества. Мы придерживаемся исключительно работы с авторитетными производителями, когда речь заходит о производстве на Дальнем Востоке.

Идея, которую мы хотим донести до всех участников рынка, заключается в том, что производство в Германии не может быть дешёвым и одновременно высококачественным. Нельзя купить качественный немецкий кусторез за 27 евро. Наше преимущество в другом: качество во всём, от переговоров с партнёрами до доставки готовой продукции. И рынок OEM — наилучшее подтверждение тому, что эта стратегия приводит к успеху! Хотелось бы, чтобы рынок и потребители начали смотреть не только на цену техники, но и на саму технику. Ведь даже дешёвая продукция из сегмента «Made in Germany» — это всё равно «Made in Germany», что означает соответствующее качество!

Mogatec FlexoTrim FHS 1545

Mogatec FlexoTrim FEM 1200

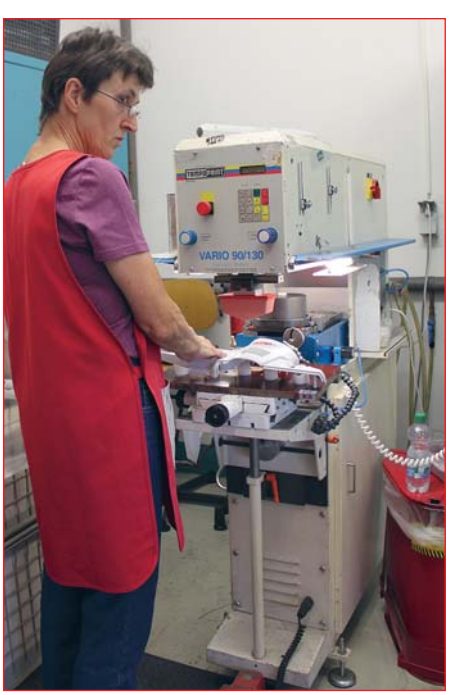
ФОТОРЕПОРТАЖ О ПОСЕЩЕНИИ ЗАВОДА

Наверное, поверить в это трудно, но примерно так выглядит вся окружающая завод территория. Никакого хлама, аккуратно подстриженный газон. Забора вокруг тоже не предусмотрено, ничто не мешает любоваться пейзажем. Конечно, напрямую к производству это не относится, но, на наш взгляд, такие вот «мелочи» наглядно иллюстрируют эффективность работы компании. Если уж даже на прилегающей территории всё благоустроено, то можно смело рассчитывать, что и сам производственный процесс отлажен до последнего штриха

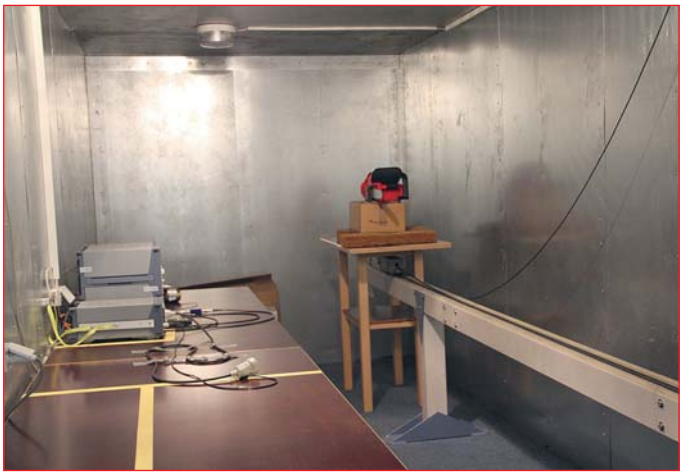
Сотрудники редакции журнала GardenTools на заводе Mogatec

Кусторезы Ikra Mogatec на сборочной линии. Слово «Mogatec» в маркировке означает, что модель изготовлена здесь, в Дребахе

Испытательная лаборатория, нагрузочный стенд. Здесь тестируют образцы цепных пил при номинальной нагрузке (до 4000 Вт). Зубчатый ремень соединяет ведущую звёздочку пилы с устройством, играющим роль нагрузки с регулируемым усилием. Программа испытаний включает в себя проверку на нагрев и надёжность при различных видах нагрузки. Программа теста на выносливость длится до 35 с и выглядит примерно так: 15 с — стандартная нагрузка 2700 Вт; 5 с — максимальная нагрузка 3200 Вт; 10 с — без нагрузки. В ходе испытаний контролируется устойчивость работы мотора, по завершении проверяется целостность мотора и трансмиссии



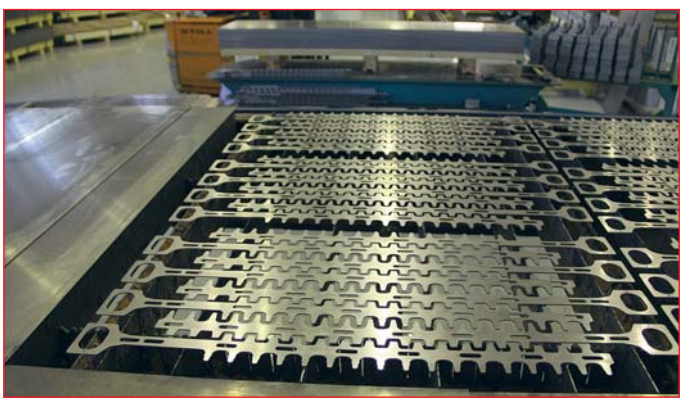
Станок для печати на пластиковых корпусных деталях. С его помощью наносят надписи, логотипы и прочую информацию



Испытательная лаборатория, стенд для испытаний на уровень электромагнитных помех. Здесь тестируют электрические модели (кроме аккумуляторных). Помещение полностью экранировано от внешнего излучения (сотовые телефоны здесь не работают — идеальное место для отдыха от цивилизации). На одном конце стенда устанавливают включённый электроинструмент, а датчик ездит по длинной направляющей, замеряя уровень генерируемых помех

Испытательная лаборатория, стенд для проведения ресурсных испытаний. Приборы не работают постоянно, а периодически включаются и отключаются, имитируя нормальный рабочий цикл. Здесь тестируют кусторезы, триммеры, цепные пилы, электрокосы, газонокосилки и др.

Двухпортальный лазерный станок для резки листового металла Trumpf TruLaser 7025. Оснащён двумя лазерными головками, что обеспечивает максимальную производительность, и способен резать конструкционную сталь толщиной до 20 мм. Благодаря устройству смены палет замена листовых заготовок осуществляется очень быстро, что сводит простои станка к минимуму. На производстве этот параметр имеет огромное значение

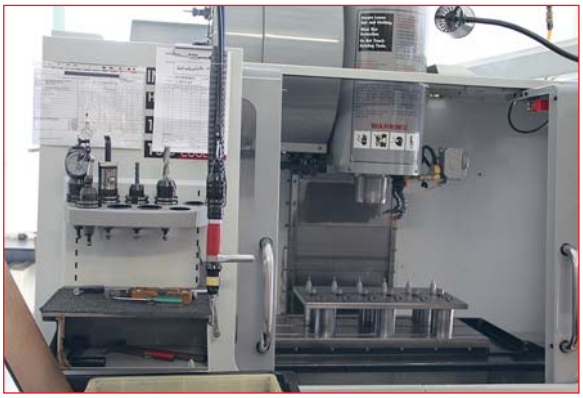


Нарезанные лазером лезвия кусторезов. Качество резки высочайшее, из дополнительной обработки требуется только заточка режущих кромок

Обрабатывающий центр, на котором изготавливают осесимметричные детали трансмиссии

Лезвия собирают в пакеты, после чего отправляют на заточку. Для этого используется абразивный круг особой формы, способный одновременно затачивать сразу несколько режущих кромок. Обработка ведётся с подачей большого количества охлаждающей жидкости. Это обеспечивает оптимальный режим заточки, исключает перегрев и тем самым ухудшение износостойкости лезвий

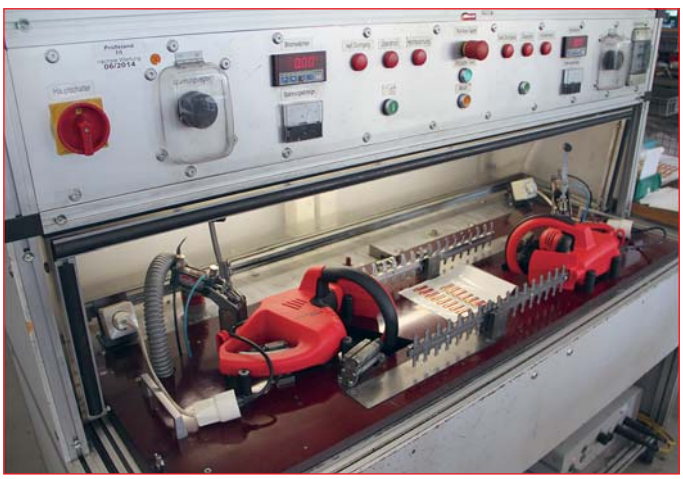
Сборка деталей шестерёнчатой трансмиссии с помощью пресса



Обрабатывающий центр для корпусов редукторов из алюминия и магния

Триммеры FlexoTrim на сборочном конвейере

Стенд для тестирования всех выпускаемых кусторезов по следующим параметрам: потребляемый ток, высокое напряжение, частота ходов и время остановки/ торможения лезвий



Стенд для тестирования всех выпускаемых кусторезов по следующим параметрам: потребляемый ток и высокое напряжение

Аккумуляторный кусторез Tonino Lamborghini Tecnologia AHS 6024 LI. Когда держишь инструмент в руках, то как-то даже начинаешь жалеть, что в России культура создания живых изгородей находится в зачаточном состоянии. При этом заборы мы любим, строим их с вооду-шевлением, высокие и глухие. Некоторые ухитряются у себя на участке соорудить изгородь масштабнее Великой Китайской стены и долговечнее египетских пирамид. Вот только выглядят эти «творения» обычно весьма уныло. Зелёные стены куда веселее

Слева направо: Маттиас Вириг (руководитель отдела испытаний и тестирования Mogatec), Тобиас Ветцель (управляющий директор Mogatec), Алексей Меснянкин и Любовь Балаболина (журнал GardenTools), Артур Пласконь (Ikra Mogatec, региональный менеджер департамента продаж по Восточной Европе и странам Балтии)

При стрижке кустарника с помощью садовых ножниц обязательно нужны как минимум защитные очки — мелкие веточки иногда летят в непредсказуемом направлении и запросто могут «прилететь» в глаза. Но в целом уровень безопасности этих инструментов очень высок. Они спроектированы таким образом, что лезвия включаются только в том случае, когда крепко держишься сразу за обе рукоятки. Между передней рукояткой и лезвиями установлен прозрачный защитный экран, который не мешает обзору, но при этом защищает руку от контакта с ветками

VII МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

Москва, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» 13-16 марта 2014

Дом и сад

INTERNATIONAL
ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН
GARDEN DESIGN
EXHIBITION

INTERNATIONAL
САДОВАЯ МЕБЕЛЬ
OUTDOOR FURNITURE
EXHIBITION

INTERNATIONAL
ЦВЕТЫ и ДЕКОР
FLOWERS & DECOR
EXHIBITION

INTERNATIONAL
САДОВАЯ ТЕХНИКА
GARDEN MACHINERY
EXHIBITION

INTERNATIONAL
БАРБЕКЮ и ГРИЛИ
BARBECUES & GRILLS
EXHIBITION

САДОВАЯ МЕБЕЛЬ
ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН
ЦВЕТЫ И ДЕКОР
САДОВАЯ ТЕХНИКА
ВОДНЫЙ ДИЗАЙН
БАРБЕКЮ И ГРИЛИ

БЕСПЛАТНЫЕ
КОНСУЛЬТАЦИИ
ЛАНДШАФТНЫХ
АРХИТЕКТОРОВ
И ДИЗАЙНЕРОВ

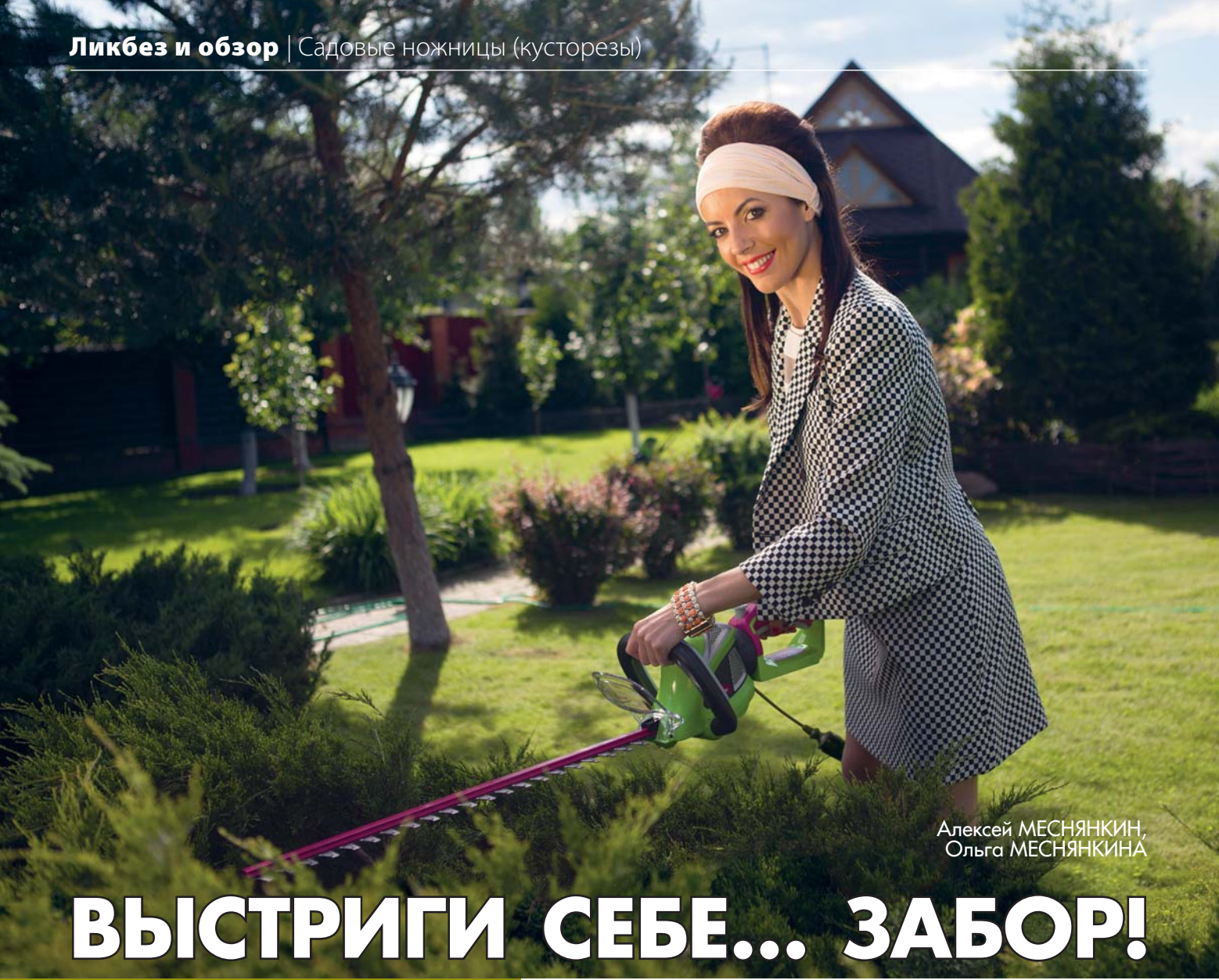
MOSCOW GARDEN SHOW

INTERNATIONAL
MOSCOW GARDEN SHOW
ДОМ и САД
OUTDOOR LIVING
EXHIBITION

ОРГАНИЗАТОР
WEG EXPO
World Expo Group
т/ф. +7 (495) 730-55-91
weg@weg.ru
www.weg.ru

ПРИ СОДЕЙСТВИИ
Крокус Экспо
Международный выставочный центр

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР
ALEXANDER ROSE
Quality Garden Furniture



Алексей МЕСНЯНКИН,
Ольга МЕСНЯНКИНА

ВЫСТРИГИ СЕБЕ... ЗАБОР!

Без заборов и изгородей не обходится ни один загородный участок. Как минимум приходится огораживать периметр, а зачастую ещё и сам участок нужно разделить на какие-то функциональные зоны. И если от улицы и соседей мы чаще всего спешим отделиться глухими высокими стенами, то внутри собственных владений предпочитаем что-то менее капитальное, в простейшем случае — сетку-рабицу, натянутую на столбы. Функционально, но декоративностью такие ограждения, увы, не отличаются. Впрочем, это поправимо — забор можно или украсить, или «закамуфлировать» чем-нибудь более эстетичным. Например, растениями.

Культура создания живых изгородей насчитывает сотни лет. У них масса преимуществ по сравнению с искусственными вариантами: отлично задерживают пыль и шум, выглядят гораздо привлекательнее, да ещё и обходятся намного дешевле. Но нуждаются в заботе — если забор можно покрасить и забыть о нём на пару-тройку лет, то изгородь нужно подстригать самое малое несколько раз в год. Для этого придуман специальный инструмент — кусторез, или садовые ножницы. В этой статье мы расскажем о том, какие они бывают, чем отличаются друг от друга и как правильно их выбирать.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Режущий механизм

К садовым ножницам, как и ко всякому специализированному инструменту, предъявляются особые требования. Они должны не просто стричь ветви кустарников — это нужно делать быстро и с минимальным ущербом для растений. При этом ещё и ровно, в одной плоскости. Поэтому их режущая система устроена специфически — лезвия выглядят как две гребёнки, одна из которых неподвижна, а вторая движется возвратно-поступательно вдоль первой. Соответственно зазор между зубьями постоянно меняется от нуля до максимума, и всё, что оказывается между зубьями, неминуемо будет отрезано. Лезвия очень острые, движутся быстро (частота достигает нескольких тысяч движений в минуту), поэтому рез получается очень аккуратным и не наносит растениям особых травм.

Лезвия — наиболее сложная деталь ножниц. В идеале они должны быть изготовлены из качественной прочной стали, устойчивой к износу, и хорошо заточены — тогда они прослужат долго. В производстве применяют два метода — штамповку или лазерный раскрой листов металла. Изготовленные с помощью лазера полотна обходятся дороже в производстве, но они более качественные — лазером можно обрабатывать более толстую и прочную сталь. Штампованные полотна могут быть тоньше, на них идёт более мягкий металл. Соответственно они режут более тонкие ветки, быстрее тупятся и служат в итоге значительно меньше.

Более подробно о производстве лезвий можно прочитать в интервью с представителем компании Ikra Mogatec Артуром Пласконем, оно опубликовано в этом выпуске. Используемая технология производства лезвий оказывает прямое влияние на стоимость инструмента. На дешёвые модели бытового уровня массово ставят штампованные, на дорогие — вырезанные с помощью лазера. И разница в цене между недорогим китайским инструментом и более дорогостоящим европейским объясняется в первую очередь именно особенностями технологии производства, а не «накруткой за бренд», как это иногда пытаются преподносить недобросовестные (или просто несведущие) продавцы в магазинах.

Лезвия бывают двух типов — односторонние и двусторонние. Разница понятна из названия — у первых зубья только с одной стороны, у вторых — с обеих. Односторонние обычно ставят на технику профессионального класса, которая используется для длительной однотипной работы, то есть для обычного подравнивания протяжённых живых изгородей в парках, скверах и т.д. Техникой такого типа пользуются коммунальные службы или компании, занимающиеся уходом за зелёными насаждениями. Двусторонние лезвия распространены намного шире. Они удобнее для фигурной стрижки, когда приходится постоянно поворачивать лезвие под самыми разными углами. Наличие второй режущей стороны существенно ускоряет процесс — работать можно при движении в любую сторону.

Чем мощнее кусторез, тем длиннее у него лезвие и тем больше расстояние между зубьями. Это расстояние определяет максимальную толщину ветви, которую инструмент в состоянии перерезать. Оно специально подобрано в соответствии с мощностью, чтобы исключить риск заклинивания лезвий. Не всегда стоит гнаться за мощностью и длиной лезвий: чем оно короче, тем легче и удобнее работать. Особенно когда нужно придать изгороди какую-нибудь экзотическую форму.

Аккумуляторные садовые ножницы FlexoTrim GBS 10,8 LI благодаря сменным режущим механизмам могут стричь как кустарник, так и траву

Отдельно стоит упомянуть маленькие и лёгкие «гибридные» кусторезы, предназначенные для стрижки как кустарника, так и газонной травы. Это возможно благодаря сменным режущим механизмам. Иногда при стрижке травы к таким ножницам присоединяют длинную штангу (чтобы не наклоняться) и колёса, обеспечивающие более или менее постоянную высоту стрижки.

Двигатели

Вариантов, как обычно, два — электрические или бензиновые.

Электрические, в свою очередь, подразделяются на сетевые и аккумуляторные. Причём аккумуляторные стремительно завоёвывают рынок: по мере развития технологий их вес становится всё меньше, а ёмкость — всё больше. Соответственно и время работы без подзарядки у современных моделей уже вполне достаточное, чтобы они способны были на равных конкурировать с сетевыми аналогами. «Плюсы» и «минусы» аккумуляторных кусторезов те же, что и у электроинструмента, где такое разделение уже стало привычным: повышенные автономность и удобство работы, но и более высокая стоимость. Отметим, что производители всё чаще предлагают целые линейки различных садовых инструментов, сделанные на базе одного аккумулятора, с возможностью покупать инструмент отдельно от батарей и зарядного устройства, то есть по существенно более низкой цене.

Бензиновые модели оснащают обычно двухтактными двигателями. Но бывает и по-другому: например, у Stihl есть модели с четырёхтактным мотором 4-Mix. Но этот двигатель сильно отличается от обычных «четырёхтактников» — у него нет картера с маслом, смазка осуществляется топливной смесью, как в двухтактных моторах. Поэтому его можно наклонять в любую сторону и, следовательно, устанавливать на мотоножницы.

Преимущества и недостатки бензиновых кусторезов по сравнению

АККУМУЛЯТОРНЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

AL-KO GS 3,7 Li

АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 3,7 В; ёмкость — 1,45 А*ч; максимальное время зарядки — 240 мин
ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 45 мин
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 16 см
ВЕС: 0,55 кг
ОСОБЕННОСТИ: телескопическая штанга (опция)
ЦЕНА: 2990 руб.

Monferme 22277M

АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 40 В; ёмкость — 2,0/ 4,0 А*ч; время зарядки — 40 мин; вес — 1,3 кг
ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 60 мин (батарея 4,0 А*ч)
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 61 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 20 мм
ВЕС: 2,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка
ЦЕНА: 4500 руб.

Stihl HSA 86

АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 36 В; время зарядки — 210/ 70 мин (в зависимости от зарядного устройства); вес — 1,1 кг (AP 80) или 1,7 кг (AP 160, AP 180)
ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 140 мин
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 62 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 26 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 3000 ход/мин
ВЕС (без аккумулятора): 3 кг
ЦЕНА: 11 190 руб.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

FlexoTrim FHS 1545

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 500 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 50 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 18 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 3400 ход/мин
ВЕС: 1,95 кг
ЦЕНА: 6690 руб.

Gardena EasyCut 46

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 450 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 46 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 20 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 2400 ход/мин
ВЕС: 3,4 кг
ЦЕНА: 3575 руб.

MTD HT 51 E

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 520 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 51 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 16 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 1600 ход/мин
ВЕС: 3,1 кг
ЦЕНА: 2390 руб.

Efco TG 750 E

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 700 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 70 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 30 мм
ВЕС: 4,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка
ЦЕНА: 9290 руб.

Profi PEH 7160

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 710 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 24 мм
ВЕС: 2,6 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка
ЦЕНА: 2960 руб.

Prorab HT 600L/51

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 600 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 51 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 24 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 1400 ход/мин
ВЕС: 3,5 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка
ЦЕНА: 2145 руб.

с электрическими известны давно — они такие же, что и в любой другой технике. Максимальная автономность и мощность, но при этом более сложная эксплуатация, необходимость держать под рукой запас топлива, выхлопные газы и шум... Вполне логично, что такие машины выбирают для профессиональной эксплуатации коммунальные службы или компании, занимающиеся уходом за зелёными насаждениями. Для собственного участка предпочтительнее электрический двигатель, а если не хочется возиться с проводом — аккумуляторный.

Рукоятки

Есть отличия и в форме самого инструмента. По этому признаку садовые ножницы можно условно разделить на три группы: одноручные, двуручные и штанговые. Одноручные — маленькие и лёгкие, с лезвиями длиной до 20 см и максимальным диаметром реза в пределах 10 мм. Они отлично подходят для ухода за небольшими изгородями и кустами. Иногда у них предусмотрена возможность замены режущего механизма, в этом случае они превращаются в ножницы для травы. Удобно, когда в комплекте идёт длинная ручка — можно подстригать края газона, не наклоняясь, с прямой спиной.

Двуручные — самая многочисленная группа, такие есть и среди электрических, и среди бензиновых кусторезов. У них две рукоятки, как явствует из названия, длина лезвия может быть 70 см, а то и больше. Иногда у таких моделей предусмотрена возможность поворота задней рукоятки с кнопкой включения вокруг продольной оси. Это делается для того, чтобы не выворачивать руки под неудобным углом в ходе работы. Передняя рукоятка имеет П-образную форму, её не нужно поворачивать — просто перехватываешь за другую «перекладину».

Штанговые кусторезы разработаны для стрижки высоких растений. Если обычным «двуручником» можно стричь максимум на высоте вытянутых над головой рук, то штанговым доступна высота до четырёх метров. Также ими очень удобно подстригать кусты в их нижней части — не нужно наклоняться, даже с прямой спиной легко достанешь до земли.

На первое отличие этих моделей указывает название — длинная штанга между мотором и лезвиями, иногда телескопическая, что позволяет регулировать её длину в широком диапазоне. Второе отличие в названии никак не фигурирует, но оно, пожалуй, даже более интересно. Лезвия крепятся к штанге с помощью специального шарнира, позволяющего менять их положение. Угол между штангой и лезвиями регулируется, тем самым можно подобрать удобное положение для разных ситуаций. Например, когда нужно «сделать» вертикальную плоскость (стену) на большой высоте, логично установить лезвия параллельно штанге. А если подравниваешь «крышу» (то есть верхнюю часть кустарника), опять же на большой высоте, то ставишь прямой угол. Всю работу легко выполнить, стоя на земле, не потребуется ни стремянка, ни вышка.

В таких случаях наиболее удобен именно штанговый кусторез

БЕЗОПАСНОСТЬ

Кусторезы — инструмент очень опасный, об этом следует помнить всегда. Техника, которая играючи перекусывает ветки диаметром в пару сантиметров, столь же легко и пальцы может оттяпать. Естественно, разработчики и производители постарались сделать всё

возможное, чтобы этого не произошло. Все двуручные электрические ножницы имеют систему двойного включения — помимо основной пусковой кнопки на задней рукоятке, предусмотрена дополнительная, на передней. Причём она обычно очень длинная, буквально во всю длину ручки — где бы ты ни взялся за эту рукоятку, кнопка окажется прижатой. Пока не возьмешься двумя руками, инструмент не включится. Конечно, в инструкции есть предупреждение не совать пальцы куда не следует, так что не надо пытаться как-то заблокировать страховочную кнопку. Тем более что в этом нет смысла — всё равно инструмент держишь именно так, что она будет нажата рукой.

Ещё один обязательный элемент системы безопасности — тормоз лезвий. При отпускании любой из пусковых клавиш они останавливаются за считаные секунды. И третий элемент — экран между передней рукояткой и лезвиями. Но экран играет второстепенную роль, основной вклад в обеспечение безопасности вносят двойная система запуска и тормоз лезвий.

Говоря о безопасности, нужно упомянуть также и об экипировке. К счастью, садовые ножницы не столь опасны, как цепная пила, поэтому подбирать целый комплект спецодежды не придётся. Но два «аксессуара» всё же понадобятся. Первый — специальные защитные очки, надёжно закрывающие глаза не только спереди, но и по сторонам. Мелкие обрезки летят во все стороны, и вероятность того, что какой-то из них попадёт в глаз, довольно велика. Скорость у них, кстати, весьма приличная. А стоимость лечения нынче такова, что однозначно выгоднее будет потратиться на очки.

Второй элемент — перчатки. Вибрация — явление обычное, в большей или меньшей степени она характерна для всех кусторезов. Перчатки позволят работать дольше и меньше уставать.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

У электрических моделей в обслуживании нуждаются только лезвия — после работы их нужно очистить от остатков растений и смазать (к примеру, аэрозольной смазкой). Некоторые производители рекомендуют периодически подтачивать режущую кромку лезвий.

Ryobi RHT6560 RL

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 650 Вт
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 30 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 3000 ход/мин
ВЕС: 4,0 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка (5 позиций); защита лезвий для работы вблизи стен; насадка для удаления срезанных листьев
НОВИНКА

Каждая из рукояток снабжена пусковой клавишей. Двигатель можно включить, только сжав их двумя руками. Это необходимый элемент, гарантирующий безопасность оператора — как минимум его собственные руки в такой ситуации точно под ножи не попадут

Перчатки и защитные очки — минимальный необходимый набор экипировки при работе садовыми ножницами

ГДЕ КУПИТЬ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ (КУСТОРЕЗЫ)

AL-KO . . . Москва, Открытое шоссе, д. 48 А. Тел.: (499) 167–0241. Сайт: www.al-ko.com.ru. E-mail: shop@al-ko.msk.ru

Gardena . . . Горячая линия: 8–800–200–1962 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.gardena.ru

Husqvarna . . . Горячая линия: 8–800–200–1689 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.хускварна.рф

McCulloch . . . Горячая линия: 8–800–100–1085 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.mcculloch.com/ru

Partner . . . Сайт: www.ru.partner.biz/ru

«Продача» *(Gardena, Husqvarna)* . . . Московская обл., 25-й км Минского шоссе (9,5 км от МКАД). Тел.: (499) 678–8130, (495) 380–4043. Сайт www.prodacha.ru

Stihl . . . Горячая линия: 8–800–4444–180 (все звонки по России бесплатные). Сайт: www.stihl.ru

Unisaw Group *(Oleo-Mac, Monferme, KAAZ)* . . . Многоканальная линия: 8–800–200–5056 (звонок по РФ бесплатный). Сайт: www.unisaw.ru

ГК «Карекс» *(Stiga, Alpina)* . . . Санкт-Петербург: Свердловская наб., д. 38К, тел. (812) 327–5264. Нижний Новгород: ул. Ошарская, д. 17, тел. (831) 428–1911. Единая справочная служба: 8–800–555–8818 (бесплатный звонок по РФ). Сайт: www.karex.ru

«Идиама» *(Solo)* . . . Москва, ул. Автозаводская, д. 25, стр. 13. Тел.: (495) 792–3280. Сайт: www.idiama.ru. E-mail: info@idiama.ru

Интернет-магазин InstrumTorg.ru . . . Москва, ул. Ясногорская, д. 13, к. 2. Тел.: (495) 234–4124. Сайт: www.instrumtorg.ru. E-mail: order@instrumtorg.ru

«ИП Звягин» *(Black&Decker)* . . . Москва, 41-й км МКАД (внешняя сторона), ярмарка, пав. ПВМ-38, ПВС-26, МЦ34–36. Тел.: (495) 781–6553, (926) 503–9567. Сайт: www.blackanddecker.ru. E-mail: zvyagin05@mail.ru

«ЛИТ Трейдинг» *(Makita, Stiga, Ryobi, Homelite, Black&Decker)* . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223–3127, (499) 269–2710/2910. Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745–8888, 380–0101/0125. Сайт: www.lit-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

«МТД Садовая Техника» *(MTD, Cub Cadet, Wolf-Garten)* . . . Телефон горячей линии: +7 (800) 100–1932. Сайт: www.mtdrussia.ru

Торговый центр «КАДВИ» *(Alpina)* . . . Калуга, ул. Московская, д. 247. Тел.: (4842) 76–3212. Сайт: www.kadvi.ru, http://кадви.рф

БЕНЗОМОТОРНЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Husqvarna 226HD60S

ДВИГАТЕЛЬ: 23,6 см³
МОЩНОСТЬ: 0,85 кВт (1,2 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,5 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 28 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 4100 ход/мин
ВЕС: 5,8 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка; праймер; технология двигателя X-Torq
ЦЕНА: 23 335 руб.

Ryobi RHT 2660R

ДВИГАТЕЛЬ: 26 см³
МОЩНОСТЬ: 0,6 кВт (0,8 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,5 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 28 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 1500 ход/мин
ВЕС: 5,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка (5 позиций); облегчённый запуск; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 7000 руб.

Oleo-Mac HC265XP

ДВИГАТЕЛЬ: 25,4 см³
МОЩНОСТЬ: 0,9 кВт (1,2 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,6 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 35 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 1840 ход/мин
ВЕС: 5,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка; праймер; безынструментальный доступ к фильтру; наклонные рёбра охлаждения цилиндра
ЦЕНА: 19 990 руб.

Stihl HS 45

ДВИГАТЕЛЬ: 27,2 см³
МОЩНОСТЬ: 0,75 кВт (1,0 л.с.)
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 45/ 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 30 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 3800 ход/мин
ВЕС: 4,7/ 5 кг
ОСОБЕННОСТИ: праймер; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 9990 руб.

Stihl HS 81 R

ДВИГАТЕЛЬ: 22,7 см³
МОЩНОСТЬ: 0,7 кВт (0,95 л.с.)
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60/ 75 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 38 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 3100 ход/мин
ВЕС: 5,5/ 5,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка; праймер; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 21 290/ 22 290 руб.

Kaaz-Kawasaki M2600-TH23

ДВИГАТЕЛЬ: Kawasaki TH23;22,5 см³
МОЩНОСТЬ: 1,0 кВт (1,3 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,5 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 58 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 35 мм
ВЕС: 5,4 кг
ОСОБЕННОСТИ: праймер; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 25 550 руб.

Если грамотно подобрать инструмент и соблюдать рекомендации по уходу за выбранными растениями, то вы тоже сможете добиться подобного результата. Живая изгородь смотрится куда веселее бетонной стены

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Производитель	Модель	Потребляемая мощность, кВт	Тип лезвия*	Длина лезвия, см	Толщина реза (макс.); мм	Частота ходов, ход/мин	Вес, кг	Цена, руб.
AL-KO	GS 3,7 Li	Li-Ion (3,7 В, 1,45 А*ч)	2	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	2990
Bosch	AHS 45-16	0,42	2	45	16	3400	2,6	2990
	AHS 50-16	0,45	2	50	16	3400	2,7	3590
	AHS 60-16	0,45	2	60	16	3400	2,8	4590
	AHS 45-26	0,55	2	45	26	3400	3,5	6290
	AHS 55-26	0,6	2	55	26	3400	3,6	7490
	AHS 65-34	0,7	2	65	34	3400	3,7	9490
	AHS 45-15 Li	Li-Ion (10,8 В, 1,5 А*ч)	2	45	15	2400	2	4990
	AHS 52 Li	Li-Ion (18 В, 1,3 А*ч)	2	52	15	2200	2,3	6690
	AGS 7,2 Li	Li-Ion (7,2 В)	2	Н/д	Н/д	Н/д	0,75	3690
	ASB 10,8 Li	Li-Ion (10,8 В)	2	20	8	Н/д	0,9	5490
	ISIO 2	3,6 В	2	12	8	Н/д	0,6	3650
Champion	HTE550	0,6	2	55	20	Н/д	3,2	2750
DeFort	DGS-7,2-Li	Li-Ion (7,2 В, 1,3 А*ч)	2	26	6	1000	0,7	1749
Echo	DHC-30	0,126	1	75	Н/д	Н/д	3,7	13 520
	HC-560	0,55	2	56	22	Н/д	3,9	5120
Efco	TG 600 E	0,6	2	60	24	Н/д	3,9	6990
	TG 750 E	0,7	2	70	30	Н/д	4,3	9290
FlexoTrim	HS1516 D	0,5	2	55	16	3400	2,9	4390
	FHS1545	0,5	2	50	18	3400	1,95	6690
	FHS1555	0,55	2	60	24	3400	2,4	7290
Gardena	EasyCut 42/ 46	0,4/ 0,45	2	42/ 46	16/ 20	2400	3,4	3110/ 3575
	ErgoCut 48/ ErgoCut 58	0,55	2	48/ 58	27	Н/д	3,8/ 3,9	6030/ 8310
	EasyCut 50-Li	18В, 1,6 А*ч	2	50	16	Н/д	2,9	6655
Hitachi	CH36DL	36 В, 2 А*ч	2	56	Н/д	1000–1500	3,8	9144
	CH10DL	10,8 В, 1,5 А*ч	2	19	Н/д	1100	1	5642
	CH18DSL	Li-Ion (18 В, 3 А*ч)	2	52	Н/д	1100	2,4	2630
	CH14DSL	Li-Ion (14,4 В, 1,5 А*ч)	2	52	Н/д	1100	2,3	Новинка
Ikra Mogatec	HTMN 520	0,52	2	50	16	3200	2,7	2150
	HSN 550-55	0,55	2	60	16	3200	2,8	2690
	HSE 6055-20 D	0,6	2	60	20	3400	3,9	3790
Tonino Lamborghini Tecnologia	HS 6050	0,5	2	50	18	3400	3	6550
	HS 6050 D	0,5	2	60	22	3400	3,9	8990
	HS 6070	0,7	2	70	29	3400	4,2	11 700

Texas HT245

ДВИГАТЕЛЬ: 24,5 см³
МОЩНОСТЬ: 0,8 кВт (1,1 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,75 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 61 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 27 мм
ВЕС: 5,4 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка; праймер; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 7260 руб.

Efco TG 2650 XP

ДВИГАТЕЛЬ: 21,7 см³
МОЩНОСТЬ: 0,75 кВт (1,0 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,6 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 60 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 35 мм
ВЕС: 5,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: поворотная рукоятка; праймер; безынструментальный доступ к фильтру
ЦЕНА: 18 990 руб.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТАНГОВЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Производитель	Модель	Потребляемая мощность, кВт	Тип лезвия*	Длина лезвия, см	Длина штанги, см	Угол между крайними положениями лезвия, градусы	Толщина реза (макс.); мм	Частота ходов, ход./мин	Вес, кг	Цена, руб.
FlexoTrim	THS 500 Pro	0,5	2	50	240	135	22	3200	3,8	6990
Ikra Mogatec	THS 500	0,5	2	40	240	135	18	3200	4	5990
Ryobi	RHT450X	0,45	2	45	100	135	18	1700	2,72	3500
	RPT4045	0,4	2	45	250	135	18	1700	4,1	3700
Stihl	HLE 71/ HLE 71K	0,6	2	50	Н/д	125	35	4000	5,9/ 5,6	17 490

БЕНЗОМОТОРНЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Производитель	Модель	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Объём топливного бака, л	Тип лезвия*	Длина лезвия, см	Толщина реза (макс.); мм	Частота ходов, ход./мин	Вес, кг	Цена, руб.
Champion	HT625R	0,75 (1)	25,4	0,65	2	60	12	Н/д	5,4	5390
	HT726	0,75 (1)	26	0,65	2	72	12	Н/д	5,6	4720
Echo	HC-341ES	0,66 (0,89)	23,6	0,50	1	101	23	Н/д	6,1	23 570
	HCR-1500	0,56 (0,76)	21,2	0,30	2	83	21	Н/д	4,9	12 330
	HCR-161ES	0,61 (0,83)	21,2	0,50	2	68	21	Н/д	5,4	17 590
	HCR-171ES	0,61 (0,83)	21,2	0,50	2	78,5	21	Н/д	5,6	17 830
Efco	TG 2650 XP	0,75 (1)	21,7	0,6	2	60	35	Н/д	5,2	18 990
Hitachi	CH66EB3	0,74 (1)	21,1	0,35	2	57	Н/д	7000	5,1	10 700
	CH22EA	0,65 (0,88)	21,1	0,3	2	44	Н/д	10500	4,2	9840
Husqvarna	122HD60	0,6 (0,8)	21,7	0,3	2	59	20	4050	4,9	10 500
	325HD60x	0,7 (0,94)	24,5	0,5	2	60	22	4695	6	22 295
	226HD60S	0,85 (1,14)	23,6	0,5	2	60	22	4100	5,8	23 335
Kaaz-Kawasaki	M2600-TH23	1,0 (1,3)	22,5	0,5	2	58	35	Н/д	5,4	25 550
Oleo-Mac	HC265XP	0,75 (1)	21,7	0.8	2	60	35	Н/д	5,2	19 990
Ryobi	RHT2660R	0,6 (0,8)	26	Н/д	2	60	Н/д	Н/д	5,3	7000
Texas	HT245	0,8 (1,1)	24,5	0,75	2	61	27	Н/д	5,4	7260
Solo	162	1 (1,36)	32,3	0,45	2	60-75	31	Н/д	5,9–6,1	22 854
Stihl	HS 45	0,75 (1)	27,2	Н/д	Н/д	45/ 60	30	3800	5,0	9990
	HS 81 R	0,7 (0,95)	22,7	Н/д	Н/д	60/ 75	38	3100	5,5/ 5,8	21 290/ 22 290
	HS 81 T	0,7 (0,95)	22,7	Н/д	Н/д	60/ 75	30	5000	5,2/ 5,4	20 990/ 21 990

БЕНЗОМОТОРНЫЕ ШТАНГОВЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Производитель	Модель	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Объём топливного бака, л	Тип лезвия*	Длина лезвия, см	Длина штанги, см	Угол между крайними положениями лезвия, градусы	Толщина реза (макс.); мм	Частота ходов, ход./мин	Вес, кг	Цена, руб.
Husqvarna	327HE3x	0,9 (1,21)	25,4	0,5	2	55	100	130	20	4184	6,5	29 645
Stihl	HL 95	0,95 (1,3)	28,4	Н/д	Н/д	50	Н/д	Н/д	35	4100	6,9	22 390

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ (окончание)

Производитель	Модель	Потребляемая мощность, кВт	Тип лезвия*	Длина лезвия, см	Толщина реза (макс.); мм	Частота ходов, ход/мин	Вес, кг	Цена, руб.
Makita	UH4261/ UH4861/ UH5261	0,4	2	42/ 48/ 52	10	1600	2,9/ 3/ 3	3450/ 4000/ 4200
	UH4570/ UH5570/ UH6570	0,55	2	45/ 55/ 65	10	1600	3,6/ 3,7/ 3,8	Новинка
	UH5580/ UH6580	0,67	2	55/ 65	10	1500	4,4/ 4,6	Новинка
Monferme	22277M	Li-Ion (40 В, 2,0/ 4,0 А*ч)	2	61	20	Н/д	2,3	4500
MTD	HT51E	0,52	2	51	16	1600	3,1	2390
Oleo-Mac	HC600E	0,6	2	60	Н/д	Н/д	3,9	7550
Profi	PEH 7160	0,71	2	60	24	Н/д	2,6	2960
Prorab	HT 500/41	0,5	2	41	16	1700	2,9	1419
	HT 600L/51	0,6	2	51	24	1400	3,5	2145
Ryobi	RHT4245	0,42	2	45	18	1500	2,7	2000
	RHT4250	0,42	2	50	18	Н/д	Н/д	Новинка
	RHT5050	0,5	2	50	20	1500	2,8	2200
	RHT5555R	0,55	2	55	24	1500	3,5	2500
	RHT5555RS	0,55	2	55	24	Н/д	Н/д	Новинка
	RHT5555RSH	0,55	2	55	24	Н/д	Н/д	Новинка
	RHT6060RS	0,6	2	60	24	Н/д	Н/д	Новинка
	RHT6260RL	0,62	2	60	27	1500	3,8	2900
	RHT6560RL	0,67	2	60	27	Н/д	Н/д	Новинка
	RHT7065RL	0,7	2	65	32	1500	4,3	3600
	RHT7565RL	0,75	2	65	32	Н/д	Н/д	Новинка
Solo	165	0,45	2	45	22	2400	4	7267
	166	0,5	2	55	22	2400	4,1	7841
	168A	24 В, 1,4 А*ч	2	50	22	2200–3000	3	12 240
Stihl	Stihl HSA 86	Li-Ion (36 В)	2	62	26	3000	3	11 190
	HSE 42	0,42	2	45	21	3400	3	5390
	HSE 52	0,46	2	50	23	3400	3,1	5590
	HSE 61	0,5	2	50	29	3200	3,9	6990
	HSE 71	0,6	2	60/ 70	36	2800	4,1; 4,2	7890/ 8390
	HSE 81	0,65	2	50/ 60/ 70	36	2800	4,1/ 4,2/ 4,4	10 290/ 10 490/ 10 690
Worx	WG800E/ WG800E.1	Li-Ion (3,6 В)	2	Н/д	Н/д	Н/д	0,6	2340/ 2540

* 1 – одностороннее; 2 – двустороннее.

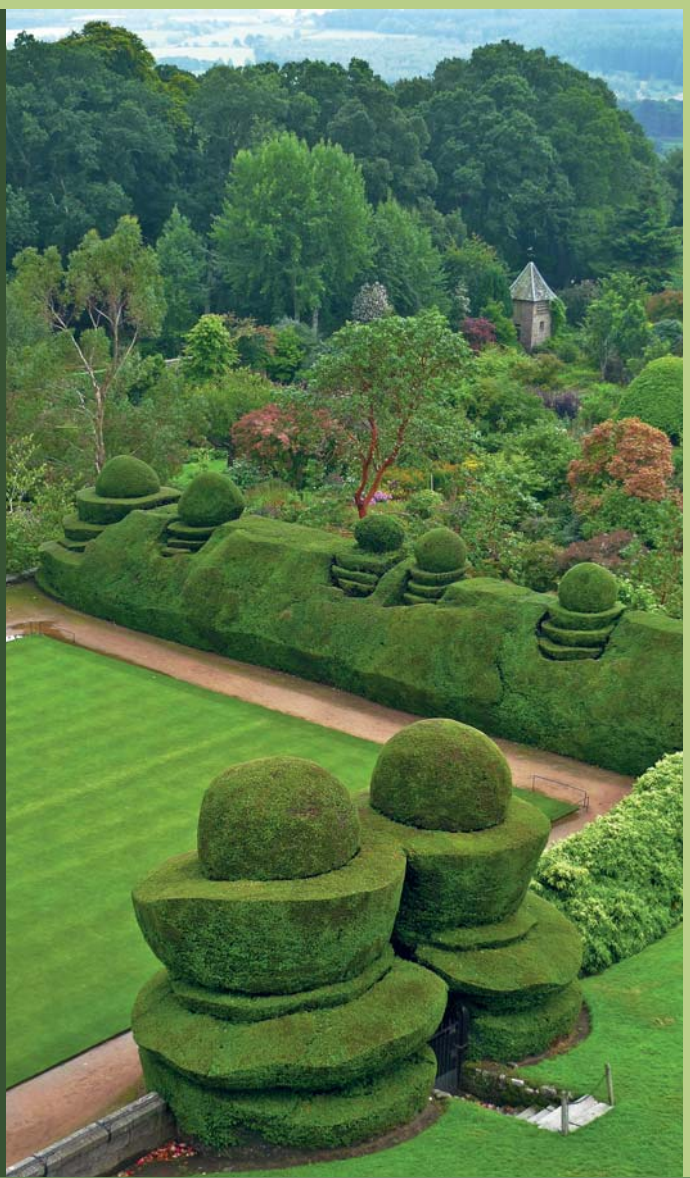
БЕНЗОМОТОРНЫЕ ШТАНГОВЫЕ САДОВЫЕ НОЖНИЦЫ

Husqvarna 327HE3x

ДВИГАТЕЛЬ: 24,5 см³
МОЩНОСТЬ: 0,9 кВт (1,2 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,5 л
ЛЕЗВИЯ: двусторонние; 55 см
ДЛИНА ШТАНГИ: 55 см
ТОЛЩИНА РЕЗА (макс.): 29 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 4184 ход/мин
ВЕС: 6,5 кг
ОСОБЕННОСТИ: механизм наклона лезвия относительно продольной оси инструмента; праймер; двигатель с катализатором E-Tech II; облегчённый запуск, автовозврат выключателя зажигания
ЦЕНА: 29 645 руб.

Аника ЧЕБАН

СТРИЖКА «ПОД ЗАБОР»



Заборы и ограждения — непременные атрибуты любого частного владения. Они предотвращают проникновение непрошеных гостей и спасают от любопытных взглядов. Ведь не зря же говорят, «чем выше забор, тем лучше соседи». Порой необходимость возведения ограды возникает и непосредственно на участке (например, для разделения функциональных зон или отделения подсобного хозяйства от прочей территории). Кованые решётки, сетка-рабица, простые доски — вариантов немало. Но есть ещё одно альтернативное решение, позволяющее либо полностью исключить потребность в металлических или деревянных конструкциях, либо тщательно задекорировать их и естественно «растворить» в ландшафте. Это живые изгороди. Высаженные в аккуратные ряды деревья и кустарники защищают нас не только от посторонних. Они спасают от ветра, а также от пыли и шума, несущихся с расположенной рядом автострады, и служат естественным фоном для пейзажных композиций.

Вырастить живую изгородь можно из любых растений, как лиственных, так и хвойных деревьев и кустарников самого разного габитуса. Но прежде чем бежать в питомник за саженцами, следует определиться с её предназначением, высотой и тем, сколько времени вы сможете уделять уходу за будущим зелёным насаждением. Необходимо учесть ещё и такие факторы, как освещённость, состав почвы и уровень влажности на том участке, где вы собираетесь «сажать» забор. Именно эти факторы существенно влияют на выбор растений.

Бордюр, стена, ограда

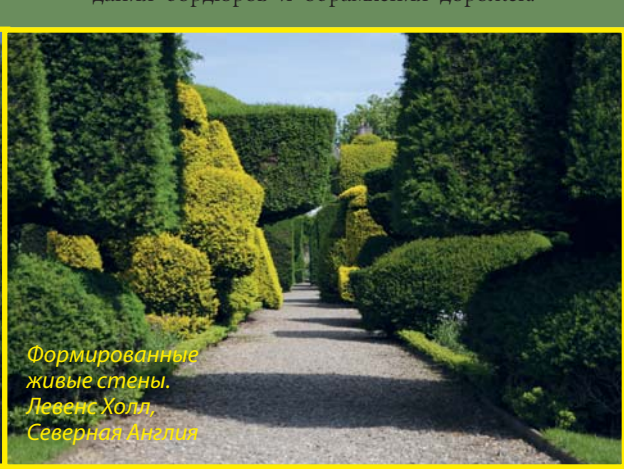
В зависимости от высоты высаженных растений различают несколько типов растительных оград, способствующих решению различных функциональных и декоративных задач. К примеру, бордюры высотой до 0,5 м применяют для обрамления садовых дорожек и клумб, создания сложных узоров и лабиринтов на газонах. Низкие живые изгороди высотой от 0,5 до 1,0 м также служат в основном декоративным целям и в какой-то степени защищают клумбы и газоны от вытаптывания. Порой их задействуют для разграничения функциональных зон в пределах одного земельного участка, особенно если он невелик. Если территория позволяет, то для этой же цели используют и живые изгороди среднего «роста», высота которых варьируется в пределах от 1,0 до 1,5 м. Ограды выше 1,5 м располагают по периметру территории, маскируют ими заборы и хозяйственные постройки. Живые стены на частных участках, как правило, не «возводят», так как их высота превышает 2,5 м. Но при необходимости отгородиться от автотрассы или железной дороги это, пожалуй, наиболее оптимальный вариант.

Свобода роста

Стрижка свободно растущих живых изгородей сведена к минимуму и заключается лишь в лёгкой корректировке крон и удалении больных и поломанных ветвей. Для таких оград рекомендуют растения, от природы имеющие аккуратные кроны с более или менее чётко выраженными формами шара, конуса и т. п. В качестве примера можно привести лапчатку кустарниковую (Potentilla fruticosa) — красивоцветущий кустарник с шаровидной кроной, идеально подходящий для создания бордюров и обрамления дорожек.

Бордюр из розмарина

Свободно растущая живая стена высотой более 3 м



Формированные живые стены. Левенс Холл, Северная Англия

ПОТРЕБИТЕЛЬ

Двухрядная и двухъярусная изгородь из туи западной и спиреи серой

Узор на газоне из самшита

Свободно растущая живая изгородь из барбариса Тунберга

Формированная живая изгородь из можжевельника

Неплохим выбором могут стать и низкорослые сорта спиреи японской (Spiraea japonica). Например, «Shirobana», «Little Princess» или «Golden Princess». Все они предпочитают светлые места, но неплохо развиваются и в полутени, неприхотливы и достаточно морозоустойчивы. Использование плодовых кустарников, в частности разных видов и сортов смородины или съедобной жимолости, позволяет решить сразу несколько задач, связанных как с разграничением территории, так и с получением хорошего урожая.

Для более высоких живых заборов свободного роста идеально подходит сирень. Правда, стволы этого деревца снизу оголены, и для получения действительно непролазных зарослей желательно подсадить нижним ярусом какой-либо относительно невысокий (до 1,0 м высотой) кустарник. Гортензия метельчатая (Hyndrangea paniculata) образует густую, красиво цветущую изгородь высотой до 1,5 м. Высаживать живую изгородь из гортензий лучше внутри участка для разделения функциональных зон или создания зелёных кабинетов. Дёрен белый (Cornus alba) и пузыреплодник калинолистный (Physocarpus opulifolius) создают насыщенную цветом живую изгородь, которая остаётся декоративной в течение всего года.

Стрижка

Формированные живые изгороди создают путём тщательной и регулярной обрезки с приданием кроне растения чёткой геометрической формы. Здесь отдают предпочтение легко переносящим частую стрижку деревьям и кустарникам с высокой побегообразующей способностью. Также необходимо учитывать, что и времени на уход за ними потребуется существенно больше.

Одно из наиболее популярных растений для создания стриженых оград — барбарис Тунберга (Barbaris Thynbergii). Среди многообразия сортов барбариса есть и низкорослые, высотой не более 0,5 м («Kobold», «Minor», «Aurea» и т.д.), и высокорослые, высотой до 1,5 м («Erecta», «Golden Ring», «Red Chief» и т.д.), так что он хорош и для бордюров, и для высоких оград. Многие сорта имеют листву необычных оттенков, что позволяет «строить» интересные разноцветные заборы.

Для создания низких стриженых изгородей и формирования геометрических фигур неплохо подходят такие медленнорастущие густые кустарники, как самшит вечнозелёный (Buxus sempervirens) и самшит мелколистный (Buxus microphylla). Правда, сразу отметим, что в нашей климатической зоне зимуют они исключительно с укрытием.

Надёжной защитой от проникновения непрошеных гостей могут стать изгороди средней высоты из шиповника или боярышника. Растения эти нетребовательны к почве и хорошо переносят стрижку. Причём стричь их желательно несколько раз в сезон. Это стимулирует побегообразование и, как следствие, повышает плотность кроны.

Для создания формованных живых изгородей подходят и три наиболее морозостойких вида кизильника (Cotoneaster) — блестящий, черноплодный и цельнокрайний. Все они представляют собой густые листопадные кустарники высотой до 2,0 м. Ива пурпурная (Salix purpurea) — ещё один густой кустарник высотой до 4,0 м, подходящий для формирования изгороди практически любой высоты.

Хороши для создания живых стен и многоярусных живых изгородей клён татарский (Acer tataricum), липа мелколистная (Tilia cordata), вяз шершавый (Ulmus scabra), карагана древовидная, или акация жёлтая (Caragana arborescens). Их активно используют и для топиара.

Живая изгородь из хвойных растений остаётся густой, плотной, а главное — декоративной в течение всего года. Причём специалисты рекомендуют чередовать в посадках растения одного вида, но с разным оттенком хвои (современное разно-с образие сортов и видов это вполне позволяет). Тогда изгородь выглядит не такой «тяжёлой». Для этих целей лучше всего подходят туя (Thuia) с зелёной, салатовой и золотистой хвоей или ель (Picea) с голубой и зелёной хвоей.

Вообще туя западная (Thuia occidentalis) — растение универсальное. Она годится для создания и свободно растущих, и стриженых живых оград. Причём любой высоты — благодаря наличию как карликовых и среднерослых, так и высокорослых форм и сортов. Хорошо переносит стрижку, что позволяет использовать её и для топиарного искусства. Стричь её можно

Разграничение аллей и отдельных комнат посредством зелёных насаждений. Рундальский дворец, Курляндия, Латвия

несколько раз в год. Первую стрижку проводят на второй или даже третий год после посадки — когда растение хорошо укоренится и приживётся на новом месте. В процессе создания «причёски» аккуратно срезают кончики вершинных побегов и начинают формировать боковые стороны, обрезая ветки.

Для хвойных живых стен и высоких «заборов» подходят можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) с колонновидной кроной, ель колючая (Picea pungens), ель обыкновенная (Picea abies), тисс ягодный (Taxus baccata).

Для низких изгородей — карликовые формы сосны горной (Pinus mugo) и сосны чёрной (Pinus nigra), можжевельник горизонтальный (Juniperus horyzontalis) и можжевельник казацкий (Juniperus sabina).

Для создания изгородей средней высоты, помимо уже упоминавшейся туи западной, хорош и можжевельник скальный (Juniperus scopulorum).

Коротко о топиаре

Ведя разговор о стриженых живых изгородях, нельзя не упомянуть о топиаре. Ведь формированный забор — всего лишь одно из многочисленных направлений топиарного искусства.

Топиар — фигурная стрижка деревьев и кустарников. Это одно из старейших садово-парковых искусств, весьма распространённое на Западе. В России оно «вошло в моду» относительно недавно, но быстро завоёвывает популярность. Зелёные скульптуры придают саду индивидуальность и некоторую эксцентричность. Правда, для того чтобы вырастить дерево-топиарий сложной формы и крупного размера, потребуются многолетняя работа и немалый запас терпения, но создание простых геометрических фигур — кубов, шаров, пирамид — вполне доступно даже любителям. Главное, набраться терпения и аккуратности, запастись хорошим инструментом и приобрести в питомнике или садовом центре растение-основу будущей скульптуры. Кстати, там же можно приобрести и специальный металлический каркас, который позволит немного упростить задачу по созданию зелёной скульптуры. С его же помощью процесс создания «ваяния» можно и ускорить — достаточно пустить по нему какое-нибудь быстрорастущее вьющееся растение. Например, девичий виноград или хмель.

Но сразу заметим, что растения с «модельной стрижкой» требуют особого ухода. Чтобы сохранить однородность и плотность зелёных фигур, их высаживают на хорошо освещённые места, регулярно подкармливают удобрениями, поливают и стригут по мере отрастания новых побегов обычно два-три раза за сезон.

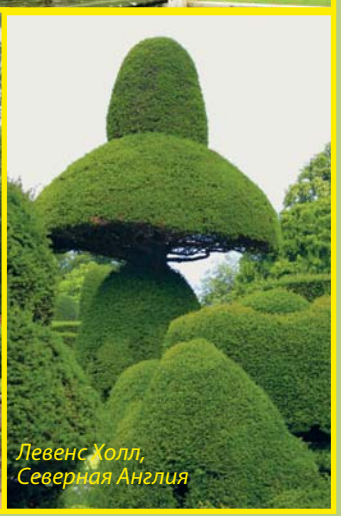
Хвойные растения особенно популярны для топиарного искусства — это связано с их круглогодичной декоративностью. Ель колючая, туя западная, можжевельник обыкновенный, тисс ягодный, тсуга канадская подходят для создания живых скульптур достаточно сложной формы.

Из листопадных кустарников для топиара часто выбирают барбарис Тунберга. Также весьма популярны такие растения, как снежноягодник, кизильник блестящий, боярышник обыкновенный, различные виды ивы, липа круглолистная.

Формированные бордюры. Рундальский дворец, Курляндия, Латвия

Ботанический сад, Атланта

Ботанический сад, Атланта



Левенс Холл, Северная Англия

Топиарный сад Харви Ладью, Монктон, Мэриленд

ВОДА БЕЗ ПЕРЕБОЯ

Павел КОСОВ

В ассортимент торговой марки Denzel входят генераторы, компрессоры, мойки высокого давления, тепловые пушки, бетоносмесители, а также насосы и насосные станции. Продукция Denzel ориентирована на самого широкого потребителя, многие домашние мастера уже отдали ей предпочтение. Наиболее важные характеристики электрооборудования — запас мощности и способность работать в жёстких условиях. Продукция Denzel разрабатывается и создаётся по самым передовым технологиям, проходит многоступенчатый контроль качества на заводе-изготовителе и соответствует всем требованиям международных стандартов.

Насосы Denzel применяются для откачки воды, подачи её в автоматические противопожарные системы, обеспечивают бесперебойное снабжение загородных домов. Для безопасности все насосы имеют двойную изоляцию токоведущих частей от корпуса, а в обмотке моторов используются только медные провода. В отличие от алюминиевой обмотки, также имеющей широкое распространение, медная устойчива к нагреву и менее подвержена разрушению. Соответственно моторы с медной обмоткой имеют увеличенный ресурс и способны работать с большими нагрузками.

Denzel GP 600/ GP 1000X

Поверхностные насосы

Поверхностные насосы в ассортименте Denzel представлены двумя моделями — GP 600 и GP 1000X. Это лёгкие и компактные аппараты, которые отлично подойдут для решения традиционного набора задач. Они способны орошать газоны и грядки в саду, откачивать воду из различных колодцев и резервуаров (или, наоборот, наполнять их).

Модель GP 1000X — более мощная (1000 Вт) и, как следствие, производительная. Другое её отличие от «младшей» модели — материал насосной части, а именно нержавеющая сталь. Насосы весят немного, они мобильны и неприхотливы в обслуживании. Специальных навыков для установки аппаратов не требуется, все подключения выполняются быстро и легко.

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 600/ 1000 Вт
ВЫСОТА ПОДЪЁМА (макс.): 35/ 44 м
ГЛУБИНА ВСАСЫВАНИЯ (макс.): 8 м
ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (макс.): 3000/ 3500 л/ч
ВЕС: 6,6/ 8 кг
ЦЕНА (рекомендованная розничная): 2284/ 2880 руб.

Denzel PS 800X/ PS 1000X/ PSD 800 C

Автоматические насосные станции

Автоматические насосные станции, сконструированные на основе поверхностных насосов, автоматической системы управления и гидроаккумулятора, пользуются огромным спросом у широкого круга потребителей. Это логично, ведь такая станция — полностью законченное решение, покупатели приобретают готовую к работе систему, при необходимости быстро подающую воду и управляющуюся автоматически. Станции оптимально подойдут для фермерских хозяйств, загородных домов и дачных участков, которые питаются водой из колодцев и скважин. Станции можно подключать к любой бытовой технике, которой требуется вода, к отопительному котлу, системе водоснабжения и пожаротушения. Кроме того, их применяют и для поддержания давления в уже имеющихся магистралях.

Особое место в линейке насосных станций марки Denzel занимает модель PSD 800 C, оборудованная выносным эжектором. Обычные станции способны поднимать воду с глубины до 7 м, а у PSD 800 C этот параметр значительно увеличен: она готова бесперебойно поднимать воду из скважин глубиной до 20 м. В таких случаях, как правило, используют глубинные насосы, однако стоимость их значительно выше цены насосной станции.

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 800/ 1000/ 800 Вт
ВЫСОТА ПОДЪЁМА (макс.): 38/ 44/ 45 м
ГЛУБИНА ВСАСЫВАНИЯ (макс.): 8 м (PSD 800C — 20 м)
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (макс.): 3200/ 3500/ 2400 л/ч
ОБЪЁМ ГИДРОАККУМУЛЯТОРА: 24 л
ВЕС: 11,7/ 12,2/ 11,8 кг
ЦЕНА (рекомендованная розничная): 4129/ 4915/ 5872 руб.

Denzel DP 250/ DP 600/ DP 900/ DP 1100X

Дренажные погружные насосы

Представленные модели относятся к многочисленному семейству дренажных насосов. Подобные аппараты оборудованы поплавковыми выключателями, автоматически запускающими насос при подъёме уровня воды и отключающими его, когда уровень упадёт ниже определённого значения. Обычная работа для таких насосов — осушение водоёмов, затопленных помещений, цистерн, больших бочек и т.д.

Входящие в линейку модели Denzel различаются мощностью (диапазон от 250 до 1100 Вт) и производительностью. У наиболее мощной модели этот показатель достигает 15 500 литров в час. Кроме того, у «топовой» DP 1100X имеется другое отличие — насосная часть из нержавеющей стали. Специализация DP 250 — чистая вода с диаметром прокачиваемых частиц до 5 мм, у остальных насосов этот диаметр увеличен до 35 мм.

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 250/ 600/ 900/ 1100 Вт
ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ (макс.): 5/ 7/ 5/ 5 м
ВЫСОТА ПОДЪЁМА (макс.): 6/ 7/ 8,5/ 11 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (макс.): 6000/ 10 000/ 14 000/ 15 500 л/ч
ВЕС: 4/ 5,2/ 6/ 7,2 кг
ЦЕНА (рекомендованная розничная): 1408/ 1722/ 2028/ 3125 руб.

Реклама

Телефон горячей линии: 8–800–200–4949
www.instrument.ru

Других таких нет

Максим ГРИБОЕДОВ

История немецкой компании Solo Kleinmotoren GmbH насчитывает 65 лет. В числе первых выпущенных под этим брендом видов продукции — лёгкий и компактный двухтактный двигатель, первые в мире бензиновые газонокосилки и ранцевый опрыскиватель. Что интересно, принципиально за это время ничего не изменилось: Solo по-прежнему выпускает моторную садовую технику, многие модели оснащаются лёгкими и мощными двухтактными моторами собственного производства. Конечно, это уже совсем другие модели и моторы, но по-прежнему под брендом Solo предлагается оборудование в основном профессионального класса, с оригинальными техническими решениями, по ряду качеств часто не имеющее аналогов среди всех других производителей.

У нас, в России, продукцию Solo представляет компания «Идиама».

Solo 881-14

Дисковый бензорез

ДВИГАТЕЛЬ: двухтактный; Solo; 81,0 см³
МОЩНОСТЬ: 4,0 кВт (5,7 л.с.) при 9300 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,9 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,32 л
ДИСК: абразивный либо алмазный; диаметр внешний до 350 мм; посадочный — 20 и 25,4 мм (переходное кольцо в комплекте)
ГЛУБИНА РЕЗА (макс.): 125 мм
ВЕС: 10,5 кг
ЦЕНА: 44 990 руб.

Данная модель, разумеется, не относится к садовой технике. Но она попала в этот обзор как достаточно интересное и редкое оборудование, показывающее особенности техники Solo. Да и технически бензорез по ряду узлов можно сравнить с бензопилой, только исполнение имеет ряд особенностей. Кстати, крупный план очередной интересной пилы от Solo можно увидеть в этом же выпуске журнала.

Основное внешнее отличие бензореза от бензопилы — режущее оборудование: алмазный или абразивный диск, который приводится во вращение с помощью ременной передачи. Механизм натяжения находится на кожухе. Бензорез должен работать в разных пространственных положениях, поэтому использован двухтактный двигатель. Но пыли при резке камня, бетона и подобных материалов гораздо больше, чем при пилении дерева, поэтому бензорез оснащён системой подачи жидкости в зону реза (она подаётся через форсунки с обеих сторон диска). Воздушный фильтр — многоступенчатый, с циклонным сепаратором и системой его виброочистки, которая включается поворотом рукоятки на боковине корпуса.

Модель Solo 881 — наиболее технически совершенная среди нескольких разновидностей бензорезов, предлагаемых компанией Solo. Она разрабатывалась с учётом использования не только в строительстве, но и при аварийно-спасательных работах. Для запуска нужно подкачать топливо праймером, повернуть круглый переключатель на задней стороне корпуса и, естественно, дёрнуть шнур стартёра. Быстро остановить мотор можно, нажав на кнопку в центре этого переключателя. Для обеспечения максимальной мощности во всех режимах параметры работы двигателя (положение воздушной и дроссельной заслонок в зависимости от условий работы, степени прогрева двигателя, качества топлива и засорённости воздушного фильтра) контролируются электронными системами управления.

Уникальность именно этой модели заключается в фирменной системе смешивания «двухтактного» масла с бензином (I–Libe). Готовить скоропортящуюся топливную смесь не надо: масло и бензин заливаются по отдельности, пропорции смешивания тоже контролирует электроника. Эта функция крайне полезна как раз для спасательных работ, когда зачастую требуется взять оборудование «с полки», быстро привести в готовность и работать длительное время без перерывов, не отвлекаясь на вспомогательные операции. Если масло в бачке закончится, двигатель будет работать только в режиме холостого хода. Аналогичные модели, но без I–Libe, с предварительным смешиванием топлива и масла вручную, имеют маркировку Solo 880. Данный бензорез и его модификация Solo 881–12 (диаметр диска до 300 мм) — единственные в мире, оснащённые такой системой.

Solo

Ручные опрыскиватели с предварительной накачкой

Если ранцевые опрыскиватели и распылители используются в первую очередь для профессиональных целей, то ручные модели годятся и для применения специалистами, и в быту. Это самые простые разновидности опрыскивателей: в баллон с жидкостью накачивается воздух, затем открывается клапан, и распыляемая смесь выходит через насадку в виде капель. Если объёмы работы невелики, например сад размером в несколько «соток», парник, оранжерея или даже комнаты с домашними растениями, ручные опрыскиватели — решение простое и недорогое. Кстати, такие опрыскиватели годятся и для влажной обработки различных поверхностей.

На фотографии представлены некоторые, но далеко не все модели ручных опрыскивателей, предлагаемых компанией Solo (слева направо — модели 408, 403, 405, 404, 409). Вес — от 0,49 до 1,4 кг, объём — от 1,25 до 7,0 литра, давление распыления — 2 бара. Полный ассортимент в этой категории — более десятка моделей, различающихся объёмом бака (от 1 до 11 литров), исполнением и максимально допустимым давлением (2 или 3 бара).

Несмотря на техническую простоту, модели имеют ряд особенностей. В первую очередь это уровень исполнения. Корпуса изготовлены из морозостойкого пластика, устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей; гибкие насадки, у тех моделей, где они предусмотрены,— из пластика с добавлением графита. Опрыскиватели унифицированы, отдельные их узлы подходят для разных моделей. Мало того, на качество исполнения указывает солидный гарантийный срок: три года при коммерческой эксплуатации и целых восемь лет — если опрыскиватель приобретён для частного использования.

ЦЕНА: от 513 руб.

Реклама

Solo 451/ 451 C

Бензомоторные ранцевые распылители-воздуходувки

ДВИГАТЕЛЬ: двухтактный; Solo; 66,5 см^3
МОЩНОСТЬ: 2,1 кВт (3,0 л.с.) при 5750 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,9 л
ОБЪЁМ РЕЗЕРВУАРА: 12/ 20 л
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ (по воздуху): 1400 м^3/ч
ДАЛЬНОСТЬ РАСПЫЛЕНИЯ (по горизонтали, макс.): 12 м
ВЕС: 11,5/ 12,0 кг
ЦЕНА: 28 298/ 29 223 руб.

На вертикальной рукоятке находятся выключатель зажигания, рычаг постоянного газа и акселератор. Подачу раствора можно регулировать с помощью крана

На наконечнике распылительной трубы крепится распылительная форсунка. Жидкость к ней подаётся по отдельной трубке. Форма факела распыления зависит от установленной насадки, основные идут в комплекте, ещё некоторые предлагаются дополнительно

Распылитель закрепляется на трубчатой раме и имеет регулируемую ранцевую подвеску — практически, как туристский рюкзак. Вес, даже с полностью заполненным баком, вполне «по плечам» оператору. Туристы носят и потяжелее

Элементы, относящиеся к запуску, — вытяжной стартёр, праймер и воздушная заслонка, а также горловина топливного бака — скомпонованы «за левой рукой» оператора. Наверху, по центру распылителя, виден наконечник свечи зажигания

Ранцевые распылители — само по себе оборудование профессиональное, обычный дачник вряд ли станет использовать столь сложные модели. А вот в крупных хозяйствах, лесах и парках, садоводческих товариществах, коммунальных организациях такой распылитель вполне «к месту». Воздушный поток, насыщенный мелкими частицами раствора, можно использовать не только для обработки зелёных насаждений, но и, например, для распыления дезинфекционных растворов или тушения локальных пожаров.

Технически распылитель состоит из бензинового двигателя, приводящего в движение воздушный насос, трубы, по которой проходит поток воздуха, и бака с устройствами подачи и распыления. Вся эта конструкция закрепляется на спине оператора. Жидкость из бака подаётся самотёком, поэтому поднимать трубу вертикально нет смысла, распыление возможно, только если форсунка, закреплённая на конце трубы, находится не выше уровня жидкости в баке. Впрочем, с учётом того, что дальность может составлять до 12 метров, с помощью распылителя несложно обработать обычные плодовые деревья высотой 4-5 метров. При установке на вал крыльчатки аксессуара — подкачивающего насоса и удлинении трубы реально направлять факел хоть вертикально, высота обработки может составлять 8 и более метров.

Двигатель на данной модели — Solo, двухтактный с праймером для облегчения запуска и глушителем с катализатором. Как обычно, мотор мощный и одновременно лёгкий, экономичный, с минимальным уровнем выбросов. Вообще говоря, эта модель, наиболее производительная в линейке Solo, по мощности двигателя и потоку воздуха аналогов в мире не имеет. Легкосъёмный бак для рабочего раствора, как и у ручных опрыскивателей, представленных далее, изготовлен из морозо- и УФ-стойкого пластика. Разновидности распылителей различаются только объёмом бака. В комплект входят распылительная труба, хомуты, трубки для подачи раствора, насадка для дальнего распыления с рассеивающей решёткой и насадка для направленной обработки с двумя решётками. Дополнительно предлагаются и иные насадки и аксессуары.

«Топ-модели» любой техники часто бывают универсальными, эта — не исключение. Регулируемая форсунка способна обеспечить распыление частиц жидкости размером от 50 до 600 микрон (всего имеется четыре положения регулировки). Таким образом, один и тот же распылитель можно использовать для полного диапазона работ: от туманирования до орошения. Создание «тумана» особенно полезно, если требуется обеспечить максимальное проникание рабочего раствора по всей поверхности растений, включая листву, ветки и даже поры и трещины в коре. При этом режиме расход раствора (а он иногда бывает довольно дорогим) окажется минимальным. Такая обработка способна защитить растения от вредителей, плесени, гриба, слизней, мхов и лишайников. Количество раствора в баке, которое остаётся после его полного опорожнения в процессе работы, составляет не более 100 мл. Также данный распылитель можно использовать как мощную ранцевую воздуходувку, а при небольшом переоснащении — и для подачи сухих смесей (порошкообразных средств защиты).

Эксклюзивный представитель Solo на территории РФ: компания «Идиама»

115280, Москва, ул. Автозаводская, д. 25, стр. 13
Тел.: +7 (495) 792-3280. Факс: +7 (495) 675-2546
E-mail: info@idiama.ru. Сайт: www.idiama.ru

solo® Made in Germany

Реклама

ТРИММЕРЫ С СЮРПРИЗОМ... И НЕ ТОЛЬКО

Павел КОСОВ

За время своего 100-летнего существования компания Black&Decker не только заработала себе более чем солидную репутацию, но и обогатила мир множеством изобретений в области производства электроинструментов, садовой техники и принадлежностей. Так, именно компания Black&Decker впервые представила рынку аккумуляторную газонокосилку. Исключительная надёжность, эргономичность, удобство использования и, что немаловажно, доступная цена обеспечили продукции торговой марки любовь потребителей во множестве стран мира, включая Россию.

Black&Decker STC1820

Аккумуляторный триммер

АККУМУЛЯТОР: Li-Ion; напряжение — 18 В; ёмкость — 2,0 А*ч; время зарядки — 3 ч

РЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ: леска 1,5 мм

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (макс., леска): 5500–7400 об/мин

ШИРИНА КОШЕНИЯ: 28 см

ВЕС: 2,6 кг

ОСОБЕННОСТИ: автоматическая катушка; ограждение для защиты растений; телескопическая штанга; поворот головки для подрезки кромок; прорезиненная основная рукоятка; регулируемая дополнительная рукоятка; блокировка случайного включения

ЦЕНА: 4300 руб.

Беспроводной триммер будет незаменим при работе вдали от традиционной электросети. Он оборудован современной литиево-ионной батареей, расположенной в верхней части инструмента. Одного полного заряда такой батареи хватает для обкашивания площадей в десятки и даже сотни квадратных метров, что вполне достаточно, к примеру, для небольшого приусадебного участка.

Триммер снабжён катушкой с автоматической подачей лески толщиной 1,5 мм. За счёт выдвижной телескопической конструкции длину штанги можно изменять в зависимости от рабочей ситуации. Основная рукоятка с удобной эластичной накладкой, а положение дополнительной легко регулировать, не прибегая к помощи инструмента.

Black&Decker ST5530

Электрический триммер

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 550 Вт

РЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ: леска 1,5 мм

ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ (макс., леска): 7500 об/мин

ШИРИНА КОШЕНИЯ: 30 см

ВЕС: 2,5 кг

ОСОБЕННОСТИ: автоматическая катушка; ограждение для защиты растений; телескопическая штанга; поворот головки для подрезки кромок; прорезиненная основная рукоятка; регулируемая дополнительная рукоятка

ЦЕНА: 2500 руб.

Black&Decker ST5530 — сетевая модель триммера, предназначенная для ухода за газонами и участками, поросшими травой. Запаса мощности 550-ваттного двигателя достаточно для быстрой и уверенной эксплуатации. В качестве штатного «вооружения» используется катушка, автоматически подающая леску во время кошения. Ширина срезаемой за один проход полосы составляет 30 см.

Комфортную работу гарантирует широкий набор особенностей. Одна из наиболее востребованных функций триммера — подравнивание кромок газонов. Для этих целей у ST5530 предусмотрена кромочная направляющая Smart Edge со специальным колёсиком, которая сделает выполнение этой операции качественным. Телескопическая штанга позволяет сократить общую длину инструмента при хранении. Наконец, положение дополнительной рукоятки можно легко и быстро отрегулировать.

Black&Decker CM100

Универсальное основание для сетевого или аккумуляторного триммера (подходит для ST5530 и STC1820)

ВЕС: 2,2 кг

ЦЕНА: основание — 1600 руб.; в комплекте с триммерами ST5530CM/ STC1820CM — 3600/ 5400 руб.

Далеко не все садоводы готовы покупать классические газонокосилки: либо не имеют места для хранения, либо обрабатывают маленькие по площади газоны. Однако даже небольшой газон требует специального ухода, и обычный триммер на решение такой задачи не ориентирован. Black&Decker предлагает покупателям CM100, принцип действия которой прост: в универсальное основание крепится электрический триммер ST5530 или аккумуляторный ST1820.

Колёсики обеспечивают равномерное передвижение по поверхности, а две ступени регулировки высоты скашивания — равномерную подрезку травы разной длины. Всё это позволяет добиваться аккуратного вида газона, в том числе при обработке кромок. Основание весит немногим более 2 кг. Система фиксации тоже не отличается сложностью: достаточно нажать ногой на педаль, чтобы вынуть триммер из основания.

Black&Decker GKC1825L/ GKC3630L

Аккумуляторные цепные пилы

АККУМУЛЯТОР: Li-Ion; напряжение — 18/ 36 В; ёмкость — 2,0 А*ч; время зарядки — 3 ч

ШИНА: 25/ 30 см

ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,25 л

ВЕС (с аккумулятором): 2,8/ 3,6 кг

ОСОБЕННОСТИ: безынструментальное натяжение цепи; прорезиненная основная рукоятка; блокировка случайного включения; светодиодный индикатор состояния заряда аккумулятора (GKC3630L)

ЦЕНА: 4500/ 6000 руб.

Аккумуляторные цепные пилы GKC1825L и GKC3630L относятся к небольшому, но развивающемуся сегменту рынка садовой техники. Преимущества моделей очевидны: возможность работы в удалении от сети и отсутствие необходимости иметь дело с топливом. Разумеется, понятны и недостатки: ограниченное время работы и диапазон применения. Однако для решения несложных бытовых задач, когда цепную пилу используют лишь периодически, такие модели подойдут оптимально.

Пилы оснащены аккумуляторами на 18 и 36 В соответственно. У второй также увеличена длина шины — 30 см. Обе лёгкие и манёвренные. Система безопасности включает, в частности, предохранитель, расположенный сверху на рукоятке: не сдвинув его, не запустишь пилу. Для натяжения цепи не придётся пользоваться дополнительным инструментом.

www.blackanddecker.ru

Реклама

BLACK&DECKER

3-in-1 CYTYMOWER

Универсальная колёсная база для триммеров

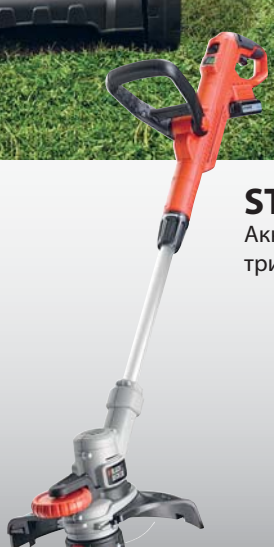
Идеально подходит
для небольших участков

Может работать
на наклонных поверхностях

Легко снимается
и устанавливается

Удобна при хранении
и не занимает много места

ST5530
Электрический
триммер



STC1820
Аккумуляторный
триммер

www.blackanddecker.ru

Реклама

По мотивам японского сада

Аника ЧЕБАН

Искусство японского сада основано на сложном переплетении буддизма и синтоизма (древней религии Японии, обожествляющей природу) и пронизано тонкой философией символов. Зрительные картины, предстающие перед глазами посетителей, — лишь часть информации, заложенной садовником в каждую растительную композицию. Но, даже не зная всех тонкостей толкования элементов окружающего пейзажа, нельзя не прочувствовать царящую вокруг атмосферу умиротворения и покоя. Здесь нет буйства красок, присущего большинству европейских ландшафтных стилей, отсутствуют прямые линии, симметрия и строгие геометрические формы. Всё гармонично и естественно. Японский сад словно призывает отрешиться от суетного мира бытовых проблем, отдохнуть в тиши и насладиться спокойным созерцанием природы.

Некоторые специалисты ландшафтного дизайна утверждают, что без чёткого соблюдения всех канонов стиля сад никогда не станет «японским». Пусть так. И всё же это не причина отказывать себе в создании уютного уголка «по мотивам» японского сада. Хотя некоторых простых правил придерживаться всё-таки стоит:

• японский сад — это имитация естественной природы. В идеале его необходимо аккуратно вписать в окружающий ландшафт. И если с территории вашего участка открывается красивый вид на лес, реку или озеро — порадуйтесь этому факту и постарайтесь сделать ваш сад продолжением и неотъемлемой частью природного пейзажа. А вот от пролегающей рядом шумной трассы или заросшего сорняками пустыря, не располагающего к ежедневному созерцанию, лучше отгородиться живой изгородью;

• японский сад предназначен для созерцательного отдыха. И работы по уходу необходимо свести к минимуму. Так что при выборе растений желательно отдавать предпочтение неприхотливым многолетникам и высаживать приспособленные к вашей климатической зоне деревья и кустарники;

• японскому саду присуща сдержанная цветовая гамма. Это — царство зелёного цвета. Здесь недопустимы клумбы с множеством ярких цветов, поэтому на первый план выходят декоративно-лиственные растения. С другой стороны, такой подход позволяет показать многообразие оттенков зелёного цвета. Правда, пестролистными формами увлекаться всё же не стоит;

• прежде чем приступать к «обработке» территории, необходимо определиться и с функциональным предназначением будущего сада. Будет ли это «чайный сад» с обязательным для него наличием павильона или беседки для проведения чайных церемоний или же предназначенный исключительно для любования со стороны сухой «сад камней»? Если позволяет место, то можно создать и «прогулочный сад» с хитрой системой дорожек, ведущих посетителя сквозь череду ландшафтных композиций.

Рельеф и площадь

Размер участка при создании японского сада не имеет значения. От него зависит лишь его функциональное наполнение, что в принципе характерно для всех ландшафтных стилей без исключения. А вот возможность разбить японский сад на любой, даже самой неудобной территории в глазах российских дачевладельцев только добавляет прелести этому стилю. К примеру, небольшой, постоянно затенённый закуток между двумя постройками, дополненный скамьёй и грамотно оформленный теневыносливыми растениями, может стать любимым местом для «медитаций», а проще говоря — отдыха. А узкая полоса между забором и подъездом к гаражу при соответствующем оформлении превратится в «сад камней» и «изюминку» вашего участка.

В зависимости от рельефа японские сады бывают двух видов — холмистые («цукияма») и плоские («хиранива»). «Цукияма» — тип средневекового сада, основанного на сочетании плоских поверхностей и возвышенностей и представляющего собой череду композиций из камней, деревьев, мхов и водоёмов. Естественные неровности позволяют разграничить отдельные планы и способствуют более «натуральному» виду ландшафтных картин.

«Хиранива» — тип средневекового сада с плоским ландшафтом, призванного успокаивать, способствовать созерцанию и медитации. К этой категории относятся и широко известные сухие «гравийные сады». Обычно их разбивают в таких местах, чтобы получившейся картиной было удобно любоваться из павильона или беседки.

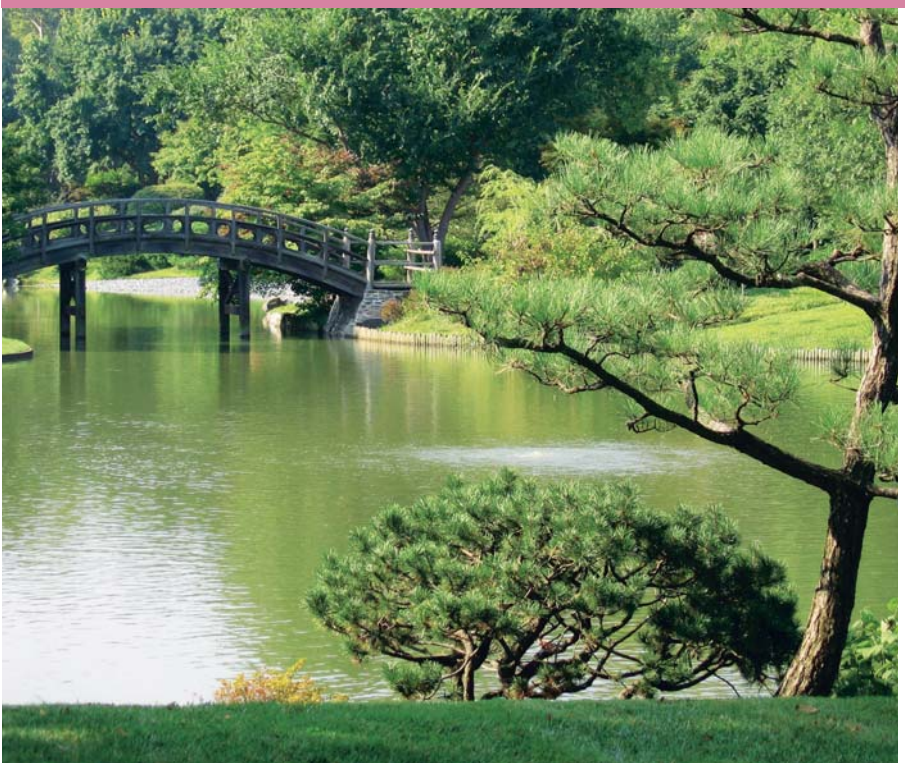
На больших территориях можно совмещать оба типа сада. Тем более что при желании к «холмистому» виду можно привести и абсолютно плоскую территорию. Делают это с помощью геопластики: насыпают искусственные холмы, возвышения, создают плавные перепады высот. Тут главное — не переусердствовать. Ведь ваш сад не должен сильно выбиваться из окружения.

Пруды, ручьи, озёра

Вода или хотя бы намёк на неё в японском саду присутствует всегда. Это может быть рукотворный ручеёк с каскадами и мостиком, соединяющим берега, искусственный пруд или хотя бы небольшая ёмкость для омовений. При создании водного объекта главное — помнить, что выглядеть он должен максимально естественно. «Натуральности» вида способствуют изломанные береговые линии, замаскированные камнями и прибрежными растениями.

Если создать искусственный водоём никак не получается, делают так называемый сухой ручей из гальки, песка и камней. Его можно соорудить практически в любом месте сада, правда, с учётом имеющегося рельефа — тогда полученная имитация воды будет выглядеть наиболее естественно. Русло выкладывают мелкими камешками, засыпают галькой, а береговую линию оформляют более крупными валунами. Эти «ухищрения» обеспечивают композиции «природный» вид.

Важную роль в саду играют деревянные и каменные мосты и мостики. И далеко не всегда они служат для переправы с одного берега на другой. Очень часто они несут исключительно декоративную, символическую функцию. В Японии очень ценятся мосты из цельной природной глыбы. И если подходящий крупный камень имеется в наличии, то устроить для него хотя бы «пересохший» ручей из галечника просто необходимо.



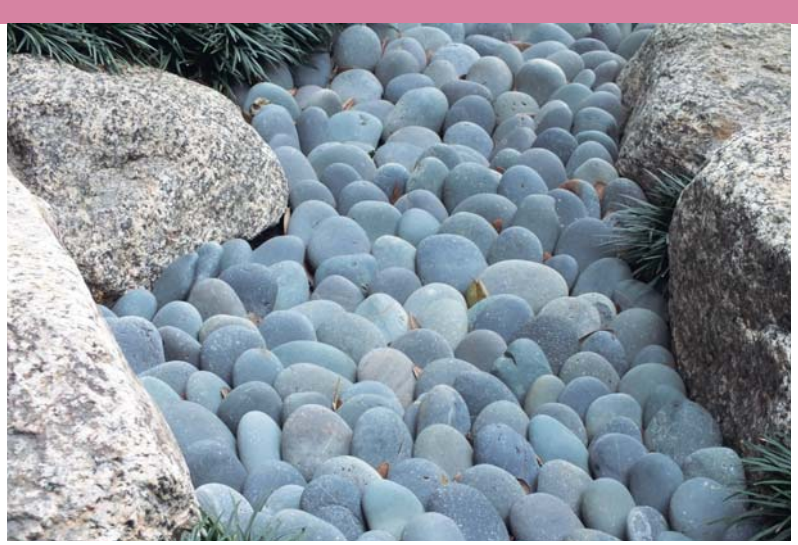
Сад камней

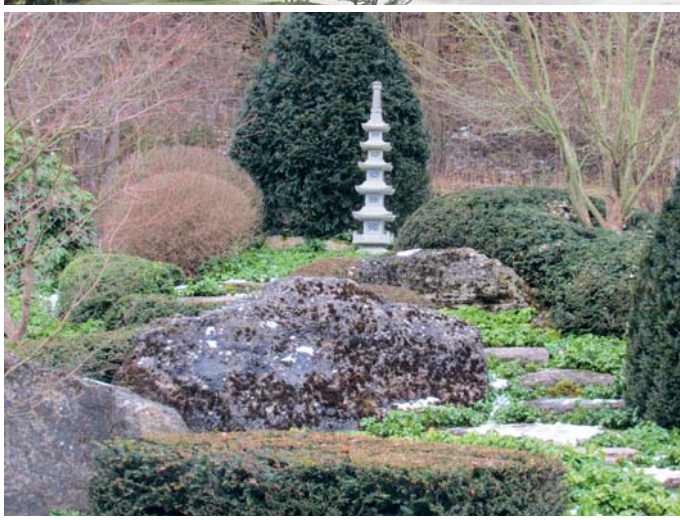
Камни — одна из основных составляющих японского сада. Без них не обойтись. Из них создают интересные композиции и имитации горных пейзажей. С их помощью оформляют береговые линии водоёмов. Выложенные камнями разной величины дорожки разбегаются по саду и ведут посетителей от куртины к куртине. Переброшенные с берега на берег каменные глыбы-мосты добавляют экзотики.

При работе с камнями желательно придерживаться нескольких правил или скорее рекомендаций, позволяющих наиболее точно воссоздать свойственную японским садам атмосферу. Во-первых, следует помнить, что в японском саду камень — один из основных элементов, в то время как растения играют роль «второй скрипки». Во-вторых, надо напрочь забыть о симметрии и использовать нечётное количество булыжников разной формы и разных размеров, стараясь расположить их наиболее естественным образом. Устанавливая камень на постоянное место, его нужно заглубить, «врастить» в землю. Глубина вкапывания зависит от размера камня и характера рельефа: на плоском месте углублять камень нужно значительно меньше, нежели на склоне.

Дорожки в японском саду символизируют жизнь, дорогу жизни. И зачастую их составляют из отдельных, расположенных на расстоянии одного шага друг от друга плоских камней естественной формы. Такие «шагающие» камни разного размера символизируют события в нашей жизни: крупные и не очень, яркие, запоминающиеся и мелкие, незначительные. Но при всём этом дорожки остаются хотя и важной, но чаще всего второстепенной деталью ландшафтных композиций. Так что вписывать их в ландшафт нужно гармонично, чтобы они не «кричали» о своей оригинальности.

Отдельного рассмотрения заслуживают гравийные, или «сухие», сады. А по сути — каменные композиции, воссоздающие символические водные ландшафты: «озёра» и «реки» из мелкой гальки и гравия с нанесёнными на их поверхность бороздками-«волнами» и более крупные камни-«острова», возвышающиеся над «водной» гладью. Для их создания нужны камни, камни и ещё раз камни. Растения в композиции практически не участвуют. Разве что по периметру, для создания фона... Располагают такой сад в непосредственной близости от беседки, павильона или зоны отдыха, чтобы с максимальным комфортом созерцать полученный пейзаж и размышлять над тонкой философией воплощения текучей воды (символа времени и перемен) посредством символизирующего покой и постоянство камня.





Атрибуты японского сада

Ни один сад не обходится без так называемых малых архитектурных форм — скамей для отдыха, беседок, скульптур и т. д. Японский сад — не исключение. Главное, выдержать все дополнительные элементы ландшафта в соответствующем стиле.

Согласно японским канонам создания сада, первыми должны быть построены ворота, ведущие в сад. По форме они бывают разными, что позволяет подобрать наиболее подходящий к габаритам вашего участка вариант. Так, в маленьком саду можно установить «кидомон» — одностворчатые ворота (калитку) без крыши или «хирамон» — простую П-образную конструкцию из двух столбов и крыши. Вход на участок среднего размера оформляют как «кабукимон» — ворота без крыши с перекладиной, проходящей сквозь верхние концы вертикальных столбов и образующей крестовины. Ну а в большом саду можно установить и «мунамон» — ворота в виде двускатной крыши, стоящей на двух столбах.

Если ваш сад относится к категории «чайных», то без беседки — павильона для проведения чайных церемоний — не обойтись. Такое строение, выполненное в соответствующем стиле, добавит саду уюта. Кстати, есть одно существенное различие между европейскими и восточными ландшафтными стилями в организации беседок и мест вокруг них. Если в европейских садах беседка — это укромный уголок для уединения, часто замаскированный вьющимися растениями и обсаженный плотными кустами, то в восточных и, в частности, японских садах и парках беседки служат не столько для уединения, сколько для любования окружающим пейзажем. Так что не стоит устанавливать её на задворках и тем более не стоит прятать и маскировать вьющимися растениями.

Добавить «японской» атмосферы саду способна установленная на возвышении многоярусная башня-пагода или выдержанные в восточном стиле каменные скульптуры. Одним из наиболее ярких и в то же время компактных и достаточно простых в установке атрибутов японского сада является каменный фонарь. Проблемы с его приобретением вряд ли возникнут, а вот устанавливать фонарь нужно там, где он не только будет красиво смотреться, но и сможет выполнять своё прямое назначение — освещать подход к чайному домику, поворот дорожки, садовую скамью.

Садовая скамья должна быть низкой, без спинки. Наиболее органично в «японский» ландшафт вписываются скамьи из природного материала (дерева или камня) максимально простой, можно даже сказать грубой формы. В качестве варианта: половина ошкуренного некрашеного бревна, уложенная на деревянные или каменные подпорки.

Ещё одним интересным дополнением к саду может стать каменная чаша для омовений — «цукубаи». Располагать её следует не абы где, а там, где она будет «к месту»: у входа в чайный домик или рядом со скамьёй.

Вишня мелкопильчатая «Amanogawa»

Вишня мелкопильчатая «Kiku Shidare»

Вишня сахалинская

Вишня войлочная

Сакура

Сакура — визитная карточка японского сада. Она настолько почитаема в Японии, что время её цветения считается национальным праздником. Весной она поражает махровой формой цветков и их обилием, а осенью привлекает внимание яркой красно-жёлто-оранжевой листвой.

Следует отметить, что название «сакура» — собирательное и применяется к нескольким видам вишни восточноазиатского происхождения, таким как вишня мелкопильчатая (Prunus serrulata), вишня короткощетинистая (Cerasus subhirtella), вишня сахалинская (Cerasus sachalinensis) и вишня железистая (Prunus glandulosa). К сакурам порой причисляют и некоторые декоративные сорта слив и персиков, имеющие махровые цветки. Представители всех этих видов в большинстве своём теплолюбивы, нуждаются в мягком климате и для выращивания в центральной полосе России и тем более в северных областях не подходят.

Выходом может стать посадка вишни сахалинской. Это один из наиболее близких к японским сакурам видов, обладающий достаточной морозостойкостью (зона USDA — 3). В культуре она достигает высоты 15 м. Её ценят за красивое обильное цветение и осеннюю окраску листьев. Два наиболее декоративных сорта — это «Albo-plena» с белыми махровыми цветками и «Roseo-plena» тоже с махровыми цветками, но уже розового окраса. Ещё один, более «компактный» вариант замены — вишня войлочная (Prunus tomentosa). Это неприхотливый и морозостойкий кустарник или небольшое деревце высотой 2–3 м.

Неплохой заменой сакурам могут послужить и такие красивоцветущие растения, как абрикос сибирский (Armeniaca sibirica) или, что ещё лучше, гибридные декоративные яблони. Например, сорта и садовые формы яблони Недзвецкого (Malus niedzwetzkyana) — морозостойкого и неприхотливого деревца высотой 3–6 м. На данный момент это один из наиболее популярных у садовников видов. Листья в период распускания и молодые побеги имеют тёмно-пурпурную окраску. У полностью облиственного дерева наружная поверхность листьев приобретает тёмно-зелёную, а нижняя сторона сохраняет пурпурную окраску. Листья сидят на пурпурных же черешках. Цветки в бутонах тёмно-пурпурные, при распускании — интенсивного розового цвета, на тонких беловойлочных цветоносах, что делает это дерево особенно заметным на фоне других цветущих яблонь. Плоды шаровидные, до 2 см в диаметре, фиолетово-красной окраски.

Ещё один вариант — яблоня лесная, или дикая (M. sylvestris). Это дерево или кустарник, которые встречаются в лесах европейской части России. Цветёт обильно и продолжительно, а плоды, хотя и мелкие, но долго сохраняются на дереве. Яблоня очень красива в периоды бутонизации, массового цветения и плодоношения и, что особенно важно, имеет множество декоративных форм (плакучую — f. pendula, махровую — f. plena, золотистую — f. aurea и др.) и сортов.

Яблоня гибридная

Хвойные для японского сада

Японский сад практически немыслим без деревьев хвойных пород. Сосны, ели, туи, можжевельники, кедры и даже лиственницы привнесут в сад «японский» колорит и, благодаря практически не зависящей от смены времен года внешности, обеспечат саду декоративность даже зимой. Современный ассортимент видов, садовых форм и сортов хвойных растений необычайно широк, что позволяет включить воображение на максимум и без проблем подобрать наиболее подходящее растение.

Одним из наиболее популярных для озеленения японских садов видов является сосна горная (Pinus mugo). У неё имеется немало садовых форм, отличающихся малыми габаритами и очень низкой скоростью роста. К примеру, «Gnom» — кустарниковая форма с очень густой, сначала шаровидной, а с возрастом конической кроной. Растёт медленно и в возрасте 10 лет достигает примерено метра в диаметре. Или ещё более «компактный» вариант — «Humpy». Разменяв полный десяток лет, эта карликовая кустообразная сосенка едва достигает 0,3 м в высоту, а диаметр кроны не превышает 0,5 м. Также можно обратить внимание на садовые формы таких неприхотливых и морозостойких видов, как сосна чёрная (P. Nigra), сосна кедровая стланиковая (P. pumila), сосна кедровая сибирская (P. Sibirica).

Немало интересных декоративных форм найдётся и у знакомой всем ели обыкновенной (Picea abies). Например «Little Cem», представляющая собой карликовый куст с полушаровидной кроной и очень низкой скоростью роста — в возрасте 10 лет крона достигает лишь 0,5 м в диаметре. Ещё один, также достаточно компактный вариант — «Nidiformis» — карликовый густой гнездовидный кустарник. У молодых растений характерное углубление посередине. В возрасте 10 лет достигает 0,4 м высоты при диаметре 1,0 м. Побеги тонкие и гибкие; хвоя короткая, светло-зелёного цвета. Требования к почве и влаге средние.

Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) также очень интересен в озеленении. Особенно тем, что у него есть множество карликовых стелющихся форм, которые можно задействовать в качестве почвопокровных. Например, «Green Carpet» — карликовый свободно растущий стелющийся кустарник с мягкой, неколючей хвоей светло-зелёного цвета. В 10 лет достигает 0,1 м в высоту при диаметре 1,5 м. Или чуть более высокий вариант — «Repanda» — свободно растущий стелющийся сорт можжевельника, достигающий в возрасте 10 лет 0,2 м в высоту при диаметре 2,0–2,5 м. Форма «Greenmantle» более компактна: во всё том же десятилетнем возрасте её высота не превышает 0,2 м, да и диаметр стоит на этой же отметке — 0,2 м.

Сосна чёрная

Ель обыкновенная «Little Gem»

Можжевельник обыкновенный

Клён Гиннала

Калина обыкновенная

Ива

Рододендрон

Лиственные деревья и кустарники

При закладке сада в японском стиле не нужно пренебрегать лиственными деревьями и кустарниками. И здесь одним из фаворитов будет клён. Правда, традиционные для Японии сорта вряд ли выдержат подмосковные зимы, но и среди морозостойких видов найдётся немало интересных вариантов. Например, клён красный (Acer rubrum) — дерево высотой 10–15 м с плотной шатровидной кроной. Его трёхлопастные, тёмно-зелёные листья осенью становятся ярко-оранжевыми или насыщенно-красными. Клён татарский (A. tataricum) — неприхотливый крупный кустарник или небольшое деревце с чёрной корой. Декоративен на протяжении всего сезона. Клён Гиннала (A. ginnala) — кустарник более крупного габитуса с шатровидной кроной. Ценится за красивую листву, осенью окрашенную в малиново-красные тона.

Красивой резной листвой может похвастать и калина. Калина обыкновенная (Viburnum opulus) растёт в России повсеместно, доходя до Крайнего Севера. Этот кустарник высотой до 4 м особенно наряден в период цветения. Она привлекательна и осенью, когда созревают красные сочные плоды, способные провисеть на кусте до самых морозов, а окраска листвы становится интенсивно-жёлтой, оранжевой, красноватой и даже пурпурной.

Ивы (Salix) имеют множество декоративных достоинств — яркие побеги, красивые и обильные листья, разнообразные формы кроны. Их широко используют в озеленении в первую очередь берегов водоёмов. Все ивы светолюбивы, растут быстро, нетребовательны к почве, но нуждаются в высокой влажности воздуха и почвы.

Интересным решением может стать посадка декоративных форм лещины обыкновенной (Corylus avellana). Так, сорт «Fuscorubra» отличает красивая пурпурная листва, а причудливо закрученные извилистые ветви сорта «Contorta» особенно красивы без листьев на фоне снега.

В осеннее время цветовые акценты в саду помогут расставить различные сорта и формы барбариса (Berberis) и спиреи (Spiraea). А привлекающими внимание элементами зимнего пейзажа станут такие кустарники, как дерён белый (Cornus alba) или кизильник (Cotoneaster). Первый в снежное время года привлекает внимание красиво изогнутыми ветками насыщенно-красного цвета, второй — ярко-красными плодами, остающимися на ветках практически до весны.

Одним из достаточно распространённых типов японского сада считается «сад рододендронов», позволяющий отобразить многообразие принадлежащих к этому виду растений.

Не стоит обходить вниманием вьющиеся растения и лианы. Девичий виноград, древогубец и актинидия помогут замаскировать не вписывающиеся в стиль постройки и стены.

Барбарис Тунберга

Нижний растительный ярус

Как уже упоминалось, сад в японском стиле — царство зелёного цвета. Но это совсем не означает, что цветов в японском саду не бывает вообще. Некоторое количество цветущих многолетников вполне допустимо. Главное, отдавать предпочтение не очень крупным и не самым ярким экземплярам, с цветками преимущественно белого, голубого, синего и жёлтого оттенков. И высаживать их в таком количестве, чтобы зелёный цвет «перевешивал» с заметным преимуществом. Кстати, увлекаться пестролистными формами декоративно-лиственных многолетников тоже не стоит.

Хосты прекрасно подойдут для затенённых участков. Это самые популярные декоративно-лиственные многолетники. На данный момент существует 40 видов и более 2000 сортов хост. Их многообразие поражает воображение. Высота хост колеблется в пределах от 0,1 до 1,0 м, форма листа варьируется от узкой, ланцетовидной, до широкой, подорожниковой. Размеры листьев и их расцветка также очень различны. Вдобавок ко всему, хосты цветут гирляндами симпатичных цветков-колокольчиков самых разных оттенков от снежно-белого до тёмно-лилового. В общем, если территория участка позволяет, попробуйте создать японский «сад хост».

Гейхеры — корневищные многолетние травянистые растения до 50 см высотой. Листья собраны в прикорневую розетку, пяти- и девятилопастные, зубчатые. Растения развивают многочисленные цветоносы, отрастающие и цветущие разновременно. Цветки мелкие, розовые, красные, белые, собраны в метельчатое соцветие до 20 см длиной. Род гейхер насчитывает порядка 70 видов и невообразимое количество сортов. Так что тут тоже есть где развернуться фантазии.

Папоротники — уникальные растения, практически единственные, дошедшие до нас в первозданном виде с времён глубокой древности. Существует много разновидностей, но в большинстве своем они неприхотливы и хорошо растут на влажных почвах. Их ажурные ветви-вайи придают саду изящество и лёгкость.

Береговую линию водоёма или «сухого» ручья подчеркнут ирисы, осоки. В японском саду хорошо будут смотреться композиции из астильбы, анемона лесного, бадана. Хочется отдельно сказать о серебристой полыни, она будет прекрасна на фоне зелёных соседей: хост, гейхер, тысячелистника. Не стоит упускать из вида и декоративные злаки.

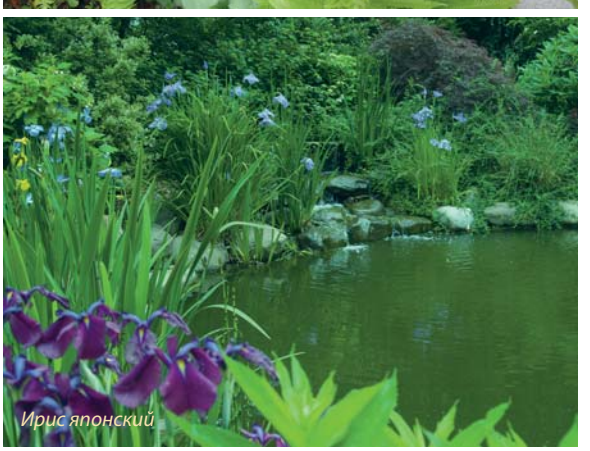
Интересным решением для японского сада может стать высадка таких «огородных» растений, как хрен и ревень. Листья хрена сочетаются с листвой манжетки обыкновенной, баданом сердцелистным, гейхерами, папоротниками. А крупные, блестящие, волнистые листья ревеня на толстых, чаще всего красных черешках могут стать центром какой-либо травянистой композиции.

Не стоит «прогонять» из японского сада мхи и лишайники. Скорее даже наоборот: «моховые сады» в Японии ценятся не меньше всех прочих.

Хосты

Гейхера «Kimono»

Папоротник



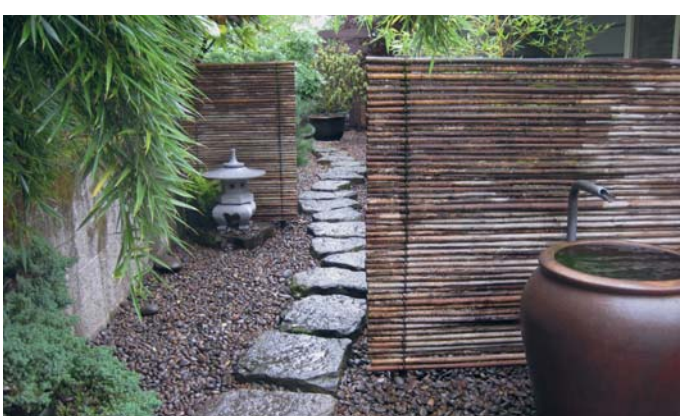
Ирис японский

Моховый сад

Наименование растения	Освещение	Влажность	Морозостойкость	Средняя высота,м	Диаметр кроны/куста, м	Примечание
Хвойные растения						
Ель канадская (Picea glauca) «Echiniformis»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 3	0,6	1,0	Карликовая разновидность с шаровидной или подушковидной кроной. Хвоя тонкая, жёлто-зелёная с голубоватым налётом
Ель обыкновенная (Picea abies) «Little Cem»	Солнце	Средняя	Зона 4	0,5	0,5	Карликовая, полушаровидная разновидность ели. Побеги тонкие, правильно расположенные и отрастающие из середины куста. Хвоя тёмно-зелёная, тонкая. Требования к почве и влаге средние
Ель обыкновенная (Picea abies) «Nidiformis»	Солнце	Средняя	Зона 4	0,4	1,0	Карликовый густой гнездовидный кустарник. У молодых растений имеется характерное углубление посередине, за что, собственно, сорт и получил своё название. Побеги тонкие и гибкие; хвоя короткая, светло-зелёного цвета. Требования к почве и влаге средние. Рекомендован для каменистых садов
Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) «Green Carpet»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	0,1	1,0	Карликовый, свободно растущий, стелющийся кустарник. Хвоя светло-зелёного цвета, мягкая, неколючая. Требования к почве и влажности невысокие. Можно высаживать в качестве почвопокровного растения
Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) «Greenmantle»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	0,2	1,5-2,0	Стелющаяся, медленнорастущая форма. В возрасте 10 лет достигает высоты 0,2 м при диаметре 2 м. Иглы зелёные, не колющиеся. К условиям произрастания нетребователен. Рекомендован для выращивания в небольших садах в качестве почвопокровного растения, а также создания композиций и солитеров
Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) «Reganda»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	0,2	2,0	Свободно растущий, стелющийся сорт можжевельника. Ветвление черепицеобразное. Хвоя зелёная, неколючая. Требования к почве и влажности невысокие. Рекомендуется высаживать в качестве почвопокровного растения
Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis) «Andorra Compact»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	0,3	1,0	Карликовая форма. Крона подушковидная. Хвоя чешуевидная, очень мелкая, сине-серая, зимой фиолетовая. Требования к почве и влаге невысокие. Можно высаживать в качестве почвопокровного растения
Можжевельник виргинский (Juniperus virginiana) «Hetz»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	1,0	2,5	Раскидистый кустарник с серо-голубой хвоей и обильными тёмно-синими ягодами. Растёт достаточно быстро. Ежегодный прирост может составлять 0,3 м в год. Неприхотлив и зимостоек, но иногда страдает из-за снеговала. Рекомендован для одиночных и групповых посадок
Сосна горная (Pinus mugo var. pumilio)	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	1,0	2,0	Низкий медленнорастущий кустарник. Стелющиеся побеги распростёрты низко над землёй. Хвоя короткая, тёмно-зелёного цвета, колючая. Требования к почве невысокие — может расти на дюнах. Рекомендован для каменистых садов и укрепления склонов
Сосна горная (Pinus mugo) «Gnom»	Солнце, полутень	Низкая	Зона 4	1,0	1,0	Кустарниковая форма с шаровидной, очень густой кроной. С возрастом крона становится конической. Хвоя тёмно-зелёная, блестящая, 4,5–5,5 см длиной, собранная в пучки по две хвоинки. Требования к почве и влаге очень низкие. Рекомендован для каменистых садов
Сосна горная (Pinus mugo) «Mops»	Солнце, полутень	Низкая	Зона 4	1,5	2,0	Плотный компактный шаровидный кустарник. Растёт медленно. Хвоя тёмная, зелёно-голубая, собранная в пучки по две хвоинки. Требования к почве и влаге очень низкие. Рекомендован для каменистых садов
Сосна горная (Pinus mugo) «Hympy»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 4	0,3	0,5	Очень низкий, компактный, кустовидный сорт. Иглы короткие, тёмно-зелёные, собраны в пучки по две хвоинки. Один из самых медленнорастущих сортов сосны горной. К составу почвы и уровню влажности нетребователен
Сосна горная (Pinus mugo) «Ophir»	Солнце, полутень	Низкая	Зона 4	0,5	1,0	Карликовая форма с округлой кроной. Хвоя летом зелёная, зимой жёлто-оранжевая, собранная в пучки по две хвоинки. Требования к почве и влаге очень низкие. Рекомендована для небольших участков и каменистых садов
Сосна горная (Pinus mugo) «Winter Gold»	Солнце, полутень	Низкая	Зона 4	0,5	1,0	Карликовая кустарниковая медленнорастущая форма сосны. Летом хвоя светло-зелёного цвета, зимой золотисто-жёлтая, собранная в пучки по две хвоинки. Требования к почве и влаге очень низкие. Рекомендована для каменистых садов
Лиственные растения						
Багрянник японский (Cercidiphyllum japonicum)	Солнце, полутень	Средняя	Зона 5	25,0–30,0	12,0–15,0	Мощное высокое дерево. Обычно растёт от основания несколькими стволами и образует широкопирамидальную крону. Листья мелкие, сердцевидные, весной красно-бурые, а осенью жёлтые или красные. Рекомендован как парковая культура для одиночных и групповых посадок
Барбарис Тунберга (Berberis thynbergii)	Солнце, полутень	Средняя	Зона 5	1,5–2,0	1,5	Колючий кустарник куполообразной формы. Зелёные листья осенью окрашиваются в пурпурно-оранжевый цвет. Цветы жёлтые, появляются в мае. Ягоды кораллово-красные. Предпочитает почвы с кислой, в крайнем случае умеренно-щелочной реакцией. Морозо- и засухоустойчив
Барбарис оттавский (Berberis x ottawensis) «Superba»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 5	4,0	4,0	Высокий колючий кустарник с выпрямленными побегами, достигающий 4 м высоты и такой же ширины. Листья эффектны в течение всего сезона — тёмно-красные с синеватым отливом. Жёлтые цветки на длинных стеблях, цветение в мае. Ягоды сохраняются в течение всей зимы. Нетребователен к почве
Бересклет плосколистный (Euonymus planipes)	Полутень	Средняя	Зона 5	2,0	2,0	Кустарник свободной конусовидной формы. Листья крупные, яйцевидные, осенью ярко-красные. Цветки незаметные. Интересные 5-камерные плоды, красно-розовые, свисающие на длинных плодоножках в красных оболочках. Растёт на любой садовой почве
Бересклет крылатый (Eunymus alate)	Полутень	Средняя	Зона 4	1,5–2,0	1,0–1,5	Крона полусферическая, листья мелкие, летом тёмно-зелёные, осенью пурпурные. Красно-коричневые плоды в виде коробочек
Бересклет европейский (Eunymus europaeus)	Полутень	Средняя	Зона 4	5,0	5,0	Побеги зёленые или буро-зелёные. Листья тёмно-зелёные, осенью пурпурные. Плоды в виде коробочек, ярко-розовые с оранжевой каймой
Дёрен белый (Cornus alba) «Aurea»	Солнце, полутень	Выше средней	Зона 3	2,0	3,0	Средней величины кустарник, сначала пряморастущий, позднее ширококустистый. Листья жёлтые. Место посадки солнечное или слегка затенённое. Нетребователен к почве, но предпочитает влажную землю. Хорошо использовать как цветовой акцент. Декоративен в любое время года
Дёрен белый (Cornus alba) «Elegantissima»	Солнце, полутень	Выше средней	Зона 3	3,0	3,0	Крупный раскидистый кустарник с декоративными листьями и побегами, обеспечивающими цветовой акцент в любое время года. Листья двухцветные, бело-зелёные
Дёрен белый (Cornus alba) «Sidirica»	Солнце, полутень	Выше средней	Зона 3	3,0	3,0	Пряморастущий кустарник. Со временем даёт боковую, стелющуюся по земле корневую поросль. Яркие красно-коричневые побеги создают цветовой акцент в зимнее время. Место посадки солнечное или слегка затенённое. Неприхотлив, но предпочитает влажные почвы
Дёрен белый (Cornus alba) «Spaethii»	Солнце, полутень	Выше средней	Зона 3	3,0	3,0	Широковетвистый кустарник средней величины. Побеги тёмно-красные. Молодые листья коричнево-оранжевые, позже зелёные с жёлтой неровной каёмкой. Нетребователен к почве, предпочитает солнечные и влажные места
Дёрен канадский (Cornus Canadensis)	Солнце, полутень	Выше средней	Зона 3	0,3	2,0	Низкий стелющийся кустарник, образующий эффектные ковры. Цветы мелкие, с двойным околоцветником. Листья в тёплые зимы остаются до весны, в холодные опадают. Растение экспансивное, размножается корневыми отпрысками. Предпочитает слегка кислую, проницаемую и влажную почву
Ива белая (Salix alba)	Солнце	Высокая	Зона 4	25,0	12,0–15,0	В естественной среде растёт по берегам рек на песчано-илистых отложениях. Листья ланцетные и линейно-ланцетные, заострённые, до 15 см длиной и 3 см шириной. Цветёт одновременно с распусканием листьев, в апреле. Серёжки округлые, на коротких ножках
Ива козья (Salix caprea) «Curly Locks»	Солнце	Средняя	Зона 4	2,5	1,5–2,5	Неприхотливое деревце с небольшой кроной и оригинально скрученными, свисающими до земли ветвями. Листья матово-зелёные. Цветёт перед распусканием листьев с марта по апрель, сначала серебристыми, затем золотисто-жёлтыми серёжками
Ива козья (Salix caprea) «Kilmarnock»	Солнце	Высокая	Зона 4	1,2–1,5	1,5	Древовидный кустарник с небольшой плакучей кроной и свисающими до земли побегами. Листья тускло-зелёные покрытые серо-белыми ворсинками. Золотистые серёжки появляются на прошлогодних побегах до появления листьев, в марте-апреле. Неприхотлив, но для активного развития требует много воды и света
Ива ломкая (Salix fragilis) «Bullata»	Солнце	Средняя	Зона 4	15,0–20,0	10,0–15,0	Имеет идеальную мягкую круглую форму кроны, все побеги с листьями сосредоточены только в её верхнем сферическом слое. В молодом возрасте может быть многоствольным кустарником, во взрослом состоянии это одиночное или многоствольное дерево. Побеги голые, оливково-зелёные, почки тёмные. Листья тёмно-зелёные, удлинённые, ланцетные. Зимостойкая, но в молодом возрасте может повреждаться морозами и ранневесенними заморозками. Светолюбива, отлично растёт на солнечных участках. Предпочитает богатые, перегнойные средней плотности или лёгкие супесчаные почвы
Ива прутовидная (Salix viminalis)	Солнце, полутень	Высокая	Зона 5	3,0–8,0	3,0–6,0	Достаточно высокий ветвистый кустарник или многоствольное дерево с широкой кроной. Листья линейно-ланцетные, длиной до 20 см. Сверху листья тёмно-зел`ные, снизу густо опушены. Длинные цилиндрические серёжки распускаются раньше листьев или одновременно с ними
Ива волчниковая, верба (Salix daphnoides)	Солнце	Высокая	Зона 4	15,0	20,0	Прямоствольное дерево. Предпочитает суглинки, но может расти и на песчаных почвах. Молодые ветки белошелковистые, позднее они становятся светло-зелёными, оливково-бурыми, коричневыми и покрываются сизоватым налётом. Листья продолговато-ланцетные, до 10 см длиной и 3 см шириной, заострённые на верхушке

Наименование растения	Освещение	Влажность	Морозостойкость	Средняя высота,м	Диаметр кроны/куста, м	Примечание
Ива остролистная, верба красная (Salix acutifolia)	Солнце	Средняя	Зона 4	5,0–8,0	3,0–8,0	Высокий кустарник, иногда дерево с тонкими прутьевидными побегами, покрытыми сизоватым, легко стирающимся налётом. Листья ланцетные, до 15 см длиной и 1,2 см шириной, длиннозаострённые, голые и блестящие сверху, сизые или зеленоватые снизу. Цветёт до распускания листьев в апреле-мае
Ирга канадская (Amelanchier canadensis)	Солнце	Средняя	Зона 5	2,0–6,0	4,5	Листопадный кустарник, реже — дерево с широкоокруглой кроной. Является плодовой культурой, но обладает и высокими декоративными качествами
Калина обыкновенная (Viburnum opulus) «Roseum»	Полутень	Средняя	Зона 4	4,0	4,0	Широкий быстрорастущий куст с асимметричной разрозненной кроной. Листья светло-зелёные, осенью красно-пурпурные. Цветки белые, пустоцветы, в больших шаровидных соцветиях, цветёт в мае, не плодоносит. Почвы влажные, от умеренно кислых до щелочных
Кизильник крошечный (Cotoneaster perpusillus)	Полутень	Средняя	Зона 4	0,3	1,0	Ннизкий горизонтальный расстилающийся куст с разветвлением. Листья блестящие, тёмно-зелёные, осенью ярко-красные. Цветки бело-розовые, цветёт в июне. Предпочитает плодородные почвы
Клён красный (Acer rubrum) «Red Sunser»	Полутень	Средняя	Зона 4	10,0–15,0	15,0	Дерево с конической правильной формой. Листья трёхлопастные, летом тёмно-зелёные, глянцевые, осенью (с середины октября) приобретают ярко-красный или оранжевый окрас. Предпочитает влажные почвы. Один из самых красивых сортов
Клён серебристый (Acer rubrum) Laciniatum Wieri»	Полутень	Средняя	Зона 4	15,0–20,0	12,0–20,0	Большое дерево с широкой живописной кроной. Листья пятилопастные, до 8–10 см длиной, глубоко рассечённые, сверху светло-зелёные и блестящие, снизу серебристо-белые. К почве неприхотливо. Эффектно выглядит в одиночной посадке на больших площадях
Клён татарский, приречный, Гиннала (Acer tataricum subsp. ginnala)	Полутень	Средняя	Зона 3	5,0	4,0	Небольшое прямое дерево. Часто встречаются и кустарниковые формы. Пускает поросль. Отличается небольшими трёхпальчатыми листьями, осенью приобретающими ярко-красный оттенок. Цветки мелкие, душистые. К условиям произрастания нетребовательно. Эффектно смотрится в сочетании с другими видами клёна, осенью меняющими окраску
Крушина ломкая, или жостер (Frangula alnus) «Aspleniifolia» (Rhamnus frangula «Aspleniifolia»)	Полутень	Средняя	Зона 3	2,0	1,5	Эффектный кустарник, часто выращивается в форме миниатюрного дерева. Побеги нежные, поникающие. Листья тёмно-зелёные, длиной до 10 см и шириной 3—5 см, с неравномерно волнистыми краями. Внешне чем-то схож с бамбуком. Морозоустойчив, но не выносит избыточного увлажнения
Магония падуболистная (Mahonia aquifolium)	Полутень, тень	Повышенная	Зона 4	1,0	1,0	Вечнозелёный кустарник со множеством прямых побегов. Листья толстые, с острыми зубчатыми краями, тёмно-зелёные,блестящие. Золотисто-жёлтые цветки собраны в ровные кисти. Период цветения — с апреля по май. Плоды кислые, чёрно-голубые, круглые. Легко приспосабливается к окружающим условиям, неприхотлив. Растёт на влажных почвах с кислой и нейтральной реакцией
Спирея серая (Spiraea x cinerea) «Grefsheim»	Полутень	Средняя	Зона 5	2,0	2,0	Куст с живописно поникающими побегами. Листья тускло-зелёные, осенью жёлтые. Цветы снежно-белые, полностью покрывают прошлогодние побеги перед появлением листьев, цветёт с апреля по май. Растёт на любой почве
Спирея японская (Spiraea japonica) «Albiflora»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,5–0,8	1,0–1,6	Низкий кустарник с поднятыми ветками. Листья светло-зелёные, ланцетные. Цветки белые, собраны в плоские зонтики, цветёт с июля по сентябрь. К почвам нетребователен
Спирея японская (Spiraea japonica) «Crispa»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,5	0,5	Красивый низкорослый кустарник с шаровидной кроной и густыми ветвями. Молодые побеги красноватые. Листья разрезанные, волнистые, светло-зелёные. Цветки розово-лиловые, пышные, в плоских соцветиях на концах побегов, цветёт с июля по сентябрь. Высаживают группами как почвопокровное растение
Спирея японская (Spiraea japonica) «Froebelii»	Полутень	Средняя	Зона 4	1,0	1,2	Густой округлый кустарник. Листья тёмно-зелёные, в молодости красно-коричневые. Цветы тёмно-пурпурные, собраны в соцветия на концах побегов, цветёт с июля по август. Расположение предпочтительно солнечное, в крайнем случае полутень. Морозостоек, хорошо переносит обрезку
Спирея японская (Spiraea japonica) «Genpei»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,6	0,6	Низкий компактный кустарник с интересными разноцветными цветками. Листья узколанцетные, тёмно-зелёные. Цветки собраны в плоские соцветия, окраска меняется от белой и розовой до лилово-красной, цветёт с июля по август. Хорошо растёт на любых почвах. Морозостоек, хорошо переносит обрезку
Спирея японская (Spiraea japonica) «Anthony Waterer»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,8	0,8	Медленно растущий шаровидный кустарник, листья светло-зелёные, в молодости красноватые. Цветки розово-лилово-рубиновые, в плоских соцветиях до 15 см ширины, цветёт с июня по сентябрь. Предпочитает солнечные места
Спирея японская (Spiraea japonica) «Goldmound»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,6	1,2	Плотный полукруглый кустарник. Листья насыщенного жёлтого цвета во время всего вегетативного периода. Обильно цветёт летом. Цветы розовые в плоских соцветиях
Спирея японская (Spiraea japonica) «Japaness Dwart»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,3	1,0	Карликовый медленнорастущий кустарник в форме сплющенного шара. Листья ярко-зелёные, мелкие. Розовые цветки собраны в плоские соцветия на концах побегов, цветёт обильно с июня по август
Спирея японская (Spiraea japonica) «Little Princess»	Полутень	Средняя	Зона 4	0,6	1,0	Карликовый полукруглый кустарник. Листья ярко-зелёные, осенью жёлто-оранжевые. Цветы розовые, в плоских соцветиях на концах побегов. Обильное цветения продолжается с июня по июль. Неприхотливый сорт для всех видов садовых почв. Ценное почвопокровное растение
Спирея японская (Spiraea japonica) «Macrophylla»	Полутень	Средняя	Зона 4	1,5	1,5	Кустарник с поднятыми ветвями. Листья широкоэллиптические, молодые приросты красные, верхние листья на ветках красной окраски весь период вегетации (остальные зелёные), осенью багровые. Цветки розовые в небольших зонтах. К почве нетребовательна, хорошо переносит стрижку
Стефанандра надрезаннолистная (Stephanandra incise) «Crispa»	Полутень	Средняя	Зона 5	0,5	1,5	Карликовый кустарник с распростёртыми, стелющимися по земле побегами. Листья светло-зелёные, осенью жёлтые или оранжевые. Цветы бело-зелёные, в кистях, с приятным запахом, цветёт с июня по август. Предпочитает места с влажными, проницаемыми, богатыми почвами. Ценное почвопокровное растение
Форзиция гибридная (Forsythia) «Maluch»	Солнце, полутень	Средняя	Зона 5	1,0	1,0	Медленно растущий компактный кустарник. Листья мелкие и узкие, тёмно-зелёные. Цветки жёлтые, небольшие, густо сидящие по всей длине побега. Устойчив к низким температурам.
Вересковые растения						
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Dark Star»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,2	0,3	Низкий, медленнорастущий кустарник. Листья зелёные. Цветы полумахровые, светло-рубиновые, собраны в соцветия. Распускаются в сентябре
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Melanie»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,3	0,4	Парковая разновидность вереска. Цветки этого сорта не распускаются и сохраняют окраску до холодов. Листья светло-зелёные, цветки белые, блестящие, собраны в густые соцветия
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Boskoop»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,4	0,4–0,5	Приземистый куст с интересной жёлтой окраской листьев. В холодное время года листья приобретают медно-рыжий оттенок. Цветы единичные, сиреневого цвета. Подходит для создания цветовых акцентов в зимнем саду
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Carmen»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,5	0,4–0,5	Быстрорастущий куст шаровидной формы. Листья мелкие тёмно-зелёные. Цветёт в августе-сентябре. Цветки единичные, розово-лиловые. Эффектный сорт для вересковых садов, привлекающий внимание выразительным контрастом цветов и листьев
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Radnor»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,3	0,4	Густой приземистый кустарник с тёмно-зелёными листьями. Цветки цельные, светло-розовые с лиловым оттенком. Это хорошо развивающийся и долголетний сорт с достаточно высокой морозоустойчивостью
Вереск обыкновенный (Calluna vulgaris) «Long White»	Солнце, полутень	Повышенная	Зона 5	0,6	0,5	Быстрорастущий сорт с листьями насыщенного зелёного цвета и лиловыми цветками. Крона рыхлая, шаровидная. Достаточно неприхотлив и мороустойчив
Рододендрон (Rhododendron) «Cunningham's White»	Солнце	Средняя	Зона 5	2,0	1,5	Популярный сорт из гибридной группы кавказских видов рододендрона, вечнозелёный кустарник. Бутоны розоватые, цветки диаметром до 7 см, белые с желтовато-зелёным пятном. Цветёт с первой декады мая до середины июня. Зимостоек
Рододендрон (Rhododendron) «Roseum Elegans»	Солнце	Средняя	Зона 5	2,0	1,5	Гибрид рододендрона катевбинского, вечнозелёный сильнорослый кустарник. Ежегодный прирост до 15 см. Крона широкоокруглая, снизу закрытая. Листья кожистые, блестящие, при распускании часто красновато-коричневые, затем темно-зелёные. Цветки розовые с красновато-коричневым пятном, до 7 см в диаметре, широко-воронковидные, собраны в соцветия до 15 цветков, лепестки по краю слегка волнистые. Цветёт в июне. Зимостоек при условии посадки растений в защищённые от ветра места. Высаживают одиночно или группами на фоне хвойных или лиственных деревьев. Живёт долго, предпочитает плодородные, слабокислые почвы, выносит небольшое затенение
Рододендрон (Rhododendron) «Lee's Dark Purple»	Солнце	Средняя	Зона 5	1,5	1,5	При скрещивании с рододендроном катевбинским. Кустарник высотой 1,5 м, сильно разрастается в ширину. Листья темно-зелёные. Цветки тёмные, пурпурно-фиолетовые, диаметром 4,5 см, раскрываются в июне

Наименование растения	Освещение	Влажность	Морозостойкость	Средняя высота,м	Диаметр кроны/куста, м	Примечание
Рододендрон (Rhododendron) «Blue Peter»	Солнце	Средняя	Зона 5	1,5	1,5	Цветы светло-лавандово-голубые с тёмно-красным пятном на верхнем лепестке внутри цветка. Края лепестков венчика слегка гофрированные. Соцветия компактные, с 20 и более цветками. Цветёт в июне. Листья вечнозелёные, крупные. Требует более защищённого от ветра местоположения, выдерживает небольшое затенение
Рододендрон (Rhododendron) «Nova Zembla»	Солнце	Средняя	Зона 5	1,5	1,5	Рослый кустарник с широкой кроной. Листья кожистые, крупные, сверху темно-зелёные, блестящие, голые, снизу светлее. Цветки крупные, блестящие, малиново-красные с чёрными крапинками, собраны в компактные соцветия по 10–12 штук. Цветёт с конца мая до второй половины июня. Высаживают одиночно или группами в защищённых от ветра местах
Рододендрон камчатский (Rhododendron camtschaticum)	Солнце	Средняя	Зона 5	0,5–1,0	1,0	Карликовый подушковидный кустарник, медленнорастущий. Листья зелёные, осенью красные или жёлтые. Очень красив в пору цветения с июня-июля до осени. Цветки тёмно-розовые или малиново-пурпурные, 2,5–5,0 см в диаметре, с тёмными крапинками, одиночные или собраны в соцветия по 3–5 штук. Морозостойкий вид, к почвам малотребователен. Лучше высаживать на солнечных местах, почвы предпочитает хорошо дренированные, бедные, рыхлые, с нейтральной реакцией
Рододендрон катевбинский (Rhododendron catawbiense) «Grandiflorum»	Солнце	Средняя	Зона 5	1,5–2,0	1,5–2,0	Один из самых рослых сортов. Ежегодный прирост в высоту достигает 12 см. Листья тёмно-зелёные, длиной 10–15 см. Цветки 6-7 см в диаметре, лилово-сиреневые с золотисто-коричневыми крапинками, собраны в соцветия по 15–20 штук, распускаются в мае-июне. Очень зимостоек. Лучше высаживать в затенённых и защищённых от ветра местах — одиночно или группами
Рододендрон катевбинский (Rhododendron catawbiense) «Boursault»	Солнце	Средняя	Зона 5	2,0	2,0–2,5	Цветки диаметром 5 см, фиолетово-лиловые с розовым оттенком, имеют зеленовато-жёлтое пятно на одном из лепестков венчика, раскрываются в июне. Собраны в компактное соцветие, содержащее до 15 цветков. Молодые листья жёлто-зелёные, с возрастом темнеют
Рододендрон якушиманский (Rhododendron yakushimanum)	Солнце	Средняя	Зона 5	0,5–1,0	1,5	Медленно растущий компактный шаровидный кустарник. Листья удлинённые, 5–10 см длиной и шириной 3-4 см, кожистые, сверху тёмно-зелёные, снизу с плотным тёмно-коричневым войлочным опушением. Цветение обильное в течение одного-полутора месяцев. Цветки сначала нежно-розовые, позднее белые, диаметром до 6 см, собраны в соцветия по 6–12 штук. Светолюбив. Почвы предпочитает свежие, торфянистые, богатые гумусом, слабокислые или кислые. Зимостоек, но в молодом возрасте растения лучше укрывать. Рекомендован для групповых посадок в каменистых садах
Рододендрон каролинский (Rhododendron carolinianum)	Солнце	Средняя	Зона 5	1,0-1,5	1,5	Вечнозелёный кустарник. Крона широкоокруглая. Кора светло-коричневая. Листья тёмно-зелёные, сверху голые, снизу густо покрыты чешуями. Цветёт в мае-июне около трёх недель. Цветки белые или розовые, примерно 3 см в диаметре, по 4–9 в соцветии, воронковидные, с желтоватым пятном. Растёт медленно, годичный прирост всего около 5 см. Светолюбив. Почвы предпочитает слабокислые, лёгкие, влажные. Высаживают группами и одиночно на каменистых участках
Рододендрон даурский (Rhododendron dauricum)	Солнце	Средняя	Зона 5	2,0	1,0	Листопадный или полувечнозелёный сильно ветвистый кустарник. Цветки розовые различных оттенков, редко белые, до 4 см в диаметре. Цветёт с конца апреля по май до распускания листьев. Зимостойкость достаточно высокая, но может пострадать от поздних весенних заморозков во время цветения. Рекомендован для выращивания небольшими группами под пологом светлохвойных пород, например лиственниц
Рододендрон плотный (Rhododendron impeditum)	Солнце	Средняя	Зона 5	0,1–0,7	1,0	Вечнозелёный очень густой низкий подушкообразный кустарник. Побеги короткие, густо покрыты чёрными чешуями. Листья мелкие широкоэллиптические, длиной 1,5–2,0 см, шириной до 1 см, с обеих сторон чешуйчатые. Цветки мелкие, фиолетово-голубые 2,0–2,5 см в диаметре. Цветёт в мае-июне, возможно повторное цветение в конце лета. Один из ценнейших мелколистных и мелкоцветковых вечнозелёных видов рододендрона. Лучше растёт на богатых свежих и влажных почвах. Светолюбив, но выносит незначительное затенение. Взрослые растения зимуют под снегом, вполне зимостойки, ежегодно обильно цветут
Рододендрон малый (Rhododendron minus)	Солнце	Средняя	Зона 5	1,0	1,5	Вечнозелёный округлый кустарник с густой кроной. Листья тёмно-зелёные, эллиптические, кожистые, блестящие, длиной 4–10 см. Цветки диаметром 2,5–3 см нежно-розовые или карминово-розовые, собраны в соцветия по 10–15 штук, цветёт в июне. Предпочитает слабокислые богатые почвы и светлое месторасположение. Морозоустойчив, молодые растения рекомендуется укрывать на зиму
Рододендрон краснеющий (Rhododendron russatum)	Солнце	Средняя	Зона 5	1,0	0,8	Вечнозелёный подушковидный кустарник. Растёт медленно. Листья мелкие, ланцетовидные, до 3 см длиной, сверху тёмно-зелёные, снизу красновато-бурые, густочешуйчатые. Цветёт с конец апреля по май в течение 25 дней. Цветки тёмно-фиолетовые с белым зевом, диаметром до 2,5 см, без запаха, собраны в небольшие соцветия по 4-5 шт. Светолюбив. Предпочитает кислые, влажные, хорошо дренированные почвы. Полностью зимостоек. Один из красивейших обильно и ежегодно цветущих декоративных кустарников
Вьющиеся растения						
Актинидия коломикта (Actinidia kolomikta)	Полутень	Средняя	Зона 4	25,0	_	Вьющееся растение с живописными листьями и съедобными плодами, двудомное или самоопыляемое. Вырастает до 4 м высотой. Листья яйцевидной формы, розово-бело-зелёные. Цветёт с апреля по май мелкими белыми цветками. В августе созревают и опадают сладкие плоды длиной 2-3 см. Любит свежую плодородную почву
Схизофрагма японская (Schizophragma hydrangeoides)	Полутень	Повышенная	Зона 5	20,0	_	Лиана с большими белыми плоскими соцветиями. Цепляется за опоры корнями. Вырастает до 6 м высотой, ежегодный прирост составляет до 0,5 м. Сердцевидные тёмно-зелёные листья осенью приобретают насыщенный жёлтый цвет. Белые цветки распускаются в июне. Предпочитает влажные плодородные почвы с кислой реакцией и полузатенённые места
Схизофрагма японская (Schizophragma hydrangeoides) «Moonlight»	Полутень	Повышенная	Зона 5	20,0	_	Лиана с крупными белыми плоскими соцветиями диаметром до 20 см. За опоры держится корнями. Вырастает до 6 м высотой, ежегодный прирост составляет до 0,5 м. Цветки белые, цветение в июле. Почвы предпочитает влажные, плодородные, кислые, места — затенённые
Виноград ароматный (Vitis riparia)	Полутень	Средняя	Зона 3	15,0	_	Быстрорастущая лиана с душистыми цветками. Ежегодный прирост может составлять 2 м. Листья светло- зелёные, осенью жёлтые. Цветы очень маленькие, бежевые, сильно пахнут, цветение с мая по июнь. У растения невысокие требования к почве и повышенная зимостойкость.
Виноград японский (Vitis coignetiae)	Полутень	Средняя	Зона 5	15,0	_	Быстрорастущая лиана. За 4 года достигает 10 м и более в высоту. Большие тёмно-зелёные листья осенью приобретают пурпурную окраску. Неприхотлива, хотя лучше развивается на плодородных, достаточно увлажнённых почвах
Девичий виноград пятилисточковый (Parthenocissus quinquefolia)	Полутень, тень	Средняя	Зона 3	25,0	_	Листопадная быстрорастущая лиана. При благоприятных условиях ежегодный прирост составляет 3,0–3,5 м. К освещению нетребовательна, теневыносliва. Обладает исключительной морозо- и засухоустойчивостью. Мирится с бедными почвами, но предпочитает грунты плодородные, рыхлые, не слишком сухие и хорошо дренированные. Обладает исключительной способностью прикрепляться к любой твёрдой поверхности, даже к стеклу, с помощью многочисленных присосок на концах разветвлённых усиков. Долговечна



ШЛАНГИ FITT УЗЛОВ НЕ ВЯЖУТ!

Корпорация Fitt Group — ведущий мировой производитель труб и шлангов из термопластиков и ПВХ. Благодаря широкой сети дилеров, дистрибьюторов, партнёров и представительств её продукция известна и пользуется заслуженным спросом на всех пяти континентах. Высокая популярность объясняется не только отличным качеством уже существующей продукции, но и постоянным пополнением модельного ряда новыми, более совершенными модификациями, так как компания не жалеет средств и времени на проведение научных изысканий и внедрение новых технологий.

При использовании шланги с плетёной армирующей оплёткой под воздействием напора протекающей в них воды нередко перекручиваются, путаются, сворачиваются в узлы и буквально вырываются из рук во время работы, что раздражает пользователя и существенно усложняет полив.

Технология вязаного плетения: инновационная запатентованная оплётка, препятствующая образованию узлов

Применение при производстве шлангов Fitt революционной запатентованной технологии NTS в корне меняет дело. Суть её сводится к использованию особой текстильной оплётки. Уникальная геометрия образованных нитями петель и спиральная форма самого плетения полностью нейтрализуют эффект вращения шланга, вызываемый давлением воды. В результате он приобретает не только дополнительную прочность и долговечность, но и стабильность. Изменение напора воды никак не сказывается на его «поведении». Шланг в процессе эксплуатации демонстрирует удивительную гибкость и не совершает никаких неконтролируемых движений. А при размотке или, наоборот, наматывании на катушку не скручивается, не перегибается и не образует узлов и заломов. Полив с помощью такого шланга превращается в истинное удовольствие, и его можно доверить даже ребёнку! Садоводы-любители любого возраста найдут в процессе использования шлангов Fitt NTS ещё один источник приятных эмоций.

Однако шланги Fitt NTS соответствуют требованиям не только любителей, но и профессионалов. В своё время образцы этих шлангов были подвергнуты тщательному сравнительному тестированию в независимом исследовательском центре LGA (г. Нюрнберг, Германия) и международной лаборатории TÜV. Полученные результаты полностью подтвердили уникальность запатентованной технологии NTS и доказали её неоспоримые преимущества перед стандартной армирующей оплёткой.

Шланги Fitt NTS уже давно встречаются в розничной продаже, но в последнее время они появились и в виде готовых для проведения орошения наборов. В комплектацию такого набора, помимо самого шланга, входит наконечник для распыления воды и соединительная арматура для подключения к крану.

FITT® S.p.A. Via Piave, 8 | 36066 Sandrigo (VI) Italy
www.fitt.it info@fitt.it

Реклама

Зелёные стены

Наталия НЕФЁДОВА

Комнатные цветы создают в помещении благоприятную экологическую и эмоциональную обстановку. Потому-то многие из нас и стремятся уставить все подоконники представителями экзотической флоры, привыкшими расти в горшках. И как же нас порой огорчает невозможность «оттащить» всю эту красоту подальше от подоконников и увить зеленью расположенные в глубине помещения голые стены. Вот тут на помощь приходят декоративно-лиственные растения. Среди них немало теневыносливых и даже тенелюбивых образцов, относительно неприхотливых и лёгких в уходе.

Для создания зелёной композиции на некотором удалении от окна используют ампельные, вьющиеся и кустовые растения. Если есть место, какой-нибудь незадействованный угол, то можно устроить настоящие «джунгли в миниатюре», которые станут украшением вашей квартиры. А для большего комфорта растений можно организовать и искуственную подсветку.

Алоказия крупнокорневая

Alocasia macrorhiza Schott

Это вечнозелёное травянистое растение, декоративные качества которого наверняка оценят любители крупных напольных культур. В условиях комнатного выращивания алоказия достигает 1,5 м в высоту, но, если места достаточно, она будет расти и дальше. Её главное украшение — длинные и достаточно широкие сердцевидные листья с чётко очерченными прожилками. Расположены они одиночно на длинных черешках.

В жаркое время года алоказия предпочитает полутень, в зимний период, напротив, нуждается в хорошем освещении и лучше, если это будут прямые солнечные лучи. Растение достаточно влаголюбивое и предпочитает влажный воздух, так что не стоит пренебрегать ежедневным опрыскиванием листвы.

К сожалению, в комнатных условиях растение не живёт более двух лет. Но срок жизни значительно увеличивается, если разместить её на веранде или в зимнем саду.

Аспленіум гнездовой

Asplenium nidus

Аспленіум гнездовой — один из представителей очень многочисленного рода эпифитных папоротников. Его ещё называют «птичье гнездо» за то, что его широкие листья растут из центральной листовой розетки, образуя «гнездо» в центре растения. Нежные молодые листья постепенно развиваются в утолщённые и широкие взрослые. Здоровые листья должны быть ярко-зелёными, блестящими.

Аспленіум гнездовой в естественных условиях растёт на деревьях как эпифит, получая питательные вещества с дождевой водой и продуктами гниения из окружающей среды. В домашних условиях его необходимо оберегать от прямого солнечного света и обеспечить высокую влажность (частыми опрыскиваниями или установкой горшка в поддон с мокрой галькой). При нарушении требований по уходу старые внешние листья покрываются пятнами, которые приходится срезать у основания. В затенённой теплице или в зарослях папоротников взрослые листья вырастают до 1,5 м в длину.

Бегония королевская

Begonia rex

Обычно мы воспринимаем бегонии как цветущие растения, но среди них немало и декоративно-лиственных, обладающих весьма оригинальной внешностью. К примеру, королевская бегония, чьи сорта и гибриды пользуются сейчас большой популярностью. Их отличают достаточно крупные (20x30 см) листья неправильной формы с заострениями по краям. Черешки часто опушённые, красноватого цвета. Окраска листовых пластин переходит от тёмно-зелёных с металлическим отливом цветов до тёмно-красных и перламутрово-розовых оттенков, нижняя часть листа почти всегда красная.

Правда, надо заметить, что декоративно-лиственные бегонии не долговечны и нуждаются в постоянном возобновлении молодыми черенками или семенами. Посуду для них предпочтительно брать широкую, но не глубокую. Эдакие горшки-плошки. Успешное выращивание гарантирует равномерный умеренный полив, отсутствие сквозняков и хорошее освещение, средний температурный режим и притенение от прямых солнечных лучей. Не стоит опрыскивать листья водой и поворачивать бегонию вокруг оси к источнику света — она потеряет привлекательность.

Драцена

Dracaena

Драцена хорошо известна как опытным цветоводам, так и многим любителям комнатных растений. Это прямостоячий кустарник с ровным, стремящимся вверх стволом. Самые крупные виды драцен могут вырастать до 2,5 м в высоту. Это нужно учитывать при выборе сорта, так как в тесноте растение не будет правильно развиваться и может заболеть. В домашних условиях драцена цветёт очень редко, но благодаря своей необычной форме и окрасу листвы является одним из самых популярных комнатных декоративно-лиственных растений. Листья у неё остроконечные, длиной до 45 см и шириной до 8 см. Они собраны пучками на верхушке ствола, что делает растение очень похожим на пальму (к ним драцена не имеет никакого отношения).

От окраса листвы, которая может быть однотонной или пёстрой, зависит и уход за растением. Пестролистные виды драцен предпочитают тёплые (не ниже 22 °С) помещения с хорошим освещением на протяжении всего года. Если растению не комфортно, окрас листьев становится бледным. Драцены с однотонной окраской листьев менее требовательны к уходу и условиям произрастания. Вне зависимости от окраса листвы поливать драцену нужно не реже одного-двух раз в неделю и ежедневно опрыскивать. При правильном уходе растения доживают до 15 лет.

Монстера деликатесная

Monstera deliciosa

Монстера деликатесная (привлекательная) — вечнозелёная лиана, выращиваемая в качестве напольной комнатной культуры. Она довольно крупная, так что места ей потребуется немало. В зимних садах длина лианы может достигать 5 м, в домашних условиях — порядка 2 м. С другой стороны, растение это очень неприхотливо, поэтому отлично подойдёт для начинающих цветоводов.

Монстера привлекательна необычной формой листьев. Они округлые, перисто-рассечённые, до метра в диаметре. Окрас однотонный, тёмно-зелёный. Зрелые крупные растения могут цвести.

Расположить монстеру лучше в полутени, крайний случай — яркий рассеянный свет. Желтеющие и подсыхающие края листьев — верный признак того, что растение нуждается в притенении. Но здесь следует учитывать, что при недостаточном освещении цветок просто перестаёт расти. Порой найти правильное местоположение для растения бывает не так просто. Монстера не нуждается в частом поливе, но опрыскивать листья нужно ежедневно и еженедельно стирать с них пыль.

Плющ обыкновенный

Hedera helix

Эта вечнозелёная лиана с гибкими стеблями длиной до 2 м идеально подходит для вертикального озеленения. Лианам можно придать желаемую форму, сформировав их на опоре или свободно спустив вниз. Листья у плюща обыкновенного трёх- или пятилопастные, однотонные, тёмно-зелёного окраса или пёстрые. Цветёт плющ очень редко и только в зрелом возрасте, но это скорее «плюс», так как цветки у плюща невзрачные и источают неприятный запах.

Плющ — неприхотливое растение, с выращиванием которого справится даже неопытный новичок. Место для цветка нужно выбирать исходя из окраса его листвы: пестролистные виды предпочитают яркий, но рассеянный свет, а виды с однотонной окраской комфортнее себя чувствуют в тени.

Поливать плющ в летнее время нужно через два-три дня. С наступлением холодов полив ведут по мере высыхания верхнего слоя грунта. Плющ не требователен к влажности воздуха, но, чтобы растение лучше росло, раз в неделю листья необходимо опрыскивать.

Сансевиерия трёхполосная

Sansevieriria trifasciata

Сансевиерию трёхполосную в народе также называют «щучий хвост», «тёщин язык» или «змеиная кожа». Это травянистое растение с толстым ползучим корневищем и мечевидными прямостоячими листьями, ширина которых может достигать 10 см. Окрас: светлые поперечные полосы на тёмно-зелёном фоне. Максимальная высота растения 120–150 см.

Сансевиерия достаточно неприхотлива. Она предпочитает места с ярким, но рассеянным светом. При недостатке освещения окрас листьев становится тёмно-зелёным, и рисунок из поперечных полос практически не просматривается. Режим полива зависит от состояния почвы. Она должна успевать подсыхать. Поливают под корень, избегая попадания воды в розетки листьев. Важно не допускать застаивания воды в горшке или поддоне. Это может стать причиной отмирания листьев. В опрыскивании растение не нуждается. Будет достаточно периодически протирать его влажной тряпочкой. Сансевиерию можно назвать декоративно-лиственным долгожителем, так как при правильном уходе она проживёт не один десяток лет.

Солейролия

Soleirolia

Солейролия — невысокое почвопокровное растение, пушистый многолетник с округлыми нежными листочками. Цветёт мелкими одиночными и невзрачными цветками. Но ценят её за то, что, разрастаясь, она образует на поверхности горшка плотное ковровое покрытие. Большинство видов солейролии имеют светло-зелёный цвет листьев, но есть сорта и с серебристым и золотистым окрасом. Растение отлично смотрится и в подвесных вазонах, и в невысоких горшках-плошках. Часто солейролию используют в композиции с более высокими растениями.

Расположить цветок можно практически на любом окне, некоторые растения прекрасно себя чувствуют даже на северной стороне. Солейролия настолько неприхотлива к освещению, что без потерь своих декоративных качеств растёт и при искусственном освещении.

Частота полива зависит от состояния почвы: она должна быть постоянно влажной. Даже однократное пересыхание земляного кома может привести к гибели цветка. Но и застаивание воды в горшке или поддоне недопустимо. Солейролия хорошо отзывается на частые опрыскивания, а также на подкормку специальными удобрениями для комнатных цветущих растений.

Фикус Бенджамина

Ficus benjamina

Фикус Бенджамина относится к вечнозелёным деревьям, которые идеально подходят для выращивания в домашних условиях. И хотя высота фикуса может достигать 5 м, растение, выращиваемое в комнате, редко достигает столь внушительных размеров.

Декоративность фикуса заключается и в листьях, и в стебле. Листья яйцевидной формы, заострённые на концах, как правило, тёмно-зелёные, но существуют формы с пёстрыми листьями. Необычность стебля — в фактурной коре. Особенно интересно смотрятся стволы, переплетённые между собой. Для этого достаточно посадить в один горшок сразу несколько растений и постепенно формировать их.

В зависимости от размеров фикус Бенджамина можно выращивать как на подоконнике, так и в качестве напольного растения. При этом нужно помнить, что фикус предпочитает яркий свет, поэтому отодвигать его от окна больше чем на метр не рекомендуется. Также крайне нежелательна частая смена местоположения. Выбирая место для фикуса, нужно помнить, что растение плохо переносит сквозняки и резкие перепады температуры.

Хлорофитум хохлатый

Chlorophytum comosum

Хлорофитум — неприхотливое многолетнее растение в виде небольшого раскидистого куста с длинными изогнутыми листьями. Окрас нежно-зелёный с жёлтой или кремовой полосой по всей длине. Ещё более декоративным растение делают свисающие воздушные усы, на конце которых образуются новые пучки листьев. Хлорофитумы прекрасно смотрятся как на подоконнике, так и в подвесных вазонах.

Местоположение для хлорофитума нужно подбирать исходя из его самочувствия. Оптимальным вариантом является полутень, но иногда прямой солнечный свет сказывается на состоянии растения самым благоприятным образом: хлорофитум становится ярче и пушистее. Здесь важно найти «золотую» середину.

Благодаря своей неприхотливости хлорофитум — идеальное растение для начинающих цветоводов, дачников или путешественников. Он может достаточно долго обходиться без орошения, хотя для правильного развития и хорошего роста желателен регулярный полив без переувлажнения. В опрыскиваниях не нуждается, но тёплый душ раз в месяц однозначно пойдёт ему на пользу. Особенно полезны такие процедуры, если в помещении слишком сухой воздух и на кончиках листьев цветка начали появляться коричневые пятна.

Хоамаломена

Homalomena

Хоамаломена предпочитает яркий, рассеянный свет, так что от окна её лучше далеко не отодвигать. Но для создания зелёной композиции на рабочем столе она вполне пригодна благодаря кустовидной форме и относительно небольшим размерам: расходящиеся от общего корневища листья достигают в длину 20–25 см и образуют изящную розетку диаметром 35–40 см.

Разные виды этого растения различаются длиной листьев, их очертаниями и окраской. Корневище сильно ветвится, в результате чего за год растение быстро разрастается во все стороны. Цветёт редко, соцветия не слишком декоративны, поэтому их можно сразу же после появления срезать.

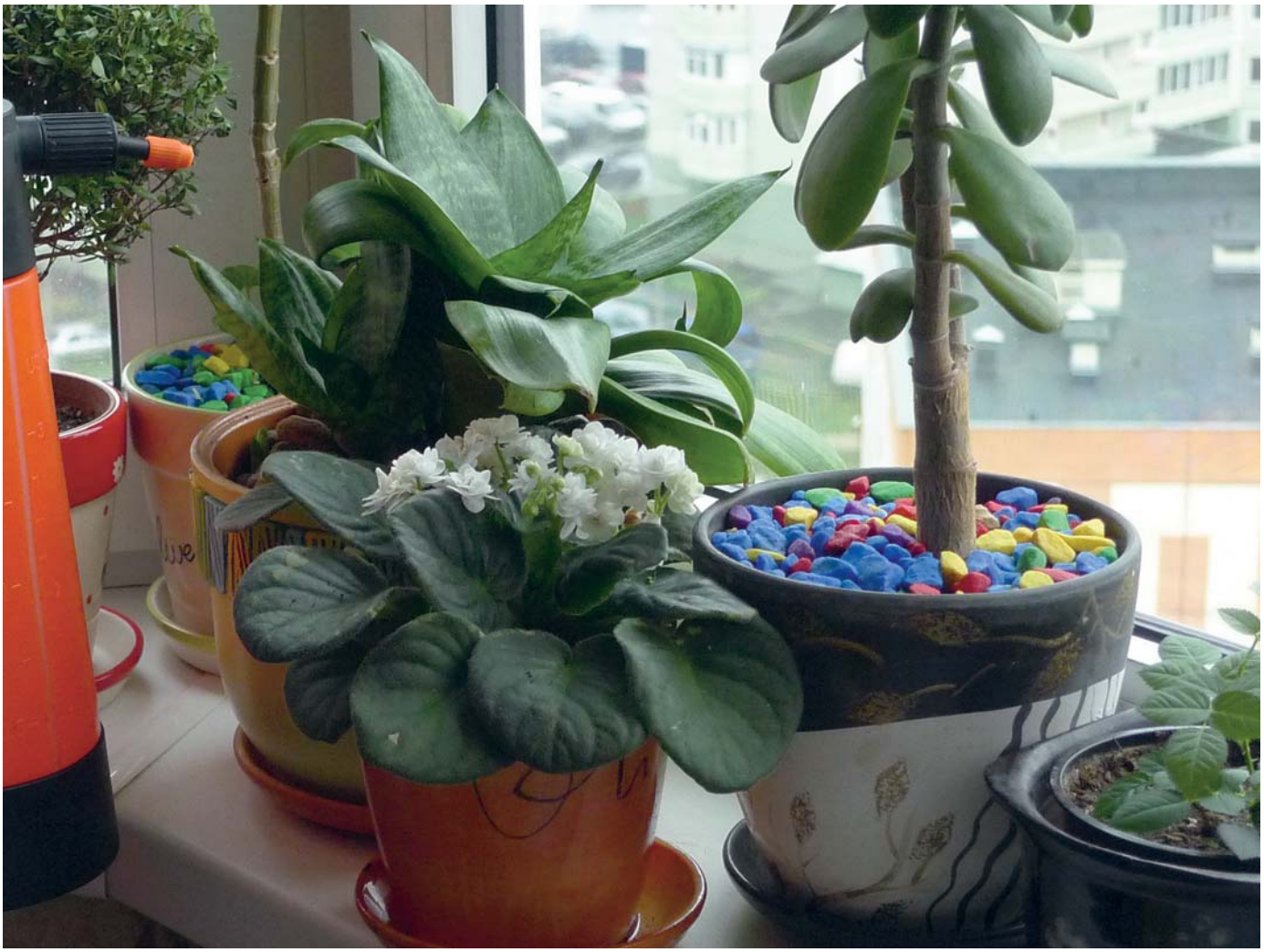
Растение теплолюбиво и лучше себя чувствует в помещении с температурой 23–25 °С. Почву в горшке следует поддерживать в постоянно влажном состоянии, но не переувлажнять. Также противопоказана сухость воздуха, поэтому хоамаломену зимой надо размещать подальше от отопительных приборов, а летом горшок с растением неплохо поставить на поднос с галькой, которую регулярно смачивать водой. Частое опрыскивание мягкой тёплой водой способствует сохранению ярких блестящих листьев.

Циперус

Cyperus

Циперус — неприхотливое многолетнее травянистое растение до 1,5 м высотой. Длинные узкие заострённые на конце листья собраны в розетку наверху прямого побега. Цветёт небольшими цветками салатового цвета, которые, так же как и листья, располагаются на побегах.

Растение хорошо себя чувствует в светлых помещениях с рассеянным светом. Спектр комфортной температуры для него от 12 до 25 °С. Единственное, к чему циперус действительно требователен — это влажность. В дикой природе растение растёт в болотистой местности, поэтому ему необходим обильный полив. Лучше, если в горшке не будет дренажа и сточного отверстия. Если же сток уже имеется, циперус рекомендуется содержать в поддоне с водой. Несколько раз в день листья нужно опрыскивать.



Болезни и вредители, исчезнуть не хотите ли?

Елена СЫСАК

Вернулся домой с работы, а на любимом фикусе листья пожелтели. Казалось бы, мелочь. Но ох как неприятно! Ещё хорошо, что не смертельно. Жаль, конечно, что наша комнатная флора не может воспользоваться известным детским «заклинанием» — чур меня, я в домике — для защиты от болезней и насекомых-вредителей. Но на сочувствие владельца явно рассчитывает. И тут шансов на выживание больше у тех, чьи «хозяева» лучше подкованы в вопросах решения «цветочных проблем». Ну что, флористы-цветоводы, будем повышать квалификацию? Как говорится, врагов надо знать в лицо. Неплохо бы и по именам, а уж если есть полное досье...

НАСЕКОМЫЕ-ВРЕДИТЕЛИ

Все виды вредителей комнатных растений делят на две группы по их функциональному действию. В первую входят насекомые, питающиеся исключительно живыми растениями, а во вторую — те, кто живёт за счёт их органических остатков. И те и другие могут попасть к вам в квартиру с новоприобретёнными цветами, поэтому только что купленное растение следует тщательно осмотреть ещё в магазине (и, если есть сомнения, отказаться от покупки). Далеко не всех вредителей можно заметить сразу, поэтому «новичка» лучше подержать пару недель в карантине. Если растения проводят лето на открытом балконе или в саду, они тоже могут стать мостиком для проникновения в дом вредителей. Так что и после занесения цветочков в дом не расслабляемся, повышаем бдительность и готовимся принять меры по первому сигналу. Симптомами поражения насекомыми могут быть угнетённый, вялый вид, скручивание и опадение листьев, появление на них жёлтых точек, пятен и т.п. А основной мерой профилактики — регулярный тщательный осмотр всех питомцев, своевременное удаление увядших листьев и бутонов, промывание слабым мыльным раствором листьев и стеблей или (если растение не переносит водяной душ) очистка листьев от пыли с помощью кисточки.

Клещи

Клещи относятся к первой группе насекомых-вредителей, так как поедают живые растения. Они опасны тем, что при неблагоприятных условиях самки прячутся в укромные места (зарываются в почву, забиваются в щели в горшках и т.д.) и впадают в состояние, близкое к спячке, называемое диапаузой. В этот момент все процессы их жизнедеятельности затормаживаются. Но как только условия окружающей среды становятся комфортными для клещей, они пробуждаются и начинают размножаться.

Чаще всего на наши цветы «покушается» **красный паутинный клещ** (Tetranychus cinnabarinus). К счастью, несмотря на небольшие размеры (0,3–0,5 мм), его легко заметить и опознать благодаря яркой окраске. Характерным признаком его присутствия будет появление паутины между листьями и стеблями. Поражённое растение слабеет, листья покрываются белёсыми пятнами и преждевременно опадают. Для профилактики появления паутинного клеща необходимо убирать старые опавшие листья, удалять отцветшие цветки и периодически обмывать растение слабым мыльным раствором или устраивать ему тёплый душ (если растение не переносит такие процедуры, то его листья аккуратно чистят щёточкой).

Красный плоский клещ (Brevipalpus obovatus) и **кактусовый плоский клещ** (Brevipalpus russulus) — это мелкие клещи с плоским телом (в просторечии — «плоскотелки») длиной 0,25–0,4 мм. Они чаще всего селятся на кактусах, суккулентах, цитрусовых, бересклете, фикусах, аукубах. Их трудно обнаружить визуально, так как они не производят паутины. Признаком появления этих вредителей служит медленное увядание отдельных заражённых листьев, а в дальнейшем гибель растения. Бороться с этим видом вредителей сложнее. Протирание мыльным раствором может не дать положительных результатов, поэтому лучше сразу применить опрыскивание инсектицидами.

Корневые клещи повреждают подземные части растений. И если вы выращиваете тюльпаны, нарциссы, цикламены или орхидеи, то у вас есть все шансы познакомиться с **луковичным корневым клещом** (Rhizoglyphus echinopus) или **луковичным клещом** (Steneotarsonemus). Эти мелкие паразиты длиной 0,5–1,5 мм выгрызают ткани луковиц и откладывают там яйца. При особо сильных повреждениях луковица, если её взять в руки, будет разваливаться: вместо внутренних тканей останется только белая труха, а клещей можно будет увидеть невооружённым глазом. Корневые клещи активно размножаются в широком диапазоне температур (10–25 °С). Если окружающая среда становится некомфортной, они, как и прочие клещи, впадают в состояние диапаузы. Одна из мер профилактики появления корневых клещей — хранение клубней, луковиц и корнеплодов в сухом прохладном помещении при влажности не выше 60%. Перед посадкой следует внимательно осматривать луковицы — не заражены ли они. При этом не стоит поливать растение меньше, чем оно требует, но нужно не допускать застоя воды в корнях, то есть делать хороший дренаж и сливать воду с поддона.

Не менее вреден для растений **цикламеновый клещ** (Phytonemus pallidus) — микроскопическое насекомое с овальным полупрозрачным тельцем длиной 100–300 мкм и четырьмя парами ног. Время развития взрослого насекомого из яйца составляет от 2 до 21 дня, поэтому новая колония появляется на растении через каждые две-три недели. Яйца цикламенового клеща способны сохранять жизнестойкость в почве в течение пяти лет. Цикламеновый клещ селится в основном на нижней стороне листа в точках роста (верхушках побегов). При большом их скоплении поражённые участки выглядят, как покрытые слоем пыли. Чаще всего этот клещ заражает цикламен, бальзамин, пеларгонию и сенполию. У заболевшего растения края листьев сворачиваются, стебли перекручиваются, бутоны увядают. Характерный признак заражения, например сенполий (фиалок),— усиленное опушение на её черешках и листьях, при этом новые листья у растения в центре розетки не вырастают больше 0,5-1 см. Для борьбы с цикламеновым клещом следует без сожаления удалить все поражённые листья, цветки и бутоны.

Трипсы

Ещё одни распространённые любители «покушать» свежих зелёных листьев — трипсы (Thysanoptera). Эти небольшие насекомые длиной до 1,5 мм держатся на нижней стороне листа, поэтому обнаружить их достаточно сложно. Вредителями тут являются как взрослые насекомые, так и личинки. Сами трипсы очень мелкие, похожи на маленькие чёрные точки на листьях. В комнатных условиях трипс бодрствует круглый год, но особенно активен в весенне-летний период. Повреждает главным образом листья. На их нижней стороне он откладывает многочисленные колонии яиц, тогда на верхней стороне появляются светлые точки. В результате верхняя сторона листа приобретает сероватокоричневый оттенок. При массовом поражении весь лист становится белёсым и обесцвечивается, затем буреет и опадает. Кроме того, трипсы загрязняют растение своими липкими чёрными выделениями, на которых поселяется сажистый гриб.

Очень часто трипсы попадают в дом с цветочной срезкой садовых растений, особенно пионов. Для профилактики появления трипсов в помещении следует поддерживать достаточно высокую влажность воздуха, регулярно осматривать всё растение. Довольно эффективны против трипсов ленты-ловушки для летающих насекомых. Можно использовать и инсектициды в виде аэрозолей.

Червецы

Мучнистый червец (Pseudococcus adonidum), он же «мохнатая вошь»,— сосущее насекомое, достаточно крупное и хорошо видимое невооружённым глазом. Название своё получил за специфические выделения, на которых любит селиться сажистый гриб. Насекомые эти весьма подвижны, личинки и взрослые самки очень прожорливы, самцы во взрослом состоянии не питаются. Личинки могут переноситься ветром. Мучнистые червецы чаще всего собираются колониями на нижней стороне и в пазухах листьев, на черешках и стеблях, где образуются белые ватообразные выделения, куда самки откладывают яйца. Поражённые растения выглядят так, словно покрыты клочками пуха или ваты. Появившиеся из яиц личинки расползаются по всему растению. В результате распространения мучнистого червеца растения сильно задерживаются в росте. Часто встречающийся **цитрусовый мучнистый червец** также поражает корневую систему. Для профилактики заражения червецом следует регулярно, прежде всего в межсезонье, осматривать растения на предмет поражения их вредителем. Особо подвержены поражению червецом кротон, фикусы, кактусы, суккуленты, некоторые виды орхидей. Этот вредитель боится влаги, предпочитая сухие условия.

Ещё одна разновидность — **корневой червец** (Rhizoecus falcifer) — может питаться не только надземными, но и подземными частями растения. Внешние признаки поражения: частичная

потеря тургора, вялый вид, отсутствие реакции на полив, пожелтение и деформация листьев вплоть до их отмирания. Корневого червеца можно обнаружить только при пересадке растения или, в случае сильного поражения, в области корневой шейки, там, где корни переходят в стебель. Корневой червец предпочитает быстро высыхающие, хорошо аэрируемые субстраты, так что чаще поражает кактусы и суккуленты, которые не любят избытка влаги в почве. Поэтому в качестве профилактической меры рекомендуется поддержание постоянной влажности субстрата, но только для тех растений, которые это переносят.

Подуры

Подуры (Collembola) («ногохвостки», «вилохвостки») относятся ко второй группе вредителей, так как питаются (в норме) органическими остатками. Они опасны тем, что при определённых условиях могут перейти и к питанию живыми растительными тканями, в основном корнями и подземными побегами.

Этих мелких, очень подвижных ярко-белых прыгающих насекомых можно увидеть на поверхности почвы. У некоторых видов подур в нижней части живота имеется специальная прыгательная вилка (отсюда и название — «вилохвостки»). Этот вредитель может появиться в почве при избыточном поливе комнатных растений, обычно на поверхности или на дне горшка у водосточного отверстия. Питаются «вилохвостки» в основном сгнившими растительными остатками и микроорганизмами. Существенного вреда они растению не приносят, но их появление даёт сигнал человеку, что полив нужно уменьшить, иначе начнётся закисание почвы: будут гнить корни. При очень сильном распространении подур могут быть повреждены нежные молодые корни и подземные побеги растений. Для борьбы с ними часто достаточно уменьшить полив — и насекомые пропадут сами собой. Или можно пересадить растение в новую землю с более качественным дренажем.

Тля

В зависимости от вида тля (Aphidoidea) может быть зелёной, чёрной или иметь другую окраску. Живут эти вредители большими колониями чаще всего на верхушках побегов, бутонах, на нижней стороне листьев. Их хорошо видно невооружённым глазом. Симптомами поражения тлёй также бывает скручивание и деформирование верхушек побегов и сладкие выделения (медвяная роса) на листьях и побегах. Впоследствии на этих выделениях нередко поселяется сажистый гриб. К счастью, избавиться от тли несложно. Если её мало, можно просто удалить насекомых мягкой кисточкой или смыть их водой, устроив растению тёплый душ. В более тяжёлом случае лучше применить инсектициды.

Щитовки и ложнощитовки

Щитовки (Diaspididae) и ложнощитовки (Coccidae) — близкие родственники мучнистых червецов. Заметить и тех и других можно даже без лупы. Взрослые насекомые ведут неподвижный образ жизни, а молодые особи активно двигаются по растению. Одним из симптомов поражения растения служит появление клейких сладких выделений на листьях и стеблях. Для борьбы с ними необходимо промыть растение, протереть листья мягкой губкой с мыльным раствором. Возможно применение инсектицидов.

Белокрылки

Появляющиеся на листьях растения нечёткие желтоватые пятна и скручивающиеся кончики могут свидетельствовать и о поражении растения белокрылкой (Aleyrodidae). Это насекомое и его личинки высасывают клеточный сок из прожилок на нижней стороне листа. Впоследствии появляются сахаристые выделения и поселяющийся на них сажистый гриб. Меры борьбы — опрыскивание инсектицидами, удаление выделений с листьев промыванием мыльным раствором и отлов взрослых летающих насекомых хотя бы с помощью липких лент-ловушек. Можно обработать помещение каким-нибудь средством типа дихлофоса (естественно, с соблюдением всех мер безопасности).

Грибной комарик

Взрослые грибные комарики (Lycoria) — маленькие чёрные мушки длиной около 1,5 мм — вреда растениям не несут. Но они откладывают на поверхность влажной почвы мелкие яйца, из которых позже появляются личинки — полупрозрачные безногие червячки с чёрной головкой, сегментированным телом и грызущим ротовым аппаратом. Вот они-то и представляют основную опасность, так как обитают в верхнем слое грунта и активно подгрызают нежные молодые корни растений, что может стать причиной их гибели. Так что, если вы заметили, что вокруг ваших растений начинают роиться эти насекомые, спешно принимайте меры: поменяйте землю в горшках, если не всю, то хотя бы верхние 3-4 см, и обработайте её каким-либо почвенным инсектицидом. Взрослых летающих насекомых устраняют с помощью липких лент-ловушек и посредством обработки помещения инсектицидами в виде аэрозолей.

БОЛЕЗНИ

Помимо насекомых-вредителей, причиной плохого самочувствия нашей комнатной флоры могут быть и различные заболевания — бактериальные, вирусные, грибные.

Грибные заболевания

Пожалуй, наибольший вред комнатным растениям наносят именно они. **Серая гниль** — одно из наиболее распространённых заболеваний у комнатных (и не только) растений. Вызывает его гриб рода Botrytis, а объектом поражения становятся отмирающие части растения — бутоны и цветки. Характерным признаком болезни будет появление сначала коричневых или бурых гниловатых пятнышек, покрытых белым, затем пепельно-серым пушистым налётом (он похож на серую рыхлую вату или плесень). Соцветия буреют и увядают, поражённые участки размягчаются. Также могут побуреть края листьев.

Для профилактики полезно регулярное проветривание помещения, удаление отмирающих листьев, прореживание рассады, хорошее освещение. Лучше избегать переувлажнения почвы, особенно при прохладном содержании растения. Также хорошим подспорьем будет внесение в почву перед посадкой специальных препаратов.

Мучнистая роса — весьма распространённое заболевание, от которого страдают не только комнатные, но и садово-огородные культуры. К счастью, это заболевание распознать достаточно просто по появлению на листьях белого мучнистого налёта. При этом различают настоящую и ложную мучнистую росу. Первую вызывают грибы родов Oidium, Sphaeroteca, Microsphaera, а мучнистый налёт появляется в первую очередь на цветах и верхней стороне листьев. Во втором случае болезнь вызывают грибы Peronospora и Plasmoparma. Налёт же покрывает нижнюю сторону листьев. Развитию болезни способствует застойный воздух, высокая влажность при высоких же температурах и резкие температурные скачки. Для борьбы применяют опрыскивание фунгицидами.

Иногда на комнатных растениях встречаются **ржавчинные грибы**, образующие на нижней стороне листьев пустулы жёлто-коричневых оттенков. В более поздней стадии на верхней стороне листьев появляются жёлтые пятна. При лечении важно как можно скорее удалить все поражённые части растения и опрыскать пострадавший цветок соответствующим препаратом.

Сажистые грибы поселяются в основном на клейких выделениях тли, щитовок и мучнистых червецов. И борьбу с ними следует начинать с удаления того насекомого-вредителя, которое обеспечивает им питательную «основу». Затем срезают поражённые грибом части растения и аккуратно промывают уцелевшие листья и стебли, чтобы смыть с них оставшийся сахаристый налёт.

Бактериальные заболевания

Несоблюдение условий, требуемых для здорового роста и развития растений, может привести к общему ослаблению цветка и заражению его бактериями, находящимися в окружающей среде. Заболевания, вызываемые бактериями, не всегда имеют чёткую симптоматическую картину, что существенно затрудняет диагностику. Возможно даже смешение признаков заболеваний. Например, при корневой гнили на листьях могут появляться маслянистые или стекловидные пятна, такие же, как при бактериальной пятнистости.

Встречается множество бактериальных заболеваний. Мы рассмотрим не все, а только наиболее распространённые.

Гнили — вызывают размягчение и омертвение тканей растения, затем на месте поражения образуется полужидкая гнилостная масса чаще всего с неприятным запахом. Им наиболее подвержены растения с мясистыми сочными листьями и стеблями, а также клубневые и луковичные.

Бактериальное увядание — проявляется в потере тургора. При этом сначала вянут верхушки побегов, затем всё растение. В отличие от увядания, вызванного грибами, бактерии попадают в сосудистую систему растения и вызывают задержку тока воды. Они также выделяют токсические вещества, но на сломе или срезе побега не видно характерного для фитофтороза бурого кольца.

Бактериальная пятнистость — на листьях появляются пятна в результате омертвения их отдельных участков, при этом край листа становится расплывчатым. Пятна могут быть стекловидными или маслянистыми, быстро увеличиваются в размерах, лист сохнет, желтеет и затем отмирает. Более быстрому распространению болезни способствуют тёплые влажные условия.

Профилактика бактериальных заболеваний состоит в дезинфекции почвы, инвентаря и инструмента. При работе с больным или подозрительным растением необходимо обрабатывать спиртом и руки, чтобы при соприкосновении со здоровым растением не заразить его. Переносчиками таких болезней могут служить и насекомые-вредители.

При пересадке растений старые горшки нужно не только мыть, но и тщательно споласкивать кипятком внутри и снаружи. Если в процессе были случайно повреждены корни, то повреждённые места следует присыпать толчёным древесным углём.

Вирусные заболевания

Симптомы вирусных заболеваний комнатных растений весьма разнообразны и нередко напоминают симптомы грибных и бактериальных болезней, а также болезней неинфекционного характера, что сильно затрудняет диагностику. Тем более, что порой вирусное заболевание сопровождается признаками, ставящими цветовода в тупик. Например, сначала начинается хлороз листьев, затем они осыпаются, и наблюдается загнивание ствола. Такая картина характерна при ксилопорозисе цитрусовых. Но всё же в некоторых случаях болезни, вызываемые вирусами, имеют достаточно своеобразные признаки, позволяющие выделить две большие группы вирусных «недомоганий»: мозаики и желтухи.

Мозаичная болезнь характеризуется разнообразными по форме пятнами и полосами, белыми или желтоватыми на листьях, светлыми или тёмными на цветках, что вызвано распадом хлоропластов (телец в клетках растений, содержащих зелёный пигмент). Мозаика обычно имеет рисунок — концентрические круги, кольца или полоски, расположенные в неком порядке либо узоре. Кроме того, мозаичность часто сопровождается деформацией листа — морщинистостью или курчавостью. Чаще всего она поражает бегонии, каллы, гидрангеи, пеларгонии, примулы.

Вирусные желтухи сильнее угнетают растение, чем мозаики, поскольку поражёнными оказываются не отдельные органы (листья, лепестки), а вся сосудистая система. В результате у растения наблюдается общий хлороз — равномерное обеднение листьев хлорофиллом, из-за чего они приобретают желтоватую или светлую окраску. В листьях накапливается много крахмала, поэтому они становятся более жёсткими и хрупкими, при сжатии не мнутся, а с хрустом ломаются.

Курчавость листьев — ещё одно вирусное заболевание, при котором на листьях появляются многочисленные мелкие пятна размером 1-2 мм, которые потом высыхают. Листья становятся морщинистыми, курчавыми, цветки деформируются. Болезнь может сопровождаться появлением серо-белых или светло-жёлтых пятен и линий.

Точное определение конкретного вирусного заболевания представляет большие трудности. Непосредственная борьба с вирусами химическими препаратами невозможна. Гораздо проще и надёжнее предупредить заболевание, проводя борьбу с сосущими насекомыми, которые, как правило, являются переносчиками возбудителей-вирусов. Для предотвращения распространения болезни заболевший цветок лучше уничтожить.

Новое оружие

Наталья КУРНОСОВА

Пожалуй, в наше время не встретишь ни одного дома, квартиры или офиса, не украшенного живыми растениями. Ассортимент флоры, пригодной для выращивания в горшках, кадках и кашпо необычайно широк. Причём есть как весьма неприхотливые, так и очень требовательные к уходу экземпляры. Их необходимо поливать, опрыскивать, а также регулярно подкармливать удобрениями и защищать от болезней и вредителей.

В наши дни на полках специализированных магазинов полно всевозможных защитных средств и удобрений. Производители всё больше внимания уделяют потребностям конечных потребителей, предлагая удобные фасовки, полностью готовые к употреблению растворы, простые в применении и, самое главное, всё более безопасные средства. О некоторых новинках рынка садовой химии мы и расскажем.

Августина

Серия препаратов

«Августина» — это целая серия профессиональных препаратов для профилактики, лечения и комплексного ухода за цветочными и декоративными культурами от компании «Август». В неё включены средства для подкормки и защиты растений. В частности, выпускается средство для обильного цветения и улучшения декоративности, стимулятор корнеобразования. Имеется системный препарат для профилактики и лечения таких распространённых грибных заболеваний, как мучнистая роса, серая гниль и пятнистости различного происхождения. В серию вошли средства для опрыскивания цветов, заражённых тлёй, трипсами, щитовками, клещами, белокрылками и другими вредителями. Есть даже гранулированный препарат для борьбы со слизнями и улитками — вредителями, способными обгрызть растения, проводящие летние месяцы на террасах и открытых балконах.

Все препараты расфасованы в удобную упаковку, инструкции по применению прилагаются. В упаковки препаратов вложены мерные стаканчики или ложечки, что упрощает процесс приготовления рабочего раствора.

Цена: от 59 руб.

Bio Vita «Цветочек»

Комплексное удобрение

Комплексное удобрение Bio Vita «Цветочек» обеспечивает комнатные растения необходимыми для здорового развития веществами, способствует поддержанию декоративного вида и продолжительности цветения, а также усиливает иммунитет растений. Препарат сочетает в себе преимущества органических и минеральных удобрений и содержит полный набор макро- и микроэлементов в доступной растениям форме. По составу он близок к почве и не нарушает течение естественных процессов в земле, но мягко регулирует их в нужном цветоводу направлении.

Bio Vita «Цветочек» применяют как в сухом виде, так и в виде водного настоя. В первом случае его вносят при посадке или пересадке растения из расчета 1 чайная ложка на 2 литра объёма. В виде водного настоя удобрение можно использовать раз в одну-две недели для проведения корневых подкормок. Для приготовления рабочего раствора 2 чайные ложки препарата растворяют в литре воды и настаивают в течение суток.

Цена: от 13,5 руб.

Biocin-FZ

Биопрепарат

Biocin-FZ — натуральный швейцарский биопрепарат для ухода за комнатными растениями. Производят его в виде растительного экстракта из растений таро (колоказии), и действует он сразу в двух направлениях. Во-первых, содержащиеся в нём макро- и микроэлементы обеспечивают цветам нормальное питание, а во-вторых, он обеспечивает имунно- и ростостимулирующий эффект за счёт собственных не синтезируемых эндогенных (естественных) фитогармонов растений таро. Под действием Biocin-FZ повышается устойчивость к неблагоприятным факторам среды и ошибкам ухода, снижается поражаемость вредителями и болезнями, стимулируется обильное и продолжительное цветение и декоративность. Ещё одно неоспоримое достоинство Biocin-FZ — его экологичность. Работа с ним не требует никаких индивидуальных средств защиты, он безопасен и имеет приятный запах.

Использовать препарат можно как для корневых, так и для внекорневых подкормок. Каждая упаковка снабжена мерным стаканчиком. Срок хранения после вскрытия упаковки составляет 2 года.

Цена: от 550 руб.

Bona Forte «Для декоративно-лиственных растений»

Комплексное удобрение

Удобрение Bona Forte разрабатывали специально для ухода за декоративно-лиственными растениями, такими как монстеры, хлорофитумы, юкки, драцены, филодендроны, аглаонемы, замиокулькасы... Благодаря сбалансированному составу и специально разработанной формуле, основанной на высоком содержании магния, витаминов и стимулятора роста, удобрение повышает декоративность зелёных любимцев, их устойчивость к различным заболеваниям и неблагоприятным условиям и придаёт яркую и сочную окраску зелени. Удобрение прошло проверку «в поле» и рекомендовано к использованию Главным ботаническим садом им. Н.В. Цицина РАН.

Интенсивную подкормку следует начинать ранней весной и переходить на более щадящий режим зимой, так как в это время у многих растений наступает период покоя. Удобрение концентрированное, поэтому его хватает надолго. И что особенно важно — оно сохраняет все свои полезные свойства даже после размораживания. Так что, если даже вы забыли флакон на неотапливаемом балконе, беспокоиться не о чем.

Цена: от 99 руб.

«БУРОВАЯ» ДЛЯ ДАЧНИКА

Максим ГРИБОЕДОВ

Портативные модели мотобуров рассчитаны на работу либо одним, либо двумя операторами. И самая большая проблема при их выборе заключается именно в этом «либо». Мотобур для одного оператора всем хорош, но, если понадобится бурить на максимально возможную глубину, работать с твёрдой или каменистой почвой, потребуется много усилий. А если приобретать аппарат, рассчитанный на двух операторов, — каждый раз придётся разыскивать помощника, что не всегда удобно. До недавних пор других вариантов на рынке не предлагалось.

Осенью 2013 года отечественная компания Iron Mole, специализирующаяся на производстве бурильного оборудования, предложила модель, которой могут работать как один, так и два человека. Разумеется, не протестировать такую новинку мы не могли.

Iron Mole E53 Tandem

Механический мотобур для одного или двух операторов

ДВИГАТЕЛЬ: Tecamech; 2-тактный; 53,0 см³; 1,84 кВт (2,5 л. с.)
ДИАМЕТР ШНЕКА: 75–250 мм
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (макс.): 145 Н*м
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ: 250 об/мин
ГЛУБИНА БУРЕНИЯ: до 2 м
ВЕС: 9,2 кг
ЦЕНА: 8950 руб.

Модель, предлагаемая сейчас на рынке, отличается конструкцией рамы: добавлена поперечина, рама целиком обтянута нескользящим материалом

Надо заметить, что тест мотобуров — не первый в нашем журнале: полтора года назад мы уже испытывали две модели: Iron Mole E43 — для одного оператора и Iron Mole C-5 — для двух. Поэтому «фронт работ» был заранее известен: верхнее течение Яузы в Москве. Довольно твёрдая почва, и почти сразу под ней — слой строительного мусора толщиной в десятки сантиметров. В общем, работа непростая, для ручных мотобуров — фактически «на пределе» или даже за ним. На обычных земельных участках такая «забутовка» практически не встречается, хотя отдельные камни в почве можно найти где угодно.

КОНСТРУКЦИЯ. Данная модель — модификация мотобура Iron Mole E53 (для одного оператора). Технические характеристики и особенности одинаковы. Двухтактный бензиновый двигатель с центробежным сцеплением, редуктор в корпусе из лёгкого сплава, с лазерной обработкой шестерён и передаточным отношением 1:30. Между двигателем и рамой установлены виброизолирующие прокладки. Посадочный диаметр шнека 22 мм, с дополнительным переходником можно применять и шнеки 20 мм. Отличие лишь в рукоятках, за которые мотобуры удерживаются. Их конструкция на новой модели позволяет использовать машину и в одиночку, и вдвоём. Вроде бы изменение небольшое, но удобство работы возрастает во много раз. Если помощник есть — проще, конечно, работать вместе. Но если грунт лёгкий и камней в нём не встречается, можно справиться и одному.

В комплект поставки входит шнек Iron Mole Lite длиной 0,8 м, диаметром 200 мм, рассчитанный на работу в относительно мягких грунтах (первой категории). Однако, зная особенности почвы, для теста взяли другой шнек, также выпускаемый компанией Iron Mole. Его особенность — мощная, работающая на скручивание пружина в верхней части шнека (система Flex Coil). Такие пружины применяются только на шнеках для механических мотобуров. Её задача — гашение обратного удара, возникающего, если шнек натолкнётся на корень, камень или иное препятствие. При этом нагрузка на руки оператора быстро возрастает. Если пружины нет, мотобур может «вывернуться» из рук, а с ней и удержать его, и «выкопать» мешающий предмет куда проще. Грунты с такими «добавками» относятся минимум ко второй категории.

Даже в обычном грунте ножи шнеков подвержены износу и им требуется периодическая заточка (или замена, если конструкция это допускает). В противном случае возрастает нагрузка на бур и оператора. Оба типа шнеков Iron Mole имеют сменные режущие ножи. У шнеков Flex Coil можно заменить и центральный, направляющий нож, который при эксплуатации тоже изнашивается, хотя и медленнее, чем режущий.

В РАБОТЕ. Сборка мотобура проста. Шнек фиксируют на валу с помощью стального пальца и зашплинтовывают. Запустить двухтактный двигатель — тоже не проблема (конечно, бензин должен быть смешан с маслом).

На раме находятся два рычага газа. Дело в том, что при работе в одиночку и вдвоём хват меняется, и для управления двигателем выжимают тот рычаг, который окажется «под рукой». Рукоятки, за которые удерживается мотобур, имеют противоскользящее покрытие. Работать в одиночку достаточно легко... до тех пор, пока шнек не упрётся в камни. Вот тут уже гораздо удобнее держать мотобур вдвоём: так проще контролировать и гасить неизбежные рывки. «Грунт», что бурили в этот раз, можно смело отнести к третьей категории: практически сплошной слой камней. Тем не менее пройти этот слой оказалось реально, хотя для таких «подвигов» обычно используют более мощные гидробуры. В условиях приусадебного хозяйства и грунты обычно легче, и твёрдые включения попадаются реже.

НЕБОЛЬШИЕ ДОПОЛНЕНИЯ. При тестировании мы проверяли фактически «опытный образец». Рама Iron Mole E53 Tandem в настоящее время выглядит немного иначе: добавлена дополнительная поперечина. Она повышает жёсткость рамы и закрывает двигатель от ударов со всех сторон. Впрочем, и на тестируемом образце никаких претензий к жёсткости не было.

В ближайшее время готовится выход ещё одной модели, Iron Mole E73 Tandem, более мощной, но также рассчитанной на работу одним или двумя операторами. Предыдущая версия, Iron Mole E73, была «двуручной». Этот мотобур весом немногим более 12 кг предполагает работу со шнеками диаметром до 300 мм.

Представительство компании Iron Mole . . . . . Сайт: www.motobur.ru
Тел.: (495) 661-6995 , 662-5802. E-mail: info@motobur.ru
Розничная продажа и сервисный центр в Москве . . . . . ИП «Яркин Д.А.»,
ул. Сельскохозяйственная, д. 32. Тел.: (495) 723-2026
Розничная продажа и сервисный центр в Санкт-Петербурге . . . . . ТЦ «Инструмент»,
Проспект Стачек, д. 47. Тел.: (812) 783-6240, 783-6249

IRON MOLE

Реклама

Oleo-Mac

2 ГОДА ГАРАНТИИ

+1 ГОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГАРАНТИИ*

№1** Oleo-Mac

Все бензопилы Oleo-Mac обладают превосходной энерговооруженностью - отношением мощности к весу, что выгодно отличает их от конкурентов. Имея бензопилу с меньшей массой при равной мощности, вы получаете большее значение энерговооруженности, а значит более высокие динамические характеристики инструмента, влияющие на легкость и удобство в работе.

Илья Швецов

Чемпион мира, двухкратный чемпион Дальнего Востока среди лесорубов с бензопилой Oleo-Mac GS 650

ИТАЛЬЯНСКАЯ ТЕХНИКА

PREMIUM COMFORT PLUS

*1 год дополнительной гарантии на технику Oleo-Mac предоставляется при регистрации гарантийного талона на сайте www.unisaw.ru

** Oleo-Mac №1 на чемпионатах лесорубов Италии в течение 2011-2012 гг.

Реклама

24 часа

Сервис 24 часа по запасным частям.

При размещении заказа у Вашего ближайшего дилера, отгрузка запчастей в его адрес осуществляется экспресс-почтой в течение 24 часов после оформления им соответствующей заявки на дилерском портале Unisaw. Имеется и постоянно поддерживается ассортимент более 10 000 наименований запасных частей и принадлежностей. Прием заказов и отгрузка производятся дилерам на всей территории РФ по рабочим дням при наличии на складе Unisaw.

UNISAW

НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА. ПОЛНЫЙ СЕРВИС.

Многоканальная линия 8 800 200 505 6

www.unisaw.ru

Monferme

Коллекция садовой техники
для женщин

2 ГОДА ГАРАНТИИ

Monferme
TESTED & APPROVED BY THE EXPERTS OF KIVA-FRANCE

Monferme
Agat

Удобно и легко!

Спрашивайте коллекцию садовой техники для женщин Monferme в магазинах вашего ближайшего дилера • www.monferme.com

Реклама

24 часа

Сервис 24 часа по запасным частям.

При размещении заказа у Вашего ближайшего дилера, отгрузка запчастей в его адрес осуществляется экспресс-почтой в течение 24 часов после оформления им соответствующей заявки на дилерском портале Unisaw. Имеется и постоянно поддерживается ассортимент более 10 000 наименований запасных частей и принадлежностей. Прием заказов и отгрузка производятся дилерам на всей территории РФ по рабочим дням при наличии на складе Unisaw.

UNISAW®

НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА. ПОЛНЫЙ СЕРВИС.

Многоканальная линия 8 800 200 505 6
www.unisaw.ru

МОЩНЫЙ. НАДЕЖНЫЙ. MASTER YARD.

MasterYard

Реклама

Техника для людей, любящих свою землю

У Вас свое хозяйство или небольшой участок земли. Вы профессиональный фермер или любитель, предпочитающий выращивать овощи самостоятельно. Вы умеете считать деньги и знаете цену нелегкому труду.
Тогда, наверняка, Вы по достоинству оцените широкий ряд самой разнообразной техники MasterYard фермерского класса, будь то культиватор, мотопомпа, генератор или сельскохозяйственный трактор!
Мы ценим Ваш труд и рады предложить достойное Вас оборудование.

Сервис 24 часа по запасным частям.

При размещении заказа у Вашего ближайшего дилера, отгрузка запчастей в его адрес осуществляется экспресс-почтой в течение 24 часов после оформления им соответствующей заявки на дилерском портале Unisaw. Имеется и постоянно поддерживается ассортимент более 10 000 наименований запасных частей и принадлежностей. Прием заказов и отгрузка производятся дилерам на всей территории РФ по рабочим дням при наличии на складе Unisaw.

UNISAW®

НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА. ПОЛНЫЙ СЕРВИС.

Многоканальная линия 8 800 200 505 6
www.unisaw.ru

CAIMAN®

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕВОСХОДСТВО.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ.

Универсальный мотоблок для всесезонного пользования

Vario

Powered by SUBARU

Реклама

3 ГОДА ГАРАНТИИ

+1 ГОД ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ГАРАНТИИ*

* 1 год дополнительной гарантии на технику Caiman предоставляется при регистрации гарантийного талона на сайте www.unisaw.ru

PREMIUM PROFESSIONAL

ВЕСНА

Культиваторные фрезы
Плуги
Грузовая тележка
Насос

ЛЕТО

Пололник
Газонокосилка
Сенокосилка
Грузовая тележка

ОСЕНЬ

Плуг
Окучник
Картофелекопатель
Грузовая тележка

ЗИМА

Снегоотбрасыватель
Снежный отвал
Щетка
Грузовая тележка

24 часа

Сервис 24 часа по запасным частям.

При размещении заказа у Вашего ближайшего дилера, отгрузка запчастей в его адрес осуществляется экспресс-почтой в течение 24 часов после оформления им соответствующей заявки на дилерском портале Unisaw. Имеется и постоянно поддерживается ассортимент более 10 000 наименований запасных частей и принадлежностей. Прием заказов и отгрузка производятся дилерам на всей территории РФ по рабочим дням при наличии на складе Unisaw.

UNISAW®

НАДЕЖНАЯ ТЕХНИКА. ПОЛНЫЙ СЕРВИС.

Многоканальная линия 8 800 200 505 6
www.unisaw.ru

Технические параметры и конструктивные особенности двигателей Briggs&Stratton

Корпорация Briggs&Stratton — крупнейший в мире производитель двигателей для силовой техники наружного применения; ведущий мировой производитель портативных электростанций и моек высокого давления. Компании принадлежат несколько торговых марок садовой и силовой техники, в том числе Simplicity, Snapper, Ferris и Murray. Компания международная, причём очень масштабная — изделия Briggs&Stratton продаются и обслуживаются более чем в 100 странах мира. Компания была основана в 1908 году, сегодня ежегодный объём продаж превышает 10 млн двигателей (свыше 2 млрд долларов США). Компания имеет 11 заводов, расположенных в разных частях света.

Эта статья посвящена конструктивным особенностям двигателей Briggs&Stratton с горизонтальным коленвалом. В таблице содержатся технические параметры актуальных моделей, а в самой статье приведены подробные описания отдельных конкурентных преимуществ.

www.briggs.ru

Двигатели серии I/C

Двигатели Briggs&Stratton общего назначения с горизонтальным расположением коленчатого вала. Характеризуются высокой производительностью, выносливостью и надёжностью при относительно невысокой стоимости. Двигатели серии I/C мощностью от 3,5 до 10 л.с. отлично подходят для установки на культиваторы, генераторы, мойки высокого давления и мотопомпы.

Двигатели серии Vanguard

Промышленные двигатели Vanguard созданы для использования в коммерческих целях и соответствуют высоким требованиям профессионалов. Вобрав в себя самые передовые технологии, двигатели Vanguard отличаются высокой надёжностью и характеризуются продолжительным сроком службы при работе даже в крайне тяжёлых условиях. Эти моторы часто ставят на культиваторы, мотоблоки, генераторы и мотопомпы, профессиональные газонокосилки, внедорожную технику. Сфера их применения весьма широка: земледелие, строительство, ландшафтные работы. Их активно используют аварийно-спасательные службы.

На все бензиновые двигатели Vanguard с воздушным охлаждением предоставляется трёхлетняя гарантия.

Двигатели для снегоотбрасывателей

«Зимние» двигатели, устанавливаемые на снегоотбрасыватели, имеют ряд отличий от «летних», обусловленных спецификой их работы при отрицательных температурах и в условиях снежной пыли. Разницу следует искать в элементах «обвеса», основные детали, такие как картер или шатунно-поршневая группа, идентичны.

Поскольку зимой холодно и работают обычно в перчатках, то все элементы управления (рычаги, переключатели, пусковые рукоятки) увеличены в размерах. Даже выемки на крышке топливного бака сделаны глубже.

Другая особенность связана с наличием снега. Зимой абразивной пыли в воздухе практически не бывает, но много снежной. А раз нет пыли — не нужен и воздушный фильтр, который может обмёрзнуть зимой. Поэтому у «зимних» двигателей карбюратор забирает подогретый воздух напрямую из пространства под боковым кожухом.

Двигатели снегоотбрасывателей часто оборудованы не только ручным стартёром, но и электрическим, от 230 В. Это связано с тем, что масло на морозе густеет и провернуть коленвал вручную зимой тяжелее, чем летом. Кожух ручного стартёра у «зимних» моторов тоже имеет особую форму, препятствующую попаданию снега внутрь.

Все эти конструктивные изменения обеспечивают надёжный запуск холодного и прогретого двигателя при низких температурах. Многократный пуск или остановка в условиях снежной пыли тоже не создают проблем (а вот «летний» двигатель в таких условиях запросто может отказать из-за обмерзания воздушного фильтра и замерзания карбюратора).

Реклама

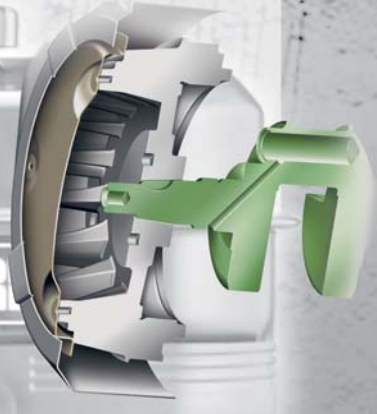
Модель	Рабочий объём цилиндра, см³	Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	Объём топливного бака, л	Сухой вес, кг	Объём масла, л	Габариты (Д×Ш×В), мм	Материал цилиндра		Механический регулятор	Воздушный фильтр			Электронная система зажигания Magnetron	Система смазки	
							Алюминий	Литая чугунная гильза		Воздушный фильтр в масляной ванне	Двойной фильтрующий элемент (бумажный патрон и предварительный поролоновый фильтр)	Встроенный воздушный фильтр циклонного типа		разбрызгиванием	под давлением всех трущихся поверхностей
I/C® 3.5 л. с.	0831	127	62,0×42,0	1,8	14,0	0,6	261×347×326	–	•	•	–	•	–	•	•	–
I/C® 5.0 л. с.	1062	163	68,0×45,0	3,2	15,5	0,6	258×370×334	–	•	•	o	•	–	•	•	–
I/C® 6.5 л. с.	130G	208	68,3×55,9	3,1	16,0	0,6	321×376×346	–	•	•	o	•	–	•	•	–
I/C® 8.0 л. с.	19T100	306	82,0×58,0	5,3	25,0	1,1	327×309×422	–	•	•	–	•	–	•	•	–
I/C® 10.0 л. с.	19N100	306	82,0×58,0	5,3	25,0	1,1	327×309×422	–	•	•	–	•	–	•	•	–
I/C® 13.50 л. с.	25T2	420	90,0×66,0	6,6	31,0	1,1	405×450×457	–	•	•	–	•	–	•	•	–
SNOW SERIES™ 750	10D1	163	68,0×45,0	3,1	17,7	0,6	261×370×334	–	–	•	–	–	–	–	–	–
SNOW SERIES™ 950	13D1	208	68,3×55,8	3,1	19,5	0,6	344×449×356	–	–	•	–	–	–	–	–	–
SNOW SERIES™ 1150	15C1	250	75,5×55,9	3,0	17,7	0,65	277×389×390	–	–	•	–	–	–	–	–	–
SNOW SERIES™ 1450	19J1	306	82,0×58,0	3,0	26,8	0,8	315×444×416	–	–	•	–	–	–	–	–	–
SNOW SERIES™ 2100	25M1	420	90,0×66,0	5,0	34,0	1,1	361×508×434	–	–	•	–	–	–	–	–	–
Vanguard™ 5.5 л. с.	13L1	205	68,3×55,8	3,8	18,7	0,6	275×391×363	–	•	•	–	–	–	•	•	–
Vanguard™ 6.5 л. с.	13L3	205	68,3×55,8	3,8	18,7	0,6	275×391×363	–	•	•	–	–	–	•	•	–
Vanguard™ 8.0 л. с.	19L1	305	79,2×61,9	4,1	25,9	0,8	318×421×406	–	•	•	–	–	–	•	•	–
Vanguard™ 10.0 л. с.	19L2	305	79,2×61,9	4,1	25,9	0,8	318×421×406	–	•	•	–	–	–	•	•	–
Vanguard™ 13.0 л. с.	2454	392	89,0×63,0	7,1	33,2	1,4	398×463×466	–	•	•	–	–	o	•	•	–
Vanguard™ 16.0 л. с.	3054	479	68,0×66,0	NA	32,7	1,7	279×410×438	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 18.0 л. с.	3564	570	72,0×70,0	NA	33,6	1,7	318×410×438	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 21.0 л. с.	3854	627	75,5×70,0	NA	35,0	1,7	318×407×449	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 23.0 л. с.	3864	627	75,5×70,0	NA	35,0	1,7	318×407×449	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 25.0 л. с.	5404	896	85,5×78,0	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 27.0 л. с.	5414	896	85,5×78,0	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 29.0 л.с.	5424	896	85,5×78,0	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 31.0 л.с.	5434	896	85,5×78,0	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 33.0 л.с.	6114	993	85,5×86,5	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•
Vanguard™ 35.0 л.с.	6134	993	85,5×86,5	NA	56,8	2,3	379×496×725	–	•	•	–	–	o	•	–	•

– Недоступен . • Стандартная комплектация. **o** Опция. * Опция топливного бака.

Технология самоочистки системы охлаждения

Оптимальный тепловой баланс двигателей воздушного охлаждения обеспечивается за счёт мощного потока воздуха. Его создаёт расположенная на оси маховика крыльчатка. По мере эксплуатации лопасти и воздушные каналы забиваются оседающей пылью, ухудшая тепловой обмен. Чтобы предотвратить это, в двигателях Briggs&Stratton предусмотрена система самоочистки, эффективно отсекающая пыль и мелкий мусор, содержащиеся в воздухе, и тем самым обеспечивающая более мощный воздушный поток даже после длительной работы. Система понижает рабочую температуру двигателя и масла на 25–30 °С. Это сокращает потребность в техническом обслуживании и следующий из-за этого простой оборудования.

Кстати, у системы самоочистки есть ещё одно преимущество. Кожух крыльчатки изготовлен из армированного стекловолокном пластика, который эффективно поглощает шум. Поэтому двигатели с этой системой работают не только дольше, но и тише.



TransportGuard

Хранение и транспортировка бензиновых двигателей — дело не такое простое, как кажется. В заглушённом моторе происходят некоторые процессы, которые могут в дальнейшем влиять на его работоспособность. Наиболее заметные — испарение бензина и его постепенное просачивание через уплотнители. Это может привести к тому, что бензин при длительном сезонном хранении попадёт в картер и смешается с маслом. А это чревато плачевными последствиями. В частности, масло теряет свои смазывающие способности, поскольку масляная плёнка отлично смывается бензином. При плохом стечении обстоятельств нельзя исключать даже взрыв паров бензина в масляном картере.

Для предотвращения таких ситуаций на топливную магистраль ставят кран, а производители настоятельно рекомендуют перекрывать подачу топлива на период, когда техника не используется. Но пользователи, увы, часто забывают об этом. Поэтому в 2010 году компания Briggs&Stratton разработала инновационную систему TransportGuard, которая сейчас реализована во всех одноцилиндровых двигателях Vanguard мощностью от 5,5 до 10 л.с. При выключении зажигания одновременно автоматически перекрывается и топливная магистраль. То есть пользователь теперь избавлен от необходимости помнить, что где-то есть кран, который неплохо было бы закрыть после работы. Теперь такая «забывчивость» не грозит неприятными последствиями: свечи не загрязняются, масло в картере хранится в первозданном виде, бензин туда не попадает. Система TransportGuard позволяет владельцам оборудования и арендным компаниям экономить средства, поскольку сокращаются время простоя и расходы на ремонт.

Реклама

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

«Завод им. В.А. Дегтярёва» (сокращённо ЗиД) — одно из немногих российских предприятий, выпускающих почвообрабатывающую технику для частного пользователя, а именно мотоблоки и культиваторы. Наиболее известное «детище» дегтярёвцев — мотоблок «Фаворит», эта модель в производстве уже много лет, она неоднократно дорабатывалась и совершенствовалась. «Фаворит» выпускается с разными двигателями — с бензиновыми Briggs&Stratton, Honda, Robin-Subaru, Lifan (Китай), есть даже версия с дизелем китайского производства. Для этого мотоблока разработано множество разновидностей навесного оборудования.

Из тяжёлой техники «ЗиД» также готов предложить покупателям Weima WM 1100BE производства КНР с дизельным двигателем. Эта машина здесь не производится, но непосредственно на заводе проходит полную проверку качества на испытательных стендах. Она выгодно расширяет собственный модельный ряд — техникой такого класса интересуются пользователи с большими участками, для которых возможностей даже «Фаворита» бывает недостаточно. Для небольших участков «ЗиД» готов предложить культиваторы. Наиболее интересный из них — «Мастер», который хотя и относится формально к культиваторам, но способен работать с широким спектром навесного оборудования, в том числе активного. Эта машина подробно описана в соответствующем обзоре этого выпуска.

Летом 2013 года «ЗиД» представил рынку новинки навесного оборудования — дисковый окучник и сенокосилку КР-3 для модели «Фаворит», а также усовершенствованные плуги для тяжёлых мотоблоков — «Фаворит» и Weima. На испытаниях присутствовали и сотрудники редакции журнала GardenTools.

Weima WM 1100BE

Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ: дизельный 1-цилиндровый 4-тактный воздушного охлаждения; 406 см^3; 9 л.с.
ПРИВОД: коробка передач и колёсный редуктор — шестерёнчатые; сцепление — многодисковое; количество передач — 2 передние и 1 задняя
КОЛИЧЕСТВО ВОМ: 1
ШИРИНА ОБРАБОТКИ ПРИ КУЛЬТИВАЦИИ: 800–1300 мм; глубина обработки — 150–300 мм
ГАБАРИТЫ: 1800×850×1350 мм
ВЕС: 140 кг
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 8 секций почвофрезы
ДОПОЛНИТЕЛЬНО: сцепка; плуг; окучник; выкапыватель корнеплодов; прицеп
ЦЕНА: 42 890 руб.

Weima WM 1100BE — уже знакомая нашим читателям машина, мы тестировали первые образцы два года назад. За это время конструкция претерпела некоторые изменения, наиболее заметное из которых — усовершенствованная рулевая колонка. Она получила более удобные фиксаторы выбранного положения и обтекаемые кожухи, закрывающие соединения отдельных элементов рукоятки. Однако функционал рукоятки в целом остался прежним — она регулируется в двух плоскостях, что позволяет подобрать оптимальную высоту и не идти по вспаханному участку, но разворот на 180 градусов пока что не предусмотрен. Поэтому активного навесного оборудования к этому мотоблоку ещё нет, но работы в этом направлении ведутся, и в следующем году завод планирует представить рынку сенокосилку для WM 1100BE.

Двигатель — одноцилиндровый дизельный воздушного охлаждения, объёмом 406 см^3 и мощностью 9 л.с. Запускают его либо электростартёром с питанием от бортового аккумулятора, либо тяговым тросом вручную. Процедура запуска дизеля имеет несколько отличий от бензиновой версии — у дизеля в разы выше степень сжатия и сопротивление стартёру тоже намного больше. Поэтому бесполезно дёргать тяговый трос в надежде, что мотор «схватит», — скорее порвётся трос. Принцип здесь другой: открыть декомпрессионный клапан, раскрутить коленвал электростартёром или вручную до минимально необходимых оборотов — при первой вспышке в цилиндре клапан автоматически закрывается и двигатель заводится.

Трансмиссия состоит из шестерёнчатых коробки передач и колёсного редуктора и многодискового сцепления фрикционного типа в масляной ванне. Количество передач — две передние и одна задняя, скорости движения вперед на первой передаче и назад идентичны. Задний ход включают отдельным рычагом, дополнительно к основному, что повышает безопасность — случайно не запустишь.

Воздушный фильтр представляет собой стакан, заполненный хаотично переплетённой тонкой проволокой, к тому же обильно смазанной моторным маслом — именно оно должно задерживать мелкую пыль. В инструкции по эксплуатации содержатся рекомендации по его замене в фильтре: через каждые 25 часов, а при работе в условиях повышенной запылённости — ещё чаще. Эти сроки лучше не нарушать — дизельный двигатель вообще более требователен к качеству очистки воздуха, чем бензиновый. Интервал замены масла в картере двигателя намного больше — 250 часов.

Машина характеризуется прямо-таки выдающейся шириной захвата в режиме культивирования — от 80 до 130 см. В окрестностях Коврова, где мы испытывали её, почвы довольно лёгкие песчаные, и местная «целина» не вызовет проблем даже для значительно более лёгкого мотоблока или культиватора, поэтому оценить склонность к «подпрыгиванию» на плотных участках не удалось. Впрочем, если учесть, что агрегат весит 140 кг, то резонно предположить, что прыжков как таковых не будет даже в более тяжёлых условиях. Для мотоблока вес не менее важен, чем мощность — чем он тяжелее, тем легче идёт работа. А Weima WM 1100BE — один из самых тяжёлых аппаратов на рынке.

К WM 1100BE можно приобрести плуг с оригинальной сцепкой, разработанный и выпускаемый в Коврове. Нельзя не отметить удачную конструкцию плуга — предусмотрены все необходимые регулировки (угол атаки, угол наклона в поперечной движению плоскости, есть возможность устанавливать плуг в центр колеи или на краю). При правильных настройках мотоблок идёт ровно с заглублённым плугом, оставаясь в борозде, даже если отпустить рукоятки управления. В комплект входят резиновые колёса с характерным «тракторным» рисунком протектора. Испытания показали, что их вполне достаточно для работы с плугом — при таком весе металлические колёса с грунтозацепами если и понадобятся, то разве что на очень тяжёлых суглинках.

Реклама

ЗНАКОМЫХ МАШИН

Алексей МЕСНЯНКИН

Фаворит
Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ:
бензиновый 1-цилиндровый 4-тактный воздушного охлаждения Briggs&Stratton Intek/ Briggs&Stratton Vanguard/ Honda GC 190/ Honda GX 200/ Robin-Subaru EX21D/ Lifan; дизельный 1-цилиндровый 4-тактный воздушного охлаждения

МОЩНОСТЬ: 6,0/ 6,5/ 5,2/ 5,5–6,5/ 7,0/ 7,0/ 6,0 л.с.

ТРАНСМИССИЯ:
ременная передача «двигатель-редуктор», являющаяся также сцеплением; шестерёнчатый редуктор; количество передач: 2 передние, 1 задняя; отбор мощности с помощью шкива

ТРАНСПОРТНАЯ КОЛЕЯ: 345–475–600 мм

ШИРИНА ОБРАБОТКИ ПРИ КУЛЬТИВАЦИИ:
350–620–890 мм; глубина обработки — до 250 мм

ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки):
925×660×940 мм

ВЕС: 73 кг

ЦЕНА: 34 980/ 39 000/ 36 180/ 39 860/ 38 940/ 26 400/ 37 650 руб.

Модельный ряд «Фаворитов» характеризуется богатым выбором двигателей, причём вариантов может быть несколько даже с одним брендом. Например, две модели Briggs&Stratton, такое же количество моторов Honda, Robin-Subaru и два варианта моторов производства КНР — бензиновый и дизельный. Разброс мощности соответствующий — от 5,5 до 7,0 л.с.

Трансмиссия классическая — ременная передача, которая одновременно выполняет функции сцепления, и шестерёнчатая коробка передач с двумя скоростями вперед и одной назад. Мотоблок укомплектован пневматическими колёсами с надувными шинами, обеспечивающими дорожный просвет 150 мм. Предусмотрена возможность регулировки ширины колеи. Рулевая колонка регулируется в двух плоскостях. Сдвинув рукоятку в сторону, можно избежать необходимости идти по свежевспаханной земле — идёшь рядом, по ещё не обработанному участку.

Отбор мощности осуществляется от шкива с помощью ременной передачи. При работе с активным навесным оборудованием рулевую колонку разворачивают на 180 градусов.

Но любой мотоблок интересен только тогда, когда к нему есть соответствующая «навеска». Так, к «Фавориту» предлагаются фрезы для культивации, максимальная ширина обработки с полным комплектом составляет 89 см при глубине до 25 см. Есть и плуг, причём обновлённую версию заводчане вывели на рынок год назад. И вот очередная новинка — дисковый окучник. Предназначен как для нарезания борозд перед посадкой корнеплодов, так и для их засыпки после. К самому окучнику нужна специальная сцепка и комплект металлических колёс большого диаметра. С ними дорожный просвет увеличивается до 250 мм — можно окучивать картофель, не рискуя помять ботву.

Окучник имеет массу регулировок. В зависимости от типа почвы настраивается угол установки дисков к направлению движения, есть также регулировка угла наклона оси дисков. Ширина обрабатываемого междурядья — 40 или 70 см. С помощью сцепки можно менять угол наклона стойки с дисками в плоскости движения в диапазоне 0–15°.

Специально разработанные для этого окучника высокие металлические колёса выглядят немного странно — очень уж тонкие. Не покидает ощущение, что сразу же завязнут в грунте. Однако это не так, даже на рыхлом песке они ведут себя вполне адекватно, не зарываются глубоко и уверенно тянут мотоблок с окучником вперед. Зато дорожный просвет вполне достаточен, чтобы окучивать картофель.

Ещё одна интересная новинка — дисковая сенокосилка КР-3, тоже разработанная для модели «Фаворит». Режущий механизм представляет собой два диска с четырьмя лезвиями на каждом. Она эффективно косит любую траву, в том числе густую, с жёсткими стеблями. Не спасует и перед молодой порослью кустарника. Ширина захвата косилки 80 см, высота скашивания — до 3 см. Рабочая скорость движения мотоблока с работающей косилкой, в зависимости от модели двигателя и главного редуктора, составляет 2,3 или 3 км/ч, расчётная производительность при таких условиях — до 0,18 га/ч. Косилка крепится к мотоблоку таким образом, что может наклоняться вправо-влево при движении, это позволяет ей огибать ямы и бугры и более аккуратно скашивать траву на неровных участках.

Высокий клиренс позволяет окучивать культуры без повреждения ботвы

Регулировка руля в горизонтальной плоскости позволяет идти рядом с бороздой, не затаптывая её

Новая сенокосилка отлично справляется с травой любой жёсткости

Реклама

ОАО «Завод им. В. А. Дегтярёва»
601900, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Труда, д. 4. Тел.: (49232) 911-83, 917-01. Факс: (49232) 301-84
E-mail: koom@zid.ru, zidmark@zid.ru. Сайт: http://www.zid.ru

КОНЬ, КОТОРЫЙ НЕ ПОРТИТ БОРОЗДЫ...

Алексей МЕСНЯНКИН

«Калужский двигатель» — один из основных российских производителей малой садовой техники, а именно мотоблоков и культиваторов. Предприятие имеет за плечами огромный опыт разработки этих столь популярных в нашей стране машин и не прекращает работу в этом направлении. Весной 2013 года «Калужский двигатель» анонсировал очередную новинку — ездовой адаптер к мотоблокам серии «Угра», приспособленный как для перевозки грузов, так и для пахотных работ. Главная его отличительная особенность — наличие привода на колёса, благодаря чему мотоблок с адаптером фактически становится альтернативой небольшому трактору. Полный привод значительно расширяет способности техники, при этом по цене мотоблок с адаптером выгоднее даже небольшого сельскохозяйственного трактора.

Осенью 2013 года состоялась очередная дилерская конференция «КАДВИ», на которой адаптер был представлен уже в работе. Нам удалось опробовать новинку — личными впечатлениями поделился редактор журнала Алексей МЕСНЯНКИН.

АМПК-500

Ездовой адаптер с ведущими колёсами

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ: до 300 кг
ТРАНСПОРТНАЯ КОЛЕЯ (с удлинителями): 668 мм
ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ: 170 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: адаптер с пневматическими колёсами; 2 дифференциала — удлинителя осей; съёмная тележка; навесное сцепное устройство
ГАБАРИТЫ (с кузовом и удлинителями): 2550×1140×1350 мм
ВЕС (комплект): 240 кг
ЦЕНА: 26 000 руб.

АМПК-500 — новинка сезона 2013 года от компании «КАДВИ». Присоединив к мотоблоку, мы можем использовать адаптер в качестве прицепа с сиденьем и возможностью установки плуга или окучника. Технику подобного типа на российском рынке представляют несколько компаний, но практически это просто прицепы, не имеющие привода на собственные колёса. Вариантов с приводом очень мало, предлагают их европейские компании, и стоит такой прицеп в рознице в несколько раз дороже калужской машины. АМПК-500 — единственный на рынке на данный момент прицеп росийского производства с приводом на колёса.

Этот адаптер относится к навесному оборудованию, задние колёса приводятся во вращение от мотоблока. Фактически получается мини-трактор, тяговое усилие

Реклама

Радиус разворота больше, чем у мотоблока с обычным прицепом — шарнирная сцепка ограничивает угол поворота

Специально разработанный для АМПК-500 грузовой прицеп

Присоединённый к адаптеру плуг. Заглубляют его с помощью длинного рычага под правой рукой оператора

которого по сравнению с обычной, «моноприводной» техникой возрастает в три раза. Полный привод значительно повышает проходимость — перепаханное поле поперёк борозд мотоблок с адаптером преодолевает без труда. Кроме того, гораздо проще перевозить грузы — уже не приходится думать о том, хватит ли мотоблоку сцепления колёс и не нужно ли навесить на него утяжелители: если в прицепе груз, то ведущие колёса нагружены, и вопрос, стало быть, решён.

Адаптер разработан специально для использования совместно с мотоблоками НМБ-1 Н «Угра» производства компании «КАДВИ». Эти мотоблоки примечательны тем, что имеют два расположенных один над другим шлицевых вала отбора мощности, позволяющих передавать высокие нагрузки. Верхний вал — независимый, частота его вращения связана только с частотой вращения вала двигателя. Нижний — зависимый (от частоты вращения вала колёс). Новый адаптер расширяет и без того большой перечень дополнительного оборудования, предлагаемого к мотоблоку.

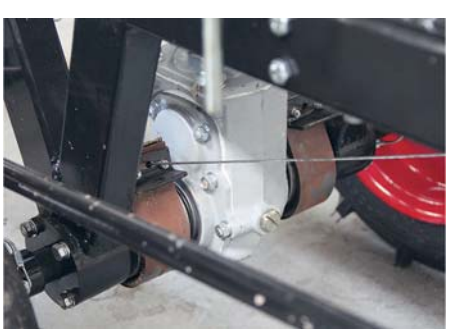
Привод приводится в движение от нижнего вала отбора мощности мотоблока, далее крутящий момент передаётся через оригинальную шарнирную сферическую сцепку, систему торсионов и унифицированный с мотоблоком суппорт на задние колёса. К адаптеру можно присоединить плуг, окучник, картофелевыкапыватель или борону и обрабатывать участок с минимальными усилиями. Адаптер оснащён рычагом для подъёма и опускания агрегатов, а также собственной тормозной системой. При установке специальных удлинителей колёсных осей — дифференциальных втулок — радиус поворота адаптера уменьшается по сравнению с аналогами в 1,5 раза. Очень полезная опция, потому что по сравнению с «недоприводными» аналогами АМПК-500 гораздо менее манёвренный — шарнирная сцепка ограничивает максимально возможный угол поворота.

Второй вариант — использование адаптера в качестве грузовой тележки грузоподъёмностью до 300 кг. Легкосъёмный кузов входит в комплект. Также заводом разработан и запущен в производство специальный прицеп именно для этого адаптера. Он длиннее обычного прицепа, имеет повышенную грузоподъёмность, боковые и задний борта — откидные.

И мотоблок, и адаптер могут использоваться совместно с пневматическими колёсами или стальными грунтозацепами.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Тягового усилия, развиваемого мотоблоком с адаптером, вполне достаточно для того, чтобы тащить плуг. Возможность пахотных работ подтверждена. Но есть и нюансы. В той версии, что была представлена на испытания, подъём и опускание плуга осуществляются рычагом справа от оператора. Фиксируют рычаг в заданном положении посредством кнопки в его торце, как на автомобильном ручном тормозе. Вдавить плуг в землю рукой невозможно, предполагается, что заглубление происходит в движении. На практике это оказалось не очень удобно — приходится одной рукой удерживать мотоблок в борозде, а второй давить на рычаг, чтобы опустить плуг на необходимую глубину. Обе задачи требуют изрядных усилий и координации. Мотоблок легко может выйти из колеи — это оборотная сторона высокой проходимости, пневматическим колёсам с «тракторным» протектором явно без разницы, как ехать: вдоль борозды, поперёк или под любым углом... Соответственно левая рука при старте занята тем, чтобы удержать машину на прямой и не дать ей свернуть. Правая в это время давит рычаг... с непривычки легко растеряться и либо не опустить плуг на нужную глубину, либо вильнуть в сторону, испортив борозду. Логичнее было бы реализовать опускание плуга с помощью педали, и работы в этом направлении ведутся.



Колёсный редуктор (унифицированный с мотоблоками серии «Угра») и барабанные тормоза АМПК-500

Регулируемая сцепка, к которой можно присоединить плуг, окучник или выкапыватель корнеплодов

Шарнирная сцепка, передающая крутящий момент от нижнего (зависимого) ВОМ на колёсный редуктор прицепа

Реклама

Открытое акционерное общество «Калужский двигатель»
248021, Россия, г. Калуга, ул. Московская, д. 247
Управление маркетинга и продаж:
тел.: (4842) 76-33-00, факс: (4842) 76-33-36, e-mail: marketing@kadvi.ru

Угра Ока Заря Садовник

КАДВИ
www.kadvi.ru
http://кадви.рф

ВСЁ ЛУЧШЕЕ — В НОВОМ

Максим ГРИБОЕДОВ

Проводить сравнительные испытания техники — занятие неблагодарное. Встретить модели, полностью сходные по основным параметрам, почти нереально, да и при кратком знакомстве учесть всё невозможно.

Этот тест — совсем другое дело. В нём приняли участие два мотоблока одной торговой марки. Первый — «Салют-5». Эта модель с незначительными изменениями выпускалась более 20 лет, была разработана и изготавливалась на московском предприятии «НПЦ газотурбостроения «Салют», основная специализация которого — производство авиадвигателей. Второй мотоблок — тоже «Салют», но существенно доработанный, переоснащённый, доукомплектованный, модернизированный. В честь 100-летнего юбилея предприятия (основано в 1912 году) новинка получила название «Салют-100».

Салют-100 (Л-6,5)

Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ: Lifan 168F-2B, OHV; горизонтальный вал; 196 см^3
МОЩНОСТЬ (макс.): 4,8 кВт (6,5 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; шестерёнчатый редуктор; количество передач — 4 передние, 2 задние, с возможностью перестановки ведущего шкива; отбор мощности с помощью шкива
СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ: 2,8–7,8 км/ч
ТРАНСПОРТНАЯ КОЛЕЯ: 360/ 650 мм
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 320 мм
ШИРИНА ОБРАБОТКИ (при культивации): 300/ 600/ 980 мм; глубина обработки — до 250 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 6 раздельных секций почвофрез, диски для защиты растений; съёмные щитки для фрез; 2 колеса, втулки — удлинители колёсных осей; сошник; кронштейн для навесного оборудования; щуп для проверки уровня масла в редукторе; инструменты
ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 1510×620×1335 мм
ВЕС: 95,0 кг (с комплектом поставки)
ЦЕНА: 25 500 руб.

Конструкция и особенности мотоблока «Салют-100» по сравнению с «Салют-5» в основном не изменились. Поперечно расположенный двигатель, привод сцепления с двумя ремнями, шестерёнчатый редуктор, шкив отбора мощности, регулируемая в двух плоскостях рукоятка. «Салютовское» качество само по себе говорит о многом, принципиально в конструкции улучшить что-то сложно. Но модернизировать некоторые существенные «мелочи» можно.

Между моделями есть некоторые внешние различия. Эти изменения носят не столько косметический характер, сколько имеют целью улучшение потребительских качеств. Именно так, в сравнении, эти качества возможно по достоинству оценить.

Все детали «Салют-5», за исключением двигателя, изготавливались в России, производство «Салют-100» полностью перенесено в Китай. Поднебесная давно уже стала мировым центром по производству товаров народного потребления, и конкурировать с ней тут не может никто. Мотоблоки «Салют-100», произведённые в Китае под техническим и технологическим контролем «НПЦ газотурбостроения «Салют» при соблюдении всех «салютовских» технологий, обходятся дешевле, просто за счёт рабочей силы. Ну а для того, чтобы экономия не пошла в ущерб качеству, существует контроль производства, проверки и испытания готовой продукции, в том числе со стороны и при участии представителей заказчика.

На тест были предоставлены два мотоблока с двигателями Lifan с максимальной заявленной мощностью 6,5 л.с. Из-за невысокой цены такие модели пользуются наибольшим спросом. Неудивительно, что первые модификации «Салют-100» начали выпускаться именно с такими моторами. Кстати, новый мотоблок получил и обновлённый двигатель с новым, эргономичным дизайном, увеличенным сроком службы и улучшенными потребительскими характеристиками.

«Салют-5» выпускался и с более дорогими и «именитыми» двигателями: Honda, Briggs&Stratton, Kohler... На момент тестирования уже можно было приобрести «Салют-100» с двигателем промышленного класса Briggs&Stratton Vanguard, в скором времени ожидаются и иные модификации, включая дизельную версию «сотки».

Важной частью любого мотоблока является трансмиссия. Если у большинства предлагаемых на рынке мотоблоков применяется цепной редуктор или комбинация из шестерней и цепи, то у «Салютов» — полностью шестерёнчатый редуктор, более надёжный и способный передавать большой крутящий момент.

Редукторы практически идентичны, есть лишь одно отличие. Для проверки уровня масла в редукторе «Салют-100» в комплекте поставки имеется специальный щуп. У «Салют-5» он не предусмотрен, объём масла можно было оценить, лишь слив его при замене. Новые редукторы изготавливаются при строгом соблюдении всех технологий, применявшихся при выпуске редукторов для «пятёрки». Качество материалов и все технологические процессы обработки контролируются заказчиком, авторский контроль распространяется и на испытание готовых редукторов. Он включает в себя все стадии технического процесса, а также проверку герметичности каждого редуктора под давлением («гидровку»). Материалы, используемые при производстве «соток», проходят дополнительную проверку на соответствие в лабораториях ФГУП НПЦГ «Салют».

Основные отличия мотоблока «Салют-100» — «качающаяся» кулиса вместо рукоятки переключения передач и «закрытое» исполнение кожухов. Мелких отличий гораздо больше

Реклама

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Здесь есть существенные изменения. Штатный комплект мотоблока «Салют-5» включает в себя пару пневматических колёс, сошник и две двухсекционные почвенные фрезы с «прямыми» ножами. «Салют-100» комплектуется тремя парами фрез со специально разработанными «серповидными» ножами, дисками для защиты растений и дополнительными щитками, закрывающими фрезы сверху. Благодаря наличию такого оборудования, за один проход можно обрабатывать и участки шириной почти в метр, и узкие междурядья. Колёса и сошник в комплекте «Салют-100» тоже есть, дополнительно в комплект «сотки» входят кронштейн для присоединения навесного оборудования, к примеру косилки, и пара удлинителей колёсных осей. Справедливости ради заметим, что все эти приспособления предлагались и к «Салют-5». Но, как и третья пара фрез, — опционально.

ВНЕШНИЙ ВИД

Во времена, когда каждая покупка техники была событием, вопросам дизайна особого внимания не уделялось. Сейчас, когда в любом магазине можно встретить по нескольку разновидностей однотипного товара, покупатель привык оценивать его в первую очередь «по одёжке». Тут «Салют-100» смотрится намного лучше предшественника. Помимо изменения дизайна двигателя, самое заметное — обновлённые пластиковые кожухи, закрывающие ременную передачу и шкив отбора мощности. Со стороны оператора хорошо видно, что они обеспечивают лучшую пылегрязезащиту узлов — вроде бы тоже мелочь, но она напрямую влияет на ресурс. На рукоятке добавились пластиковые щитки, прикрывающие поперечину и узел регулировки высоты. В общем, обновлённая модель удалась, но дело не только в красоте. И технические, и дизайнерские решения, применённые на мотоблоке «Салют-100», привели к тому, что он стал ещё надёжнее и удобнее. Собственно говоря, это и есть цель любой модернизации.

РАЗЛИЧИЯ

Первое, на что обращаешь внимание при работе, — удобство управления. И тут есть минимум два принципиальных различия.

На «Салют-5» передачи переключались с помощью ручки, расположенной на редукторе. На «Салют-100» она вынесена на рулевую колонку. Редуктор изменять не пришлось — вместо ручки на нём установили «качающуюся» кулису с тросовым управлением. Перенос рычага на руль упрощает переключение скоростей во время работы, что особенно удобно при буксировке прицепа, когда у оператора нет возможности нагнуться, чтобы переключить скорость. Этот механизм, разработанный на «НПЦГ «Салют», скоро будет доступен и для владельцев «Салют-5» как отдельная опция.

Для управления мотоблоком в процессе работы используются ещё два рычага на рукоятках управления. У «Салют-5» рычаг управления оборотами двигателя находился справа, рычаг сцепления — слева. Такое

Благодаря вынесенному к оператору рычагу переключения передач, управлять мотоблоком стало удобнее. Преимущество особенно заметно при работе «с прицепом»

расположение было принято в давние времена, когда использовались рычаги другой конструкции, с фиксаторами. Сейчас такие не применяются: если оператор отпустит рукоятки, мотоблок должен остановиться. На обеих моделях, конечно, стоят именно такие рычаги. Но и между ними есть внешне почти незаметная разница. У «Салют-100» для удержания рычага в нажатом состоянии требуется меньшее усилие — тоже удобнее при длительной работе. Такой рычаг логичнее поставить «под правую руку», что и реализовано на «Салют-100».

Есть отличие и в конструкции самого рычага газа. Им можно заодно и выключить двигатель: при сдвигании рычага в крайнее положение замыкается небольшой электрический переключатель, и двигатель останавливается. У «Салют-5» этот переключатель вмонтирован в блок рычага газа, у «Салют-100» расположен на двигателе, что технически проще и надёжнее.

Для регулировки высоты рукоятки у «Салют-5» нужны гаечные ключи, у «Салют-100» гайка, фиксирующая её положение, снабжена рычагом — «воротком».

Ещё одно важное изменение касается фрез. Точнее, сами фрезы можно назвать одним большим изменением. Выше упоминалось, что базовый комплект «Салют-5» включает в себя две двухсекционные фрезы, а третью пару и диски для защиты растений можно купить отдельно. На «Салют-100» всё это входит в комплект, причём фрезы односекционные: одной парой можно обработать узкие междурядья, двумя, к примеру, проводить вспашку «целины», а три использовать для больших территорий с мягкой почвой. Ножи фрез «Салют-5» выполнены из гнутой стальной полосы (сталь 40). На новом мотоблоке диаметр фрез немного увеличен и применены ножи специально разработанной серповидной формы, изготовленные из пружинной стали 65 Г методом ковки. Это придаёт им дополнительную прочность и увеличивает стойкость режущей кромки.

Перечисленные отличия — основные. Есть и ещё несколько. Более эргономичная рукоятка стартёра двигателя, другая форма колец на пальцах для крепления кронштейнов сошника или навесного оборудования, да и различный мелкий «крепёж» выглядит современнее. На работу эти «мелочи» практически не влияют, но общее впечатление — самое благоприятное.

Результаты вспашки. Как видим, качество работы напрямую зависит от установленных фрез, и на новой модели фрезы с «целиной» справляются лучше

В РАБОТЕ

Мощность двигателей и трансмиссия практически одинаковы, значит, сравнивать работу, к примеру, косилкой или снегоотбрасывателем незачем — разницы быть не должно. Но есть два вида работ, на которых различия заметны. Это, кстати, самые популярные виды использования мотоблоков: обработка земли и транспортировка.

Начали с использования моделей совместно с прицепной тележкой. Сидя на тележке, сменить передачу у «Салют-5» затруднительно. У «Салют-100» — никаких проблем, достаточно протянуть руку. Кстати, низкое положение центра тяжести на «Салютах» (двигатель по сравнению с «классическими» культиваторами вынесен вперёд и вниз) облегчает управление и предохраняет мотоблок от заваливания на неровностях почвы.

Второе испытание — культивация. Поле, на котором его проводили, не вспахивалось несколько лет, земля оказалась достаточно твёрдой. В общем, работа как раз для мотоблока, культиваторы с ней не справятся.

Для вспашки использовали «полный комплект» — четыре секции фрез у «Салют-5» и все шесть, да ещё и с боковыми дисками, у «Салют-100». Работу проводили в несколько приёмов, после первых проходов диски сняли: они нужны при поверхностном рыхлении, но когда глубина вспашки доходит «до осей», начинают действовать как якорь.

Результат работы — на фотографии. Количество проходов и усилия для управления примерно одинаковы. Мощности двигателя достаточно в обоих случаях. Но ширина захвата, а значит и производительность, отличаются в полтора раза, к тому же качество обработки «соткой» лучше. Дело в том, что «прямой» нож «Салют-5» входит в почву почти параллельно ей, а применённые на «Салют-100» серповидные ножи — под углом, при этом усилие для «надрезания» земли распределяется равномернее, и почва перемешивается интенсивнее.

В качестве резюме обычно принято хвалить «виновников торжества», но тут хотелось бы немного отойти от «стандартной процедуры» и сказать несколько слов «за родителей». Без «предка», разновидности которого эксплуатируются уже не первый десяток лет, не было бы и «потомка». Бесспорно, «Салют-100» удобнее, эргономичнее и красивее, но в этом, как уже говорилось, и заключается цель модернизации.

Магазин «Мотоблоки»

Москва, Проспект Будённого, д. 14

Оптовые продажи: тел. (499) 785-8286 • Розничные продажи: тел. (499) 785-8992

E-mail: tnp@salut.ru • Сайт: www.salut.ru

Реклама

ВМЕСТО КОНЯ И ЛОПАТЫ

Максим ГРИБОЕДОВ, Ольга МЕСНЯНКИНА

Подготовка почвы всегда относилась к операциям, требующим больших затрат физического труда. И если на больших территориях можно использовать технику (а раньше — тягловый скот), то в пределах скромного приусадебного хозяйства основным инструментом для этого до недавних пор оставалась лопата: ни трактору, ни лошади там попросту не развернуться, да и содержать их — занятие хлопотное и доступное не всем. Лишь в последнее время достаточно широкое распространение получили устройства, пригодные для механической «вспашки» земли. Собственно, это не совсем вспашка. На небольших участках удобнее перемешивать верхний слой почвы с помощью культиваторов и мотоблоков. По сравнению с плугом такая подготовка требует больших энергозатрат, но позволяет обойтись техникой меньшей мощности. Принцип работы другой, а результат тот же — почва для посадки растений, но обработанная гораздо тщательнее, чем при вспашке плугом.

Поскольку размеры обрабатываемых участков и состав почвы у всех пользователей разные, причём разница по площади обработки может варьироваться в огромных пределах, подобная техника тоже выпускается во множестве разновидностей. Однако основные узлы и детали сходны на любом культиваторе и мотоблоке, а конструктивных особенностей и схем компоновки не так уж много. Тут всё просто: комбинируя варианты исполнения отдельных узлов, можно добиться серьёзных различий, по крайней мере, по внешнему виду.

Отличие культиватора от мотоблока одно: мотоблок способен работать с навесным оборудованием, культиватор — нет. Но сначала надо уточнить: навесными, строго говоря, можно считать только те приспособления, что работают от внешнего источника (вала или шкива отбора мощности). К прицепному оборудованию относится то, которое своего привода не требует, например плуг или тележка. Такая классификация принята для более тяжёлой техники вроде тракторов, а на культиваторах и мотоблоках обычно эти понятия смешивают, называя все дополнительные приспособления навесными. Многие культиваторы работают с прицепной «навеской», а вот подключить к ним более серьёзное оборудование нельзя. Тут надо ещё добавить, что один ВОМ есть на любом культиваторе: это тот, к которому присоединяются фрезы (или, на выбор, колёса, если предусмотрены). Его мы считаем присутствующим «по умолчанию». Бывает и так, что второй вал отбора мощности есть, а вот ничего другого, кроме специальных фрез, для него не предусмотрено: просто колёса снимать не надо. Но классифицировать подобную технику обычно легко: в первую очередь смотрим возможные функции (даже если вал отбора мощности есть, к нему должно быть дополнительное навесное оборудование), во вторую — вес. Это один из важнейших параметров для обработки почвы: с возрастанием веса облегчается работа, да и список «навески» расширяется.

Двигатель

В нижнем мощностном диапазоне двигателей для культиваторов встречаются электромоторы с приводом от сети или аккумулятора, но большую часть подобной техники оснащают обыкновенными бензиновыми четырёхтактными двигателями воздушного охлаждения мощностью 2,0—6,5 л.с. Этого вполне достаточно для работы с приемлемой скоростью и по любой почве. Бензиновые двигатели мощностью до 10 л.с. чаще устанавливают на тяжёлые культиваторы и мотоблоки. Дизельные двигатели в этом классе редкость, хотя и они «имеют место» на тяжёлых профессиональных моделях мотоблоков. Культиваторы с двухтактными двигателями сейчас практически не выпускаются, если не считать некоторые комбинированные модели на основе мотокос (но они и относятся к мотокосам «с насадками»). Большинство моделей культиваторов оснащают двигателями с горизонтальным расположением коленвала, встречаются моде-

ли и с «вертикальновальным» двигателем. Это разные конструкции, отличить их просто, свои преимущества и недостатки есть у любого типа.

Понятие мощности двигателя для культиваторов особого значения не имеет. Тем более что выходная мощность, во-первых, зависит от установленной частоты вращения коленвала (или напряжения в сети, если речь идёт об электромоторе), а во-вторых, от методики измерения, которая у разных компаний различается. Важнее крутящий момент, передаваемый на фрезы, а он, при прочих равных условиях, зависит от передаточного отношения всей трансмиссии. Частота вращения фрез у разных моделей различна. Для средних культиваторов характерна рабочая частота порядка 100–150 об/мин, для более лёгких (рыхлителей) она выше. Зависимость тут простая: чем тяжелее почва, тем выше требуется крутящий момент, тем медленнее должны вращаться фрезы (при одинаковой установленной частоте вращения двигателя и ширине обработки) и тем тяжелее требуется сам культиватор.

Многие компании выпускают модификации культиваторов с моторами разной мощности и разных производителей. Испытывая две одинаковые модели с разными по мощности двигателями, ещё можно что-то сравнивать. Если же разговор идёт о разной технике, с разным передаточным числом, неизвестной методикой определения мощности, её значение стоит учитывать только в справочных целях. Для частного применения вполне достаточно разновидностей с недорогим (скорее всего, китайским) двигателем, для профессионального логичнее использовать двигатель от именитого бренда соответствующего исполнения. Заменить двигатель вполне возможно и в домашних условиях: посадочные размеры и исполнения выходных валов стандартизованы, если мотор вышел из строя, искать точно такой же не обязательно. Аналоги найдутся и у других производителей.

Важно помнить, что в большинстве случаев перед первым запуском двигателя на новой машине потребуется заливка масла: они продаются «сухими». Пытаться завести двигатель без масла не стоит. Вряд ли это удастся, двигатели обычно имеют встроенный датчик наличия масла, но если такого датчика нет или он окажется неисправным — двигатель через несколько минут работы выйдет из строя.

Трансмиссия

К ней относится всё, что служит для передачи крутящего момента к выходному валу и защищает мотор от остановки в случае заклинивания вала. В первую очередь это редуктор и механизм сцепления.

Конструкция редукторов различна: червячный чаще используется для относительно лёгких машин, цепной больше характерен для среднего класса, а шестерёнчатый обычно применяют у некоторых мотоблоков. Редукторы могут быть разборными и неразборными, обслуживаемыми и не требующими обслуживания, с корпусами из алюминиевого сплава, штампованными и литыми из чугуна. Это те особенности, которые при нормальной эксплуатации особой роли не играют, а при поломке редуктора (такое случается редко) потребуется помощь специалиста и, скорее всего, запчасти или даже полная замена. Вообще при обычных условиях проблем этот узел почти не доставляет. Максимум, что требуется при обслуживании редуктора — периодическая замена смазки, да и то далеко не у всех моделей. Масло в редукторе, как правило, залито на заводе, хотя, если он обслуживаемый, есть резон проверять его наличие хотя бы изредка. А перед первым запуском — обязательно.

Узел сцепления требует периодической проверки и регулировки. Впрочем, это несложно. Чаще всего для моделей с горизонтальным расположением коленвала двигателя используют обычное ременное сцепление: ремень свободно удерживается на шкивах, если к нему прижать специальный ролик, крутящий момент начинает передаваться от двигателя к редуктору. Для односкоростных моделей этого достаточно. Если требуется задний ход, в систему чаще всего вводят второй выходной вал, соединяющийся с первым с помощью шестерни, второй ремень и ещё один натяжной ролик. Тогда направление движения будет зависеть от того, к какому ремню прижмётся соответствующий ролик. Это самая популярная компоновка для культиваторов, но отнюдь не единственная, встречаются модели с одним приводным ремнём и шестерёнчатой коробкой передач со стороны редуктора. Регулировка тросового сцепления сводится к проверке и регулировке свободного хода — дело буквально минутное.

Иногда применяют пневматическое сцепление. В этой схеме прижимной ролик ремня управляется пневмоцилиндром, работающим за счёт разрежения во впускном коллекторе двигателя. Включается такое сцепление не тросом от рычага, а небольшой клавишей на рукоятке, связанной с пневмоклапаном. Это удобнее, позволяет избежать перегрузок всех элементов трансмиссии при включении сцепления, но используется только на профессиональной технике: пневматическое управление обходится заметно дороже тросового.

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

FlexoTrim FEM 1500

ВЕС: 13 кг
ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1500 Вт
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 22 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 17, 31, 45 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 23 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сошник
ЦЕНА: 8990 руб.

DDE ET1200-40

ВЕС: 12 кг
ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1200 Вт
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 40 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 22 см
ЦЕНА: 3850 руб.

SunGarden Емеля T 35 E

ВЕС: 28 кг
ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1500 Вт
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 26 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 160 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 46 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сошник
ЦЕНА: 8800 руб.

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ С ДВИГАТЕЛЯМИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВАЛА

Husqvarna TF 536

- **ВЕС:** 70 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный Subaru EP21; OHC
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 211 см³
- **ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА:** 3,6 л
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 2 передние и 1 задняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** ременное
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ:** 6
- **ДИАМЕТР ФРЕЗ:** 32 см
- **ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ:** 35–120 об/мин
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 90 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 30 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса
- **ЦЕНА:** 45 590 руб.

Pubert Primo 65B D2

- **ВЕС:** 57 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный Briggs&Stratton I/C 6,5; OHV
- **МОЩНОСТЬ:** 4,7 кВт (6,5 л.с.) при 3600 об/мин
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 205 см³
- **ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА:** 3,6 л
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 1 передняя и 1 задняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** пневматическое
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ:** 6
- **ДИАМЕТР ФРЕЗ:** 32 см
- **ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ:** 120 об/мин
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 30, 60, 90 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 32 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** фрезы-культиваторы; сцепка; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; сошник; редуктор-адаптер; борона; грузовой прицеп
- **ЦЕНА:** 37 550 руб.

Caiman Nano

- **ВЕС:** 26 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный; OHV
- **МОЩНОСТЬ:** 2,2 кВт (3 л.с.) при 3300 об/мин
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 100 см³
- **ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА:** 1,5 л
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 1 передняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** ременное
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ:** 4
- **ДИАМЕТР ФРЕЗ:** 24 см
- **ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ:** 120 об/мин
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 20, 30, 46 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 24 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** фрезы-культиваторы; металлические колёса с грунтозацепами
- **НОВИНКА**

Master Yard Terro 60 RC2

- **ВЕС:** 53 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный; OHV
- **МОЩНОСТЬ:** 4,4 кВт (6 л.с.) при 3300 об/мин
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 179 см³
- **ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА:** 3,3 л
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 1 передняя и 1 задняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** ременное
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **ДИАМЕТР ФРЕЗ:** 32 см
- **ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ:** 120 об/мин
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 60 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 32 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; подрезчик кромок газонов; щелеватель газона; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; резиновые колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; грузовой прицеп
- **НОВИНКА**

Stiga Silex 75 RB

- **ВЕС:** 50 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный Briggs&Stratton 800 Series; OHV
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 205 см³
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 1 передняя и 1 задняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** ременное
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ:** 6
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 75 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 24 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; щелеватель газона; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; сошник
- **ЦЕНА:** 24 000 руб.

MTD T/ 380 M Eco

- **ВЕС:** 45 кг
- **ДВИГАТЕЛЬ:** четырёхтактный MTD ThorX 55 H; OHV
- **МОЩНОСТЬ:** 3,1 кВт (4,4 л.с.) при 3600 об/мин
- **ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА:** 179 см³
- **ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА:** 2,2 л
- **КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ:** 1 передняя и 1 задняя
- **СЦЕПЛЕНИЕ:** ременное
- **РЕДУКТОР:** цепной
- **КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ:** 4 (+2 в качестве опции)
- **ДИАМЕТР ФРЕЗ:** 30,5 см
- **ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ:** 137 об/мин
- **ШИРИНА ОБРАБОТКИ:** 33, 61, 81 см
- **ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ:** 25 см
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:** фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; сошник
- **ЦЕНА:** 23 727 руб.

Мобил К МКМ-2 С6

ВЕС: 57 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Subaru EX-17; OHC
МОЩНОСТЬ: 4,2 кВт (6,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 169 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: шестерёнчато-цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 32 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 96 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 73, 103 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 32 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; редуктор-адаптер; борона; грузовой прицеп; снегоуборщик роторный; травокосилка; щётка
ЦЕНА: 24 990 руб.

Texas TX602 B

ВЕС: 56 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Briggs&Stratton 800 Series; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,2 кВт (6,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 205 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,8 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 110 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 30, 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 33 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; плуг; окучник; щелеватель газона; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; грузовой прицеп; аэратор
ЦЕНА: 24 960 руб.

Profi MC 900LDR

ВЕС: 74,5 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,9 кВт (7,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 212 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 31,5 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 42–110 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 82 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; сошник
ЦЕНА: 17 950 руб.

Craftsman 98691

ВЕС: 43 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Briggs&Stratton Series 900; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,1 кВт (5,5 л.с.) при 2700 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 205 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,75 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 30,5 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 32, 61 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; окучник; металлические колёса с грунтозацепами; сошник; борона
ЦЕНА: 16 990 руб.

Если культиватор оснащён двигателем с вертикальным расположением коленвала, вариантов конструкции сцепления несколько. Встречаются ременные передачи, также может использоваться дисковое, кулачковое (как на бензопилах: увеличил обороты двигателя — кулачки прижались к барабану) или конусное сцепление. Если передача ременная, она обычно убрана в некую «коробку» между двигателем и редуктором, в иных случаях двигатель, как правило, находится прямо над редуктором. В конструкции таких культиваторов часто используют червячный редуктор, впрочем, иногда встречаются модели и с цепным.

На некоторых мощных моделях культиваторов и мотоблоков может применяться фрикционное сцепление, например, многодисковое в масляной ванне или иных типов. Такой тип сцепления больше всего характерен для машин, коленчатый вал которых расположен по оси движения, горизонтально.

Фрезы

Это основной рабочий орган культиватора. Конструкция фрезы вполне «устоялась»: на валу крепятся четыре загнутых заострённых ножа, в зависимости от мощности ставится несколько пар фрез (обычно две-три, реже одна или четыре). Способов изготовления фрез много. Для лёгких моделей фрезы делают из штампованного стального листа, получившуюся «звёздочку» закрепляют на втулке (ступице), но в основном материал ножей — стальная полоса, часто кованая. Такие ножи крепятся к фланцу ступицы. Реже исходная заготовка для фрезы — не прямоугольная полоса, а немного выгнутая (С-образная). Стоимость производства такого ножа несколько выше, но при работе он удобнее. Соединяют ножи во фрезу или на заклёпках, или на болтах. Первое (при наличии на заводе отдельного мощного пресса) проще в производстве и обходится немного дешевле, второе выгоднее при транспортировке к месту реализации: собранные фрезы занимают немало места, а чем меньше габариты упаковки, тем дешевле обойдётся переезд. При эксплуатации особого различия нет: сломать нож очень трудно, а разбирать фрезы каждый сезон никто не станет.

Также с целью упрощения и удешевления конструкции первую и вторую (относительно редуктора) фрезы иногда объединяют — выполняют на общем валу. Всё равно работать с одной, первой парой, если мощности культиватора достаточно на две-три, мало кто станет. Третью, а иногда и четвёртую пару подсоединяют отдельно, при необходимости. Друг к другу фрезы крепятся при помощи стальных пальцев с пружинными шплинтами или защёлками. Форма выходного вала культиватора или мотоблока обычно цилиндрическая, иногда встречается шестигранник.

От фрез во многом зависит качество и удобство работы, их форма и порядок заглубления в землю в последнее время часто рассчитываются с применением компьютеров. Почти всегда фрезы — направленного типа, то есть требуют учёта направления вращения при их установке.

Существует два варианта исполнения ножей: заточенные и с полукруглой рабочей кромкой. Конечно, первые встречают меньше сопротивления при работе, а зна-

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ С ДВИГАТЕЛЯМИ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВАЛА

Elitech КБ 492 К

ВЕС: 68 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Elitech 6,5 HP; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,8 кВт (6,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 196 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: шестерёнчатый
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 56, 86 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 40 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; сошник; расширители колеи
ЦЕНА: 27 880 руб.

Elitech КБ 60Х

ВЕС: 57 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Honda GX 160 OHV
МОЩНОСТЬ: 4,1 кВт (5,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 163 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 60, 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 33 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сцепка; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; расширители колеи
ЦЕНА: 24 390 руб.

Elitech КБ71

ВЕС: 60 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Elitech 7,0 HP OHV
МОЩНОСТЬ: 5,1 кВт (7,0 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 212 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 55, 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 33 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сцепка; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; расширители колеи
ЦЕНА: 18 880 руб.

DDE V 500 II — 65R Мустанг-1

ВЕС: 55 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Loncin; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 196 см^3
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 38 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; складная регулируемая рукоятка
ЦЕНА: 13 540 руб.

DDE V 750 II Крот-2

ВЕС: 50 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный DDE; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 196 см^3
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 38 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 60 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; шестерёнчатая коробка передач; усиленные рукоятки
ЦЕНА: 12 670 руб.

DDE V 700 II — DWN Буцефал-1

ВЕС: 84 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный DDE; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 196 см^3
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 38 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 100 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; нож-отвал; сошник; шестерёнчатая коробка передач
ЦЕНА: 19 490 руб.

RedVerg RD-32650

ВЕС: 76/ 75/ 75 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Loncin G200F/ Honda GX160/ Briggs&Stratton 900 Series; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.)/ 3,9 кВт (5,5 л.с.)/ 4,6 кВт (6,5 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 195/ 163/ 205 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,8/ 3,6/ 3,5 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 30 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 85,2 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 33 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами
НОВИНКА

Энкор КБ 6,5/850

ВЕС: 60 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Maifeng; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 196 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 30, 55, 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 33 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; металлические колёса с грунтозацепами; сошник
ЦЕНА: 16 490 руб.

SunGarden Емеля Т 35

ВЕС: 30,8 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный SunGarden; OHV
МОЩНОСТЬ: 2,1 кВт (3,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 87 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,9 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 26 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 160 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 46 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: сошник
ЦЕНА: 10 550 руб.

Stihl MM 55

ГОСТЬ РУБРИКИ

Помимо собственно культиваторов, рынок предлагает множество универсальных устройств, предназначенных в том числе и для культивации. Сюда можно отнести, к примеру, мотокосы с разборной штангой и насадкой-культиватором. Или вот другой вариант — Stihl MM55, многофункциональная садовая техника. Привлекает компактностью исполнения, в разобранном виде даже с полным набором насадок она спокойно поместится в багажник легкового автомобиля. Для перевозки аналогичной коллекции «полноразмерной» садовой техники потребуется как минимум пикап или фургон.

Мультисистема Stihl MM 55 представляет собой двигатель мощностью 1 л.с. «мотокосного» исполнения, соединённый с рукоятками и червячным редуктором. Эти два элемента похожи на используемые на культиваторах. Тем более что и крепление насадок схоже — с обеих сторон горизонтального приводного вала, и одна из насадок — почвенная фреза, аналогичная культиваторным фрезам. Другие насадки — кромкорез, почвоизмельчитель, «звёздочки» для аэрации и насадка для удаления мха — пригодятся для обустройства газонов. А для удаления листьев и снега на мультисистему можно поставить подметальную щётку или подметальный валик. Ширина этих насадок — 60 см, то есть выше, чем у многих снегоотбрасывателей.

ЦЕНА (за двигатель с устройствами привода, насадки приобретаются отдельно): 14 890 руб.

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ С ДВИГАТЕЛЕМ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ВАЛА

Viking HB 560

ВЕС: 43 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Kohler Courage XT-6; OHV
МОЩНОСТЬ: 2,3 кВт (3,2 л.с.) при 3000 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 149 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,4 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 32 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 60 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: окучник; металлические колёса с грунтозацепами; утяжелители; шноркель
ЦЕНА: 29 390 руб.

Viking HB 685

ВЕС: 48 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Kohler Courage XT-8; OHV
МОЩНОСТЬ: 3,0 кВт (4,0 л.с.) при 3200 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 173 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,4 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 32 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 85 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: окучник; металлические колёса с грунтозацепами; утяжелители; шноркель
ЦЕНА: 32 990 руб.

Alpina Crono 500 RG

ВЕС: 45 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Alpina GGP OM 55; OHV
МОЩНОСТЬ: 4,1 кВт (5,5 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 160 см³
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 50 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 24 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; щелеватель газона; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; сошник
ЦЕНА: 16 000 руб.

Stiga SRC 36 G

ВЕС: 27 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Stiga RSCT 100
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 100 см³
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 24,5 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 36 см
ЦЕНА: 9500 руб.

MTD T/240

ВЕС: 40 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный MTD ThorX 45; OHV
МОЩНОСТЬ: 2,0 кВт (2,9 л.с.)
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 173 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,4 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя
СЦЕПЛЕНИЕ: коническая муфта
РЕДУКТОР: червячный
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 31 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 120 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 33, 56 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 25 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: плуг; окучник; картофелевыкапыватель; пневматические колёса; металлические колёса с грунтозацепами
ЦЕНА: 18 900 руб.

Texas LX55

ВЕС: 49 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Powerline TG585; OHV
МОЩНОСТЬ: 3,9 кВт (5,5 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 163 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,1 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 90 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 55 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; плуг; окучник; подрезчик кромок газонов; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; грабли
ЦЕНА: 15 870 руб.

МОТОКУЛЬТИВАТОР С РАЗДЕЛЬНЫМИ ПРИВОДАМИ НА КОЛЁСА И ФРЕЗЫ

McCulloch MRT6

ВЕС: 87,7 кг
ДВИГАТЕЛЬ: четырёхтактный Briggs&Stratton 950 Series; OHV
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 208 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,1 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 1 передняя и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: шестерёнчато-цепной
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 30,5 см
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ ФРЕЗ: 190 об/мин
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 43 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 15 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: нет
ЦЕНА: 39 990 руб.

чит, мотору «легче», зато вторые безопаснее. Есть и ещё один нюанс: острые ножи лучше разрезают корни (некоторые сорняки способны восстановиться и от маленького кусочка корневой системы, а уж когда таких кусочков окажется много — результат понятен), а неточёные больше «вытаскивают» из земли, но и чистить фрезы от накрутившихся на них остатков растений наверняка придётся чаще. В общем, однозначного ответа на вопрос «что лучше?» здесь нет.

При сборке одной секции фрезы её ножи почти всегда загибают в разные стороны. Исключение — крайние пары фрез в комплекте: их иногда могут загибать только в сторону редуктора. Так безопаснее, меньше вероятность повредить полезные растения по соседству, но и ширина обработки немного уменьшается. Чаще вместо этого культиваторы комплектуют парой защитных дисков, устанавливая их по краям комплекта фрез. «В поле» диски не нужны, их можно не ставить. А вот дополнительными защитными крыльями, которые ставят при установке полного комплекта фрез, пренебрегать не стоит.

Глубина обработки — понятие относительное. В принципе любой аппарат способен вспахать почву на глубину, равную диаметру фрез. Но дело в том, что за один раз это ему вряд ли удастся: скорее всего, он просто «ляжет» на редуктор, так как под тем окажется твёрдая почва, которую фрезы не задевают. За два-три прохода, если земля достаточно мягкая, реально «зарыться» и целиком. Только незачем: 15–20 см вполне достаточно для любых посадок. Учесть конкретные условия работы и твёрдость земли производитель просто не может. В общем, этот параметр, хотя почти всегда указан, особой информации не несёт.

Существуют модели культиваторов и с вертикальными фрезами, но это, экзотические разновидности, в широкой продаже почти не встречающиеся. Отдельной разновидностью можно считать механические тяпки (обычно с электроприводом или аккумулятором): вместо вращающихся ножей у них установлены качающиеся.

Сошник

Это металлический прут или полоса, с помощью которой задают глубину культивации. Располагается в задней части машины. Может регулироваться по глубине входа в почву или выпускаться в нерегулируемом варианте, тогда глубину устанавливают, поднимая или опуская рукоятки культиватора. Иногда на лёгких моделях может отсутствовать: всё равно глубоко фрезы не зароются, да и вытащить их нетрудно.

Рукоятки управления

Под ними имеется в виду весь узел, за который пользователь удерживает машину: две ручки и соединительные элементы. Они относятся к тем узлам, для которых придумано больше всего вариантов исполнения. Могут крепиться на болтах, иметь регулировки по высоте, углу наклона, могут складываться, легко сниматься, поворачиваться на небольшой угол, чтобы оператор не ходил по вспаханной почве, или иметь возможность разворачиваться на 180°. Чем сложнее и тяжелее техника — тем больше возможностей для регулировок.

Устройства управления

Проще всего, конечно, устройства управления небольших электрокультиваторов. Фактически всё что нужно для запуска подключённого электромотора — замкнуть два контакта. Чаще всего делают единый блок управления, который включает в себя вилку для подключения удлинителя и рычаг — выключатель с блокировкой от случайного нажатия. Блок располагают на одной из рукояток управления.

С «тяжёлыми» электрическими и всеми бензиновыми моделями всё сложнее. Один рычаг на рукоятке нужен для привода сцепления. Если техника «односкоростная», этого может быть достаточно. Если предусмотрен задний ход — потребуется ещё один рычаг, который управляет либо натяжением второго ремня в трансмиссии (рычаг включения сцепления заднего хода), либо неким механизмом переключения передач (есть несколько вариантов конструкций, но принцип один: выжал этот рычаг — включился задний ход, отпустил — передний). Первый вариант применяется чаще, но стоит помнить, что теоретически пользователь может выжать оба рычага одновременно, что приведёт к нерасчётной нагрузке на трансмиссию. Скорее всего, двигатель от такого обращения просто заглохнет, худший случай грозит поломкой какой-нибудь детали (вероятнее всего — шестерни заднего хода). Второй вариант надёжнее — одновременно включить передний и задний ход невозможно. Но технически он чуть сложнее и, разумеется, немного дороже.

Конструкция, а также внешний вид самих рычагов бывают различными, от довольно простых до эргономичных, с переменными усилиями, блокировкой случайного нажатия и т.д. Раньше конструкция некоторых рычагов сцепления допускала их фиксацию во включённом состоянии. С одной стороны, это удобно, можно управлять «одной рукой» или даже просто отпустить ручки в процессе работы. Но сейчас из соображений безопасности так не делают, при отпускании рычага машина обязана остановиться.

Если передач больше, чем «одна вперёд — одна назад», что характерно для мотоблоков и некоторых тяжёлых культиваторов, для переключения используется рычаг на коробке передач. Обычно его стремятся вынести ближе к оператору. Тогда на рукоятке управления может остаться либо один рычаг включения сцепления, либо два, на передний и задний ход. Вариантов конструкций тут тоже несколько.

Ещё на рукоятки довольно часто выносят рычаг для управления топливной заслонкой («газом») и, немного реже, выключатель двигателя. Устройства для запуска: ручка вытяжного стартёра, рычаги управления воздушной заслонкой и топливным краном на культиваторах и мотоблоках практически не имеют никаких дополнительных приводов к рукояткам управления.

Транспортировочные колёса

Тоже имеют много разных вариантов исполнения: съёмные или поднимаемые, переворачиваемые (совмещённые с сошником), одно или два, спереди или сзади... При перемещении с помощью колёс пользователю нужно либо нажать на ручки вниз, если колёса закреплены сзади, либо, наоборот, приподнять машину (при переднем расположении колёс). Цель одна — поднять фрезы над поверхностью, чтобы не цеплялись. Заднее расположение колёс при транспортировке удобнее — требуется меньшее усилие. Только вот любой культи-

Рабочий механизм электротяпки — две «качающиеся» платформы с вертикальными металлическими штырями. Инструмент малораспространённый, но в некоторых случаях довольно эффективный. Особенно удобен для рыхления почвы в междурядьях в разгар «агросезона», когда приходится действовать аккуратно, чтобы не повредить будущий урожай

МОТОБЛОКИ

Красный Октябрь— Нева МБ-2

ВЕС: 95 кг

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; четырёхтактный, Briggs&Stratton I/C

МОЩНОСТЬ: 4,5 кВт (6 л. с.)

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 205 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,8 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 4 передние и 2 задние

СЦЕПЛЕНИЕ: ременное

РЕДУКТОР: шестерёнчато-цепной

ОТБОР МОЩНОСТИ: шкив

КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 8

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 36 см

ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 86 см

ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 20 см

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; нож-отвал; сошник; косилка; роторная щётка; снегоуборщик роторный; грузовой прицеп

ЦЕНА (средняя в интернет-магазинах): 36 200 руб.

Craftsman 23030B/ 23030S/ 24030B/ 24030S

ВЕС: 90 кг

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; четырёхтактный, Briggs&Stratton Intek I/C (23030B, 24030B)
или Subaru OHV (23030S, 24030S)

МОЩНОСТЬ: 4,5 кВт (6,0 л. с.) при 2500 об/мин

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 206/ 169/ 206/ 169 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 2 задние (23030B, 23030S) или 3 передние и 1 задняя (24030B, 24030S)

СЦЕПЛЕНИЕ: ременное (23030B, 23030S)
или многодисковое в масляной ванне (24030B, 24030S)

РЕДУКТОР: цепной (23030B, 23030S)
или шестерёнчатый (24030B, 24030S)

ОТБОР МОЩНОСТИ: вал

КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 34 см

ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 90 см

ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 32 см

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; подрезчик кромок газонов; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; газонокосилка; косилка (роторная); роторная щётка; снегоуборщик роторный; мотопомпа; борона; грузовой прицеп

ЦЕНА: 33 990/ 35 490/ 39 490/ 39 990 руб.

RedVerg RD-32942 Валдай

ВЕС: 86 кг

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; OHV; четырёхтактный, Loncin G200F/ Honda GX160/ Briggs&Stratton 900 Series

МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л. с.)/ 3,9 кВт (5,5 л. с.)/
4,6 кВт (6,5 л. с.) при 3600 об/мин

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 195/ 163/ 205 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,8/ 3,6/ 3,5 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 2 задние

СЦЕПЛЕНИЕ: ременное

РЕДУКТОР: цепной

ОТБОР МОЩНОСТИ: шкив;
рабочие обороты — 64–153 об/мин

КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 30 см

ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 72 см

ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 37 см

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; косилка (роторная); снегоуборщик роторный; грузовой прицеп

НОВИНКА

Struc Maestral 759857

ВЕС: 125 кг

ДВИГАТЕЛЬ: дизельный 1-цилиндровый; OHV; четырёхтактный, Lombardini 15LD350

МОЩНОСТЬ: 5,6 кВт (7,5 л. с.) при 3600 об/мин

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 349 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,3 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 4 передние и 3 задние

СЦЕПЛЕНИЕ: конусная муфта;
многодисковое в масляной ванне (опция)

РЕДУКТОР: шестерёнчатый

ОТБОР МОЩНОСТИ: вал; рабочие обороты — 786 об/мин

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; газонокосилка; косилка (роторная); роторная щётка; снегоуборщик роторный; редуктор-адаптер; борона; грузовой прицеп

ЦЕНА: 137 800 руб.

Мобил К Ghepard

ВЕС: 129 кг

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; OHV; четырёхтактный, Honda GX270/
Kohler-Lombardini Command Pro CH395

МОЩНОСТЬ: 6,7/ 7,1 кВт (9,0/ 9,5 л. с.) при 3600 об/мин

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 270/ 277 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 5,3 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 4 передние и 3 задние

СЦЕПЛЕНИЕ: сухое многодисковое

РЕДУКТОР: шестерёнчатый

ОТБОР МОЩНОСТИ: вал; рабочие обороты — 990 об/мин

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 30 см

ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 50, 70 см

ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 20 см

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
культиватор с приводом от ВОМ 50–70 см;
косилки сегментного типа на 90 и 112 см; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; нож-отвал; тележка одноосная прицепная; снегоуборщик шнекороторный; щётка; пахотный адаптер

ЦЕНА: 76 000 руб.

Nomad NDW 840E

ВЕС: 300 кг

ДВИГАТЕЛЬ: дизельный; OHV; четырёхтактный

МОЩНОСТЬ: 7,0 кВт (10,0 л. с.) при 2500 об/мин

ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 452 см^3

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 6 л

КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 6 передних и 2 задние

СЦЕПЛЕНИЕ: дисковое

РЕДУКТОР: шестерёнчатый (колёсный редуктор — цепной)

ОТБОР МОЩНОСТИ: вал

КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 8

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 33 см

ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 100 см

ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 20 см

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:
фрезы-культиваторы; сцепка; плуг; пневматические колёса; косилка (роторная); мотопомпа; грузовой прицеп; сеялка с системой подачи семян

ЦЕНА: 63 240 руб.

ватор берётся не для того, чтобы катать его по огороду, а для обработки почвы. И для пользователя важнее удобство его перевода в «боевое» положение, то есть насколько быстро можно приехать «на колёсах» к участку и перестроить культиватор для работы. Тут, в общем случае, колёса, расположенные спереди, имеют свои преимущества. Впрочем, выбирать модель «по расположению колёс» не стоит, это не настолько важная особенность исполнения.

С ДРУГОЙ СТОРОНЫ...

Перечисленные выше элементы присутствуют в основном на всех моделях культиваторов и мотоблоков. Но важна и «весовая категория»: лёгкая машина попросту не справится с тяжёлой почвой.

Поэтому всю подобную технику логично распределить по весу.

Мотокультиваторы сверхлёгкого класса

Самое простое решение. Вес — порядка 10 кг, в основном с электромоторами мощностью 0,6–1,2 кВт, иногда — с питанием от аккумулятора. Редуктор червячный, сцепления может и не быть, вместо него ставят системы защиты самого двигателя. Сошник не обязателен: всё равно такая машина вряд ли сумеет «закопаться» глубоко под собственным весом.

Модели пригодны для использования на хорошо окультуренной почве, в теплицах и парниках, а также как вспомогательное оборудование для разрыхления уже обработанной земли (ведь сроки посадок могут не совпадать со сроками вспашки) или внесения удобрений. Требуют минимального технического обслуживания и небольших усилий при работе. Понятно, что работают ими только недалеко «от розетки», но зато делать это может практически любой, даже далёкий от техники человек. Частота вращения фрез у многих из них (но не у всех) — порядка 300 об/мин: фактически культиватор «берёт скоростью», а не мощностью.

Отдельный класс электрокультиваторов — аккумуляторные, но пока на рынке их мало: энергии для обработки земли нужно много, подходящий аккумулятор будет стоить недёшево. Почти все подобные модели относятся к премиум-классу.

Культиваторы лёгкого класса

Обычный вес — 20–30 кг, мотор чаще всего бензиновый, фрез — две пары, сошник есть почти всегда. Рукоятка или нерегулируемая, или регулируется «по минимуму». Для работы с другим оборудованием не предназначены, разве что иногда вместо фрез можно установить вычёсыватель мха, но не более того. Таких бывает достаточно для обработки нескольких соток часто вспахиваемой или лёгкой почвы.

К лёгким и сверхлёгким моделям можно отнести и культиваторы с двухтактными двигателями. Чаще всего они напоминают верхнюю часть бензокосы, установленную на раму с рукоятками. Сейчас такие модели встречаются довольно редко.

Культиваторы среднего класса

«Весовая категория» 40–60 кг. Двигатели бензиновые, фрез может быть две-три пары, исполнение рукояток — любое, от самого простого, до возможности регулировки высоты и разворота. Передняя передача чаще всего одна, в этой категории не редкость машины, имеющие и заднюю передачу. Лёгкие модели могут работать с некоторыми разновидностями плугов вроде картофелевыкапывателя («плуг с гребёнкой») или окучника (отвал на обе стороны). Для работы с настоящим плугом более годятся модели весом от 50 кг, желательно использование утяжелителей. Разумеется, чтобы «тянуть» плуг и подобное оборудование, фрезы надо заменить на колёса: пневматические или металлические с грунтозацепами. Этими моделями с относительно небольшими усилиями можно обрабатывать и так называемую целину. Иногда в список дополнительного оборудования входит также тележка для транспортировки.

Одна из разновидностей «средних» культиваторов с вертикальным коленчатым валом двигателя и «не ременным» сцеплением может работать и с некоторыми видами навесного оборудования. Точнее, с таких моделей легко снять двигатель и установить его на другие устройства, например, газонокосилку, насос или измельчитель древесных отходов.

Культиваторы тяжёлого класса

Могут работать со всем прицепным оборудованием, имеют несколько передних передач, мощный мотор, три-четыре пары фрез. Весят примерно 100–130 кг, выглядят чаще всего как обычный, но только большой культиватор. К этой же категории стоит отнести модели со шлицевым ВОМ, на который ставится специальная насадка для культивации, а колёса снимать не надо, На таких моделях колёса толкают культиватор вперёд, фрезы вращаются в обратном направлении. В итоге качество обработки возрастает. Эту технику уже почти можно считать мотоблоком, вот только других насадок к ВОМ производителем не предусмотрено.

ГДЕ КУПИТЬ КУЛЬТИВАТОРЫ и МОТОБЛОКИ

AL-KO . . . Москва, Открытое шоссе, д. 48А. Тел.: (499) 167-0241
Сайт: www.al-ko.com.ru. E-mail: shop@al-ko.msk.ru

Elitech . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223-3127, (499) 269-2710/2910
Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745-8888, 380-0101/0125
Сайт: www.elitech-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

Gardena . . . Горячая линия: 8-800-200-1962 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов)
Сайт: www.gardena.ru

Honda . . . Список магазинов смотрите на сайте www.honda.co.ru

Husqvarna . . . Горячая линия: 8-800-200-1689 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов)
Сайт: www.хускварна.рф

McCulloch . . . Горячая линия: 8-800-100-1085 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов)
Сайт: www.mcculloch.com/ru

Partner . . . Сайт: www.ru.partner.biz/ru

«Продача» *(Caiman, Ghepard, Hitachi, Husqvarna, MasterYard, MTD, Partner, Pubert, «Мобил К», «МТЗ», «Нева», «Салют», «Угра», «Фаворит»)* . . . Московская обл., 25-й км Минского шоссе (9,5 км от МКАД)
Тел. (499) 678-8130, (495) 380-4043. Сайт www.prodacha.ru

Unisaw Group *(Caiman, Pubert, MasterYard, Monferme)* . . . Многоканальная линия: 8-800-200-5056 (звонок по РФ бесплатный)
Сайт: www.unisaw.ru

Viking . . . Горячая линия Stihl: 8-800-4444-180 (все звонки по России бесплатные)
Сайт: www.viking-garden.ru

ГК «Карекс» *(Stiga, Alpina)* . . . Санкт-Петербург: Свердловская наб., д. 38К, тел. (812) 327-5264. Нижний Новгород: ул. Ошарская, д. 17, тел. (831) 428-1911
Единая справочная служба: 8-800-555-8818 (бесплатный звонок по РФ). Сайт: www.karex.ru

«Завод им. В. А. Дегтярёва» *(Weima, «Фаворит», «Мастер»)* . . . Владимирская обл., г. Ковров, ул. Труда, д. 4. Тел.: (49232) 911-83, 917-10. Факс: (49232) 549-36
Сайт: www.zid.ru. E-mail: koom@zid.ru, zidmark@zid.ru

«ИП Аперян» *(Black&Decker)* . . . Москва, сеть специализированных магазинов. Тел.: (495) 781-3511
Сайт: www.blackanddecker.ru. E-mail: info@stroybazar.ru

«ЛИТ Трейдинг» *(Makita, Stiga, Ryobi, Homelite, Black&Decker)* . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223-3127, (499) 269-2710/2910
Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745-8888, 380-0101/0125
Сайт: www.lit-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

«Мотоблоки» *(«Салют»)* . . . Москва, просп. Будённого, д. 14. Тел.: (499) 785-8992
Сайт: www.salut.ru. E-mail: tnp@salut.ru

«МТД Садовая Техника» *(MTD, Cub Cadet, Wolf-Garten)* . . . Телефон горячей линии: +7 (800) 100-1932
Сайт: www.mtdrussia.ru

Торговый центр «КАДВИ» *(Культиваторы, мотоблоки и оснастка производства «КАДВИ»)* . . . Калуга, ул. Московская, д. 247. Тел.: (4842) 76-3212
Сайт: www.kadvi.ru, http://кадви.рф

МОТОБЛОКИ

Prorab GT 750 BS

ВЕС: 113 кг
ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; OHV; четырёхтактный
МОЩНОСТЬ: 4,6 кВт (6,5 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 208 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,1 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 4 передние и 2 задние
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
ОТБОР МОЩНОСТИ: шкив; рабочие обороты — 2800 об/мин
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 4
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 35 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 80 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; подрезчик кромок газонов; щелеватель газона; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; редуктор-адаптер; борона
ЦЕНА: 32 880 руб.

Prorab GT 904 VDKe

ВЕС: 160 кг
ДВИГАТЕЛЬ: дизельный 1-цилиндровый; четырёхтактный
МОЩНОСТЬ: 6,3 кВт (9,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 418 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 5,5 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: дисковое
РЕДУКТОР: шестерёнчатый
ОТБОР МОЩНОСТИ: вал; рабочие обороты — 2800 об/мин
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 10
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 35 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 80, 130 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; утяжелители; нож-отвал; сошник; газонокосилка; косилка (роторная); роторная щётка; снегоуборщик роторный; мотопомпа; измельчитель мусора; борона
ЦЕНА: 42 280 руб.

Prorab GT 700 SK

ВЕС: 84 кг
ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1-цилиндровый; OHV; четырёхтактный
МОЩНОСТЬ: 4,9 кВт (7,0 л.с.) при 3600 об/мин
ОБЪЁМ ЦИЛИНДРА: 207 см³
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
КОЛИЧЕСТВО ПЕРЕДАЧ: 2 передние и 1 задняя
СЦЕПЛЕНИЕ: ременное
РЕДУКТОР: цепной
ОТБОР МОЩНОСТИ: шкив; рабочие обороты — 2800 об/мин
КОЛИЧЕСТВО ФРЕЗ В КОМПЛЕКТЕ: 6
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 35 см
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 80 см
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: 30 см
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: фрезы-культиваторы; сцепка; щитки для защиты растений; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами; пневматические колёса; нож-отвал; сошник
ЦЕНА: 18 480 руб.

Мотоблоки

Имеют множество вариантов исполнения, весят чаще всего 80–100 кг, хотя попадаются модели весом от 50 до 300 кг. Работают с разным оборудованием, пригодны и для транспортировки, и для скашивания сена, уборки снега, перекачки воды, подметания территории... список большой, но у каждой модели он свой, зависит от конструкции ВОМ. Самые простые варианты — дополнительный ручей на ведомом шкиве ременной передачи или дополнительный шкив на этом же валу, но с другой стороны относительно редуктора. Тут всё просто: закрепил «навеску», натянул ремень — и техника готова к работе. Часто для установки даже инструмент не нужен.

Также на некоторых аппаратах применяется шлицевой ВОМ. Он способен передавать более высокие нагрузки, не требует регулировок, но устанавливать оборудование немного сложнее — скорее всего, придётся «покрутить гайки».

Активное навесное оборудование для мотоблоков с ременной передачей и шлицевым валом, разумеется, не взаимозаменяемо. Внутри этих двух категорий попадаются устройства, подходящие к мотоблокам разных производителей.

Надувные пневмоколёса у мотоблоков обычно входят в комплект, а вот фрезы — не всегда. Мотоблоки относятся к универсальным машинам и в отличие от культиваторов могут эксплуатироваться практически круглый год при приобретении соответствующего дополнительного оборудования.

Мотоблоки очень часто используют для перевозки грузов. А иногда просто как транспортные средства — что называется, «покататься». В этом случае к ним цепляют не грузовой прицеп, а ездовой модуль — тот же прицеп, но без кузова

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И АККУМУЛЯТОРНЫЕ КУЛЬТИВАТОРЫ

Производитель	Модель	Мощность, кВт	Источник питания	Число скоростей (вперед/ назад)	Редуктор*	Вес, кг	Количество фрез (в комплекте)	Диаметр фрез, см	Глубина обработки, см	Ширина обработки (макс.), см	Защитные диски	Транспортные колёса	Цена, руб.
Caiman	Turbo 1000	0,8	Аккум.	1/1	Ч	31,5	Н/д	Н/д	24	47	–	+	37 990
DDE	ET750-30	0,75	Сеть 220 В	1/0	Ч	8	4	Н/д	20	30	–	–	2690
	ET1200-40	1,2	Сеть 220 В	1/0	Ч	12	6	Н/д	20	40	–	+	3850
Elitech	КБ4Е	2	Сеть 220 В	1/0	Ц	32	4	26	Н/д	45	–	+	11 620
FlexoTrim	FEM 1200	1,2	Сеть 220 В	1/0	Ч	12,5	6	22	22	45	Н/д	+	7590
	FEM 1500	1,5	Сеть 220 В	1/0	Ч	13	6	22	22	45	Н/д	+	8990
Gardena	EH 600/36	0,6	Сеть 220 В	1/0	Ч	8	4	Н/д	18	36	–	–	9365
Ikra Mogatec	EM 1000	1	Сеть 220 В	1/0	Ч	9,9	4	20	20	30	Н/д	+	5790
	EM 1200	1,2	Сеть 220 В	1/0	Ч	11,8	6	22	22	40	Н/д	+	6690
Monferme	Agat	0,8	Аккум.	2/2	Ц	32	6	24	24	45	+	+	26 550
Patriot	Tesla	1,35	Сеть 220 В	1/0	Ч	Н/д	2	23	Н/д	26	–	+	5499
SunGarden	«Емеля» Т 35 Е	1,5	Сеть 220 В	1/0	Ц	28	4	26	25	46	–	+	8800
Texas	El-Tex 2000	2	Сеть 220 В	1/0	Ц	32	4	30	25	45	–	+	11 820

*Ч — червячный, Ц — цепной.

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ И МОТОБЛОКИ

Производитель	Модель	ДВИГАТЕЛЬ			Вес, кг	Отбор мощности	Число скоростей (вперед/ назад)	Сцепление*	Редуктор**	Количество фрез (в комплекте)	Диаметр фрез, см	Глубина обработки, см	Ширина обработки (макс.), см	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ***														Цена, руб.
		Модель	Тип	Объём цилиндра, см³										Транспортные колёса	Резиновые колёса	Защитные диски	Плуг	Окучник	Картофелекопатель	Металлические колёса с грунтозацепами	Прицеп	Косилка	Роторная щётка / грабли	Аэратор или скарификатор	Роторный снегоуборщик	Кромкорез	Утяжелители	Нож-отвал	
Alpina	Crono 500 RG	Alpina GGP OM 55 OHV	4-такт.	160	45	–	1/1	Р	Ч	4	Н/д	24	50	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 000
BauMaster	GK-8360X	Shinary 168F-2	4-такт.	196	57	Н/д	1/1	Р	Ц	4	33	33	83	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	14 207
	DT-8809X	190N	4-такт. (дизель)	573	365	+	6/2	Д	Ш	8	20	20	90	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	+	+	6237
	GK-8870X	HSD 168F	4-такт.	196	51	Н/д	1/1	Н/д	Ц	6	30	30	85	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	+	–	–	16 373
	GK-8970AX	HSD 168F	4-такт.	196	51	Н/д	1/1	Н/д	Ц	4	33	33	90	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	+	–	–	15 021
Caiman	Nano	B&S I/C	4-такт.	205	57	–	1/1	П	Ц	6	32	32	90	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	Новинка
	MB 33S	Subaru EH 035 V	4-такт.	33,5	12	Н/д	1/0	Н/д	Ч	Н/д	Н/д	20	26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	O	O	22 990
	Compact 50S C	Subaru EP 16	4-такт.	160	50	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	32	32	60	–	–	–	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	–	26 590
	Eco Max 50S C2	Subaru EP 16	4-такт.	160	50	Н/д	1/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	60	–	–	–	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	28 990
	Eco Max 60S C2	Subaru EP 17	4-такт.	169	50	Н/д	1/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	90	–	–	–	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	32 990
	Elite 60S D2	Subaru EP 17	4-такт.	169	57	–	1/1	Р	Ц	6	32	32	90	+	–	+	O	O	O	O	O	–	–	–	–	–	–	–	36 990
	Quatro Junior 60 S TWK+	Subaru EP 17	4-такт.	169	75	Н/д	2/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	90	–	+	–	+	+	O	O	O	O	O	O	O	O	–	–	O	46 990
Champion	BC8713	Honda GX160	4-такт.	196	70	Н/д	2/1	Р	Ц	6	Н/д	33	88	+	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	24 670
	GC243	Honda GX160	2-такт.	42,7	13	Н/д	1/0	Ц	Ч	2	Н/д	22	24	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	6740
	BC4401	Honda GX160	4-такт.	140	23	Н/д	1/0	Р	Ч	4	Н/д	20	38	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	10 960
	BC5602	Honda GX160	4-такт.	159	44	Н/д	1/1	Р	Ч	4	Н/д	33	55	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13 320
	BC5602BS	B&S 550E	4-такт.	140	28	Н/д	1/1	Р	Ч	4	Н/д	33	55	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–		14 510
	BC6611	Honda GX160	4-такт.	163	50	Н/д	1/0	Р	Ц	6	Н/д	33	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	14 670
	BC5512	Н/д	4-такт.	163	52	Н/д	1/1	Р	Ц	6	Н/д	33	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–		14 000
	BC6612H	Honda GX160	4-такт.	163	51	Н/д	1/1	Р	Ц	6	Н/д	33	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	19 950
	BC5712	Honda GX160	4-такт.	196	52	Н/д	1/1	Р	Ц	6	Н/д	33	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	14 510
	BC6712/ BC7712	Honda GX160	4-такт.	196	52/ 53	Н/д	1/1	Р	Ц	6	Н/д	33	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	15 090/ 16 020
Craftsman	98694	B&S OHV	4-такт.	205	46	–	1/1	Р	Ц	4	30,5	30	61	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	22 990
	29932	CR OHV	4-такт.	208	119	–	1/1	Р	Ц	4	41	30	46	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	41 990
	23030B/ 23030S	B&S Intek I/C/ Subaru OHV	4-такт.	206/ 169	90	+	2/2	Р	Ц	4	34	32	90	–	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	33 990/ 35 490
	24030S/ 24030B	Subaru OHV/ B&S Intek I/C	4-такт.	169/ 206	90	+	3/1	МВ	Ш	4	34	69	40	–	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	39 990/ 39 490
	98691 (29802)	B&S OHV	4-такт.	205	43	–	1/0	Н/д	Ц	4	30,5	30	61	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 990
DDE	V380II «Эльф»	B&S Classic 35	4-такт.	87	33	–	1/0	Р	Ч	Н/д	Н/д	20	38	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	10 390
	V500II «Тролль»/ Hobby 500 «Хоббит»	B&S Quantum 60/ Lifan	4-такт.	118/ 163	42/ 43	–	1/0	Р	Ч	Н/д	Н/д	25	50	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13 440/ 10 890
	V700II «Крот»	DDE 196	4-такт.	196	50	–	1/0	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	60	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	11 100
	V750II «Крот-2»/ V700II «Крот-3»	DDE 196	4-такт.	196	50/ 51	–	1/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	60	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	12 670/ 12 390
	V500II-65R «Мустанг-1»	Loncin	4-такт.	196	55	–	1/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13 540
	V600II-65HPR «Мустанг-2»	DDE 196	4-такт.	196	54	–	1/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	80	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13 120
	V650II «Мустанг-3»	DDE 196	4-такт.	196	55	–	2/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	80	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	15 040
	V700II-DWN «Буцефал-1»	DDE 196	4-такт.	196	84	–	2/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	100	–	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	+	+	19 490
	V700II-H160W «Буцефал-2»/ V700II-DWNm «Буцефал-1m»	Honda GX160/ DDE 208	4-такт.	160/ 208	85	–/+	2/1	Р	Ц	Н/д	Н/д	25	100	–/+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	+	+	24 790/ 18 490
	V700II-DCWL4 «Кентавр-1»/ V700II-H160WL4 «Кентавр-2»	DDE 196/ Honda GX160	4-такт.	196/ 160	93	+	2/2	МВ	Ш	Н/д	Н/д	30	100	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25 290/ 31 490
	V900II «Минотавр»	DDE 270	4-такт.	270	98	+	2/2	МВ	Ш	Н/д	Н/д	30	100	–	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	31 890
	V950II «Халк»	DDE 208	4-такт.	208	95	+	4/2	Р	Ц	Н/д	Н/д	30	85	–	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	27 490
	V1000II «Молох»	DDE 270D	4-такт.	270	100	+	2/1	МВ	Ш	Н/д	Н/д	30	135	–	+	–	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Новинка
Echo	TC-210	Н/д	2-такт.	21,2	10	Н/д	1/0	Ц	Ч	Н/д	Н/д	25	21	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 360
Efco	MZ 2050 R/ MZ 2050 RX	B&S OHV/ Honda	4-такт.	127/ 118	47	–	1/1	Н/д	Ц	4	Н/д	31	60	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	19 990/ 25 190
	MZ 2050 RK	Emak K700H	4-такт.	183	52	Н/д	1/1	Н/д	Ц	4	31	31	60	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	18 990
	MZ 2080 RK/ MZ 2090 R GC	Emak K800H/ Honda	4-такт.	183/ 160	50	–	1/1	Н/д	Ц	4	32	16	80	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	22 990/ 30 890
	MZ 2060/ MZ 2090 X	B&S OHV/ Honda	4-такт.	205/ 160	45	–	1/0	Н/д	Ц	4	32	16	60/ 80	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	21 290/ 28 890

*Д — дисковое, К — конусная муфта, Р — ременное, Ц — центробежное, МВ — многодисковое в масляной ванне, П — пневматическое. **Ч — червячный, Ц — цепной, Ш — шестерёнчатый.
*** О — опция. 1 — цены на мотоблоки и культиваторы производства «Красный октябрь—Нева» взяты из открытых источников.

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ И МОТОБЛОКИ (продолжение)

Производитель	Модель	ДВИГАТЕЛЬ			Вес, кг	Отбор мощности	Число скоростей (вперед/ назад)	Сцепление*	Редуктор**	Количество фрез (в комплекте)	Диаметр фрез, см	Глубина обработки, см	Ширина обработки (макс.), см	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ***														Цена, руб.
		Модель	Тип	Объём цилиндра, см³										Транспортные колёса	Резиновые колёса	Защитные диски	Плуг	Окучник	Картофелекопатель	Металлические колёса с грунтозацепами	Прицеп	Косилка	Роторная щётка / грабли	Аэратор или скарификатор	Роторный снегоуборщик	Кромкорез	Утяжелители	Нож-отвал	
Elitech	КБ4	Elitech 3HP	4-такт.	98	30	–	1/0	Р	Ц	4	26	Н/д	45	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 840
	КБ60/ КБ60Х	Elitech 6,5HP/ Honda GX160	4-такт.	196	56/ 57	–	1/1	Р	Ц	6	33	Н/д	85	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	17 970/ 24 390
	КБ52	Elitech 6,5HP	4-такт.	196	58	–	2/1	Р	Ц	6	30	Н/д	80	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	18 510
	КБ492К	Elitech 6,5HP	4-такт.	196	68	–	2/1	Р	Ш	6	33	Н/д	86	–	+	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	27 880
	КБ360М	Elitech 6,5HP	4-такт.	196	63	+	2/2	МВ	Ш	Н/д	33	Н/д	62	–	+	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	+	29 320
	КБ900	Elitech 6,5HP	4-такт.	196	82	+	2/1	МВ	Ш	6	37	Н/д	80	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	31 500
	КБ71	Elitech 7,0HP	4-такт.	212	60	–	1/1	Р	Ц	6	33	Н/д	85	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	18 880
	КБ600	Elitech 6,5HP	4-такт.	196	60	–	1/1	Р	Ц	6	30	Н/д	85	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	14 640
Elmos	ЕНТ-26	Н/д	2-такт.	26	12	Н/д	Н/д	Н/д	Ч	4	22	20	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 350
	ЕНТ-53Т	Honda GX 35	4-такт.	36	12	Н/д	Н/д	Н/д	Ч	4	22	20	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14 600
	ЕНТ-55Т	Honda GX 160	4-такт.	173	40	Н/д	Н/д	Н/д	Ч	4	25	20	60	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	19 000
Expert	1260RBR	B&S OHV	4-такт.	190	49	–	1/1	Н/д	Ц	4	Н/д	31	61	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 990
G-Power	GT-852	Mitsubishi GT600	4-такт.	181	78	–	2/1	Р	Ц	6	30	30	80	+	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	23 500
	Firstmate T28	Mitsubishi GT400	4-такт.	126	42	–	1/0	Р	Ц	4	25	25	63	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 500
	Firstmate T28R	Mitsubishi GT400	4-такт.	181	44	–	1/1	Р	Ц	4	25	25	63	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	19 500
	Firstmate T51	Mitsubishi GT600	4-такт.	181	50	–	1/1	Р	Ц	6	30	25	87	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	22 900
Green Field	KDT 610 E/ KDT 610L	KM178FS	4-такт. (дизель)	296	123/ 110	+	6/2	Р	Ц	Н/д	30	30	110	–	+	–	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	–	47 100/ 41 700
	GF 610 E/ GF 610L	KM178FS	4-такт. (дизель)	296	123/ 110	+	6/2	Р	Ц	Н/д	30	30	110	–	+	–	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	–	45 100/ 41 700
	МБ-90D	KM 170F	4-такт. (дизель)	211	110	+	2/2	МВ	Ш	2	30	30	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	32 000
	МБ-105/ МБ-105Е	KM 178F	4-такт. (дизель)	296	140/ 145	+	2/1	МВ	Ш	2	30	30	105	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	33 400/ 38 500
	МБ-135Е	KM186FE	4-такт. (дизель)	418	155	+	2/1	МВ	Ш	2	30	30	135	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	40 700
	KGT 510C	KG205	4-такт.	196	79	+	3/1	Р	Ц	-	30	30	110	–	+	–	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	–	30 300
	МБ–6.5/ МБ -7.0	GF 168 F-1 (GX200)/ Pro-7.0 HP (GX210)	4-такт.	196/ 210	71	–	2/1	Р	Ц	2	30	Н/д	100	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	18 000/ 18 300
	МБ-6.5Т	GF 168 F-1 (GX200)	4-такт.	196	73	+	2/1	Р	Ц	2	30	Н/д	90	–	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	23 000
	МБ-90	Pro-6.5HP (GX200)	4-такт.	196	93	+	2/2	МВ	Ш	2	30	30	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	26 400
	Крот-2	168 F-1	4-такт.	196	68	–	1/1	Р	Ц	4	30	20	100	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	17 000
	Крот-1	168 F-1	4-такт.	196	48	–	1/0	Р	Ц	4	30	18	60	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	14 600
	МК-6.5В	Pro-6.5HP	4-такт.	196	52	–	1/1	Р	Ц	6	30	18	80	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 400
	G Power-5.0	GF1P64F	4-такт.	135	30	–	1/0	К	Ч	4	30	25	60	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	13 400
	МК-4.0	GX120	4-такт.	118	40	–	1/0	Р	Ц	4	30	18	58	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	12 900
	МК-4.0В	B&S	4-такт.	127	40	–	1/1	Р	Ц	4	30	18	58	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 800
	МК-7.0В/ МК-7.0В B&S	GX210/ B&S	4-такт.	210/ 204,5	56	–	1/1	Р	Ц	6	30	18	87	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	19 000/ 23 600
Hammerflex	RT-70A	Zongshen	4-такт.	196	59	–	1/1	Р	Ц	6	33	33	80	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 990
Honda	FG201DE	Honda GXV 50	4-такт.	49	17	–	1/0	Ц	Ч	4	23	Н/д	40	–	–	–	О	–	–	–	–	–	О	О	–	+	–	–	26 500
	FG205DE	Honda GXV 50	4-такт.	49	21	–	1/0	Ц	Ч	4	26	Н/д	45	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	29 900
	F220DE	Honda GXV 57	4-такт.	57	29	–	1/0	Д	Ч	4	28	Н/д	55	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	О	–	–	–	–	34 500
	FF300DE	Honda GXV 57	4-такт.	57	51	–	3/1	Д	Ш	4	28	16	45	+	+	–	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	82 100
	FJ500DER	Honda GX160	4-такт.	163	62	–	2/1	Д	Ш	6	30	Н/д	90	+	–	+	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	39 500
Husqvarna	TF224	Subaru EP16 OHC	4-такт.	169	53	–	1/0	Р	Ц	4	32	25	60	+	–	+	–	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23 800
	TF334/ TF434P	Subaru EP17 OHC	4-такт.	169	56/ 59	–	1/1/ 2/1	Р	Ц	6	32	30	80	+	–	+	–/ О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28 990/ 33 990
	TR430/ TR430 Dual	Subaru EP17 OHC	4-такт.	169	91/ 89	–	1/1	Р	Ц	12	31/ 33	15/ 17	43	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	48 990/ 52 000
	TR530/ TF536	Subaru EP21 OHC	4-такт.	211	93/ 70	–	1/1/ 2/1	Р	Ц	12/ 6	36/ 32	18/ 30	53/ 90	+	+	+	–/ +	–/ +	–/ +	–/ +	–	–	–	–	–	–	+	–	64 275/ 45 590
Master Yard	MB 87L	Н/д	4-такт.	83	20	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	Н/д	20	54	–	–	–	–	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 990
	MB 40R	LC154F	4-такт	98	29	–	1/0	Р	Ц	6	Н/д	24	46	+	–	–	–	–	–	О	–	–	–	О	–	–	–	–	18 990
	Compact 65L C	Н/д	4-такт.	212	46	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	32	32	60	–	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	20 990
	Eco Max 70R C2	Н/д	4-такт.	212	46	Н/д	1/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	60	–	–	–	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	25 990
	QJ V265L TWK+	Н/д	4-такт.	212	75	Н/д	2/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	90	–	+	+	О	О	О	О	О	О	О	–	–	О	О	О	39 990
	Terro 60R C2	Н/д	4-такт.	179	53	–	1/1	Р	Ц	Н/д	32	32	60	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	Новинка

McCulloch	MFT 55 170R	Loncin LC170	4-такт.	212	52	–	1/1	Р	Ц	4	33	28	55	+	–	–	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20 250
	MRT 6	B&S 950 Series OHV	Н/д	208	101	–	1/1	Р	Ц	12	30	15	43	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	39 990
MTD	T/240	MTD ThorX 55 OHV	4-такт.	173	40	–	1/0	К	Ч	4	31	25	56	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	18 900
	T/380 M Eco	MTD ThorX 55 OHV	4-такт.	179	45	–	1/1	Р	Ц	4	31	25	61	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	–	–	+	–	23 727
Nomad	NDW 840E	Дизель	4-такт.	452	300	+	6/2	Д	Ш	8	33	20	100	+	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–		63 240
Partner	PFT 44-154	Loncin LC154	4-такт.	87	30	–	1/0	Р	Ц	6	24	18	44	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13 650
	PFT85-800R	B&S Series 750 OHV	4-такт.	163	50	–	1/1	Р	Ц	6	33	28	83	+	–	+	О	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26 990
Parton	TIL900	LCT OHV	4-такт.	Н/д	45	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	31	Н/д	66	+	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	19 690
	TIL800R	B&S OHV	4-такт.	208	50	–	1/1	Р	Ц	4	31	30	66	+	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	23 500
Patriot	Arizona	Н/д	4-такт.	150	42	–	1/0	Р	Ч	Н/д	30	Н/д	60	+	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9965
	Florida	Н/д	4-такт.	196	53	–	1/1	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	80	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 039
	Dakota Pro	Н/д	4-такт.	203	78	–	2/1	Р	Ц	Н/д	34	Н/д	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	–	18 086
	California2	Н/д	4-такт.	196	67	–	1/1	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	80	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 175
	Крот-II	Н/д	4-такт.	203	48	–	1/1	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	60	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	15 186
	Nevada Comfort	Н/д	4-такт.	203	95	+	2/1	МВ	Ш	Н/д	30	Н/д	100	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	24 229
	Nevada Diesel	Н/д	4-такт. (дизель)	296	103	+	2/1	МВ	Ш	Н/д	30	Н/д	100	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	35 490
	Montana	Н/д	4-такт.	196	98	+	2/2	МВ	Ш	Н/д	30	Н/д	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	27 641
	Montana Diesel	Н/д	4-такт. (дизель)	211	110	+	2/2	МВ	Ш	Н/д	30	Н/д	90	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	37 538
	Detroit	Н/д	4-такт. (дизель)	406	150	+	2/1	МВ	Ш	Н/д	30	Н/д	135	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	47 775
	Columbia-3	Н/д	4-такт.	98	45	–	1/0	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	52	+	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11 900
	Dallas	Н/д	4-такт.	196	55	Н/д	1/1	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	60	+	–	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	12 968
	Ontario	Н/д	4-такт.	196	78	–	2/1	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	120	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	20 475
	МБП-7,0/900	Н/д	4-такт.	203	90	Н/д	4/2	Р	Ц	Н/д	30	Н/д	90	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	+	+	25 594
Profi	MC 900LDR	Loncin G170 F-D	4-такт.	212	75	–	2/1	Р	Ц	6	33	30	82	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	17 950
Prorab	GT 40T	Н/д	4-такт.	140	31	–	1/0	Р	Ч	4	30	20	38	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11 687
	GT 55T/ GT 55B	Н/д	4-такт.	163	45/ 50	–	1/1	Р	Ч/ Ц	4	30	33	60	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15 035/ 17 360
	GT 55BT	Honda GX160	4-такт.	163	47	–	1/1	Р	Ц	4	35	33	60	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 275
	GT 65B/ GT 65HBT	Н/д	4-такт.	196	55/ 54	–	1/1	Р	Ц	6	30	33	85	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18 135/ 18 910
	GT 65BT/ GT 65BT(H)	Н/д	4-такт.	196/ 163	53/ 52	–	1/1	Р	Ц	6	35	33	85	Н/д	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 050/ 24 025
	GT 65HBW	Н/д	4-такт.	196	80	+	2/1	Р	Ш	2	30	33	61	Н/д	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27 900
	GT 80HBW/ GT 100HBW/ GT 100HBWe	Н/д	4-такт. (дизель)	400/ 573/ 573	288/ 346/ 371	–	6/2	Д	Ш	10	30	18	80	Н/д	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	52 390/ 62 000/ 69 750
	GT 700 SK	Н/д	4-такт.	207	84	+	2/1/	Р	Ц	6	35	30	80	+	+	+	+	+	+	+		–	–	–	–	–	–+		18 480
	GT 750 BS	Н/д	4-такт.	208	113	+	4/2	Р	Ц	4	35	30	80	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+	32 880
	GT 904 VDKe	Н/д	4-такт. (дизель)	418	160	+	2/1	Д	Ш	10	35	30	130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	42 280
Pubert	MB31H	Honda GX31 OHV	4-такт.	31	12	Н/д	1/0	Н/д	Ч	Н/д	Н/д	20	26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25 550
	Compact 45H C	Honda GX120 OHV	4-такт.	118	50	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	32	20	60	–	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	27 550
	Eco 40B C2	B&S Series 475	4-такт.	148	53	Н/д	1/1	Н/д	Ц	Н/д	Н/д	32	60	–	–	–	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	28 550
	Compact 40B C	B&S Series 475	4-такт.	148	50	Н/д	1/0	Н/д	Ц	Н/д	32	32	85	–	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	26 550
	Primo 65B D2	B&S I/C 6.5	4-такт.	165	50	Н/д	1/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	90	–	–	–	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	37 550
	Q Junior 65B TWK+	B&S I/C 6.5	4-такт.	165	75	Н/д	2/1	Н/д	Ц	Н/д	32	32	90	–	+	+	+	О	О	О	О	О	О	О	–	–	О	О	47 550
RedVerg	RD-32640L/ RD-32640BS	Loncin 1P65FA/ B&S Quantum 650	4-такт.	159	43/ 42,5	–	1/0	Р	Ч	4	30	25	50	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Новинка
	RD-32650L/ RD-32650H/ RD-32650B&S	Loncin G200F/ Honda GX160/ B&S Series 900 OHV	4-такт.	196/ 163/ 205	76	–	1/1	Р	Ц	6	30	33	85,2	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Новинка
	RD-600	Loncin SF 1P65F	4-такт.	139	35	–	1/0	Р	Ч	6	20	26	60	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Новинка
	RD-32942L «Валдай»/ RD 32942H «Валдай» RD 32942B&S «Валдай»	Loncin 200F/ Honda GX160/ B&S 900 Series	4-такт.	196/ 160/ 205	86	+	2/2	Р	Ц	4	36	37	72	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	+	Новинка
	900M «Муравей»	WM 168FB	4-такт.	196	85	+	2/1	Р	Ц	8	36	30	105	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	–	+	Новинка
	1100A «Голиаф»	WM 178F	4-такт. (дизель)	296	125	+	2/1	МВ	Ш	8	36	30	110	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	Новинка
	1000B «Голиаф»	WM 186F	4-такт. (дизель)	406	135	+	2/1	МВ	Ш	8	36	30	130	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	Новинка
	1100D «Голиаф»	WM 177F	4-такт.	277	120	+	2/1	МВ	Ш	8	36	30	110	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	Новинка
	1000N «Волгарь»	WM 168FB/ Honda GX160/ B&S Series 900 OHV	4-такт.	196/ 163/ 205	103/ 100/ 104	+	3/1	МВ	Ш	8	36	30	110	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	Новинка

***Д — дисковое, К — конусная муфта, Р — ременное, Ц — центробежное, МВ — многодисковое в масляной ванне, П — пневматическое. **Ч — червячный, Ц — цепной, Ш — шестерёнчатый.**
***** О — опция. 1 — цены на мотоблоки и культиваторы производства «Красный октябрь—Нева» взяты из открытых источников.**

МОТОКУЛЬТИВАТОРЫ И МОТОБЛОКИ (окончание)

Производитель	Модель	ДВИГАТЕЛЬ			Вес, кг	Отбор мощности	Число скоростей (вперед/ назад)	Сцепление*	Редуктор**	Количество фрез (в комплекте)	Диаметр фрез, см	Глубина обработки, см	Ширина обработки (макс.), см	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ***														Цена, руб.
		Модель	Тип	Объём цилиндра, см³										Транспортные колёса	Резиновые колёса	Защитные диски	Плуг	Окучник	Картофелекопатель	Металлические колёса с грунтозацепами	Прицеп	Косилка	Роторная щётка / грабли	Аэратор или скарификатор	Роторный снегоуборщик	Кромкорез	Утяжелители	Нож-отвал	
Rein	TIG 90105	Zongshen OHV	4-такт.	270	119	+	2/1	Д	Ш	12	32	32	125	+	+	+	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	О	26 990
Solo	510	Honda GX 160	4-такт.	163	57	–	2/1	Р	Ц	6	32	14	80	+	–	+	–	–	–	О	–	–	–	–	–	–	О	–	36 674
	503R	Subaru EP16	4-такт.	169	48	–	1/1	Р	Ц	4	32	14	60	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26 990
	503HR	Honda GX160	4-такт.	163	60	–	1/1	Р	Ц	6	32	14	80	+	–	+	–	–	–	О	–	–	–	–	–	–	О	О	32 500
	503HX	Honda GX160	4-такт.	163	56	–	1/0	Р	Ц	4	32	14	60	+	–	+	–	–	–	О	–	–	–	–		–	О	О	27 990
	508/ 508HX/ 509	Honda GC/ Honda GX/ Subaru EP17	4-такт.	163/ 163/ 169	60	–	1/1	Н/д	Ц	6	32	14	80	+	–	+	–	–	–	О	–	–	–	–	–	–	О	О	36 500/ 37 500/ 33 999
Stiga	Silex 360G	GGP V 35	4-такт.	150	25	–	1/0	Р	Ч	4	Н/д	20	36	+	Н/д	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 000
	Silex 500G/ Silex 500R-G	GGP	4-такт.	160	41	Н/д	1/0/ 1/1	Р	Ч	4	Н/д	24	50	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 540/ 18 800
	Silex 40RG	GGP	4-такт.	160	29	Н/д	1/1	Р	Ч	4	Н/д	20	40	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15 800
	Silex 75R-G/ R-B/ R-H	GGP/ B&S/ Honda	4-такт.	182/ 206/ 160	50	–	1/1	Р	Ц	6	Н/д	24	75	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20 500/ 24 000/ 25 700
	SRC 36 G	Stiga RSCT 100	4-такт.	100	27	Н/д	1/0	Р	Ч	4	25	20	36	+	Н/д	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9500
Struc	Maestral 766076/ 766098	Subaru EX27	4-такт.	265	92/ Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	101 432/ 117 818
	Maestral 767255/ 767406	Kohler CH395	4-такт.	277	Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	100 075/ 116 462
	Maestral 719539/ 766471/ 721883	Honda GX270	4-такт.	270	94/ Н/д/ Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	102 789/ 119 175/ 110 980
	Maestral 759857/ 766105/ 765660	Lombardini 15LD350	4-такт. (дизель)	349	Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	137 800/ 148 223/ 148 223
	Maestral 762030/ 766223/ 757323	Lombardini 6LD435	4-такт. (дизель	436	Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	152 690/ 163 862/ 163 862
	Maestral 765984	Lombardini 3LD510	4-такт. (дизель	510	Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	171 314
	Maestral 766082/ 766397	Lombardini 6LD400	4-такт. (дизель	395	Н/д	+	4/3	К (МВ - опция)	Ш	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	180 994/ 192 839
Sturm!	GK8302	1E40F-5A	2-такт.	42,7	14	Н/д	1/0	Н/д	Ч	4	22	22	25	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	6237
	GK8360	Lifan 168F-2	4-такт.	196	59	Н/д	1/1	Р	Ц	4	33	33	83	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	15 939
	GK83021	1E40F-5A	2-такт.	42,7	15	Н/д	1/0	Н/д	Ч	4	20	19	24	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	6534
	GK8309S	SR177F/P	4-такт.	270	120	+	2/1	Н/д	Ч	4	30	30	105	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	31 944
	GK8370	BS170F/P	4-такт.	208	70	+	2/1	Н/д	Ц	4	30	30	76	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	+	–	–	20 110
SunGarden	«Святогор» MF 360	SG	4-такт.	207	66	+	2/2	Д	Ш	4	30	25	60	–	+	+	О	О	О	О	О	О	О	–	О	–	–	О	29 990
	«Емеля» T 35	SG	4-такт.	87	31	–	1/0	Р	Ц	4	26	25	46	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10 550
	«Федот» T 250 F OHV 6.0/ «Федот» T 250 F BS 5.0/ «Федот» T 250 F BS 6.5	SunGarden/ B&S/ B&S	4-такт.	139/ 158/ 190	42/ 39/ 38	–	1/0	Д	Ч	4	33	30	58	+	О	–	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	15 044/ 18 083/ 20 615
	«Ермак» T 345 OHV 7.0	SunGarden	4-такт.	207	59	–	1/0	Р	Ц	4	37	35	55	+	О	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	17 475
	«Садко» T 395 OHV 7.0	SunGarden	4-такт.	207	60	–	1/1	Р	Ц	6	37	35	75	+	О	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	19 603
	«Добрыня» T 390 OHV 7.0	SunGarden	4-такт.	207	62	–	2/1	Р	Ц	6	37	35	75	+	О	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	21 933
	«Муромец» T 360 OHV 7.0/ «Муромец» T 360 BS 7.5	SunGarden / B&S	4-такт.	207	75	–	2/1	Р	Ц	6	37	35	75	+	О	О	О	О	О	О	–	–	–	–	–	–	–	–	24 264/ 30 789
Texas	LX 55	TG585	4-такт.	163	49	–	1/1	Р	Ц	6	33	30	55	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+	15 870
	TX602 B	B&S 800 Series	4-такт.	205	56	–	1/1	Р	Ц	6	33	33	85	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	+	+	24 960
	Hobby 600 BR	B&S 650	4-такт.	190	45	–	1/1	Р	Ч	4	33	30	50	+	+	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	17 970
	Lilli 532 TG	TG 620	4-такт.	179	48	–	1/1	Р	Ц	6	33	30	85	+	+	–	+	+	+	+	–	–	–	+	–	–	–	+	16 450
Viking	HB 560	Kohler Courage XT-6	4-такт.	206	44	–	1/1	Р	Ч	6	32	Н/д	60	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	–	29 390
	HB 685	Kohler Courage XT-8	4-такт.	173	49	–	1/1	Р	Ч	6	32	30	85	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	32 990

«Красный Октябрь—Нева»	МК-80-С3,5/ МК-80-Н3,5/ МК-80-С5,0	Subaru EY15/ Honda GX120/ Subaru EY20	4-такт.	143/ 118/ 183	48	–	1/0	Р	Ц	6	32	16	96	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 9001/ 17 500/ 20 150
	МК-80Р-С3,5/ МК-80Р-С4,5/ МК-80Р-С5,0/ МК-80Р-Н3,5	Subaru EY15/ Subaru EX13/ Subaru EY20/ Honda GX120	4-такт.	143/ 126/ 183/ 118	50	–	1/1	Р	Ц	6	32	Н/д	96	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	18 500/ 21 100/ 22 100/ 18 700
	МК-200-С4,5/ МК-200-С5,0/ МК-200-С6,0/ МК-200-Н5,0	Subaru EX13/ Subaru EY20/ Subaru EX17/ Honda GX160	4-такт.	126/ 183/ 169/ 163	65	–	2/1	Р	Ц	6	32	Н/д	96	+	–	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	24 900/ 25 000/ 26 400/ 25 000
	МКМ-75-С3,5	Subaru EY15	4-такт.	143	45	–	1/0	Р	Ц	6	26	Н/д	Н/д	+	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 200
	МКМ-75Р-С3.5	Subaru EY15	4-такт.	143	45	–	1/1	Р	Ц	6	26	16	57,5	+	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18 350
	МБ-2Б-6.0/ МБ-2С-6,5 Pro/ МБ-2С-7,5 Pro/ МБ-2Н-5,5	B&S I/C/ Subaru EX17/ Subaru EX21/ Honda GX200	4-такт.	205/ 169/ 211/ 196	95	+	4/2	Р	Ц	4	36	20	127	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+	32 500/ 37 700/ 38 950/ 35 200
	МБ-23Б-8,0/ МБ-23Б-10	B&S I/C	4-такт.	305	104	+	4/2	Р	Ц	4	36	20	127	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	+	–	40 500/ 42 800
	МБ-23С-9,0 Pro/ МБ-23Н-9,0 Pro	Subaru EX27/ Honda GX270	4-такт.	265/ 270	104	+	4/2	Р	Ц	4	36	20	127	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	+	–	43 500/ 43 300
«ЗиД»	Weima WM1100BE	WM186F	4-такт. (дизель)	406	140	+	2/1	МВ	Ш	8	Н/д	30	135	+	+	–	+	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	43 540
	«Фаворит»	WY 173F	4-такт. (дизель)	284	73	+	2/1	Р	Ш	6	32	25	89	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	37 650
	«Фаворит»	WY 170F/ B&S Intek/ B&S Vanguard/ Honda GC190/ Honda GX200/ Subaru EX 21	4-такт.	206/ 206/ 206/ 187/ 196/ 211	73	+	2/1	Р	Ш	6	32	25	89	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	26 400/ 34 980/ 39 000/ 36 180/ 39 860/ 38 940
	«Мастер»	Honda GCV/ B&S Quantum XM-650/ Lifan1P70FV-C	4-такт.	Н/д/ 190/ 173	42	О	1/0	К	Ч	4	32	25	60	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	–	21 380/ 20 995/ 16 900
	«Лидер»	B&S 450	4-такт.	148	30	–	1/0	Р	Ч	2	25	20	38	+	–	–	+	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	12 665
	T-81	Lifan 160/ Honda GX160	4-такт.	118/ 163	53	–	1/1	Р	Ц	3	32	25	82	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22 180/ 28 080
«КАДВИ»	«Ока» МБ-1Д2М1/ МБ-1Д2М7/ МБ-1Д2М9/ МБ-1Д2М11/ МБ-1Д2М13/ МБ-1Д2М14/ МБ-1Д1М10	ДМ-1М1/ B&S I/C 6,0HP/ Honda GX200/ B&S Vanguard 6,5HP/ Subaru EX17/ Subaru EX21/ Lifan 168F-2A	4-такт.	316/ 169/ 196/ 196/ 169/ 211/ 196	94	+	2/1	Р	Ц	4	36	25	108	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	–	+	29 500/ 32 300/ 33 800/ 33 000/ 33 300/ 37 500/ 29 800
	«Садовник» МК-1	Lifan 1P64FV-C/ Honda GCV160 E-2F8	4-такт.	135/ 160	34	+	1/1	Р	Ч	3	26	25	70	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 100/ 19 990
	«Угра» НМБ-1Н1/ НМБ-1Н2/ НМБ-1Н3/ НМБ-1Н5/ НМБ-1Н7/ НМБ-1Н9/ НМБ-1Н10/ НМБ-1Н13	ДМ-1М3/ Honda GX200/ B&S Vanguard 6,5HP/ B&S I/C 6,0 HP/ Lifan 168F-2A/ Subaru EX 17/ Subaru EX 21/ Mitsubishi	4-такт.	316/ 196/ 196/ 169/ 196/ 169/ 211/ 169	90	+	3/1	Д	Ш	4	36	25	104	+	+	–	+	+	+	+	+	+	–	–	+	–	+	+	32 900/ 40 600/ 40 000/ 39 000/ 34 000/ 39 500/ 43 000/ 39 800
«Кратон»	GC-01	Н/д	4-такт.	118	35	–	1/0	Р	Ч	4	26	13	40	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9476
	GC-02	Н/д	4-такт.	196	42	–	1/0	Р	Ч	4	30	15	60	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 164
	GC-5,5-580	Н/д	4-такт.	159	41	–	1/0	К	Ч	4	32	18	58	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14 110
	GC-6,5-580N	Н/д	4-такт.	196	47	–	1/1	Р	Ц	4	32	18	58	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	15 450
	GC-6.5-830	Н/д	4-такт.	196	59	–	1/1	Р	Ц	6	32	18	83	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17 505
	GC-6,5-1000	Н/д	4-такт.	196	60	–	2/1	Р	Ц	6	32	25	100	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20 395
	GM-6,5-1050	Н/д	4-такт.	196	83	+	2/1	Р	Ц	6	32	35	105	–	+	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	28 325
«Мобил К»	Lander («Пахарь») МКМ-3-С6 Premium / МКМ-3-С6/ МКМ-3-С7/ МКМ-3-GX-200	Subaru EX17 Premium/ Subaru EX17/ Subaru EX21/ Honda GX200	4-такт.	169/ 169/ 211/ 196	67	–	2/1	Р	Ш	4	32	25	103	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+	34 000/ 32 500/ 34 500/ 33 500
	Lander («Пахарь») МКМ-3-К7/ МКМ-3-Б6/ МКМ-3-Б6,5/ МКМ-3-Л6,5	Kohler Command Pro CH270/ B&S M106200/ B&S Vanguard/ Lianlong LL168F-1A	4-такт.	208/ 186/ 205/ 198	67	–	2/1	Р	Ш	4	32	25	103	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+	32 900/ 29 990/ 32 500/ 26 500
	Lander («Пахарь») МКМ-2-Л4,0	Lianlong LL168F-1A	4-такт.	120	55	–	1/1	Р	Ш	4	32	25	103	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	–	19 990
	Lander («Пахарь») МКМ-2-Л5,5/ МКМ-2-Б6,0/ МКМ-2-С6,0	Lianlong LL168F-1A/ B&S M106200/ Subaru EX 17	4-такт.	163/ 186/ 169	58	–	1/1	Р	Ш	4	32	25	103	+	–	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	–	20 500/ 23 500/ 24 990
	Мобил К G85D GX 270/ CH 395	Honda GX 270/ Kohler-Lombardini CH 395	4-такт.	270/ 277	112	+	3/2	К	Ш	О	27	20	58 или 68	–	+	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	+	+	76 000
«Салют»	Салют-100 (Л-6,5)	Lifan 168F-2B	4-такт.	196	95	+	4/2	Р	Ш	6	32	25	98	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	25 500
«Союз»	БКС-8870	HSD 168F	4-такт.	196	51	Н/д	1/1	Н/д	Ц	6	30	30	85	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	+	–	–	16 373
	БКС-8970A	HSD 168F	4-такт.	196	51	Н/д	1/1	Н/д	Ц	4	33	33	90	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	+	–	–	17 672
«Энергомаш»	БК-830210	1E40F-5A	2-такт.	42,7	15	Н/д	1/0	Н/д	Ч	4	20	19	24	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	6 534
	БК-83600	Lifan 168F-2	4-такт.	196	59	Н/д	1/1	Р	Ц	4	33	33	83	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	15 939
	БК-83700	BS170F/P	4-такт.	208	70	+	2/1	Н/д	Ч	4	30	30	105	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	Н/д	–	–	–	–	20 110
«Энкор»	КБ 4,0/380	Lonchin	4-такт.	140	29	–	1/0	Р	Ч	4	20	20	38	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10 960
	КБ 5,5/850	Maifeng	4-такт.	163	55	–	1/0	Р	Ц	6	33	33	85	+	–	–	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	15 290
	КБ 6,5/850	Maifeng	4-такт.	196	60	–	1/1	Р	Ц	6	33	33	85	+	–	–	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	16 490

***Д — дисковое, К — конусная муфта, Р — ременное, Ц — центробежное, МВ — многодисковое в масляной ванне, П — пневматическое. **Ч — червячный, Ц — цепной, Ш — шестерёнчатый.**
***** О — опция. 1 — цены на мотоблоки и культиваторы производства «Красный октябрь—Нева» взяты из открытых источников.**

Honda FJ500 DER

Мотокультиватор среднего класса

Сцепка и плуг производства компании «Мобил К». Плуг имеет все необходимые регулировки, легко заглубляется и уверенно держит заданную глубину, не рыскает

ДВИГАТЕЛЬ: Honda GX160; OHV; горизонтальный вал; 163 см^3
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; цепной редуктор; количество передач — 2 передние и 1 задняя
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 305 мм
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 350/ 630/ 900 мм; глубина обработки — до 300 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 6 секций почвофрез; защитные диски; транспортировочное колесо; сошник
ДОПОЛНИТЕЛЬНО: сцепка; плуг; окучник; картофелевыкапыватель; металлические колёса с грунтозацепами
ВЕС: 62 кг
ЦЕНА: 39 500 руб.

Эта модель была анонсирована в нашем журнале в конце 2012 года, а поступила в продажу весной 2013-го. Она очень удачно дополнила линейку культиваторов Honda, где до появления FJ500 DER не было «обычной» машины среднего класса, способной составить конкуренцию многочисленным аппаратам других брендов. Впрочем, к среднему классу отнести FJ500 DER можно по характеристикам, а вот по уровню технической оснащённости эта модель ближе к тяжёлым многофункциональным аппаратам. Помимо общего очень высокого уровня исполнения, культиватор привлекает внимание новыми оригинальными техническими решениями.

Самая простая и часто требующаяся операция при обслуживании любого двигателя — очистка воздушного фильтра, от степени загрязнённости которого зависит мощность мотора. Культиватор комплектуется двигателем Honda GX160 с изменённой крышкой фильтра: от неё к полой рукоятке идёт гофрированный резиновый шланг. При работе на сухой и песчаной почве фрезы поднимают в воздух пылевые частицы — чем дальше от земли (и фрез), тем меньше их концентрация. Использование рукоятки в качестве шноркеля (выносного воздухозаборника) — решение простое и изящное. Фильтр будет засоряться медленнее, а крупные частицы, попавшие в неё, до двигателя всё равно не дойдут — задержатся в изгибах шланга.

Крутящий момент передаётся от мотора на фрезы через ременное сцепление, шестерёнчатую коробку передач и цепной редуктор. Заглубляющаяся в землю при работе нижняя часть редуктора прикрыта защитным кожухом. Фрезы сборные, допускается установка до трёх пар. К осям второй и третьей пары приварены «рукоятки» — в работе они дополнительно разбивают комья земли, к тому же удобны при переноске фрез отдельно от машины.

Переключение передач — «мотоблочного» типа, длинным рычагом. На левой рукоятке управления закреплён рычаг включения сцепления, на правой — рычажок выбора оборотов, посередине находится выключатель двигателя. Рукоятку можно складывать, регулировать по высоте и поворачивать вбок на угол до 30°, чтобы при работе не затаптывать вспаханную почву. Культиватор оснащён передним транспортировочным колесом на мощной опоре. Во время работы колесо откидывается вверх благодаря специальному встроенному механизму. Задняя сцепка тоже мотоблочного типа. Её конструкция допускает работу с различным прицепным оборудованием.

На момент появления культиватора в продаже его комплектация не отличалась разнообразием. Доступны были только фрезы, больше ничего. Однако компания «Хонда Мотор РУС» заключила соглашение с компанией «Мобил К», которая разработала комплект прицепного оборудования для этой машины. Подробности можно прочитать в интервью с руководителем «Мобил К» Григорием Кораблёвым, здесь же просто упомянем, что сейчас к FJ500 DER реально приобрести сцепку, плуг, окучник и картофелевыкапыватель, а также металлические колёса с грунтозацепами. Нам удалось испытать машину в работе с фрезами и плугом.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ: работа фрезами оставила только положительные впечатления. Машина оптимально сбалансирована, удерживать её в нужном месте не составляет труда. Вибрация на рукоятке слабая, так что длительная работа не будет в тягость.

Особого внимания заслуживает рычаг сцепления — удачная конструкция обеспечивает низкую утомляемость, даже несмотря на то, что он располагается под рукояткой и поджимать его нужно постоянно. В плане эргономики удобнее «верхние» рычаги: на них достаточно положить ладонь, и её веса будет довольно, чтобы удерживать рычаг во включённом положении. Однако и «нижние» рычаги бывают весьма эргономичными, как в случае с Honda FJ500 DER.

Плуг тоже отработал на отлично. Сцепка имеет все необходимые регулировки, настроить плуг несложно. На металлических колёсах с грунтозацепами культиватор идёт ровно, тягового усилия вполне хватает для уверенной вспашки даже на плотном грунте. Очень удобно пахать, повернув рулевую колонку в сторону — идёшь не по вспаханному участку, а рядом, по плотной дернине. И вспаханное не затаптываешь, и идти легче.

Забор воздуха в карбюратор производится через рукоятку культиватора, соединённую гофрированным рукавом с крышкой корпуса фильтра

На культиваторе установлено три пары фрез. Ножи фрез крепятся на болтах, фрезы друг к другу — на пальцах с пружинными шплинтами

Рычаг включения привода сцепления с устройством безопасности, предотвращающим случайное нажатие рычага. На перемычке между рукоятками находится рычажок включения зажигания

Мастер

Мотокультиватор среднего класса

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton Quantum XM-650/ Honda GCV-160/ Lifan; вертикальный вал
МОЩНОСТЬ: 4,5–5,5 л.с.
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,4 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 200 см^3
ТРАНСМИССИЯ: сцепление — сухая конусная муфта; червячный редуктор; количество передач — 1 передняя
ШИРИНА ОБРАБОТКИ: 420–600 мм
ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ: до 250 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 4 секции почвофрезы, защитные диски
ДОПОЛНИТЕЛЬНО: редуктор-адаптер; приставка-снегоуборщик (редуктор-адаптер, металлические колёса с грунтозацепами, снегоуборочный агрегат); приставка-сенокосилка (редуктор-адаптер, металлические колёса с грунтозацепами, режущий агрегат); плуг; окучник; картофелекопатель; измельчитель
ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 780×570×750 мм
ВЕС: 42 кг
ЦЕНА: 20 995/ 22 265/ 16 900 руб.

Мотокультиватор «Мастер» разработан и выпускается на ковровском заводе им. В.А. Дегтярёва. Это конструктивная копия культиватора MTD T/240, поэтому она может использоваться как с собственным навесным оборудованием, так и с «навеской» MTD или «Мобил К», сделанной для MTD.

Ключевая отличительная особенность машины заключается в модульной конструкции. Один из модулей — двигатель, второй — рабочий механизм, который может быть разным. Изначально таковым, естественно, является сам культиватор — червячный редуктор с фрезами и рукоятками управления. Однако вместо него можно поставить другие механизмы, и вот на этом моменте следует остановиться подробнее.

Известно, что культиватор — инструмент, в общем, сезонный. Основная его задача — рыхление земли; в качестве дополнительного оборудования чаще всего предлагают плуг, окучник и картофелекопатель. И к ним обязательно металлические колёса с грунтозацепами. К отдельным моделям можно приобрести резиновые колёса, они пригодятся для буксировки прицепа. На прицепе список доступного навесного оборудования обычно заканчивается, больше к культиваторам ничего не предлагают. Всё остальное — удел мотоблоков, у которых есть вал отбора мощности и связанная с этим возможность работы с активной «навеской» (то есть требующей привода от двигателя).

Иное дело — «Мастер». Возможность замены исполнительных механизмов (по сути — просто перестановка мотора) открывает безграничный простор для фантазии конструкторов. В итоге получился такой своеобразный гибрид — относительно лёгкие культиваторы не очень большой мощности, способные выполнять операции, характерные для мотоблоков. К «Мастеру» можно приобрести роторную сенокосилку МКС-1 и мотоснегоуборщик МСУ-1. В комплекте к ним идёт редуктор-адаптер — он используется для отбора мощности от двигателя.

Косилка устроена таким образом, что эффективно стрижёт любую траву, независимо от высоты и степени жёсткости стеблей. Справляется она и с молодой кустарниковой порослью. В осенне-зимнем выпуске нашего журнала за 2009 год была опубликована статья с тестом сенокосилки. Тогда выяснилось, что машина очень удобна для расчистки территорий с кочками и кустарником. Роторный режущий механизм, представляющий собой вращающиеся диски с так называемыми свободно плавающими ножами, и ветви в палец толщиной рубит легко, и кочки выравнивает. И к тому же укладывает срезанную траву в валок, что ускоряет в дальнейшем процесс уборки. В общем, «Мастер» — машина, оптимизированная для сельской глубинки.

Навесное оборудование обычно делается с таким расчётом, чтобы культиватор не простаивал в межсезонье, а работал круглый год. Поэтому для «Мастера» разработали и шнековый снегоуборщик с дальностью выброса до 5 м.

Конструкторы ОАО «ЗиД» создали ещё один интересный агрегат к «Мастеру» — измельчитель ИМ-1, который будет весьма полезен при утилизации всевозможного садово-огородного мусора, например увядших листьев, ботвы и небольших корней, а также спиленных и сломанных веток толщиной до 30 мм.

Летом 2013 года сотрудники редакции принимали участие в испытаниях новых видов прицепного оборудования к мотоблокам производства завода (подробный отчёт опубликован в этом же выпуске). Параллельно нам удалось опробовать «Мастер» в действии с новым плугом. Конструкцию плуга заводчане изменили ещё в прошлом году, взяв за основу старинный конный плуг. Идея полностью оправдала себя — плуг оказался весьма удачным, идёт легко, хорошо держит заданную глубину, не рыскает из стороны в сторону.

Хомут, соединяющий отдельные блоки (редуктор колёс и редуктор-адаптер)

Сцепка предусматривает возможность сдвига плуга от центра к краю колеи

Плуг с узлом регулировки углов атаки и наклона

Caiman Eco Max 50S C2

Мотокультиватор среднего класса

ДВИГАТЕЛЬ: Subaru EP 16; OHC; горизонтальный вал; 169 см³

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,4 л

ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 320 мм

ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; цепной редуктор; количество передач — 1 передняя и 1 задняя

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 300/ 600 мм; глубина обработки — до 320 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 4 секции почвофрез; съёмные щитки для фрез; транспортировочное колесо; защитные диски; сошник

ВЕС: 57,0 кг

ЦЕНА: 28 990 руб.

Caiman — французская марка премиум-класса, и данная модель, несмотря на достаточно солидный вес, возможность работы с дополнительным оборудованием и технические особенности, является одной из самых «простых» в линейке. Впрочем, у большинства других производителей культиваторы такого уровня относятся к «топовым», а у Caiman техника профессионального класса имеет ещё более высокий уровень технического оснащения, к примеру пневматическое сцепление или вариатор. Так что эта модель рекомендуется производителем для использования в бытовых условиях, для частного применения.

Установленный двигатель с верхним расположением распредвала и чугунной гильзой цилиндра используется обычно на профессиональной технике. Его мощность при 4000 об/мин — 5,0 л.с. Рекомендованная площадь обработки — 1500 м², культиватор может успешно работать на тяжёлых почвах и целине. Модель оснащена реверсом, для включения заднего хода используется запатентованный Caiman редуктор заднего хода. Такая конструкция надёжнее, чем чаще всего используемое на культиваторах сцепление с двумя раздельными ремнями для переднего и заднего хода. Редуктор цепной, как и у большинства моделей средней весовой категории, а вот фрезы — «фирменные», Diamond Blade, с закалёнными ножами, за счёт изогнутой формы обеспечивающими равномерное распределение нагрузки при обработке и хорошее перемешивание почвы при культивации. Конструкция узла крепления рукоятки позволяет регулировать её положение вверх-вниз и вправо-влево без инструментов, отвернув специальную гайку с рычагом, причём рычаг для удобства снабжён резиновой накладкой. Рукоятка управления для увеличения жёсткости имеет стальную перемычку между ручками. Рычаг регулировки частоты вращения двигателя вынесен на левую рукоятку.

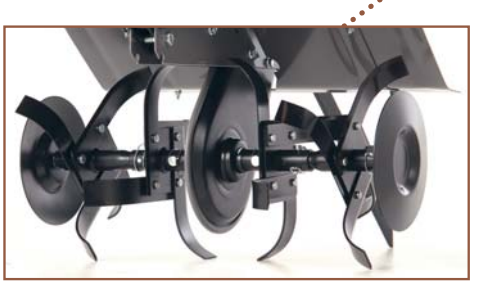
Управляют направлением движения и включением привода с помощью профессиональной рукоятки с двумя рычагами (производства итальянской компании Saccon), закреплённой на правой ручке. При прижатии нижнего рычага включается сцепление (привод фрез), верхний используют для включения реверса. Таким образом, при необходимости управлять культиватором можно и одной рукой, особенно это удобно при обработке небольших участков, на которых развернуться не удаётся: включив задний ход, нет необходимости пятиться, можно просто зажать обе рукоятки, развернуться и спокойно дойти до исходной позиции.

Переднее транспортировочное колесо одно, большого диаметра, закреплено спереди на мощной подпружиненной стальной стойке. Поднять или опустить его несложно, инструмент тут тоже не нужен: на стойке имеется ось, входящая в пазы на раме культиватора. Достаточно вытянуть стойку вперёд, повернуть и отпустить. Пружина надёжно удержит ось в пазах.

Рычаг установки оборотов закреплён на левой рукоятке. На правой — два рычага: верхний для выбора направления движения (задний ход включается при его прижатии к ручке), нижним включается привод фрез. Красный рычажок на нём — блокировка случайного включения

Узел крепления рукоятки фиксируется одной специальной гайкой с шарнирно закреплённым рычагом. При её отворачивании рукоятка может регулироваться в двух плоскостях

Конструкция сцепного узла допускает применение различных видов навесного оборудования. Штатный сошник — толстая стальная полоса с приваренной втулкой, крепится с помощью болта и гайки, может немного перемещаться вправо-влево



Фрезы Diamond Blade собраны на заклёпках, между собой соединяются с помощью стальных пальцев с защёлками

Чтобы перевести опорное колесо из рабочего в транспортировочное положение или обратно, нужно сначала потянуть его вперёд, потом повернуть. В крайних фиксируемых положениях ось стойки прижимается к раме пружиной

Monferme Agat

Аккумуляторный культиватор лёгкого класса

АККУМУЛЯТОР: несъёмный (Pb); напряжение — 36 В; ёмкость — 12,0 А*ч; время зарядки — 6–8 ч

ТРАНСМИССИЯ: цепной редуктор; количество передач — 2 передние и 2 задние

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 240 мм

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 160/ 310/ 450 мм; глубина обработки — до 240 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 6 секций почвофрез; съёмные щитки для фрез; транспортировочные колёса; сошник; зарядное устройство

ВЕС: 32,0 кг

ЦЕНА: 26 550 руб.

Культиватор Monferme Agat относится к довольно редким аккумуляторным разновидностям, производится во Франции, на заводе Pubert. Бренд Monferme позиционируется как «оборудование для женщин». Особенности марки в целом — оригинальный дизайн всех моделей, лёгкость в обращении, невысокий вес и, разумеется, «фирменная» расцветка: чёрный, салатовый и пурпурный (точнее цвет фуксии). Вся техника относится к премиум-классу.

Обзоры и крупный план некоторых других моделей Monferme можно найти на других страницах этого выпуска. Данный культиватор — не единственная аккумуляторная модель в линейке садового оборудования Monferme, но остальные комплектуются сменными взаимозаменяемыми аккумуляторами с напряжением 40 В. Здесь же «батарейка» другая: для культивации требуется гораздо больше энергии, а значит, и аккумулятор большего веса. Снимать его для подзарядки незачем. Имеется ключ безопасности — съёмный элемент, без которого запуск невозможен. Для зарядки штекер зарядного устройства вставляют в гнездо на корпусе культиватора, которое находится как раз под ключом.

При описании этой модели часто используют термин «смарт-культиватор», то есть «умный». «Интеллект» обеспечивается встроенными электронными системами управления, контроля и защиты. Рядом со штангой рукоятки имеется лампа, цвет и мигание которой сигнализируют о включении, степени зарядки и перегрузке. Чтобы запустить культиватор, нужно нажать кнопку и ненадолго полностью выжать рычаг сцепления. Отдельной кнопкой включается задний ход. После запуска мотора сцепление выжимают повторно — включается привод фрез. Если в течение 40 секунд после запуска не начать работу, двигатель автоматически отключится. Скоростей по две в каждую сторону, рычага переключения передач нет: если рычаг сцепления выжат на половину хода, включается первая скорость, если целиком, на полную — вторая. Аккумулятор приводит в действие электродвигатель с максимальной выходной мощностью 800 Вт. При блокировании фрез посторонним предметом или перегрузке двигатель отключается. Имеется обратная связь: выходная мощность двигателя при работе зависит от нагрузки. Ориентировочное время работы на одной зарядке — 30–45 минут.

Рукоятка имеет два положения регулировки высоты, может складываться для экономии места при хранении. Сошник — гнутый стальной пруток с четырьмя отверстиями. Три из них — для установки глубины вспашки, четвёртое, снизу — для закрепления оси с парой транспортировочных колёс.

Основное предназначение культиватора — обработка ранее вскопанной почвы, например грядок, очистка междурядий, «вычёсывание» мха и сорняков, а также работа в закрытых парниках и теплицах, где бензиновый культиватор применять попросту опасно. Модель оборудована комплектом из трёх пар фрез. Это позволяет менять ширину обработки, что может быть особенно полезно на маленьких отдельных участках, тех же грядках и междурядьях.

Зарядное устройство. Аккумулятор несъёмный, гнездо для штекера ЗУ находится в задней части культиватора, ниже индикаторной лампы. Не сняв ключ безопасности, провести зарядку не удастся — гнездо находится под ним

Кнопки-контакторы. Для включения двигателя одновременно нажимают кнопку переднего хода и полностью выжимают ручку сцепления на 3 секунды. Вторая кнопка — задний ход

Индикатор зелёного цвета загорается после проведения запуска, указывает на готовность культиватора к работе. Другие цвета или мигание указывают на низкий уровень заряда батареи, сбой или необходимость «перезагрузки», например, если фрезы заблокированы посторонним предметом или аппарат перегрелся

Рукоятка крепится двумя болтами с гайками-«барашками», имеет два положения установки, при хранении её можно сложить (назад), отвернув нижний болт

Ножи фрез закреплены на заклёпках. Опорных колёс два, они закреплены на общей оси, которая, в свою очередь, крепится к сошнику. Все эти элементы соединяются с помощью стальных пальцев с проволочными защёлками

Husqvarna TF 224

Мотокультиватор среднего класса

ДВИГАТЕЛЬ: Subaru EP16; OHC; горизонтальный вал; 169 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,4 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 320 мм
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; цепной редуктор; количество передач — 1 передняя
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 300/600 мм; глубина обработки — до 250 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 4 секции почвофрез; съёмные щитки для фрез; транспортировочное колесо; защитные диски; сошник
ВЕС: 53,0 кг
ЦЕНА: 23 800 руб.

Модель начального уровня в линейке культиваторов средней мощности, предназначенных для частного использования на сравнительно небольших обрабатываемых участках (не более 20 соток). Как и другие культиваторы от компании Husqvarna, модель оснащена бензиновым двигателем Subaru. Это более дорогие, чем обычно устанавливаемые, но и более надёжные силовые агрегаты с верхним расположением распредвала. В общем, даже по марке двигателя сразу можно сказать, что модель, хотя и довольно лёгкая, но не настолько «простая».

Рабочая частота вращения выходного вала редуктора — 157 об/мин — обеспечивает быстроту обработки и хорошую культивацию, особенно на уже возделанных территориях. Комплектация включает в себя две пары фрез с дисками для защиты растений и нерегулируемый сошник: глубину обработки выбирают простым перемещением рукояток управления вверх-вниз в процессе работы. Фрезы соединяются с помощью стальных пальцев с защёлками. Ножи фрез соединены на заклёпках.

Управление включением передней передачи — тросовое, рычаг сцепления снабжён блокировкой, находится на правой рукоятке, рычажок управления оборотами двигателя — на левой. При хранении рукоятки можно сложить или даже полностью разобрать, если места для хранения недостаточно. Редуктор цепной, неразборный. Переднее транспортировочное колесо закреплено на опоре, имеет два возможных положения установки. Опору можно снять вместе с колесом — она фиксируется от перемещения относительно рамы культиватора с помощью одного пружинного шплинта. В любом случае для перемещения колеса или снятия опоры этот шплинт необходимо вынуть, тогда опору можно сдвинуть, повернуть или просто снять.

В эту линейку культиваторов Husqvarna входят ещё две технически более сложные, тяжёлые и мощные модели Husqvarna TF 334 и TF 434P (последняя — с пневматическим приводом сцепления), а в 2014 году модельный ряд дополнится культиватором Husqvarna TF 324. Его основные отличия от TF 224 заключаются в наличии реверса и другой конструкции крепления рукоятки управления — с регулировкой в двух плоскостях и одним зажимным рычагом, а также в изменённой системе узла подъёма переднего транспортировочного колеса — с «вытяжной» подпружиненной стойкой. Ещё одна ожидаемая новинка 2014 года — культиватор Husqvarna TF 536 весом 70 кг, с особо мощным двигателем, тремя парами фрез и рычагом переключения передач, расположенном на редукторе.

Для полноты картины заметим, что модельный ряд Husqvarna включает в себя ещё три модели «тяжёлых» культиваторов, у которых фрезы для обработки почвы ставятся не вместо колёс, а сзади и вращаются в обратном направлении. Это техника, предназначенная для профессионального применения, обеспечивающая высокую скорость и качество работы, по своим характеристикам и особенностям больше напоминающая некоторые мотоблоки.

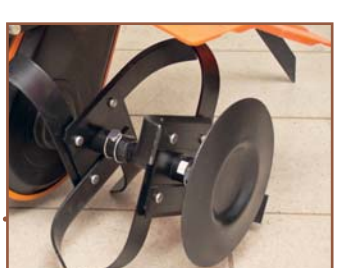
Узел крепления рукоятки прикрыт пластиковым щитком (на фото щиток снят), может регулироваться по углу наклона в двух положениях. Сама рукоятка съёмная, при хранении её можно сложить

Ручка включения передней передачи с блокировкой от случайного нажатия

Управление регулировкой оборотов двигателя вынесено на левую рукоятку

Сошник нерегулируемый: глубина культивации меняется пользователем при поднимании или опускании ручек. Дополнительные боковые крылья устанавливаются при работе двумя парами фрез

Узел крепления переднего транспортировочного колеса: его можно установить в транспортировочное или рабочее положение (или вообще снять). Для этого достаточно вынуть один шплинт, переставить опору с колесом и снова зафиксировать её шплинтом



Редуктор в неразборном корпусе, узкий, чтобы создавать меньшее сопротивление при работе. Фрезы и диски для защиты растений прикрепляются друг к другу с помощью стальных пальцев с полукруглыми защёлками

Мобил К МКМ-3-С7 «Lander—Пахарь»

Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ: Subaru EX21D; OHC; горизонтальный вал; 211 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; шестерёнчатый редуктор; количество передач — 2 передние и 1 задняя; отбор мощности с помощью шкива
СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ: 3,5/ 7,8 км/ч
ТРАНСПОРТНАЯ КОЛЕЯ: 390 мм
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 320 мм
ШИРИНА ОБРАБОТКИ (при культивации): 730 мм; 1030 мм с дополнительной парой фрез; глубина обработки — до 320 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 2 двухсекционные почвофрезы; 2 колеса; втулки — удлинители колёсных осей; сошник в сборе с транспортировочными колёсами; кронштейн для навесного оборудования; инструменты
ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 660x500x980 мм
ВЕС: 67,0 кг
ЦЕНА: 34 500 руб.

Мотоблоки серии МКМ-3 «Lander—Пахарь» спроектированы и производятся на заводе «Мобил К» в Смоленской области, в городе Гагарин. Мотоблок предназначен для профессиональной работы и оснащается различными видами двигателей мощностью от 6,0 до 7,0 л.с. В качестве примера взята модель с профессиональным гильзованным японским двигателем Subaru EX21D, линейка мотоблоков МКМ-3 включает в себя разные модификации, отличающиеся моторами. Предлагаются модели с менее мощным EX17D, есть разновидности исполнения с этими же двигателями с увеличенным моторесурсом (EX17D и EX21D Premium). Также могут быть установлены двигатели Briggs&Stratton I/C либо Vanguard коммерческого или промышленного назначения, профессиональные Kohler Command Pro CH 270 (единственный предлагаемый в России двигатель на мотоблоках для всесезонного использования) или Honda GX 200 и бюджетная разновидность — Dinking DK-168F-1. Стоимость мотора значительно влияет на цену мотоблока, и такое разнообразие выбора позволяет подобрать оптимальную модель под потребности покупателя.

Второй важнейший узел — полностью шестерёнчатый редуктор — выпускается на омском авиационном заводе, имеющем большой опыт в их производстве. В сцеплении мотоблока используется приводной зубчатый ремень производства компании Gates (США). К импортным комплектующим также относятся колёса и шины концерна Goodyear, производимые в Словении, и эргономичные рукоятки привода от итальянской компании Start профессионального класса, с переменным «плечом рычага». Усилие на такой ручке остаётся практически одинаковым как в начале, когда выбирается свободный ход механизма, так и в конце её хода, когда требуется преодолеть сопротивление приводного ремня. Все остальные элементы мотоблока производятся на заводе в Гагарине.

Предмет особой гордости производителя — идеальная (нулевая) развесовка мотоблока: весь его вес приходится на колёса. Добиться её технически удаётся немногим производителям, зато для управления требуются минимальные усилия. Шкив ременной передачи — стальной, точёный для увеличения коэффициента сцепления. Руль мотоблока регулируется в двух плоскостях, позволяя подобрать его оптимальное положение в зависимости от вида работ и физических данных пользователя. Дополнительные опорные колёса конструктивно объединены с сошником. Их удобно использовать при передвижении по газонам и участкам с твёрдым покрытием, если на мотоблоке установлены фрезы.

Конструкция мотоблока рассчитана на работу с тяжёлым оборудованием и позволяет устанавливать множество видов разнообразной «навески». Имеется С-образная задняя сцепка (швеллер) и передняя сцепка — стальной цельный вал. Крепление «навески» производится с помощью стальных пальцев, привод — ременная передача.

Дополнительное оборудование, предлагаемое к мотоблоку и также производящееся компанией «Мобил К», включает в себя третью пару фрез, плуги, окучники, картофелевыкапыватели, грунтозацепы, полольники, тележки и адаптеры, щётки, косилки, лопаты-отвалы, снегоотбрасыватели, центробежный насос.

Один из вариантов использования: при закреплении соответствующей насадки мотоблок превращается в снегоотбрасыватель

Один из множества устанавливаемых на мотоблок силовых агрегатов — профессиональный гильзованный японский двигатель Subaru серии EX (Extreme) мощностью 7,0 л. с.

Итальянская эргономичная ручка (рычаг) управления с «переменным плечом». Во время работы для её удержания требуется минимум усилий

Сошник используется в первую очередь для работы в режиме культивации, с фрезами. Для транспортировки мотоблока его устанавливают колёсами вниз, а на поле переворачивают

Полностью шестерёнчатый редуктор с механизмом переключения передач собран в литом алюминиевом корпусе, рассчитан на высокие нагрузки, имеет ресурс гораздо выше, чем традиционные «культиваторные» редукторы с цепной передачей

Самозатачивающиеся фрезы с закрепляемыми с помощью болтов ножами. Диаметр фрез — 32 см. Ножи фрез закаливаются токами высокой частоты

Elitech КБ 900

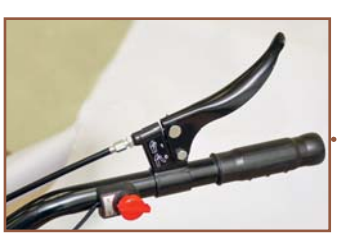
Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ: Elitech 7.0 HP; OHV; горизонтальный вал; продольное расположение; 196 см³
МОЩНОСТЬ (макс.): 5,1 кВт (7,0 л. с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ТРАНСМИССИЯ: многодисковое сцепление; шестерёнчатый редуктор; количество передач — 2 передние и 1 задняя; отбор мощности с помощью ВОМ
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 370 мм
ШИРИНА ОБРАБОТКИ (при культивации): 600/ 800 мм; глубина обработки — до 180 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 6 секций почвофрез (2+1 пары); диски для защиты растений; съёмные щитки для фрез; 2 колеса; сошник; водяной насос 10 000 л/мин; инструменты
ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 1450x900x1050 мм
ВЕС: 82,0 кг
ЦЕНА: 31 500 руб.

КБ 900 интересен в первую очередь тем покупателям, которым требуется одна машина для решения разных задач. Мотоблок оборудован шестерёнчатой коробкой передач с двумя валами отбора мощности. Нижний вал — зависимого типа, вращается только при включённом сцеплении. К нему подключают те приспособления, которые используют «на ходу», например роторную косилку, снегоотбрасыватель или подметальную щётку. Верхний, независимый вал вращается постоянно при работающем двигателе, к нему подключают стационарное оборудование, работа с которым не предполагает перемещения самого мотоблока. Наиболее известный вид такой техники — водяной насос, который, кстати, входит в комплект поставки. Производительность насоса — 10 м²/ч, высота подъёма — до 14 м, диаметр подключения — 50 мм. Если валы не используются, отверстия в коробке передач мотоблока закрывают стальными заглушками. Обычное, не активное навесное оборудование закрепляется на сцепном устройстве.

Интересная особенность — выходной вал редуктора мотоблока не круглый, а шестигранный. Такое исполнение встречается не часто, более характерно для некоторых тяжёлых моделей высокой мощности: «свернуть» шестигранник при работе нереально, к тому же это немного упрощает смену оборудования, например, если до поля приходится добираться на мотоблоке с резиновыми колёсами и прицепной тележкой, а перед работой «переобуваться» — ставить фрезы или грунтозацепы. «Поймать» отверстия для установки фиксирующего пальца на ступице и круглом валу менее удобно, чем совместить их на «гранёном». В комплект поставки мотоблока, помимо водяного насоса, также включены пневматические колёса и набор для культивации: фрезы с дисками для защиты растений и сошник. Можно подобрать и другое дополнительное оборудование к этому мотоблоку, дефицитом оно не является. Вполне реально найти и грунтозацепы с шестигранными ступицами, и «активную навеску» для валов, о прицепном оборудовании и говорить нечего — оно практически универсально для всех мотоблоков.

На модели установлен четырёхтактный бензиновый двигатель с многоразовым воздушным фильтром «в масляной ванне». Рукоятка может регулироваться в двух плоскостях. Для работы с некоторыми видами оборудования стойку, на которой закреплена рукоятка, можно отвернуть от корпуса и переставить, «наклонив» её в сторону двигателя. На рукоятки управления вынесены электрический выключатель двигателя и рычаг управления топливной заслонкой, а также рычаги включения переднего и заднего хода. Дополнительно имеется возможность выбора одной из двух передач или «нейтрали». Этот рычаг управления, связанный с коробкой передач, тоже вынесен к оператору.



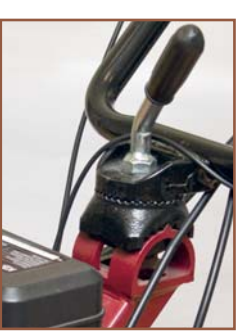
На левой ручке — рычаг движения вперёд и выключатель двигателя, на правой — рычаг заднего хода и «газа»

Рычаг выбора передачи вынесен к оператору, на коробке передач видны заглушки двух валов отбора мощности. На сцепное устройство установлен кронштейн с сошником

Воздушный фильтр двигателя — поролоновое кольцо, которое пропитывают маслом. Немного масла заливают и в корпус фильтра

Фрезы с шестигранными ступицами. Ножи фрез, дополнительные секции и защитные диски крепятся на болтах с гайками, присоединяются к валу редуктора стальными пальцами со шплинтами

В комплект поставки мотоблока включён водяной насос, ротор которого приводится во вращение от независимого (верхнего) ВОМ



Узел крепления рукоятки управления допускает регулировку в двух плоскостях, фиксируется одним рычагом. Ящичек на стойке — «бардачок» для инструмента и разной «мелочовки»

Elitech КБ 4 Е

Электрокультиватор лёгкого класса

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; потребляемая мощность — 2000 Вт
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 260 мм
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; цепной редуктор; количество передач — 1 передняя
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 450 мм; глубина обработки — до 150 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 4 секции почвофрез; транспортировочные колёса; сошник
ВЕС: 32,0 кг
ЦЕНА: 11 620 руб.

Довольно редкая модель, если рассматривать её с точки зрения «весовой категории». Среди бензиновых культиваторов машины весом порядка 30 кг попадаются нечасто, большинство предлагаемых моделей весят «от 40 кг». Для электрических — наоборот: чаще всего это «сверхлёгкие» модели весом 10–20 кг, с двигателем невысокой мощности, пригодные только для работ на ранее вскопанных лёгких почвах.

Elitech КБ 4 Е представляет собой модификацию лёгкого культиватора Elitech КБ 4 (с бензиновым двигателем максимальной мощностью 3,0 л.с.). Собственно, отличия — в двигателе и рычаге его запуска на правой рукоятке. Немного увеличился вес (КБ 4 весит 30 кг). Тут нет ничего странного: для этой мощности электромотор, способный длительное время (десятки минут) работать при высоких переменных нагрузках, весит больше, чем аналогичный бензиновый. Цена у электрической модели ниже. Но при выборе между бензиновой и электрической моделью цена — не самый важный фактор. Недостатков у электрического культиватора по большому счёту немного — требуется электрическая розетка поблизости и удлинитель, причём желательно минимально возможной длины, чтобы уменьшить потери в нём. Ещё, конечно, нужно следить за проводом удлинителя при работе, чтобы не «намотать» его на фрезы. Зато и преимуществ немало: запуск и работа просты, топливо и масло не нужны, регулировать в электромоторе нечего и вообще он практически не нуждается в техобслуживании. Как и сам культиватор.

Другие особенности конструкции и основные технические характеристики не изменились. Культиваторы КБ 4 оснащаются цепным разборным редуктором, не требующим смены масла в течение всего срока эксплуатации. Кстати, цепной редуктор в этом весе — тоже редкость, для «лёгкого класса» обычно считают достаточным червячный. Сцепление ременное, при нажатии рычага натяжной ролик прижимается к приводному ремню. Кожух сцепления закреплён на оси. Для доступа к приводному ремню и механизму сцепления достаточно отвернуть вручную один винт и откинуть кожух вбок.

Рукоятка культиватора сборная (значит, при хранении её можно и разобрать, что позволяет сэкономить место), её высоту регулируют, изменяя угол наклона. Стальной передний бампер может использоваться для переноски модели вдвоём. При перемещении в одиночку к сошнику крепится пара транспортировочных колёс на общей оси. На время работы колёса снимают. Глубина вспашки регулируется изменением положения сошника в сцепке, при обработке мягкой почвы сошник рекомендуется перевернуть изогнутой частью вниз.

Хотя модели такого веса встречаются на рынке довольно редко, «своя» область применения у них очень велика. Небольшие культиваторы удобно использовать для «вычёсывания» травы из междурядий летом, а также для внесения удобрений. При культивации они могут пригодиться владельцам дачных участков размером 6–8 соток: площадь посадок невелика, сама земля на таких участках обрабатывается постоянно, годами и десятилетиями, так что большой мощности не требуется, да и уходить далеко «от розетки» попросту некуда.

На правой рукоятке закреплён блок управления с рычагом включения двигателя и кнопкой-предохранителем от случайного нажатия. С наружной стороны на блоке находится вилка для подключения удлинителя. На левой рукоятке крепится рычаг сцепления, никаких отличий от бензиновой модели тут нет

Основное различие между бензиновым и электрическим культиваторами, разумеется, в моторе — здесь он электрический, мощностью 2 кВт, довольно габаритный, с развитым оребрением, так как рассчитан на длительную непрерывную работу

Редуктор разборный, необслуживаемый. Ножи фрез крепятся на болтах, фрезы — раздельные, соединяются пальцами со шплинтами

К задней сцепке культиватора крепится сошник, к нему — блок транспортировочных колёс. Для соединения используются стальные пальцы с легкосъёмными шплинтами

Honda GP160/ GP200

Бензиновые двигатели для средств малой механизации и специального оборудования

ПРИМЕНЕНИЕ: культиваторы, генераторы, водяные насосы
ТИП: бензиновый 1-цилиндровый 4-тактный воздушного охлаждения с верхним расположением клапанов (OHV) и горизонтальным коленвалом
РАБОЧИЙ ОБЪЁМ: 163/ 196 см^3
ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА х ХОД ПОРШНЯ: 68,0x45,0/ 68,0x54,0 мм
СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ: 8,5:1
МОЩНОСТЬ (макс.): 3,6/ 4,1 л. с. при 3600 об/мин
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ (макс.; 2500 об/мин): 10,3/ 12,4 Н*м
ЗАЖИГАНИЕ: транзисторно-магнитное
ЗАПУСК: тяговый трос, электростартёр (опция)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,1 л
ОБЪЁМ МАСЛА В КАРТЕРЕ: 0,58/ 0,6 л
ПОТРЕБЛЕНИЕ ТОПЛИВА (3600 об/мин): 1,4/ 1,7 л/ч
ГАБАРИТЫ: 306x363x305/ 315x378x305 мм
ВЕС: 15,0/ 16,0 кг

Стоимость двигателя в общей цене любой моторной техники довольно велика, не удивительно, что бо́льшая часть мировых продаж приходится именно на недорогие модели с двигателями малоизвестных торговых марок, выпущенными на китайских заводах. Впрочем, при покупке практически любой техники у пользователя есть выбор: взять недорогую «среднестатистическую» модель или «топ-модель» с двигателем от именитой компании и соответствующей ценой. Промежуточных вариантов очень мало: большинство компаний давно уже выпускают «массовые» модели в Китае, иначе конкуренции не выдержать. Хотя то же самое можно сказать и о двигателях: при переносе их производства в регионы с дешёвой рабочей силой себестоимость выпуска, а значит, и цена конечного продукта уменьшается, и появляются новые возможности для конкуренции именно в массовом секторе.

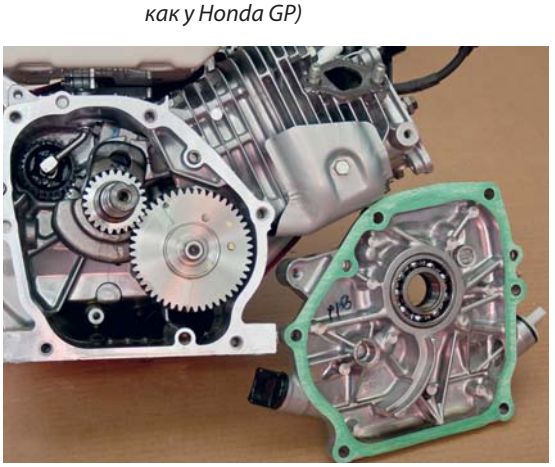
Серия GP — новинка в семействе двигателей общего назначения от компании Honda, о её выпуске было объявлено в начале августа 2013 года. Собственно говоря, ничего технически принципиально нового в ней нет. Двигатели почти полностью повторяют хорошо известные и много лет выпускавшиеся моторы серии Honda GX, версии UT1. Аналоги этих двигателей чрезвычайно популярны в Китае, с небольшими изменениями выпускаются под множеством собственных торговых марок и как раз рассчитаны на широкого потребителя. Двигатели Honda серии GP производятся на предприятии Jialing-Honda Motors Co., Ltd. Стоимость моторов новой линейки заметно ниже, но при этом сохранены используемые технологии и уровень качества, чего от «аналогов», мягко говоря, не всегда можно ожидать.

Перед производством любой техники производитель оценивает целевую аудиторию потребителей. Если другие двигатели Honda в основном устанавливают на более дорогие модели преимущественно профессионального типа, то новые предназначены для широкого круга пользователей, в том числе в тех странах, где продажи дорогой техники незначительны. В первую очередь имеется в виду внутренний китайский рынок, который сейчас очень интенсивно развивается. Начальный объём продаж этих двигателей и техники с ними, с учётом экспорта, оценивается в 200 000 единиц в год.

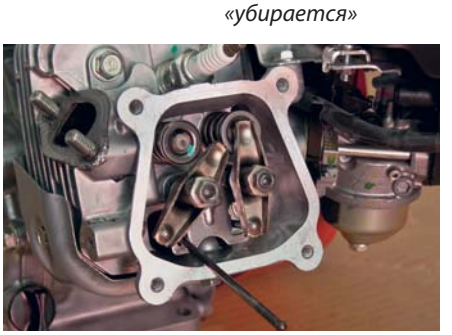
Внешних отличий от ранее выпускаемых двигателей немного. Например, цвет пластиковых корпусных элементов: у Honda GX они красные, у новинок — белые. Также можно найти разницу в форме крышки топливного бака и крышки стартёра. Назначение техники с этими двигателями — преимущественно бытовое: нагрузки, соответствующие номинальным, периодическая работа. Такое использование, в частности, характерно для культиваторов, бензиновых генераторов и водяных насосов. Кстати, одновременно с объявлением о начале выпуска новой линейки был представлен и водяной насос с таким двигателем (модель Honda WL30XH).

Для сравнения — аналогичный двигатель Honda GX. Если не считать цвета, отличия минимальны: немного другая форма крышек стартёра и топливного бака (исполнение топливного бака и гайки-«барашка», крепящего корпус воздушного фильтра, — не показатель, на других разновидностях Honda GX они такие же, как у Honda GP)

Механизм автоматического декомпрессора. На малых оборотах, при запуске толкатель штанги выпускного клапана опирается на рычажок декомпрессора и клапан закрывается не до конца. Когда двигатель заведён, обороты возрастают, рычажок «убирается»



Двигатель относится к разновидностям с нижним расположением распредвала (он выполнен вместе с шестернёй его привода). В этой мощностной категории практически все моторы очень сходны



Кулачки распредвала через толкатели, штанги и коромысла связаны с клапанами. Конструкция хорошо известная, надёжная и применяемая на очень многих моторах для садовой техники

МОБИЛ К
ИНТЕЛЛИГЕНТНАЯ ТЕХНИКА

НАСТОЯЩИЙ ПРОФЕССИОНАЛ ИЗ РОССИИ

Специализация компании «Мобил К» — выпуск культиваторов, мотоблоков, снегоотбрасывателей и дополнительного оборудования к ним. Причём техника производится в России, на заводе, расположенном в Смоленской области, близ города Гагарин. Репортаж с завода можно прочитать в настоящем выпуске журнала, а на этой странице — презентация разработанного совместно с итальянской компанией мотоблока «Мобил К» G85, а также новых навесных орудий.

Максим ГРИБОЕДОВ

Мобил К G85D GX 270/ CH 395

Мотоблоки

В отличие от культиваторов, рассчитанных в основном на редкую работу, среди мотоблоков чаще встречаются универсальные модели, которые реально использовать хоть круглый год. Но и тут есть деление: модели могут быть ближе к бытовым или профессиональным, работать с разной «навеской», отличаться по конструкции и мощности.

Мотоблок «Мобил К» G85 был создан на основе производимой в Европе модели и относится к профессиональному классу. Единственный отечественный аналог — тяжёлый мотоблок «Агро», но его выпуск с недавних пор прекращён, так что «Мобил К» G85 как раз и занял освободившееся место.

Мотоблок рассчитан на работу в тяжёлых условиях, оснащён шестерёнчатым редуктором с закалёнными стальными валами и шестернями на шарикоподшипниках и соответствующими классу двигателями коммерческого назначения. Вариантов тут два: Honda или Kohler-Lombardini с максимальной мощностью 9,0 и 9,5 л.с. Вместо привычного для лёгких моделей ременного сцепления используются коническое сцепление и независимый шлицевой вал отбора мощности с номинальной частотой вращения 965 об/мин. Такая трансмиссия способна передавать большие нагрузки на привод колёс и навесного оборудования, имеет высокий запас прочности и ресурс. Разновидности мотоблоков с индексом D имеют разблокировку дифференциала.

Собственно, у импортных изделий «профи»-класса есть лишь два недостатка — цена и сложность заказа дополнительного оборудования. За счёт выпуска в России в сравнении с импортными аналогами цена мотоблока G85 едва ли не вдвое ниже, дополнительное оборудование также выпускается силами завода, что позволяет сохранить цены и на него на очень низком уровне.

К данной модели компания «Мобил К» разработала и выпускает все основные виды активного навесного оборудования: почвофрезы шириной 58 и 68 см, щётку, косилки полупрофессиональные и профессиональные, снегоотбрасыватель, а также металлические колёса-грунтозацепы. Сцепное устройство позволяет работать со сцепками типа МБ, то есть использовать плуги, картофелевыкапыватели, лопаты-отвалы для уборки снега, прицепные тележки и адаптеры.

Сфера применения мотоблока — работа в коммунальном хозяйстве и частное использование. Особенно он будет полезен для тех, кому требуется мощный, надёжный, многофункциональный и при этом недорогой аппарат, способный с успехом заменить сразу несколько видов различной техники.

ДВИГАТЕЛЬ: Honda GX 270/ Kohler-Lombardini CH 395; OHV; горизонтальный вал; 270/ 277 см³

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 5,3/ 7,3 л

ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 1,1/ 1,1 л

ТРАНСМИССИЯ: коническое сцепление; шестерёнчатый редуктор; количество передач — 3 передние, 2 задние, отбор мощности с помощью ВОМ; блокировка дифференциала (у моделей с маркировкой D)

СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ: 1,2–11,4 км/ч

ТРАНСПОРТНАЯ КОЛЕЯ: регулируемая 320, 500, 600 мм

ДИАМЕТР ФРЕЗ: 270 мм

ШИРИНА ОБРАБОТКИ (при культивации): 580 либо 680 мм; глубина обработки — до 200 мм

КОМПЛЕКТАЦИЯ: 2 колеса, втулки — удлинители колёсных осей; кронштейн для навесного оборудования; щуп для проверки уровня масла в редукторе; инструменты

ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 1050×600×750 мм

ВЕС: 112,0 кг (на колёсах, без дополнительного оборудования)

ЦЕНА: 65 900/ 69 000 руб.

Некоторые виды оборудования, предлагаемого компанией «Мобил К» для мотоблоков

Адаптер пахотный АПМ-350

ЦЕНА:
от 13 500 руб.

Снегоотбрасыватель СМ-0,6

ЦЕНА:
от 14 000 руб.

Тележка ТПМ-350–1, оцинкованная, полностью разборная

ЦЕНА:
от 13 500 руб.

На заводе компании выпускается оборудование для мотоблоков различных конструкций. Всего существует два класса такой техники: модели с ВОМ (например, «Мобил К» G85, «Мобил К» Ghepard) и мотоблоки с ременным сцеплением (МКМ-3 Lander–«Пахарь» различных модификаций и т.д.). Оборудование подходит и для установки на мотоблоки иных производителей.

Из новых видов оборудования, предлагаемых «Мобил К», отметим следующие.

Снегоотбрасыватели. Эта линейка модернизирована. На моделях с приводом от ВОМ улучшена система выброса снега, установлен шнек с зубьями для разрушения ледяной корки, усилен редуктор. У моделей с ременным сцеплением приводная цепь перенесена на торцевую часть и закрыта металлическим кожухом, управление вынесено на руль, для удобства настройки положения приводного ремня обновлён присоединительный узел, установлен усиленный шнек. Детали изготавливаются на автоматических обрабатывающих центрах и станках, что позволило максимально снизить цену.

Тележки и адаптеры. Универсальная техника, может применяться с любыми мотоблоками. К нескольким видам тележек добавился адаптер — прицепное устройство с сиденьем. Он дешевле, так как не предназначен для грузоперевозок, но может использоваться для перемещения, а также совместно с плугом как пахотный модуль.

Реклама

ООО «Мобил К»
Смоленская обл., Гагаринский р-н, дер. Поличня, ул. Новая
Сайт: www.mobilk.ru. Тел.: 8 (48135) 6-00-10, 3-45-36

МОБИЛ К
ИНТЕЛЛИГЕНТНАЯ ТЕХНИКА

ELITECH
ВСЕГДА НА ОТЛИЧНО!

Несмотря на возможность провести выходные и отпуск буквально в любой точке планеты, подавляющее большинство жителей предпочитают отдыхать всё-таки поближе, «в сельской местности», даже несмотря на то, что только отдыхать за городом вряд ли получится, да и комфорт придётся создавать самому. Если есть земельный участок — его, скорее всего, нужно будет обрабатывать, причём желательно не тратя много времени. Полезный помощник для этого — культиватор или мотоблок. Ну а, пожалуй, основную «трудность» — временное отсутствие электроэнергии, нередкое за городом, легко преодолеть, используя мини-электростанцию.

ДЛЯ РАБОТЫ И ОТДЫХА

Максим ГРИБОЕДОВ

Elitech КБ600

Мотокультиватор среднего класса

ДВИГАТЕЛЬ: Elitech 7.0 HP; OHV; горизонтальный вал; 196 см^3
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ДИАМЕТР ФРЕЗ: 300 мм
ТРАНСМИССИЯ: ременное сцепление; цепной редуктор; количество передач —1 передняя, 1 задняя
РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ: ширина обработки — 600/ 850 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: культиватор; 6 секций почвофрез (2+1 пары); транспортировочное колесо; защитные диски; сошник
ВЕС: 60,0 кг
ЦЕНА: 14 640 руб.

Новая модель в линейке Elitech — культиватор «классического» типа, универсальный, весом «немного выше среднего» и достаточно мощный для обработки давно не паханной почвы. Внешне все такие аппараты сходны, отличия невелики, но как раз от них зависит удобство работы. И самое важное отличие новинки от множества аналогов заключается как раз в этих «мелочах», точнее в конструкции элементов управления. На модели установлены раздельные рычаги переднего и заднего хода с фиксаторами, предотвращающими случайное их нажатие и включение фрез. Это увеличивает безопасность, к тому же полезно для обеспечения сохранности механизмов: случайное одновременное включение переднего и заднего хода увеличивает нагрузку на трансмиссию и может даже привести к поломке отдельных деталей. Здесь такая возможность исключена. Дополнительно на левую рукоятку вынесен выключатель двигателя — такая особенность у культиваторов встречается не часто, но весьма удобна.

Культиватор Elitech КБ600 оборудован сцеплением с двумя ведущими шкивами, ремнями и прижимными роликами. Конструкция простая, направление вращения фрез меняется в зависимости от того, какой ролик прижат к соответствующему ремню. Редуктор необслуживаемый, разборный, с возможностью замены отдельных деталей. Воздушный фильтр на моторе — поролоновое кольцо в масляной ванне, обслуживание сводится к его очистке и замене масла через 50 моточасов. Рукоятка управления крепится на стойке, регулируется в двух плоскостях, узел регулировки фиксируется одним рычагом. Стойка переднего колеса фиксируется в двух положениях. Сошник регулируемый, конструкция сцепного устройства позволяет использовать культиватор и с другими видами прицепного оборудования,

Elitech КБ360 М

Мотоблок

ДВИГАТЕЛЬ: Elitech 7,0 HP; OHV; горизонтальный вал; продольное расположение; 196 см^3
МОЩНОСТЬ (макс.): 5,1 кВт (7,0 л. с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,6 л
ТРАНСМИССИЯ: фрикционное сцепление; шестерёнчатый редуктор; количество передач — 2 передние, 2 задние; отбор мощности с помощью ВОМ
ДИАМЕТР ФРЕЗ (опция): 330 мм
ШИРИНА ОБРАБОТКИ (при культивации): 620 мм; глубина обработки — до 200 мм
КОМПЛЕКТАЦИЯ: 2 колеса; сцепка; щуп для проверки уровня масла в редукторе; инструменты
ГАБАРИТЫ (в состоянии для транспортировки): 1530×604×1400 мм
ВЕС: 63,0 кг
ЦЕНА: 29 320 руб.

Основное отличие мотоблока от культиватора — возможность работы не только с прицепным, но и с активным навесным оборудованием. Она обеспечивается наличием дополнительного шкива или вала отбора мощности (ВОМ).

Компоновка Elitech КБ360 М не совсем обычна, на большинство мотоблоков и тем более культиваторов не похожа: ось двигателя расположена вдоль, вместо ременного сцепления — дисковое, вместо шкива отбора мощности — вал. Редуктор привода колёс — шестерёнчатый. В этом случае имеется в виду именно привод на колёса (или грунтозацепы), всё навесное оборудование, включая фрезы культиватора, приводится в движение с помощью ВОМ. Центр тяжести расположен низко, что упрощает управление. Такие модели, конечно, встречаются на рынке, но чаще всего среди довольно тяжёлых, часто профессиональных мотоблоков весом от 100 кг. Дело в том, что эта конструкция рассчитана на весьма высокие, в том числе переменные нагрузки, например вспашку тяжёлых почв и «целины». Фактически по возможностям мотоблок можно сравнить с небольшим трактором. Тем не менее Elitech КБ360 М относится к «лёгким» мотоблокам: вес сравним с Elitech КБ600, описанным выше.

Разумеется, возможности мотоблоков шире, но определяются они установленным дополнительным оборудованием. К данной модели компанией Elitech предлагается «активная» навеска: фрезы с шириной обработки 620 мм и глубиной до 200 мм, роторная сенокосилка с шириной захвата 404×2 мм, подметальная щётка шириной 900 мм и лопата-снегоотвал шириной 850 мм. Таким образом, мотоблоку можно найти применение в любое время года.

Косилка роторная Elitech RGC360

Насадка-культиватор Elitech TI360-1

Отвал Elitech DB360

Щётка Elitech SW360

Реклама

Elitech БИГ 2000 НС

Бензиновая инверторная мини-электростанция

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ: номинальная — 1,6 кВт; максимальная — 2,0 кВт
НАПРЯЖЕНИЕ, СИЛОВЫЕ ВЫХОДЫ: 1×230 В (16 А); постоянный ток 12 В (8,3 А); клеммы для параллельного подключения второй станции
ДВИГАТЕЛЬ: 4-тактный бензиновый 1-цилиндровый воздушного охлаждения; 79,0 см^3; мощность номинальная — 2,2 кВт (3,0 л.с.) при 3600 ±200 об/мин
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,0 л
ЁМКОСТЬ МАСЛЯНОГО КАРТЕРА: 0,35 л
ЗАПУСК: ручной
ГЕНЕРАТОР: инверторный
УРОВЕНЬ ШУМА, LpA (7): 52 dBA
ОСОБЕННОСТИ: режимы работы: максимальная мощность/экономичный режим; шумозащищённое исполнение; многофункциональная ручка управления; возможность параллельного подключения двух станций для увеличения выходной мощности в 2 раза
ГАБАРИТЫ: 520×290×480 мм
ВЕС: 21,0 кг
ЦЕНА: 20 840 руб.

Мини-электростанции, хотя и не относятся к садовой технике, но в загородных условиях, безусловно, полезны. Отключить электричество могут по любой причине, на несколько минут или часов, а то и дней. И тут возникает парадокс: даже если электроэнергия «вот только что» была не нужна — она обязательно понадобится именно тогда, когда её нет. И больше всего оказываются нужны те устройства, которые много не потребляют, например любая техника с аккумуляторами, электроника, лампы освещения... В таких случаях вполне реально обойтись небольшим генератором-«чемоданчиком», причём модели мощностью до 2 кВт можно легко переносить в одиночку. Внутри корпуса такой станции размещены двигатель, соединённый с ним малогабаритный альтернатор (генератор с электронной системой управления параметрами) и топливный бак, причём компоновка настолько плотная, что свободного места внутри корпуса практически нет. Эти генераторы обходятся несколько дороже традиционных, с синхронными альтернаторами, но выдают ток более высокого качества, что позволяет использовать их для питания различной техники и электроники.

Компания Elitech — один из лидеров в освоении этого сегмента рынка у нас. Первые такие станции были представлены в её ассортименте три года назад. В 2012 году компания вывела на рынок новинку — ещё более лёгкую, компактную и удобную Elitech БИГ 2000 Н, а через год — её модификацию, модель БИГ 2000 НС. Эти две модели внешне очень схожи. Силовые выходы, индикаторы включения, перегрузки и низкого уровня масла, предохранители и иные элементы управления находятся на передней панели, ручка стартёра не выступает за габариты, доступ к другим узлам нужен только для техобслуживания. Имеется возможность работы в двух режимах. Обычный предназначен для подзарядки аккумуляторов и подключения оборудования с переменной нагрузкой. В экономичном режиме частота оборотов двигателя регулируется автоматически, в зависимости от нагрузки. Он рекомендуется в тех случаях, когда нагрузка невелика и изменяется нечасто.

БИГ 2000 НС имеет ещё одно отличие. С помощью прилагаемых кабелей параллельного подключения можно соединить две станции (более ранние модели так подключать нельзя), удвоив выходную мощность.

Боковая крышка закрепляется на двух винтах, её снимают, если нужна доливка или замена масла, очистка или замена воздушного фильтра. Корпус генератора под крышками имеет вертикальные рёбра жёсткости

Панель управления с розетками 230 и 12 В, шпилькой заземления, индикаторами и переключателем, управляющим включением двигателя, положением воздушной заслонки и топливным краном. Клавиша выбора режима работы и клеммы для параллельного подключения прикрыты колпачками

Завинчивающаяся крышка топливного бака снабжена поворотным клапаном, который при переноске и хранении закрывают. Топливный фильтр — с указателем максимального уровня, заливная горловина — с отбортовкой, чтобы при случайном разливе топлива его излишки не попадали на панель управления

Единственная крышка, которую можно открыть без помощи инструмента, — небольшой лючок для доступа к свече

Задняя крышка снята. На ней размещён сепаратор, разделяющий воздушные потоки, чтобы горячий воздух от глушителя не смешивался с воздухом, охлаждающим альтернатор. Глушитель снабжён сеткой-искрогасителем

www.elitech-tools.ru

ELITECH
ВСЕГДА НА ОТЛИЧНО!

Реклама

Райдеры — специализированные машины для ухода за садами, парками и приусадебными участками. Они могут быть очень разными — самые простые представляют собой, по сути, мощную и высокопроизводительную газонокосилку с сиденьем. А самые сложные способны работать круглый год: стричь газоны, косить траву, в том числе самую жёсткую и грубостебельную, подметать территорию, расчищать снег, посыпать дорожки песком и реагентами, перевозить грузы — сфера деятельности зависит только от доступности навесного оборудования.

Stiga предлагает пользователям широкий модельный ряд садовых райдеров с разной степенью технической оснащённости, среди которых каждый сможет подобрать себе оптимальный вариант. Есть и обширный ассортимент навесного и прицепного оборудования, позволяющий максимально использовать возможности выбранной машины. К новому сезону компания существенно обновила модельный ряд серий Villa, Park и Park Pro.

УМЕЕМ ВСЁ!

Павел КУЛИКОВ

При разработке райдеров одной из приоритетных характеристик была выбрана манёвренность. Идея была в том, чтобы создать машину, способную проехать в самых узких местах и припарковаться на узкой дорожке. Но при этом высокопроизводительную и максимально удобную в работе. Поэтому предпочтение было отдано схеме с передним расположением навесного оборудования и шарнирно-сочленённой рамой. Переднее расположение деки обеспечивает хороший обзор и даёт возможность стричь газон под скамейками и кустами. Система быстрого крепления RAC, которой оборудованы все райдеры, позволяет быстро менять навесное оборудование, ставить вместо косильной деки щётку для подметания мусора или снегоуборщик. Поэтому машины можно использовать в течение всего года. Благодаря шарнирно-сочленённой раме легко вписаться в самый крутой поворот или, например, объехать дерево буквально «впритирку» и подстричь растущую вокруг него траву в один приём.

Stiga Villa

Первый райдер этой серии был выпущен ещё в 1980 году. А в 2013-м модели 320 HST и 520 HST удостоились престижной международной награды Red Dot Design Award за лучший дизайн. Премия была учреждена в 1955 году немецким конструкторским центром региона Северный Рейн-Вестфалия и считается одной из самых престижных в своей области. Именно эти машины и составляют сейчас линейку райдеров Villa. Друг от друга они отличаются двигателями — на 320 HST установлен мотор Stiga 7250, а на 520 HST — Briggs&Stratton Power Built 3115 AVS. Мощность у этих моторов почти аналогичная — 7,1 и 7,3 кВт соответственно (10,1 и 10,4 л.с.). В качестве косильной оснастки предлагаются деки с шириной захвата 78–90 см, с функциями заднего выброса и мульчирования. Для удобства очистки предусмотрена так называемая сервисная позиция деки — положение, при котором она наклонена на 23 градуса по отношению к горизонту. Высота скашивания регулируется с помощью электропривода. Гидростатическая трансмиссия с задним приводом, которой оснащены обе машины, обеспечивает максимальное удобство работы. Никаких рывков при старте, скорость движения машины легко контролировать простым нажатием педали, переключать передачи нет необходимости.

Обе машины всесезонные — помимо косильной деки, к ним можно приобрести щётку для подметания и снегоуборщик. Вся навеска устанавливается очень быстро и просто благодаря системе быстрого монтажа RAC.

Stiga Park

Не менее яркими представителями многофункциональных садовых райдеров Stiga являются машины серий Park. Всего их три: Park Compact, Park и Park Pro. К слову, серия Park в сезоне 2014 года обновлена полностью.

Все преимущества, характерные для моделей Villa, реализованы и в машинах серий Park. Шарнирно-сочленённая рама, система быстрого соединения RAC и гидростатическая трансмиссия встречаются у всех райдеров без исключения. Конечно же, есть и отличия, причём весьма существенные. Если райдеры Villa заднеприводные, то в линейках Park есть и полноприводные. Может быть, при стрижке газона «плюсы» полного привода не проявляют себя в полной мере — разве что сам газон расположен на крутом склоне. Но если доведётся зимой убирать снег, то сразу станет очевидно, что такое 4WD и для чего он нужен. Машина ровно и уверенно движется по любому покрытию, в том числе по укатанному снегу, при любой погоде. Кстати, все модели Park оснащены удобным сиденьем повышенной комфортности, у двух старших моделей Park Pro оно ещё и с подлокотниками.

Конечно же, есть и отличия. Рулевое управление у райдеров линейки Park Compact и младших моделей линейки Park — с механическим усилителем через сервопривод, на старших моделях оно сменяется системой управления с гидравлическим усилителем руля. В серии Park Pro рулевое управление тоже с гидроусилителем. На всех моделях Park и Park Pro доступна регулировка рулевого колеса по высоте.

Регулировка высоты стрижки и подъём деки тоже реализованы по-разному. В серии Park Compact — вручную, в сериях Park и Park Pro используется электрическая регулировка высоты стрижки травы, которая обеспечивает равномерную и плавную подстройку высоты кошения. Кроме того, старшие модели серии Park Pro оснащены гидравлическим подъёмником деки и другого навесного оборудования. Богатый выбор навески — ещё одно весомое преимущество райдеров Stiga и немаловажный аргумент в пользу выбора этих машин.

Характерной особенностью моделей Park Pro является система отбора мощности с электромагнитной муфтой. Последние в списке преимуществ, но далеко не последние по значимости — двигатели. На всех райдерах Stiga стоят профессиональные моторы Briggs&Stratton и Honda.

Где купить райдеры STIGA

Сеть магазинов компании «ТМК»
603002, Нижний Новгород, ул. Марата, д. 25
Единая бесплатная справочная служба: 8-800-700-70-77
Тел.: (831) 277-97-54, 277-97-75, 277-97-01
Сайт: **www.tmktools.ru**

ГК «Карекс»
Нижний Новгород, ул. Ошарская, д. 77 . . . . . Тел.: (831) 460-00-53
Санкт-Петербург, Свердловская наб., д. 38К . . . . . Тел.: (812) 327-52-64
Единая справочная служба: . . . . . 8-800-555-88-18 (бесплатный звонок по РФ)
Сайт: **www.karex.ru**

Магазин садовой техники «Агрозаказ»
Москва, ул. Новощукинская, д. 7, корпус 1
Тел.: (495) 755-24-85
Сайт: **www.agrozakaz.ru**

STIGA®
www.stiga.com

Реклама

ЗУБАСТЕЕ НЕКУДА!

Как водится, в начале очередного «садово-газонного» сезона жители загородной местности и дачники массово закупают технику, необходимую для облагораживания своих владений. В списке всевозможных предлагаемых рынком устройств уверенно лидируют цепные пилы. Довольно часто их покупают пользователи, не очень хорошо разбирающиеся в технике. Оно и неудивительно, ведь многие из нас, если говорить откровенно, хоть изредка, а совершают покупки, в том числе достаточно дорогостоящие, спонтанно. В итоге порой, открывая дома коробку, новоиспечённый владелец сталкивается с неожиданной проблемой — его покупка оказывается частично разобранной, и её ещё предстоит собрать и подготовить к работе. И если электропила сильных затруднений не вызывает, то с бензопилой всё намного сложнее.

КАК ПОДГОТОВИТЬ НОВУЮ БЕНЗОПИЛУ К РАБОТЕ

Как показывает статистика сервисных центров по ремонту садовой техники, большинство ошибок, которые допускает пользователь при работе с новой для себя техникой, происходит при первом запуске. Почему так — специалисты прямо не говорят, хотя и вспоминают к месту и не к месту «народную мудрость»: «Если ничто не помогает — прочтите, наконец, инструкцию». Может быть, и впрямь дело в неправильном подходе, а может, инструкции такие… хотя второе, на наш взгляд, всё же менее вероятно.

Мы решили подготовить свои «фотоинструкции» — как собрать технику и подготовить её к работе. В этой статье речь пойдёт о бензопилах на примере модели Partner P842, дальше приведены подобные инструкции к бензокосе и газонокосилке. Сразу предупреждаем — моменты, связанные с подготовкой топливной смеси и заправкой, мы сознательно обошли — в этих вопросах фотографии не скажут больше обыкновенного внятного текста. Так что необходимость чтения инструкции все равно никто окончательно не отменяет.

Открываем коробку, достаём пилу

Кладём пилу на подходящую ровную горизонтальную поверхность, снимаем крышку сцепления

Достаем шину, распаковываем цепь

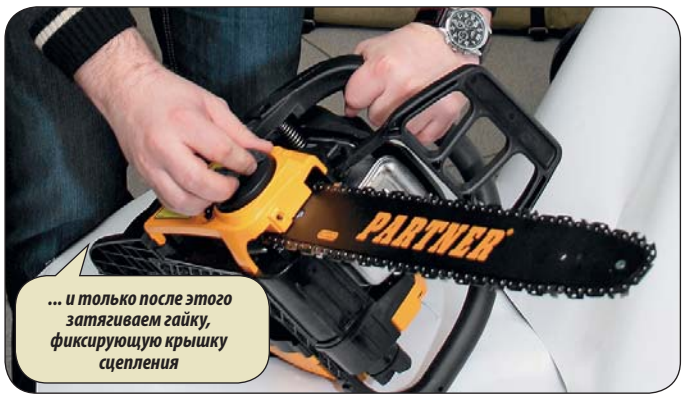
Редакция благодарит компанию «Техносад» за помощь в организации фотосессии.

Надеваем цепь на шину

Ставим шину с цепью на место. Шину сажаем на шпильки, цепь — на ведущую звёздочку. Поставив шину и цепь на место, слегка протягиваем цепь вдоль шины, чтобы хвостовики зубьев глубже сели на ведущую звёздочку

Ставим на место крышку сцепления

Не фиксируя крышку до конца, натягиваем цепь...



... и только после этого затягиваем гайку, фиксирующую крышку сцепления

В идеале цепь должна быть натянута так, чтобы, если приподнимаешь пилу, взявшись за цепь, зазор между хвостовиками зубьев и внешним краем шины был минимальным. Здесь он (зазор) чуть великоват, но для работы в принципе вполне подходит

Установив цепь на место, следует заправить баки топливной смесью и маслом, после чего можно приступать к запуску двигателя

Если двигатель холодный (а при первом запуске он всегда считается холодным, даже в 35-градусную жару) — закрываем воздушную заслонку

Есть несколько способов завести двигатель. Настоящие профессионалы умеют делать это «с рук». А вот новичкам можно рекомендовать только один вариант — тот, что на фото. Итак: пила на земле, правой ногой наступаем на заднюю рукоятку, левой рукой придерживаем пилу за переднюю ручку, а правой дергаем шнур стартёра, предварительно обязательно выбрав слабину. Не забудьте включить зажигание… хотя на многих пилах оно включено постоянно

А вот заводить двигатель таким образом не рекомендуем категорически. «Что позволено Юпитеру, не позволено быку» — римляне были абсолютно правы. «Профи» знает, чего ждать от пилы, и может себе позволить небольшую «вольность» по отношению к ней. Ну, так на то он и «профи»

ДЛЯ «ПРОДВИНУТЫХ»

Торговая марка Husqvarna существует без малого 325 лет (основана в 1689 году) и известна, без преувеличения, во всём мире. Одно из основных направлений — производство моторной садовой техники, предназначенной в основном для требовательных частных пользователей и профессионалов.

Цепные пилы — одно из основных направлений производства компании Husqvarna. Большая их часть — бензопилы «классического» типа, от недорогих бытовых до профессиональных. Надо заметить, что деление на категории у Husqvarna сложнее.

Первая цифра в наименовании пилы означает серию. Бытовой класс включает в себя небольшие пилы первой и второй серий и более мощные универсальные пилы четвёртой серии. Профессиональные, третьей и пятой серии, делятся на просто «мощные» и пилы с индексом XP — для высоких нагрузок. Общее количество ежегодно предлагаемых разновидностей — около двух десятков, причём модельные ряды постоянно обновляются, отдельные модели модернизируются или заменяются новыми.

Если говорить об обновлении ассортимента, то тут у Husqvarna можно отметить ярко выраженную тенденцию. Сама компания является одним из основных мировых лидеров не только в производстве, но и в разработке бензопил. Многие новые технические решения сначала появляются на одной-двух моделях пил «старших» серий, а через небольшой срок внедряются и на технику бытового назначения. К примеру, даже одна из самых простых моделей — лёгкая пила Husqvarna 135, появившаяся на рынке не так давно, имеет ряд преимуществ и особенностей, которые редко встречаются у других производителей, по крайней мере на сопоставимых по «весовой категории» и цене моделях. В частности, это экономичный и экологичный двигатель X-Torq, карбюратор с возможностью регулировки, система предварительной очистки воздуха Air Injection, крышка цилиндра на защёлках, комбинированное управление зажиганием и воздушной заслонкой (с автовозвратом в положение включения). И это не считая тех особенностей, которые на сопоставимых пилах других марок хотя и встречаются, но далеко не всегда, например крепление щитка тормоза на двух осях, праймер, боковой натяжитель цепи, разметка на корпусе для указания направления валки...

Перечислять особенности на бензопилах Husqvarna можно долго. Не исключено даже, что за это время успеет появиться одна-две новые модели. Поэтому ограничимся кратким рассказом о новинках.

В 2014 году основные изменения коснутся бензопил четвёртой серии, универсальных, предназначенных, по классификации Husqvarna, для требовательных частных пользователей. Почти такие же пилы с почти такими же наименованиями предлагались и в 2013 году. Так что начнём с них.

Самая простая — Husqvarna 435 с основными особенностями, аналогичными модели 135, и несколькими дополнительными: прозрачным окошком для контроля уровня топлива, более производительной режущей системой 0,325". Ещё три модели — Husqvarna 440 e-series, 445 e-series и 450 e-series. Полное название указывает на одну из двух важных особенностей — систему облегчённого запуска (дополнительную пружину в стартёре). Вторая — система натяжения цепи без инструмента: крышка сцепления крепится/снимается с помощью элемента с откидной рукояткой, для подтяжки цепи есть небольшой ролик. Цилиндр на моделях 445 e и 450 e — с никасиловым покрытием, обеспечивающим низкий коэффициент трения, высокую износостойкость и хорошее удержание смазки.

Характеристики у всех этих пил модельного ряда 2014 года не изменились. Но добавились некоторые удобные «мелочи». Во-первых, новые модели стали оснащать новыми крышками топливного и масляного бачков с более удобными откидными рукоятками. При этом новые и старые крышки взаимозаменяемы. Во-вторых, за счёт модификации магнето, которое даёт интенсивное искрообразование при частоте вращения 350 об/мин (ранее — 750 об/мин), для запуска требуется существенно меньше усилий — завести двигатель стало намного проще. Заодно это позволило исключить декомпрессионный клапан из конструкции моделей 445 e и 450 e. Третье изменение коснулось моделей e-series (440, 445, 450): за счёт изменения конструкции стартёра высота его крышки уменьшилась вдвое, в итоге и сами пилы стали компактнее, а значит, удобнее. Пилы имеют отличие в названии — римскую «двойку»: 435 II, 440 eII, 445 eII и 450 eII. Первые две модели выпускаются в США, вторые — в Швеции.

«Верхняя» модель четвёртой серии — пила 455 e Rancher AT шведского производства. Модель оснащена уникальной системой AutoTune, при которой подача топлива в карбюратор контролируется электроникой. Преимущества системы — независимость от температуры и давления воздуха, степени загрязнённости воздушного фильтра и качества топлива. К тому же пилы с AutoTune при помощи специального диагностического оборудования можно подключить к компьютеру и получить доступ ко всей истории эксплуатации конкретного изделия. Это сокращает затраты времени на «настройку» и сервисное обслуживание. Система AutoTune ранее встречалась только на некоторых моделях пятой, профессиональной, серии бензопил Husqvarna, а с 2013 года предлагается на бензопиле для требовательного частного пользователя.

Реклама

ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Максим ГРИБОЕДОВ

Линейка снегоотбрасывателей, предлагаемых компанией Husqvarna, состоит из шести моделей, другие компании чаще всего предлагают примерно столько же. Есть только одно отличие: искать «что-нибудь попроще» у Husqvarna не стоит. Все снегоотбрасыватели двухступенчатые, предназначены как минимум для требовательных пользователей или же для профессиональной работы. В серию входит четыре колёсных и два гусеничных снегоотбрасывателя. На всех моделях установлены двигатели Briggs&Stratton Snow Max «снежного» исполнения. Диаметр шнеков и крыльчатки — 12 дюймов (305 мм), высота ковша довольно значительна — 58,5 см. Что касается особенностей, то тут всё просто: чем «серьёзнее» модель, тем их больше, тем мощнее двигатель и тем удобнее реализовано управление отдельными элементами. Но даже «простые» снегоотбрасыватели обладают таким набором функций, которым может похвастаться далеко не каждый аппарат профессионального класса многих иных производителей. Вес колёсных снегоотбрасывателей Husqvarna составляет 103–108 кг, гусеничных — 148 и 155 кг. Для такого рода техники это немало.

Самая простая модель в линейке — Husqvarna 5524ST с шириной уборки 61 см имеет вариатор с плавной регулировкой скорости движения. Для поворота выпускного жёлоба используется тросовое управление: рычаг расположен на панели, механизм вынесен к верхней части жёлоба — при такой схеме вероятность попадания снега и обледенения механизма минимальна. Жёлоб для выброса снега и дефлектор стальные, шины зимние, X-Trac с крупным рисунком протектора. Имеется и лопатка для очистки, и светодиодная фара, и встроенный ящичек для крепежа... в общем, проще сказать, чего на этой модели нет: системы управления дефлектором с панели оператора, электрического подогрева рукояток и электрического запуска мотора. Они есть на всех других снегоотбрасывателях Husqvarna наряду с некоторыми иными особенностями.

Модель ST 261E по ширине обработки такая же, как Husqvarna 5524ST, но отличается по исполнению: помимо перечисленных выше особенностей, усилены шнек, его кожух, опорные башмаки кожуха и сетевой кабель. Ещё одна деталь: на стальной дефлектор установлен удлинитель, который увеличивает дальность и повышает точность выброса. Он особенно актуален при уборке свежевыпавшего лёгкого и сухого снега, который неизбежно разлетается даже при малейшем ветре. Начиная с этой модели для регулирования дальности выброса применяется рычаг на панели управления.

У модели снегоотбрасывателя Husqvarna ST 268EP ко всем перечисленным выше особенностям добавляется ещё одна — возможность отключения блокировки дифференциала с места оператора рычажками (курками) под рукоятками. Это значительно упрощает маневрирование. Ширина уборки у этой модели 68 см.

Следующий снегоотбрасыватель — Husqvarna ST 276EP с шириной уборки 76 см: вообще говоря, такие машины выпускают немногие производители. Модель оборудована высокоскоростной крыльчаткой, увеличивающей дальность выброса, и планками-направляющими для подрезки сугробов. Среди колёсных снегоотбрасывателей это наиболее мощная модель, особенно удобная при постоянной эксплуатации на относительно ровных участках, при больших объёмах работы.

Для применения на территориях со сложным рельефом Husqvarna предлагает два гусеничных снегоотбрасывателя: ST 268EPT и ST 276EPT. Разница между ними — в ширине уборки (68 и 76 см) и мощности двигателя. Эти модели снабжены гусеничным движителем с одним ведущим и двумя опорными катками, гидростатической трансмиссией, позволяющей плавно менять скорость движения, а также системой изменения положения кожуха, которая управляется ножной педалью. Его устанавливают в зависимости от задачи. Три положения используются для эксплуатации в обычном режиме (горизонтальное положение), уборки подтаявшего либо утрамбованного снега (ковш опущен так, чтобы шнеки «вгрызались» в снег). Ещё одно положение — транспортировочное, в нём ковш приподнят вверх.

Реклама

Бесплатная горячая линия для звонков по Москве: (495) 788-5829
Бесплатная горячая линия для звонков по России: 8-800-200-1689*
* 1689 — год основания компании Husqvarna!

Husqvarna®

Makita®

Павел КОСОВ

Makita — один из наиболее крупных и известных производителей электроинструмента, строительной и садовой техники. Изделия характерного тёмно-синего цвета можно обнаружить и на стройплощадке, и в арсенале коммунальных служб, и на приусадебном участке. И без того обширный каталог представленного на российском рынке оборудования постоянно расширяется. После очередной волны пополнения ассортимента пользователи наверняка найдут технику, необходимую им для работы.

НА ВСЕ СЛУЧАИ

Makita EA 6100 P 45E

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 61 см^3
МОЩНОСТЬ: 3,4 кВт (4,6 л.с.)
ШИНА: 45 см
ЦЕПЬ: шаг — $^3/_8$"
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,8 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,48 л
ВЕС: 6 кг
БЕЗОПАСНОСТЬ: автоматический тормоз цепи; антивибрационная система
НОВИНКА

Цепная бензопила обладает высокой мощностью: двигатель объёмом в 61 «кубик» выдаёт 4,6 л.с. Это солидный показатель, как и длина шины — 45 см. Бензопила относится к профессиональной технике и отлично проявит себя при работе в лесных и коммунальных хозяйствах — производительный и надёжный инструмент востребован во всех сферах деятельности. Учитывая значительную длину шины, модель сможет выполнять сложные работы и в один приём распиливать толстые стволы. Для упрощения запуска предусмотрен праймер для предварительной подкачки топлива и стартёр с дополнительной пружиной. Система MPI (зажигание с дополнительным конденсатором) обеспечивает повышенную мощность искры даже при малой скорости вращения коленвала. Не нужно резко дёргать за шнур, достаточно плавного движения. Применённая здесь технология SAS снижает расход топлива и содержание вредных веществ в выхлопных газах до допустимого уровня.

Функция Touch&Stop позволяет автоматически выбирать режимы. После остановки двигателя рычажок автоматически устанавливается в положение «запуск». Также предусмотрены другие позиции — для технического обслуживания и остановки двигателя одним нажатием. Для смены воздушного фильтра дополнительный инструмент не нужен.

Makita EM 4351UH

Бензокоса

Модель EM 4351UH — высокопроизводительная профессиональная бензокоса, предназначенная для ухода за большими по площади территориями. Это могут быть приусадебные хозяйства, городские парки, сады. Мощный аппарат, способный интенсивно работать в течение длительного времени, легко справится с различными типами насаждений — не только травой, но также кустарником и даже молодой порослью деревьев.

В плане использования режущего оборудования бензокоса Makita универсальна. Штатно её комплектуют стальным трёхлопастным ножом, подходящим для грубых работ. Кроме того, дополнительно пользователь может приобрести и установить катушку с леской или диск.

Коса оснащена мощным четырёхтактным двигателем, изготовленным по технологии Makita MM4. Мотор обладает рядом несомненных достоинств: он не требует изготовления топливной смеси, экономичен благодаря пониженному расходу топлива, прост в эксплуатации и обслуживании, отличается низким уровнем шума и выбросов, к тому же такой двигатель достаточно компактен. Ряд технических решений, в числе которых электронная система зажигания и декомпрессионный клапан, делают запуск аппарата более простым и быстрым.

Бензокоса укомплектована удобной рукояткой и ранцевой подвеской, позволяющими правильно распределять вес инструмента во время работы, что снижает усталость оператора. Стоит отметить также эффективную систему гашения вибрации — её уровень в ходе работы не превышает 2,2 м/с^2, то есть находится в безопасном для здоровья диапазоне, и работать можно без ограничений по времени, хоть целую 8-часовую смену.

ДВИГАТЕЛЬ: 4-тактный; 43 см^3
МОЩНОСТЬ: 1,5 кВт (2,1 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,62 л
РЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ: 3-лопастный нож
ШИРИНА КОШЕНИЯ: 430 мм
ВЕС: 8,5 кг
ЦЕНА: 28 000 руб.

Реклама

Makita EK 7650H

Бензорез

Универсальный бензорез Makita EK 7650H предназначен для применения во многих сферах и пригодится при выполнении строительных, ремонтных, дорожных работ, операций по демонтажу. Он справится с резкой широкого диапазона материалов, с его помощью удобно разбирать железобетонные конструкции, разрезать бетонные блоки или вскрывать асфальт.

Модель оснащена мощным и надёжным «четырёхтактником» MM4 мощностью более 4 л.с., который не боится длительной эксплуатации с высокими нагрузками. Двигатель основательно «подкован», что вполне естественно для профессионального оборудования. Имеются, в частности, система фильтрации с пятислойным фильтром, заменяемым без вспомогательного инструмента, электронная система зажигания с возвратным пружинным стартёром, система автоматической декомпрессии, праймер для подкачки топлива, система быстрого запуска. Специальная конструкция бака предотвращает утечку топлива даже в наклонном состоянии — всё-таки рабочие ситуации бывают разными, инструмент не всегда находится в одном положении.

В качестве режущего оборудования с бензорезом используется алмазный диск диаметром 305 мм. Максимальная глубина погружения в материал достигает 97 мм. При своей высокой мощности аппарат компактен, что удобно во всех отношениях — и при работе, и при транспортировке, и при хранении. Конструкцией предусмотрены также металлические ролики, облегчающие перемещение бензореза по рабочей площадке при длинных прямолинейных разрезах.

Поскольку при работе бензорезом неизбежны вибрации, эту модель оснастили системой демпфирования. Уровень вибрации для этой модели — 1,8–2,7 м/с^2, то есть не повредит здоровью оператора даже при длительной работе.

ДВИГАТЕЛЬ: 4-тактный; 75,6 см^3
МОЩНОСТЬ: 3,0 кВт (4,1 л.с.)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1 л
ДИАМЕТР ДИСКА: 305 мм
ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ (макс.): 97 мм
ВЕС: 12 кг
ЦЕНА: 56 000 руб.

Makita UH 4261/ UH 4861/ UH 5261

Электрические кусторезы

Представленные модели имеют общую конструктивную основу, различаются они длиной двустороннего ножа — 42, 48 и 52 см соответственно. Поэтому пользователи имеют возможность выбрать ту модель, которая больше подходит для решения стоящих перед ними задач.

Лезвия движутся со скоростью 1600 ходов в минуту, обеспечивая чистую и ровную обрезку веток. Инструменты, питающиеся от обычной сети, отлично подходят для работ в приусадебном хозяйстве. С их помощью можно ухаживать за живой изгородью или подстригать кустарники — словом, весь традиционный набор работ им «по плечу». Короткое лезвие более удобно для «фигурной» стрижки, когда инструмент постоянно поворачиваешь в разные стороны. Длинное — для создания плоских поверхностей.

Экран в передней части корпуса защищает руки оператора от острых веток и не даст подставить пальцы под лезвия. Рукоятка закрытого типа снабжена противоскользящим покрытием, делающим эксплуатацию более удобной. Электрический тормоз двигателя обеспечивает максимальную безопасность, сводя время полной остановки лезвий к минимуму.

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 230 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 400 Вт
РЕЖУЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ: двусторонний нож-кусторез; длина — 420/ 480/ 520 мм
ЧАСТОТА ХОДОВ: 1600 ход/мин
ГАБАРИТЫ: 821×194×194/ 871×194×194/ 921×194×194 мм
ВЕС: 2,9/ 3/ 3 кг
ЦЕНА: 4262/ 4300/ 4400 руб.

Makita BVR 450Z

Аккумуляторный уплотнитель бетона

Во время строительных работ, когда возводятся конструкции с использованием бетона — фундамент, стены, перегородки, в растворе могут образовываться заполненные воздухом пустоты, снижающие качество всей конструкции, уменьшающие её прочность. Назначение Makita BVR 450Z — перемешивание и уплотнение бетона, удаление воздуха из раствора, который благодаря этому становится более прочным и водонепроницаемым.

Модель Makita BVR 450Z — аккумуляторная, питается от 18-вольтовой литиево-ионной батареи ёмкостью 3,0 А*ч (литера «Z» в маркировке указывает, что инструмент поставляется без батареи). Аппарат укомплектован рабочей вибронасадкой длиной 120 см — это позволяет уплотнять даже глубокие слои бетона. А13 тысяч колебаний в минуту делают его оптимальным для работы с мелкозернистым бетоном.

BVR 450Z — очень компактный и эргономичный инструмент весом всего 3,5 кг. Рукоятка и верхняя часть корпуса снабжены эластичными накладками — для большего комфорта пользователя во время продолжительной работы. Курок особой конструкции помогает управлять инструментом из разных положений, прямо или сбоку.

АККУМУЛЯТОР: Li-Ion; напряжение — 18 В; ёмкость — 3,0 А*ч; время зарядки — 22 мин
ПАРАМЕТРЫ РАБОЧЕЙ НАСАДКИ: длина — 1200 мм; диаметр — 25 мм
ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ: 13 000 мин$^{-1}$
ГАБАРИТЫ (Д×Ш×В): 1483×93×250 мм
ВЕС: 3,5 кг
КОМПЛЕКТАЦИЯ: уплотнитель
ЦЕНА: 11 000 руб.

ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ
Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35. Тел.: (495) 745-8888, 380-0101, 380-0125

ЛИТ ТРЕЙДИНГ

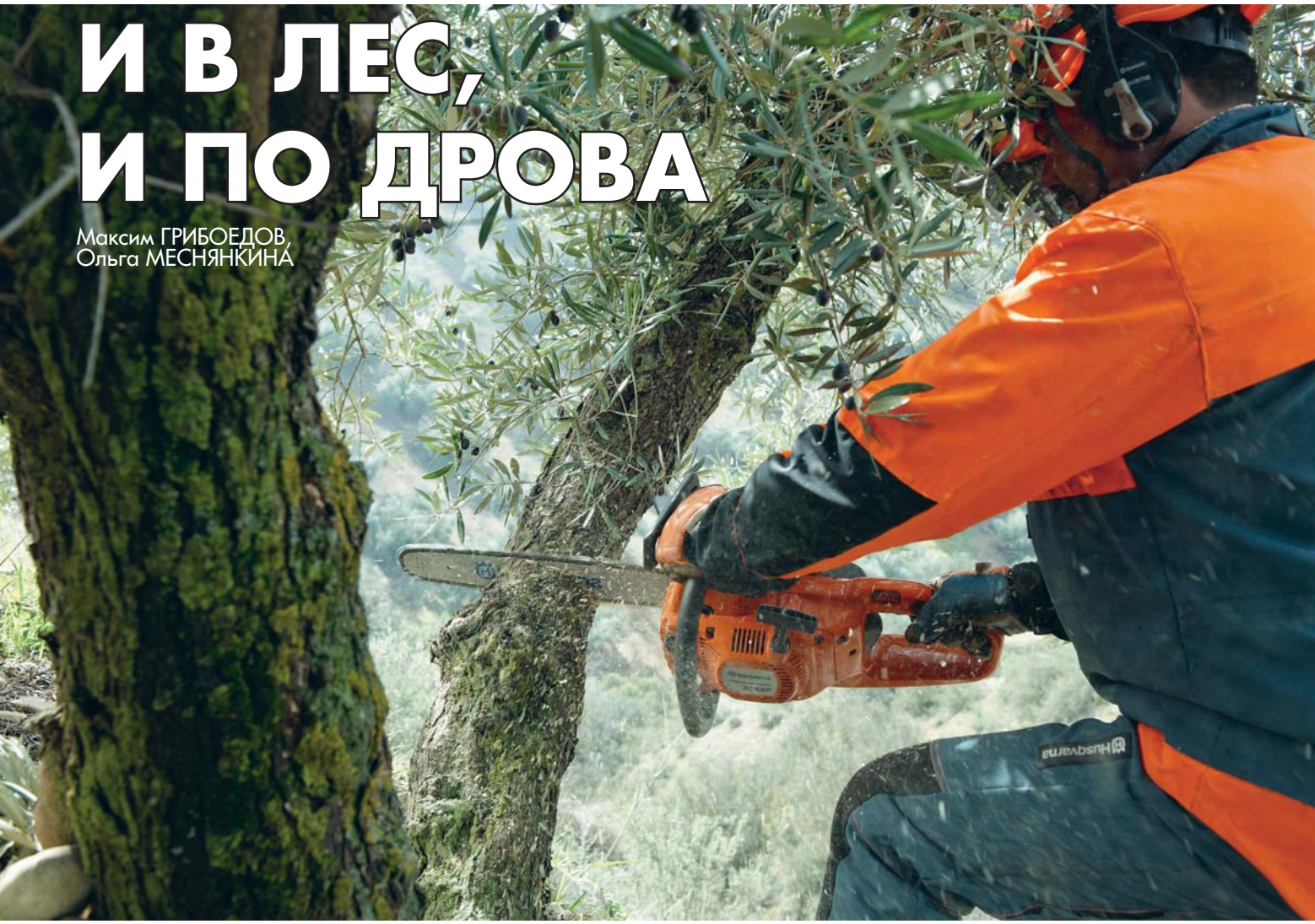
МЕЛКООПТОВЫЕ И РОЗНИЧНЫЕ ПРОДАЖИ
Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44. Тел.: (495) 223-3127, (499) 269-2710, (499) 269-2910. E-mail: info@litopt.ru

www.lit-tools.ru

Реклама

И В ЛЕС, И ПО ДРОВА

Максим ГРИБОЕДОВ,
Ольга МЕСНЯНКИНА



Все цепные пилы можно «рассортировать» на несколько разных категорий. И в первую очередь, само собой, все они делятся на бензиновые и электрические, с питанием от сети или аккумулятора. Это первое, что стоит учитывать при выборе: от типа пилы зависит её мобильность и область применения. Ну и стоимость, разумеется, тоже. Причём очень часто выясняется, что потенциальный покупатель ошибается уже на этом этапе: хочет купить бензиновую пилу, когда для его нужд за глаза хватает электрической. Так что сначала стоит уточнить круг задач, а исходя из них определиться с типом. Впрочем, это-то просто, сложнее бывает выяснить, насколько «навороченная» пила требуется. Тут стандартная ошибка покупателя — выбор модели, которая не слишком пригодна для «стиля эксплуатации»: совершенно незачем покупать профессиональное оборудование, когда речь идёт об эпизодической работе, но и брать лёгкую, бытовую модель и бежать с ней в лес валить деревья «в обхват» тоже не совсем разумно. Тут надо учитывать уровень исполнения, а также мощность и вес.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЦЕПНЫХ ПИЛ

Большая часть пил у производителей представлена моделями с бензиновыми двигателями, поэтому в основном будем говорить о них. Электропил предлагается меньше, технически они проще, их оставим на конец статьи.

По своим особенностям пилы можно разделить в зависимости от компоновки и уровня исполнения.

У разных компаний разный подход к классификации своей продукции. Привычные термины «бытовой» или «профессиональный» используются далеко не всеми. Наиболее точно возможности пил определяются рекомендованной областью применения, конечно, если количество моделей, предлагаемых одной компанией, достаточно велико.

Бытовые пилы. Это наиболее популярный вид бензопил, чаще умеренного веса и не слишком большой мощности — в среднем около 2 л.с. Длина шины, как правило, 35–40 см. Мотор рассчитан на непродолжительную работу «от случая к случаю», не более часа в день. Модели просты, но сравнивать их нужно, ориентируясь на те особенности, которые предлагаются одним производителем во всей своей линейке: пила бытового назначения от серьёзного европейского производителя вполне может быть технически гораздо сложнее, чем «китайская» профессионального класса. Обычно двигатели таких бензопил имеют малый ресурс (конечно, тоже относительно «старших» моделей одного производителя). Это не недостаток, а разумная экономия. Техника должна отработать весь срок эксплуатации, и ресурса в 50–100 моточасов при редком применении достаточно для работы в течение многих лет.

Бензопилы профессионального класса. Тут всё иначе: максимальное количество «наворотов», мощность — от 3 л.с., длина шины составляет до полуметра в базовой комплектации (бывает и больше). Двигатель допускает работу в течение многих часов, без перерывов, с высокими нагрузками, в любых условиях.

Профессиональный класс — дорогая техника. Если большинство бытовых пил, вне зависимости от марки, выпускается именно в Китае или странах Юго-Восточной Азии, то профессиональная техника — преимущественно на «исторической родине» бренда. Безусловно, это увеличивает цену, но для специалистов вопрос цены отходит на второй план — надёжность и удобство важнее. Окупиться такая пила может только при коммерческом применении и постоянной эксплуатации. К «профи» относятся также валочные модели с высокой мощностью и длинной шиной. Для валки и раскряжёвки деревьев они удобны, а для обрезки сучьев стоит иметь пилу поменьше.

Полупрофессиональные пилы. Их иногда называют фермерскими или уни-

версальными. Одинаково удобны для всех видов работ. Могут использоваться и для валки, и для обрезки сучьев. Допускают работу по нескольку часов в день. Имеют среднюю мощность и стоимость, ряд дополнительных особенностей для упрощения работы. В принципе к ним можно было бы отнести и лёгкие пилы от известных брендов, но эти компании предпочитают собственную классификацию, причём каждая — свою, а слово «полупрофессиональный» в этой категории применяется редко. Чаще просто указывают область применения.

Наиболее частая ошибка — судить о классе пилы по её мощности. Маленький «сучкорез» с хорошим уровнем технического оснащения вполне может считаться профессиональным, а если у производителя всего одна линейка, пилы просты по конструкции и различаются только мощностью мотора (иногда с ростом мощности добавляется пара мелочей) — даже самую тяжёлую из них можно считать максимум «фермерской».

ТИПЫ БЕНЗОПИЛ

Современная «классическая» компоновка — «двуручная»: левая рука удерживает пилу за переднюю ручку, а правая — за заднюю, расположенную за двигателем. Так выглядят почти все современные пилы, независимо от класса и мощности.

Ещё один, относительно недавно появившийся класс — «одноручные» модели. Это компактные пилы невысокой мощности с шиной, не превышающей 30–35 см. На самом деле ручек всё равно две, но «задняя» вместе с элементами управления находится над двигателем, что позволяет одной рукой работать, а второй — удерживаться.

Изначально эти пилы были разработаны как профессиональная техника для высотных работ (с подъёмника или даже сидя прямо на дереве) и имели более высокий уровень технического исполнения, чем сравнимые по мощности аналоги. Практически обязательное условие — наличие на пиле петли или кольца для привязывания страховочного тросика. Сейчас некоторые производители предлагают и «одноручные» пилы бытового класса, технически простые и недорогие. Несмотря на внешнее отдалённое сходство, это совершенно разная техника. Сориентироваться тут проще всего по цене: бытовая «одноручная» пила может стоить 4–5 тысяч рублей, профессиональная — где-то 10–20. «Фермерских» моделей в этом классе нет. Конечно, спилить одноручной бензопилой дерево вполне возможно, но валка — не их амплуа. Хотя, например, для туристической группы «одноручная» пила — вполне приемлемое решение: работать ею придётся гораздо меньше, чем носить в рюкзаке.

Другие разновидности цепных пил тоже относятся к специализированным. Ранее, например, часто предлагались пилы с двумя рукоятками и поворачивающейся относительно рукояток шиной или всей пилой. Наиболее известны в таком «формфакторе» разновидности бензопил «Дружба» и некоторых других марок, сейчас уже не выпускающихся, хотя при большом желании можно найти в продаже импортные аналоги, предназначенные для валки. Это техника профессионального уровня, несмотря на то, что сама «Дружба» технически очень проста. Дело в том, что такой пилой очень удобно пилить «под корень» или в глубоком снегу, но весит она как минимум более 10 кг.

К цепным пилам также можно отнести кронорезы — модели с длинным промежуточным валом между мотором и шиной. Эти аппараты предназначены для профессионального использования, бытовой сектор — в основном или электрические аналоги, или насадки на мотокосы.

В общем, это практически все виды цепных пил, представленных в настоящее время на рынке. «Для порядку» можно ещё упомянуть цепные бензорезы, но таких моделей немного, относятся они к строительной технике и к теме вообще не относятся, так как предназначены для работ по бетону и аналогичным материалам.

КОНСТРУКЦИЯ БЕНЗОПИЛ

Двигатель. Бензопила — один из немногих видов техники, на которой четырёхтактные двигатели не используются в принципе. Точнее, такие попытки были, но остались разве что на уровне прототипов и слухов. Это связано с целым рядом причин, основная из них — сложность подачи смазки к трущимся узлам. Работают пилой в разных пространственных положениях, поэтому использовать обычную конструкцию, с картером для масла, нереально. Другие варианты существуют, но даже те производители, у которых есть теоретически пригодные «четырёхтактники», на бензопилы их не ставят. Второй недостаток четырёхтактного мотора — сравнительно большой вес на единицу мощности: рабочий цикл у них происходит за два оборота коленчатого вала, а у двухтактного — за один, потерь на трение тоже больше. Дополнительно некоторые потери приходятся на работу газораспределительного механизма, которого у двухтактных пил просто нет. Поскольку пиление — и без того работа сложная, требующая

АККУМУЛЯТОРНАЯ ЦЕПНАЯ ПИЛА

Stihl MSA 200 C-BQ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ: поперечное

АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 36 В; время зарядки — 210/ 40 мин (в зависимости от вида зарядного устройства); вес — 1,7 кг (AP 180)

ВРЕМЯ РАБОТЫ: до 40 мин

ШИНА: 12/ 14" (30/ 35 см)

ЦЕПЬ (шаг x толщина хвостовика): Stihl Oilomatic Picco Micro 3; 1/4" × 1,1 мм

ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,21 л

ВЕС (без аккумулятора, с шиной и цепью): 3,3 кг

ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; бесщёточный двигатель с электронным управлением

ЦЕНА: 14 990/ 15 090 руб.

АККУМУЛЯТОРНАЯ ОДНОРУЧНАЯ ЦЕПНАЯ ПИЛА ДЛЯ УХОДА ЗА КРОНАМИ ДЕРЕВЬЕВ

Makita BUC122

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ: поперечное

АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 18 В; время зарядки — 22 мин

ШИНА: 8" (11,5 см)

ЦЕПЬ (шаг): 1/4"

ВЕС (с аккумулятором): 2,6 кг

ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; два варианта комплектации (без аккумуляторов и ЗУ/ с двумя аккумуляторами, ЗУ и кейсом)

ЦЕНА: 10 500/ 20 134 руб.

Козлы — приспособление нехитрое, но здорово облегчающее заготовку дров. Работаешь с прямой спиной, не так сильно устаёшь. Да и цепь дольше сохраняет остроту, потому что не чиркает по земле

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПНЫЕ ПИЛЫ С «ПРОДОЛЬНЫМ» ДВИГАТЕЛЕМ

AL-KO EKI 2200/40

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2200 Вт
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,4 кг
ОСОБЕННОСТИ: крепление боковой крышки без использования инструментов; безынструментальный натяжитель цепи; защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; двигатель с электродинамическим тормозом; плавный пуск; устройство быстрого натяжения цепи
ЦЕНА: 5990 руб.

MasterYard MS2440E-16″

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2400 Вт
ШИНА: 16″ (41 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,21 л
ВЕС (без шины и цепи): 6,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: крепление переднего щитка на корпусе; безынструментальный натяжитель цепи; крепление боковой крышки одной гайкой без использования инструментов; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; плавный пуск; тепловое реле с кнопкой перезапуска
ЦЕНА: 4650 руб.

Elitech ЦЕП 1800 С35

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1800 Вт
ШИНА: 14″ (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,75 кг
ОСОБЕННОСТИ:
крепление боковой крышки одной гайкой;
защита от перегрузки; двигатель с электродинамическим тормозом; плавный пуск
ЦЕНА: 3160 руб.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПНЫЕ ПИЛЫ С «ПОПЕРЕЧНЫМ» ДВИГАТЕЛЕМ

Stihl MSE 170 C-BQ

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 1700 Вт
ШИНА: 12/ 14″ (30/ 35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика):
Stihl Oilomatic Picco Micro 3; 3/8″× 1,1 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без кабеля, масла, с шиной и цепью): 4,3 кг
ОСОБЕННОСТИ:
безынструментальный натяжитель цепи; крепление боковой крышки без использования инструментов; защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; плавный пуск
ЦЕНА: 8990 руб.

AL-KO EKS 2000/35 / EKS 2400/40

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2000/ 2400 Вт
ШИНА: 14/ 16″ (35/ 40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,8/ 5 кг
ОСОБЕННОСТИ: фронтальный винт регулировки натяжения цепи под отвёртку (EKS 2000/35), безынструментальный натяжитель цепи (EKS 2400/40); крепление щитка тормоза цепи на корпусе; крепление боковой крышки (EKS 2000/35 — одной гайкой, EKS 2400/40 — без использования инструментов); защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; двигатель с электродинамическим тормозом; плавный пуск
ЦЕНА: 4990/ 5490 руб.

FlexoTrim KSE 2540LA

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2500 Вт
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,9 кг
ОСОБЕННОСТИ: усиленная профессиональная ведущая звездочка; регулируемый маслонасос; удобный трёхпозиционный переключатель подачи масла; безынструментальный натяжитель цепи; крепление щитка тормоза цепи на корпусе; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; двигатель с электродинамическим тормозом; светодиодный индикатор уровня степени нагрузки на двигатель; светодиодный индикатор уровня масла в бачке
ЦЕНА: 9490 руб.

Stiga SE 2216 Q

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2200 Вт
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,13 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,84 кг
ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; крепление щитка тормоза цепи на корпусе; крепление боковой крышки без использования инструментов; защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; двигатель с электродинамическим тормозом; плавный пуск; тепловое реле
ЦЕНА: 4000 руб.

Black&Decker GK2035T/ GK2040T/ GK2335/ GK2335T/ GK2340T

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2000/ 2000/ 2300/ 2300 Вт
ШИНА: 14/ 16/ 14/ 14/ 16″ (35/ 40/ 35/ 35/ 40 см)
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,3/ 5,4/ 5,6/ 5,6/ 5,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; крепление боковой крышки без использования инструментов; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости
ЦЕНА: 4290/ 4450/ 4700/ 4850/ 5050 руб.

Энкор ПЦЭ 2400/18ЭП

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2400 Вт
ШИНА: 18″ (45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,15 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,9 кг
ОСОБЕННОСТИ:
фронтальный винт регулировки натяжения цепи под отвёртку; крепление щитка тормоза цепи на корпусе; крепление боковой крышки одной гайкой; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости
ЦЕНА: 3510 руб.

RedVerg RD-EC101

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2200 Вт
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): $^{3}/_{8}$″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,08 л
ВЕС (без шины и цепи): 6 кг
ОСОБЕННОСТИ:
сменная ведущая звёздочка; защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости; двигатель с электродинамическим тормозом
НОВИНКА

Alpina C 2.2 E

ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2200 Вт
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): $^{3}/_{8}$″× 1,3 мм
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,13 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,53 кг
ОСОБЕННОСТИ: фронтальный винт регулировки натяжения цепи под отвёртку; крепление боковой крышки одной гайкой; защита от перегрузки; форма передней рукоятки позволяет пилить в горизонтальной плоскости
ЦЕНА: 4100 руб.

солидной мощности от двигателя и затрат энергии от оператора, усложнять его, утяжеляя пилу, не стоит. Ну а недостатков у двухтактных двигателей по большому счёту всего два: необходимость приготовления топливной смеси и высокий уровень выброса вредных веществ. Впрочем, второе решаемо даже без значительного усложнения и утяжеления.

Все моторы бензопил можно условно разделить на «низко-» и «высокооборотистые». Максимальная частота вращения коленвала у первых — 7–9 тысяч об/мин, у вторых — 11–13. Чем больше обороты, тем выше мощность, но одновременно увеличиваются нагрузки на детали и требуется более эффективный теплоотвод, значит, и стоить такой мотор будет дороже. Поршневых колец обычно два. На высокооборотистых моторах часто достаточно и одного: оно вполне успешно герметизирует камеру сгорания, а вот тепла от трения одного кольца по стенкам цилиндра выделится меньше, чем от двух. Ресурс двигателя определяют по «живучести» цилиндра. Чтобы уменьшить износ, рабочую поверхность цилиндра упрочняют — чаще всего покрывают хромом или никелем. В последнее время широкое распространение получило покрытие цилиндра металлокерамикой (никасилом). С точки зрения уменьшения трения это оптимальное покрытие, хорошо удерживающее смазку. Но следует учесть, что никасил предъявляет высокие требования к качеству топлива — повышенное содержание в бензине серы приведёт к быстрому износу. Покрытие можно определить по цвету гильзы: хром и никель блестят, никасил имеет характерный золотистый оттенок.

Система питания. Основной её элемент — карбюратор, причём мембранный, способный работать в любом положении. Выпускает их множество компаний. Большая часть пил оснащается карбюраторами марки Walbro (или их аналогами), меньшая — Zama, другие бренды встречаются редко.

Как правило, карбюратор имеет три регулировочных винта. Один из них (обозначен буквой Т) предназначен для регулировки холостых оборотов, если потребуется, его допускается поворачивать в любую сторону. С двумя другими винтами (низкие и максимальные обороты) немного сложнее. Некоторые производители не разрешают менять заводские настройки и рекомендуют обратиться к специалистам с соответствующим оборудованием (как минимум для правильной регулировки нужен тахометр). Для других пил возможна регулировка в небольших пределах. В любом случае бездумно вращать эти два винта не стоит: в инструкции всё написано, сначала лучше почитать. На некоторых бытовых лёгких пилах возможность подстройки ограничена: для регулировки оставлен только винт Т.

Некоторые новые модели оснащаются компенсаторами — системами, автоматически поддерживающими оптимальный расход воздуха независимо от засорённости воздушного фильтра. Встречаются и пилы без каких-либо регулировок карбюратора: эту функцию берёт на себя электроника, но эти системы используются лишь на некоторых профессиональных моделях и только-только начали появляться на пилах «попроще».

Для работы пилы необходим не только бензин, но и воздух, причём к карбюратору он должен подаваться тщательно очищенным. Для этого используется воздушный фильтр, крепящийся на карбюратор. А чтобы воздушный фильтр засорялся реже, лучше всего, чтобы и к нему поступал по возможности как можно более чистый воздух. Воздух, подаваемый к карбюратору, должен быть не только чистым, но и не слишком горячим, поэтому его поток внутри пилы делится на две части. Первая направляется на рёбра охлаждения цилиндра, вторая — к карбюратору. Чтобы потоки меньше смешивались и тепло от мотора не подогревало «карбюраторный» воздух, пространство между цилиндром и карбюратором разделяют перегородкой.

Большинство пил оснащено центробежной «первой ступенью» очистки. Названия у этих систем могут быть разные,

ГДЕ КУПИТЬ ЦЕПНЫЕ ПИЛЫ

AL-KO . . . Москва, Открытое шоссе, д. 48А. Тел.: (499) 167–0241. Сайт: www.al-ko.com.ru. E-mail: shop@al-ko.msk.ru

Elitech . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223–3127, (499) 269–2710/2910
Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745–8888, 380–0101/0125
Сайт: www.elitech-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

Gardena . . . Горячая линия: 8–800–200–1962 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.gardena.ru

Husqvarna . . . Горячая линия: 8–800–200–1689 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.хускварна.рф

McCulloch . . . Горячая линия: 8–800–100–1085 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.mcculloch.com/ru

Partner . . . Сайт: www.ru.partner.biz/ru

«Продача» *(Cub Cadet, Echo, Hitachi, Husqvarna, McCulloch, Oleo-Mac, Partner, Stihl)* . . . Московская обл., 25-й км Минского шоссе (9,5 км от МКАД)
Тел.: (499) 678–8130, (495) 380–4043. Сайт www.prodacha.ru

Stihl . . . Горячая линия: 8–800–4444–180 (все звонки по России бесплатные). Сайт: www.stihl.ru

Unisaw Group *(Oleo-Mac)* . . . Многоканальная линия: 8–800–200–5056 (звонок по РФ бесплатный). Сайт: www.unisaw.ru

ГК «Карекс» *(Stiga, Alpina)* . . . Санкт-Петербург: Свердловская наб., д. 38К, тел. (812) 327–5264. Нижний Новгород: ул. Ошарская, д. 17, тел. (831) 428–1911
Единая справочная служба: 8–800–555–8818 (бесплатный звонок по РФ). Сайт: www.karex.ru

«Идиама» *(Solo)* . . . Москва, ул. Автозаводская, д. 25, стр. 13. Тел.: (495) 792–3280. Сайт: www.idiama.ru. E-mail: info@idiama.ru

Интернет-магазин InstrumTorg.ru . . . Москва, ул. Ясногорская, д. 13, к. 2. Тел.: (495) 234–4124. Сайт: www.instrumtorg.ru. E-mail: order@instrumtorg.ru

«ИП Аперян» *(Black&Decker)* . . . Москва, сеть специализированных магазинов. Тел.: (495) 781–3511. Сайт: www.blackanddecker.ru. E-mail: info@stroybazar.ru

«ИП Звягин» *(Black&Decker)* . . . Москва, 41-й км МКАД (внешняя сторона), ярмарка, пав. ПВМ-38, ПВС-26, МЦ34–36. Тел.: (495) 781–6553, (926) 503–9567
Сайт: www.blackanddecker.ru. E-mail: zvyagin05@mail.ru

«ЛИТ Трейдинг» *(Makita, Stiga, Ryobi, Homelite, Black&Decker)* . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223–3127, (499) 269–2710/2910
Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745–8888, 380–0101/0125
Сайт: www.lit-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

«МТД Садовая Техника» *(MTD, Cub Cadet, Wolf-Garten)* . . . Телефон горячей линии: +7 (800) 100–1932. Сайт: www.mtdrussia.ru

Торговый центр «КАДВИ» *(Efco)* . . . Калуга, ул. Московская, д. 247. Тел.: (4842) 76–3212. Сайт: www.kadvi.ru, http://кадви.рф

БЕНЗОПИЛЫ БЫТОВОГО КЛАССА

Stiga SP 36

ДВИГАТЕЛЬ: 36,3 см³
МОЩНОСТЬ: 1,4 кВт (2,0 л. с.)
ШИНА: 14" (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,37 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,19 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; регулируемый маслонасос; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; декомпрессионный клапан
ЦЕНА: 10 900 руб.

Cub Cadet CC 1936

ДВИГАТЕЛЬ: 36,3 см³
МОЩНОСТЬ: 1,4 кВт (1,9 л. с.)
ШИНА: 14" (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,4 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,2 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: «наружная» ведущая звёздочка; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; натяжитель фронтальный, на корпусе
ЦЕНА: 6900 руб.

Efco 137/ 141S

ДВИГАТЕЛЬ: 35,2/ 39 см³
МОЩНОСТЬ: 1,6 кВт (2,2 л. с.)/ 1,8 кВт (2,5 л. с.)
ШИНА: 16" (41 см)
ЦЕПЬ (шаг): 3/8"
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,32 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,22 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,1/ 4,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: фронтальный винт регулировки натяжения цепи под отвёртку; винт регулировки натяжения цепи спереди; крепление щитка тормоза цепи на корпусе; крепление боковой крышки двумя гайками; карбюратор с компенсатором; безынструментальный доступ к воздушному фильтру и свече зажигания; комбинированный привод управления зажиганием воздушной заслонкой
ЦЕНА: 7990/ 9190 руб.

Зубр ПБЦ-38035 п

ДВИГАТЕЛЬ: 37,2 см³
МОЩНОСТЬ: 1,4 кВт (1,9 л. с.)
ШИНА: 14" (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,39 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,21 л
ВЕС: 5,2 кг
ОСОБЕННОСТИ:
сменная ведущая звёздочка; фронтальный винт регулировки натяжения цепи; регулируемый маслонасос; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; безынструментальный доступ к фильтру и свече зажигания; предварительная центробежная очистка воздуха
ЦЕНА: 5100 руб.

DDE CS3815/ CS4216

ДВИГАТЕЛЬ: 38/ 42 см³
МОЩНОСТЬ: 1,7/ 1,9 кВт (2,3/ 2,6 л. с.)
ШИНА: 15" (37 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325" × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,37 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,19 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,6/ 4,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; крепление боковой крышки двумя гайками; предварительная центробежная очистка воздуха; хромовое покрытие цилиндра; кованый коленчатый вал; сумка для хранения и транспортировки в комплекте (CS4216)
ЦЕНА: 3680/ 4095 руб.

Denzel 95226

ДВИГАТЕЛЬ: 46 см³
МОЩНОСТЬ: 1,9 кВт (2,7 л. с.)
ШИНА: 18" (46 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,48 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; регулируемый маслонасос; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру и свече зажигания; предварительная центробежная очистка воздуха
ЦЕНА: 6200 руб.

у каждой компании — свои, но принцип один и тот же. Воздух, поступающий через боковые отверстия со стороны стартёра, закручивается крыльчаткой маховика. Большая часть этого воздуха далее идёт на охлаждение рёбер цилиндра, его чистота не имеет значения. Но совсем рядом с крыльчаткой имеется ещё один канал, по которому воздух попадает к фильтру. Важно то, что этот канал находится на «малом радиусе», крупные пылевые частицы под воздействием центробежной силы «пролетают» мимо него. Такая предварительная очистка позволяет отсеять часть пыли ещё до фильтра.

Чаще всего в качестве фильтра на простых пилах используется пластиковая разъёмная «коробочка» с вплавленной в неё капроновой или нейлоновой сеткой. Такой фильтр легко чистить, соблюдая известную осторожность, чтобы не порвать сетку. Немного реже, как правило, на дорогой технике, попадаются фильтры из нетканых материалов. Они надёжнее, но могут обмёрзнуть на морозе. Очень редко в роли фильтров используют пластины из материала, напоминающего войлок, поролон или бумагу, обычно это тоже не слишком дорогие пилы.

Предварительно смешанное с маслом топливо поступает в карбюратор из бака. На конце заборной трубки внутри бака «болтается» небольшой цилиндр «в сеточку». Это топливный фильтр. Ещё один элемент системы питания — праймер — небольшая прозрачная «кнопочка». С его помощью бензин подкачивают к карбюратору. Впрочем, праймер — устройство не обязательное, завестись можно и без него, а на прогретом моторе его вообще не используют.

Наконец, смесь топлива и воздуха должна попасть в цилиндр, где благополучно сгореть. Но тут тоже есть свои нюансы. Двухтактный мотор с экологической точки зрения современным нормам никак не соответствует: часть топлива выбрасывается вместе с выхлопными газами фактически «в трубу». Это обратная сторона простоты и дешевизны. Если даже не обращать внимания на стоимость топлива, такой его расход явно нерационален. Во многих странах продажа техники с обычными двухтактными двигателями запрещена на законодательном уровне. У нас нормы не настолько жёсткие.

Существуют два способа оптимизировать сгорание: или тщательно смешивать горючую смесь, причём не до однородного состояния, а с учётом процессов в камере сгорания, или создать между выхлопными газами и новой порцией смеси воздушную прослойку, чтобы при движении поршня вверх удалить выхлопные газы и не допустить потерь смеси. Пил с двигателями, использующими эти технические решения, уже довольно много, у разных производителей такие моторы называются по-разному, причём порой технически моторы различаются лишь настолько, чтобы можно было запатентовать технологию под собственным названием. Но-

Elitech ПБ 45/18

ДВИГАТЕЛЬ: 45 см³
МОЩНОСТЬ: 1,8 кВт (2,4 л.с.)
ШИНА: 18″ (45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,55 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,5 кг
ОСОБЕННОСТИ: регулируемый маслонасос; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру
ЦЕНА: 3920 руб.

RedVerg RD-GC 0552–18

ДВИГАТЕЛЬ: 49,3 см³
МОЩНОСТЬ: 2,0 кВт (2,8 л.с.)
ШИНА: 18″ (45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,56 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,28 л
ВЕС (без шины и цепи): 6,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; регулируемый маслонасос; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру и свече зажигания; предварительная центробежная очистка воздуха
НОВИНКА

вые моторы работают устойчивее (значит, можно снизить обороты холостого хода), скорость разгона и удельная мощность у них выше, а уровень выброса вредных веществ минимален — соответствует экологическому стандарту «Евро-2», а иногда и вплоть до «Евро-5». Причём улучшение по всем параметрам измеряется десятками процентов. На некоторых пилах есть антивибрационная система, отделяющая карбюратор от двигателя, чтобы вибрация меньше влияла на процесс смешивания топлива и воздуха.

Стоит отдавать себе отчёт, что, хотя бензин в новых двигателях сгорает без потерь, много сэкономить на топливе при использовании таких пил не удастся, стоят они дороже. Зато новинки легче, а значит, и удобнее.

Корпус и картер двигателя. Гильза цилиндра, разумеется, всегда металлическая. А вот картер, то есть его нижняя часть, может быть сделан из пластика, алюминиевого или даже магниевого сплава, причём в описании модели на эту особенность часто обращают внимание. Бесспорно, мысль о том, что металлический корпус прочнее, а пластиковый легче, может помочь при выборе, но тут есть одна хитрость. Прочность самого корпуса, конечно, важна, «стукнуть» передней его частью о дерево или сучок — вполне рядовое событие, таковы уж особенности работы. Но сам картер находится в центре пилы, и разбить его от такого удара вряд ли получится. В общем случае картер и передняя часть корпуса — это разные детали, совместно они изготавливаются только на небольших пилах. Так что, если мы посмотрим на переднюю стенку и увидим там алюминий (или магниевый сплав) — значит, что и картер литой. Если же увидим пластик... можно уверенно сказать лишь, что корпус пластиковый, а какой там картер — разбираться надо отдельно. Для начала можно посмотреть на пилу снизу или сбоку и попытаться понять, какая именно деталь связана с цилиндром. Для профессиональных пил сейчас больше характерен пластиковый корпус, а вот картер практически всегда выполнен из металла.

Антивибрационная система. Сама пила состоит из двух основных узлов: корпуса, в котором находится двигатель, и рукояток. Есть разные варианты исполнения: иногда блок рукояток выполнен совместно с отдельными элементами, визуально кажущимися отдельными частями корпуса (обычно к ним относится топливный бак), а иногда рукоятки — это просто рукоятки, бак выполнен совместно с корпусом. В любом случае эти два узла отделены друг от друга с помощью демпфирующих элементов — пружин, резиновых амортизаторов или их комбинации. Для снижения вибраций желательно, чтобы все вращающиеся элементы были максимально сбалансированы и амортизационная система работала эффективно. Теоретически желательно, чтобы относительный вес «моторной» части был как можно меньше, но это уже зависит от конструкции и материалов. Для профессиональных пил применяется соответствующая система гашения вибраций, на бытовых она обычно несколько проще. Есть несколько разновидностей исполнения, но особое внимание стоит обратить на удобство доступа к креплению пружин. Если их крепёж (да и вообще любое резьбовое соединение на пиле) от тряски начнёт разбалтываться — один-два раза подтянуть его можно, на третий лучше смазать резьбу герметиком или как-то ещё позаботиться о фиксации крепежа. «Что-то заменить», скорее всего, не удастся — проблема обычно не в винтах, а в резьбе на корпусе, менять его бессмысленно.

Передняя «полукруглая» рукоятка у бензопил предполагает работу при горизонтальном и вертикальном положении шины. Обычный материал для неё — пластик либо стальная или алюминиевая трубка с пластиковой или обрезиненной накладкой. Особых различий по исполнению задней рукоятки нет, она пластиковая, изредка (особенно на электрических пилах) её снабжают накладками для снижения вибраций и уменьшения скольжения. Это необязательный элемент, но выигрышный с точки зрения дизайна.

Система зажигания. Зажигание на всех современных пилах — электронное бескулачковое. Иногда, на более дорогих моделях, электроника подстраивает зажигание в зависимости от числа оборотов и нагрузки на пилу. Модуль зажигания можно поискать где-то у маховика, ориентируясь на свечной провод. Ремонту он не подлежит, при поломке меняется целиком. Фактически во всей системе единственный обслуживаемый элемент — свеча, но и о ней сказать нечего — обычный «расходник», подходящий подобрать несложно.

Пильная гарнитура. К ней относят шины, цепи и иногда ведущие звёздочки.

Длина шины измеряется в дюймах, но указываться может и в сантиметрах, причём имеется в виду длина реза. Большинство шин имеет неразборную конструкцию. На конце шины находится ведомая звёздочка с шагом, соответствующим шагу цепи. На коротких шинах звёздочка может отсутствовать, на дорогих, профессионального класса порой встречаются сменные звёздочки или даже хвостовики. Иногда конец шины из соображений безопасности закрывают специальным кожухом.

Длинная шина — не всегда однозначное преимущество. На первый взгляд кажется, что чем она длиннее, тем удобнее пилить толстые стволы... но это не всегда так! Чем короче шина, тем меньше нагрузка на двигатель и тем быстрее идёт процесс. Поэтому при равной мощности пила с более короткой шиной более производительна

ПОЛУПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БЕНЗОПИЛЫ

Husqvarna 440 ell

ДВИГАТЕЛЬ: 40,9 см³
МОЩНОСТЬ: 1,8 кВт (2,4 л.с.)
ШИНА: 13–18″ (33–46 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,37 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,25 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,4 кг
ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; крепление боковой крышки без инструментов; крепление крышки цилиндра на защёлках; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; предварительная центробежная очистка воздуха; облегчённая система запуска (доводящая пружина на стартёре); комбинированный привод управления зажиганием и воздушной заслонкой; технология двигателя X-Torq
ЦЕНА: 14 270 руб.

Husqvarna 455 e Rancher AT

ДВИГАТЕЛЬ: 55,5 см³
МОЩНОСТЬ: 2,6 кВт (3,5 л.с.)
ШИНА: 15–20″ (38–51 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,44 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,32 л
ВЕС (без шины и цепи): 6 кг
ОСОБЕННОСТИ: безынструментальный натяжитель цепи; крепление боковой крышки без инструментов; крепление крышки цилиндра на защёлках; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; регулируемый маслонасос; предварительная центробежная очистка воздуха; облегчённая система запуска (доводящая пружина на стартёре); комбинированный привод управления зажиганием и воздушной заслонкой; система AutoTune (автоматическая электронная настройка карбюратора под тип топливной смеси, влажность, температуру и степень загрязнённости воздушного фильтра); технология двигателя X-Torq; быстросъёмное крепление воздушного фильтра
ЦЕНА: 21 450 руб.

Oleo-Mac GS 44-16″

ДВИГАТЕЛЬ: 43 см³
МОЩНОСТЬ: 2,2 кВт (2,9 л.с.)
ШИНА: 16″ (41 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,32 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,22 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: «внутренняя» ведущая звёздочка; крепление щитка тормоза цепи на крышке; боковое устройство регулировки натяжения цепи (механизм на крышке); заслонка «зима-лето»; регулируемый маслонасос; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; декомпрессионный клапан
ЦЕНА: 15 550 руб.

Главные характеристики цепи — её длина, шаг и толщина звена. Шаг цепи также измеряется в дюймах и в ручных пилах составляет 0,325", ³/₈" (то есть 0,375", но, чтобы не перепутать, эту размерность записывают в виде дроби) либо 0,404". Толщина ведущего звена обычно составляет 1,1, 1,3 или 1,5, редко 1,6 или 2,0 мм, её могут записывать и в долях дюйма. Пилы продаются с цепью, предназначенной для поперечного реза. Остальные параметры цепей, такие как углы заточки, глубина реза и высота профиля, хотя и очень важны для работы, но подбираются специально только профессионалами, под конкретные задачи. Общее правило тут простое — чем крупнее «зубы», тем больше скорость работы, но одновременно ухудшается качество реза, возрастают вибрация и требуемая мощность. Вообще дополнительную гарнитуру нужно подбирать в соответствии с рекомендациями производителя, и, разумеется, все её элементы должны соответствовать друг другу. Лучше всего проверять до покупки — приходить в магазин со старой шиной и цепью, а если всё равно есть сомнения — то и с пилой в сборе.

Что касается производителей гарнитуры — на первом месте с большим отрывом находится компания Oregon, её продукцией оснащается большинство поставляемых к нам пил. Существуют ещё несколько сравнительно небольших компаний, производящих гарнитуру, помимо этого некоторые крупные производители цепных пил выпускают гарнитуру в основном «для себя». На этом моменте заостряться не станем: цепи и шины относятся к расходным материалам, которые всегда входят в комплект пилы, а подбирать пилу «по цепи» немного странно, обычно всё-таки поступают наоборот.

Стартёр. Пусковой механизм со шнуром и рукояткой. Обслуживания не требует, тем не менее нередко ломается, чаще всего по вине пользователя. Несмотря на внешнее сходство, внутри стартёры могут различаться. На небольших пилах встречается легко определяемая разновидность облегчённого запуска: при вытягивании рукоятки коленчатый вал сначала не вращается, вместо этого взводится мощная пружина, которая затем, раскручиваясь, помогает разогнать коленвал двигателя. Но чаще, на пилах малой и средней мощности, применяется небольшая пружинка в стартёре, «добавляющая» усилие в конце каждого такта сжатия, когда усилие сопротивления максимально. Определить её наличие, вытягивая шнур, не так просто, а инструкции читают не все. Даже опытный пользователь, привыкший заводить двигатели «простыми» стартёрами, может очень быстро испортить систему облегчённого запуска, по привычке заводя «с рывка». У обычного стартёра в этом случае чаще всего обрывается трос, но эту поломку несложно исправить. Если же присутствуют дополнительные пружины, от рывков быстро разрушатся места их крепления. В таком случае без посещения сервиса уже не обойтись. Вообще любой двигатель надо заводить плавно, на резкие рывки стартёры не рассчитаны.

Иногда небольшой пружиной оснащается и пусковая рукоятка. Это легко определить и на взгляд. Для мощных пил запуск облегчают другим способом: встраивают декомпрессор — небольшую «кнопочку», которую можно найти в районе верхней крышки. Перед запуском кнопку нажимают, а когда мотор заведётся, давление газов вытолкнет клапан.

Сцепление и ведущая звёздочка. В механизме центробежного сцепления у всех бензопил используются три (на небольших моделях — два) кулачка, которые при увеличении оборотов расходятся и упираются в стенки барабана, связанного с ведущей звёздочкой. Чаще всего кулачки стянуты одной кольцевой пружиной, иногда пружин несколько, они соединяют кулачки друг с другом. Если цепь заклинит, сцепление просто будет проскальзывать. Конструктивно сцепление может быть открытого типа, когда кулачки и пружину легко увидеть, сняв боковую крышку, и закрытое, если для доступа к нему нужно снять, кроме крышки, ведущую звёздочку с барабаном. Соответственно звёздочки бывают «закрытыми» или «открытыми».

Ведущая звёздочка пилы может быть прикреплена к барабану, это наиболее популярное, несъёмное исполнение, на мощных и профессиональных пилах звёздочку часто делают съёмной, она выглядит как толстая шайба с прорезями под хвостовик цепи, надетая на шлицы барабана сцепления. Удобство сменной звёздочки — не только более простой ремонт (не всякая бытовая пила «доживёт» до необходимости её замены). Важно то, что, заменив звёздочку, можно поменять и все остальные элементы гарнитуры, например установить цепь с другими геометрическими параметрами.

КРЕПЛЕНИЕ БОКОВОЙ КРЫШКИ И МЕХАНИЗМ НАТЯЖЕНИЯ ЦЕПИ

В зависимости от типа сцепления крышку, закрывающую боковину пилы, называют или крышкой сцепления, или крышкой ведущей звёздочки. Для простоты будем называть её просто боковой крышкой. Сняв её, открываем доступ к узлу сцепления и шине. Также в крышке могут находиться механизм натяжения цепи и тормозной механизм. А могут и не находиться, это зависит от конструкции. Если сцепление «наружное», тормозной механизм располагается в боковой крышке, если «внутреннее» — в корпусе.

Чаще всего для крепления крышки и шины, которую она заодно прижима-

ет, применяют пару гаек (крепёжные шпильки всегда ввёрнуты в корпус), для небольших по размеру пил бывает достаточно и одной гайки. Для их отворачивания используют комбинированный ключ, входящий в комплект. Обычно используются гайки «на 14», некоторые компании применяют гайки увеличенного размера, «на 19». Другие размеры гаек сейчас почти не встречаются.

Гайки часто переходят в категорию в некотором роде «расходного материала»: потерять их при разборке пилы в лесу, особенно зимой на снегу — пара пустяков. Встречаются и «невыпадающие» из крышки гайки, такое исполнение удобнее, но распространено мало.

В последнее время, в основном на пилах малой мощности, вместо гайки используют «маховичок» большого диаметра.

Разновидностей конструкций систем натяжения довольно много, все они могут крепиться на корпусе самой пилы либо находиться внутри боковой крышки. Фронтальный натяжитель представляет собой обыкновенный длинный винт, на который навинчена тяга — «гайка с зубчиком». Зубец вставляется в соответствующее отверстие на шине, при вращении винта тяга передвигается по резьбе, увлекая за собой шину. Это простой, но неудобный вариант, отвёртку приходится держать параллельно шине. Более практично натяжение сбоку, с помощью той же отвёртки или даже без инструмента, но понятно, что за большее удобство придётся платить.

Снять цепь и шину с пилы легко, поставить сложнее. При установке гарнитуры удобнее «открытая» звёздочка сцепления: сначала на шину надевают цепь, потом цепь легко набросить на звёздочку. Если же звёздочка «закрытая», цепь сначала надо набросить на неё, а только потом на шину. Но у таких пил есть свой «плюс»: плоскость шины находится на немного меньшем расстоянии от центра масс пилы — меньше «выворачивающее» усилие при работе.

После установки шины и цепи на пилу, но перед окончательным «закручиванием гаек» нужно проверить и отрегулировать натяжение цепи. В процессе работы часто требуется подтяжка. Проверку проводят на остывшей цепи. Для этого пальцами, «щипком», нужно приподнять цепь в середине верхней части шины, конечно, соблюдая осторожность, чтобы не обрезаться. Оптимально, если при среднем усилии видно примерно половину от общей высоты хвостовика звена цепи. Если требуется корректировка, следует ослабить цепь и вращать винт или маховичок (зависит от конструкции) натяжителя. При ослабленных гайках (или маховике) крепления во время проверки и при затяжке гаек следует немного приподнимать конец шины вверх.

С точки зрения установки предпочтительнее, если зубец натяжителя цепи находится со стороны корпуса, тогда предварительно натянуть цепь можно, даже не надевая крышку.

Но свои преимущества есть и у натяжных механизмов, которые располагаются внутри крышки, в частности это более удобный доступ для их обслуживания.

Впрочем, замена цепи и её натяжка требуются не так часто, проделать это реально за секунды при любой конструкции, главное привыкнуть.

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Тормозной механизм. Самое опасное при работе — обратный удар: при «запиливании» концом шины или когда цепь застревает в пропиле, пилу может отбросить. Наиболее опасна ситуация, когда оператор проводит вертикальный рез и смотрит на шину сверху: при особо «удачной» стойке есть вероятность получить цепью по лбу. Нельзя сказать, что это частое явление, происходит оно от несоблюдения техники безопасности и неправильного удержания пилы, но тут и одного раза бывает достаточно: выражение «вдолбить в голову» в этой ситуации приобретает буквальный смысл. Если такое случится — лучше, если цепь двигаться не будет.

Двигатель раскручивает цепь бензопилы до линейной скорости порядка 15–20 м/с. Если просто «сбросить газ», обороты двигателя уменьшатся, пружины сожмут кулачки сцепления и цепь довольно быстро остановится. Но это процесс не мгновенный, время до полной остановки может исчисляться секундами, особенно если цепь слабо натянута. А в случае нештатной ситуации не факт, что пользователь вообще успеет отпустить рычаг газа. Для экстренного торможения на бензопилах используют стальную тормозную ленту, охватывающую барабан сцепления. Лента связана с тормозным щитком, располагающимся перед передней рукояткой. У щитка есть два фиксированных положения. При его «взведении» (на себя) между лентой и барабаном имеется небольшое расстояние. Но если щиток сдвинуть вперёд, он «потянет» за собой ленту, которая зажмёт барабан, причём тормозного усилия будет более чем достаточно, даже если срабатывание тормоза произойдёт «на полном газу» (проверить так тормоз можно, но не рекомендуется). Допускаемое время на полную остановку цепи — не более 0,15 с, такая конструкция позволяет с лёгкостью перевыполнить этот «норматив».

При обратном ударе, когда конец шины начинает подниматься вверх, щиток сдвигается от соприкосновения с запястьем. На большинстве бензопил, помимо механического, есть и инерционный цепной тормоз: щиток может сдвинуться вперёд ещё до его касания запястьем, от сильного рывка.

Другие варианты нештатных ситуаций менее опасны, но тоже неприятны. Цепь может застрять в пропиле, соответственно пилу может «дёрнуть» вперёд или назад. Если работа проводится верхней стороной шины, пила начнёт двигаться к оператору. Ситуация не слишком опасная, но неприятная и довольно частая, особенно при затупленной цепи. Удержать пилу в этом случае проще, но и тут тормоз, особенно инерционный, пригодится. Если же задействована нижняя сторона шины, пилу потянет вперед, до тех пор, пока она не упрётся корпусом в дерево. Для пользователя это не опасно, удар примет на себя корпус пилы. Тормозной щиток обычно прикрывает только верхнюю часть рукоятки. При валке дерева пилу держат так, что щиток не прикрывает руку, следовательно, защитить может только инерционная система. Впрочем, при валке траектория отскока шины относительно безопасна.

Если сцепление «наружное», тормозной механизм располагается в боковой крышке, если «внутреннее» — в корпусе. Щиток пилы с «внутренним» сцеплением крепится к корпусу, с «наружным» — чаще всего составляет единый узел с боковой крышкой, но иногда может крепиться и на корпусе. Большинство щитков крепятся на одном шарнире, однако существуют модели с креплением щитка на корпусе в двух точках — так снижается вероятность поломки. Разумеется, работать со сломанным щитком или неработающей тормозной системой категорически запрещено.

Зубчатый упор. Это «гребёнка», расположенная рядом с шиной, параллельно ей. Обычно она металлическая, чаще всего крепится к корпусу, изредка выполняется в виде отдельной детали и ставится под гайки крепления крышки. На некоторых моделях зубцы могут быть отлиты прямо на корпусе. Иногда, на лёгких пилах, может отсутствовать.

Упор выполняет две функции: во-первых, защищает корпус пилы от контакта с деревом, особенно при её рывке вперёд, во-вторых, полезен при распиливании толстых стволов, когда его используют в качестве точки опоры, а шину с цепью — как

Аккумуляторные пилы активно завоёвывают рынок. По мере развития технологий производства батарей их основные характеристики вышли на уровень, вполне достаточный, чтобы всерьёз соперничать с бензиновыми пилами в некоторых видах работ. Например в таких, как обрезка деревьев, где важны малый вес и компактность. Недостаточный запас автономности компенсирует запасной аккумулятор

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БЕНЗОПИЛЫ

Husqvarna 562 XP

ДВИГАТЕЛЬ: 59,8 см³
МОЩНОСТЬ: 3,5 кВт (4,8 л.с.)
ШИНА: 15–28″ (38–71 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,65 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,35 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; регулируемый маслонасос; крепление щитка тормоза цепи на корпусе в двух точках; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; декомпрессионный клапан; предварительная центробежная очистка воздуха; комбинированный привод управления зажиганием и воздушной заслонкой; система AutoTune (автоматическая электронная настройка карбюратора под тип топливной смеси, влажность, температуру и степень загрязнённости воздушного фильтра); двигатель X-Torq с технологией RevBoost; набор для эксплуатации при низких температурах в комплекте
ЦЕНА: 27 990 руб.

Stihl MS 362 C-M

ДВИГАТЕЛЬ: 59 см³
МОЩНОСТЬ: 3,5 кВт (4,8 л.с.)
ШИНА: 16/ 18″ (40/ 45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″ × 1,6 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,6 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,325 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,8 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; боковое устройство регулировки натяжения цепи; регулируемый маслонасос; карбюратор с компенсатором; декомпрессионный клапан; предварительная центробежная очистка воздуха; автоматический тормоз цепи Stihl QuickStop; электронная система управления двигателем M-Tronic
НОВИНКА

Oleo-Mac GS 650–18"

ДВИГАТЕЛЬ: 63,4 см³
МОЩНОСТЬ: 3,5 кВт (4,7 л.с.)
ШИНА: 18″ (46 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″ × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,8 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,45 л
ВЕС (без шины и цепи): 6,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: боковое устройство регулировки натяжения цепи под отвёртку; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; декомпрессионный клапан; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; регулируемый маслонасос
ЦЕНА: 16 990 руб.

Зубр ПБЦ-56045 дп

ДВИГАТЕЛЬ: 56 см³
МОЩНОСТЬ: 2,4 кВт (3,3 л.с.)
ШИНА: 18″ (45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,55 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС: 6,7 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; винт регулировки натяжения цепи спереди; регулируемый маслонасос; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; безынструментальный доступ к фильтру и свече зажигания; декомпрессионный клапан; предварительная центробежная очистка воздуха
ЦЕНА: 7070 руб.

Elitech ПБ 45/40

ДВИГАТЕЛЬ: 45 см³
МОЩНОСТЬ: 1,8 кВт (2,4 л.с.)
ШИНА: 16″ (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,55 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,9 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; регулируемый маслонасос; крепление боковой крышки двумя гайками; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; карбюратор Walbro
ЦЕНА: 5630 руб.

DDE CS6218

ДВИГАТЕЛЬ: 61,5 см³
МОЩНОСТЬ: 2,9 кВт (3,9 л.с.)
ШИНА: 18″ (45 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8″ × 1,5 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,575 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,35 л
ВЕС (без шины и цепи): 6,3 кг
ОСОБЕННОСТИ: сменная ведущая звёздочка; предварительная двойная центробежная очистка воздуха; комбинированный привод управления зажиганием и воздушной заслонкой; карбюратор Walbro
ЦЕНА: 7755 руб.

рычаг. На некоторых пилах имеется сразу два таких упора, с обеих сторон шины. Это явный признак «валочной» специализации.

Цепеуловитель. Любая цепь может разорваться, особенно если она перетянута или изношена. Слабо натянутая цепь может соскочить с шины, причём происходит это обычно на больших оборотах. Вообще говоря, рвутся цепи редко (чаще от того, что их зажимает в пропиле), а вот слетать могут, особенно если не следить за их натяжением. Тормозной механизм в этих ситуациях не поможет, для остановки цепи используется цепеуловитель — небольшой металлический или пластиковый уголок, находящийся на корпусе, под цепью. На пилах малой мощности его отливают прямо на боковой крышке.

Есть и ещё один элемент защиты: если посмотреть на заднюю рукоятку пилы сверху, можно заметить, что её нижняя часть несимметрична. С наружной, правой, стороны она шире. Это дополнительная страховка — защита руки от удара соскочившей или разорвавшейся цепью снизу. У некоторых пил в качестве меры защиты от обратного удара носовая часть шины прикрыта отдельной накладкой. Но это редкая особенность, при правильной эксплуатации накладка особого смысла не имеет.

Топливо и масло. Двухтактным двигателям для работы требуется смесь «двухтактного» масла с бензином (достаточно АИ-92) в пропорции 1:40 или 1:50, если судить по рекомендациям производителей масла. Производители пил пишут другой диапазон — от 1:25 до 1:50. Если производители пил выпускают масло под собственным товарным знаком, определиться просто. Если нет — лучше всего доверять минимальной цифре, то есть лить масла больше (но не более, чем указано). Расход его всё равно невелик, а ремонт обойдётся дороже. Разумеется, масло должно быть не просто «двухтактным», а ещё и предназначенным для бензопил. Какие-то другие виды масел использовать нельзя.

Масло для цепи подаётся к шине с помощью автоматического масляного насоса. В продаже есть и специальные, «цепные» масла, и даже «экологичные» биоразлагающиеся марки. Единственный недостаток вторых — оставлять такое масло в бачке на продолжительное время нельзя. На практике у нас используют любые масла, от «веретёнки» до трансмиссионного.

Maruyama MCV3100S

ДВИГАТЕЛЬ: 31 см³

МОЩНОСТЬ: 1,3 кВт (1,7 л.с.)

ШИНА: 16″ (41 см)

ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): $^{3}/_{8}$″ × 1,3 мм

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,23 л

ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,18 л

ВЕС (без шины и цепи): 3,6 кг

ОСОБЕННОСТИ: «горизонтальный» двигатель; безынструментальный натяжитель цепи; праймер; безынструментальный доступ к воздушному фильтру; регулируемый маслонасос; электронно-транзисторная система зажигания; облегчённая система запуска (доводящая пружина на стартёре)

ЦЕНА: 12 610 руб.

Простой способ проверки пригодности масла: если включить пилу над листом бумаги, на листе должны остаться мелкие капли.

На многих пилах применяют регулируемый масляный насос, производительность которого реально менять. Понять, есть ли возможность регулировки, довольно просто, для этого пилу достаточно перевернуть и присмотреться, виден ли с нижней стороны, поблизости от сцепления, шлиц винта (рядом наверняка найдётся и соответствующая пиктограмма). Другие исполнения существуют, но редки. Устройство «регулятора» тоже просто: винт при его заворачивании частично перекрывает канал для прохода масла. Ранее регулируемый насос ставился на профессиональное оборудование, сейчас довольно часто встречается и на бытовых пилах.

Бачки почти всегда расположены на боку пилы, масляный находится ближе к шине, топливный — рядом с задней ручкой. В некоторых компактных моделях оба бачка ставят рядом, у шины.

Для смазки ведомой звездочки на небольших пилах достаточно «цепного» масла, но чаще на боковине шины предусмотрено отверстие для периодической смазки специальным маслом.

Органы управления. Их немного. Рычаг «газа» с элементом блокировки от случайного нажатия всегда находится на задней ручке (или на верхней, если пила «одноручная»). Рядом с ручкой ставятся рычаг управления воздушной заслонкой и клавиша выключения зажигания. В простых случаях это разные элементы, которые управляются только вручную, в более сложных пилах их объединяют в один узел и применяют полуавтоматическое управление, например после запуска заслонка «подсоса» автоматически открывается, или после остановки пилы выключатель переводится в положение «включено». Вариантов исполнения тут много, но ничего сложного нет. Пилы с автоматическим управлением воздушной заслонкой и другими параметрами пока ещё слишком редки.

Доступ для обслуживания. Хотя пила — устройство довольно сложное, обслуживаемых элементов на ней мало. Для доступа к пильной гарнитуре снимается боковая крышка, но всё обслуживание там — очистка от набившихся опилок. Практически по-настоящему требует ухода только воздушный фильтр. Добраться до него легко. Верхняя часть пилы закрыта кожухом, если его снять, мы увидим фильтр, а заодно свечу зажигания. Очень часто кожух изготавливают из двух частей: под верхней крышкой-«шапочкой» находится фильтр, перед ним — свеча, нижняя часть кожуха прикрывает цилиндр двигателя, обслуживать там, по большому счёту, всё равно нечего. Для простоты будем называть верхней крышкой тот элемент, который надо снять, чтобы добраться до фильтра и свечи, неважно, кожух это в сборе или только «шапочка».

От того, насколько легко снять верхнюю крышку, зависит удобство обслуживания. Может понадобиться инструмент (ключ или отвёртка), либо крышка крепится на «барашках». Есть варианты крепления на защёлках. Не стоит удивляться, если отжать защёлку пальцами не удастся и потребуется какой-нибудь рычаг (та же отвёртка), это просто защита от случайного открытия крышки в процессе работы.

При снятой верхней крышке воздушный фильтр может просто выниматься, крепиться на легкосъёмных защёлках или в крайнем случае на винтах. В общем, снять и почистить его несложно и лучше не забывать это делать.

Заодно при обслуживании время от времени стоит проверять топливный фильтр. Как и воздушный, он иногда забивается, но про него забывают гораздо чаще. Симптомы в обоих случаях примерно одинаковы: снижение мощности, порой до полной невозможности работы. На холостом ходу при этом всё может казаться нормальным.

ПЕРВЫЙ ЗАПУСК И ЛЕТНЯЯ РАБОТА

Информация о том, как подготовить и завести пилу, обычно подробно указана в инструкции, так что есть резон сначала прочитать её. Ограничимся основными тезисами.

Сначала пилу следует собрать: установить шину и цепь, проверить натяжку. Затем залить топливо (свежую смесь масла с бензином в нужной пропорции) и масло. Если есть декомпрессионный клапан –нажать на его «кнопку», не забывать открывать клапан каждый раз, если пила «схватится» и заглохнет. При наличии праймера нужно подкачать топливо, нажимая на его кнопку. Обычно праймер прозрачный, топливо в нём будет видно после нескольких нажатий.

Дальнейшие действия зависят от конструкции органов управления. При раздельной компоновке электрического выключателя и рычага воздушной заслонки выключатель переводят в положение «включено», заслонку закрывают. На некоторых пилах нужно с помощью специальной кнопки зафиксировать ручку газа в положении половинного открытия, но это бывает не всегда. Некоторые модели согласно инструкции нужно запускать с включённым цепным тормозом (сдвинуть щиток «от себя»), на некоторых таких указаний нет. Если выключатель и «подсос» конструктивно объединены, вариантов ещё больше. В общем, хотя бы первые разы лучше завестись «по инструкции». После выполнения всех подготовительных действий указано будет примерно следующее: «Положите пилу на землю, прижмите ногой заднюю рукоятку, левой рукой удерживайте её за переднюю рукоятку, правой возьмитесь за ручку стартёра, быстро, но аккуратно вытяните ручку стартёра несколько раз». После первых вспышек подсос убирают (если он не убрался автоматически), со следующего одного-двух вытягиваний двигатель должен заработать.

В дальнейшем опытным путём может обнаружиться, что пила лучше заводится при другой последовательности действий, например только при вытянутой воздушной заслонке, которую тут же надо убрать (такое часто бывает), да и заводить её проще другими способами, например зажав заднюю рукоятку между колен. Но это знание придёт со временем.

Обкатку бензопилы нельзя проводить на холостых оборотах. Минута-другая прогрева — и можно начинать работать. Первые один-два бачка лучше сжечь не на «полном газу», с небольшими нагрузками. Дальше нужно работать «в полный газ».

Типичных ошибок у новичков две. Пожалуй, любой взявший в руки цепную пилу, инстинктивно старается держать её подальше от себя, на вытянутых руках, да ещё и работать концом шины. Это не только неудобно, но ещё и опасно: положение неустойчивое, возможен обратный удар. Самое удобное и безопасное положение — полусогнутые руки, пиление проводится «сверху вниз», нижней частью шины с цепью, как можно ближе к корпусу пилы. Голову держать в плоскости шины тоже не нужно, смотреть в плоскость распила тем более не стоит: если опилки попадут в глаза — приятного мало.

Вторая типичная «ошибка новичка» неопасна, просто выглядит смешно. Все, кто первый раз берёт пилу в руки, начинают водить ею, как ножовкой, вперёд-назад.

ОСОБЕННОСТИ ЗИМНЕГО ЗАПУСКА

Обычно пилы «настроены» на работу при положительной температуре воздуха. Но зимой работать тоже приходится. Запуск на морозе, разумеется, ухудшается, но при исправном двигателе — незначительно. По крайней мере, до 10–15 градусов мороза особых сложностей с пуском быть не должно, в этих условиях заводятся практически любые пилы. Ну а при более низкой температуре начинаются сюрпризы. Зависимость тут вполне прямая: дорогие и профессиональные пилы на морозе заводятся увереннее, чем бытовые «китайцы». Исключения бывают, но чудес ждать не стоит. Хотя немного облегчить запуск несложно. На некоторых пилах есть заслонка «зима-лето». Обычно это небольшая заглушка в перегородке между воздушным фильтром и гильзой цилиндра. На зимнее время её переворачивают так, что в перегородке остаётся «окошко» и часть воздуха к карбюратору начинает поступать от цилиндра. Правда, «работает» эта система только на заведённой пиле, когда рёбра

Минимально необходимый комплект защитной экипировки для частного пользователя — каска с интегрированными наушниками и сеткой, а также прочные перчатки

Профессиональный комплект защитной одежды лесоруба обязательно включает в себя ещё и обувь со стальными вкладками в носках, а также брюки, не прорезаемые цепью бензопилы

головки цилиндра достаточно прогреются, так что от возможных проблем с запуском она не избавит. Но косвенно наличие такой заслонки уже говорит о том, что пила рассчитана и на работу в мороз. В летнее время заслонку обязательно надо закрыть, иначе возможен перегрев двигателя.

Пилу или хотя бы топливо перед зимним запуском рекомендуется держать в тепле: подогретый бензин лучше испаряется. Заводят «холодную» пилу всегда при прикрытой воздушной заслонке. В летнее время заслонку можно убрать практически сразу. Зимой стоит немного подождать и убирать «подсос» медленнее, чем летом, не допуская остановки двигателя. Завестись во второй раз иногда не проще, чем в первый.

Масло для цепи зимой густеет, причём довольно сильно: уже при –20 °С оно по консистенции становится больше похоже на сметану. В бачке работающей пилы любое масло довольно быстро отогреется, но первое время его вязкость будет слишком велика, что приведёт к повышенному износу элементов. Кстати, это ещё один повод перед началом работы подольше «погонять» пилу на холостых оборотах. В принципе для зимних работ лучше использовать «зимние» сорта. Такие тоже выпускаются, как «автомобильные», так и «цепные». Любое масло можно разбавить, снизив вязкость, обычно для этих целей рекомендуют «солярку», на практике чаще используют то, что под рукой — топливо для самой пилы, то есть бензин. Но это уже «народный метод», в инструкции к пиле его, скорее всего, не окажется, зато, как ни парадоксально, реально лишиться гарантии при поломке масляного насоса.

Ещё одна вполне типичная зимняя проблема — снег. Вернее, снег, растаявший и тут же превратившийся в лёд. Обледенеть могут воздушный фильтр, механизм стартёра и шина, причём очень быстро — стоит только ненадолго выключить пилу. Длительных перерывов при зимней эксплуатации делать вообще не стоит, лучше всего провести все запланированные работы, как можно реже останавливая двигатель. И класть пилу на снег при перерывах не нужно. Фильтр обычно оттаивает сам (он редко обмерзает так, чтобы мотор полностью перестал заводиться), а вот если «насыпать снега» на трос стартёра, завестись уже будет труднее. Некоторые производители предлагают специальные накладки, прикрывающие нижнюю часть стартёра.

Цепь примерзает к шине при недостатке смазки. Как правило, «прихватывает» обычно конец шины, небольшой полукруглый участок, но капитально — «сорвать» обледенение двигателем не получается. Если рядом есть костёр — проблема решается в секунду, если нет, придётся отогревать шину, например с помощью горящей бумаги или просто в ладонях.

Для зимней работы некоторые профессиональные модели имеют подогрев карбюратора и рукояток.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПИЛЫ

По сравнению с бензиновыми и запуск, и обслуживание электропил гораздо проще. Их преимущества и недостатки очевидны, сфера применения — бытовая, хотя бывают и профессиональные модели (как и на бензиновых, тип пилы надо определять по допускаемой продолжительности работы). Потребляемая мощность — до 2,5 кВт, выходная, грубо говоря,— половина (для бензиновых моторов указывается выходная мощность, а для электрических — потребляемая, это надо учитывать при сравнении). Скорость цепи невелика — 6–14 м/с. В этой категории пил часто и всё более активно используются системы натяжения цепи без инструмента.

Существует две разновидности пил: с продольным либо поперечным расположением двигателя относительно шины. Поперечную компоновку считают «классической» — мотор располагается под левой рукой оператора, а в роли редуктора выступают две прямые шестерни. Конструкция несложна в производстве и довольно легка. Однако у этого расположения есть небольшой недостаток. Если взять поперечную пилу за ручку и попробовать найти центр тяжести, он окажется довольно близко к плоскости шины, при обычном хвате — где-то в районе большого пальца. Из-за этого при работе пила будет стремиться «завалить» рез, и работающему придётся прикладывать дополнительные усилия, поправляя положение пилы. При продольном расположении уравновесить пилу проще, уменьшаются поперечные габариты, что позволяет работать в более стеснённых условиях, но одновременно увеличивается длина пилы, её вес и стоимость, в том числе за счёт необходимости применения редуктора с коническими зубчатыми колёсами. Также в случае с продольной пилой мы имеем несколько менее удобное положение рук и тела оператора. Обе компоновки в последнее время занимают примерно равные позиции на рынке, конкретный выбор зависит от предпочтений пользователя.

Конструкция электропил тоже проще, чем бензиновых. Сцепление и тормозная система на бензопилах находятся под боковой крышкой. У электропил, кроме тормозной ленты, обхватывающей барабан, могут использоваться и технически иные устройства для остановки цепи и мотора. На них мы останавливаться не будем по простой причине: пользователю они не видны, так как убраны внутрь корпуса. Можно только заметить, что в обычных условиях цепи некоторых пил при отпускании кнопки включения быстро тормозятся, у других — продолжают движение. Инерционный тормоз в целом встречается реже, чем на бензиновых пилах, механический присутствует всегда. Обычно тормозной щиток связан ещё и с электрической цепью пилы: её запуск возможен, только если щиток «взведён». Двигатель также может быть снабжён системами плавного пуска, поддержания постоянного числа оборотов и зашиты от перегрева. Может встретиться и блокировка от повторного включения: пока цепь не остановится, двигатель не запустить.

Прочие отличия электропил касаются дизайна и незначительных изменений конструкции: разновидности крепления боковой крышки, формы передней ручки, систем натяжения и расположения горловины бачка для залива масла. Почти всегда бачок электропилы имеет прозрачное окошко для контроля уровня (на бензопилах — наоборот, его почти никогда нет). Некоторые передние рукоятки из соображений безопасности позволяют держать пилу только «верхним хватом».

Перед началом работы с электропилой потребуется приобрести удлинитель: обычно сетевой кабель на пиле короткий, длиной всего 20–30 см (впрочем, изредка попадаются и пилы с «полноценным»

кабелем длиной в несколько метров). Для фиксации кабеля удлинителя на корпусе провод нужно сложить вдвое, просунуть петлю в специальное отверстие на ручке и зацепить за предусмотренный крючок. Это самая распространённая система, есть и другие, в том числе крепление провода прямо к сетевой вилке.

Аккумуляторные модели принципиально ничем не отличаются от электропил. Пока их немного, стоят они довольно дорого, часто относятся к премиум-сегменту, на одной зарядке способны проработать всего 20–40 минут. Часто такие пилы снабжают аккумуляторами, совместимыми с другой садовой техникой: предполагается, что пользователь соберёт целый комплект. В общем, этот класс техники пока только начал развиваться.

ОДЕЖДА, АКСЕССУАРЫ И ИНСТРУМЕНТ

Цепная пила — инструмент довольно сложный и опасный при неаккуратном обращении. Хотя, если внимательно относиться к собственной экипировке и разумно оценивать опасности, ничего сложного в её использовании нет.

Рассмотрим простую ситуацию: что нужно иметь с собой при работе «в автономном режиме». Речь тут в первую очередь снова пойдёт о бензопилах.

Одежда. Профессионалы часто используют специальную рабочую одежду и средства защиты. Для непродолжительных работ вряд ли кто-то станет разорятьс на такой комплект. Поэтому тут можно дать лишь общие рекомендации.

Конечно, вся одежда должна быть «по сезону», не стеснять движения, не иметь «болтающихся» элементов и быть застёгнутой хотя бы во время работы. В летнее время сильно раздеваться нежелательно. Обрезаться можно даже о цепь неработающей пилы, а уж если она движется — любое касание приведёт к травме. Из обычной одежды в любой сезон оптимальнее всего джинсы.

Обувь должна быть прочной и нескользящей. Тапочки и шлёпанцы недопустимы, лучше всего обувь с хорошей защитой носка. Это удобно и в лесу, и на стройплощадке, и при пилении дров. Особенно часто забывают про последнее: вроде и работа простая, однако, если даже небольшое отпиленное полено упадёт на ногу — приятного мало.

Перчатки защитят руки от грязи, ссадин и заноз. Достаточно даже самых обычных, «тряпичных». При длительной работе есть резон использовать более плотные, а лучше специальные виброзащитные перчатки, такие продаются в магазинах спецодежды.

Для защиты головы и всего, что к ней относится, профессионалы могут использовать каску с прозрачным щитком спереди и наушники. Каску в бытовых условиях вряд ли кто наденет, но хотя бы лёгкая шапка при работе в лесу не помешает: при валке деревьев, особенно сухих, на голову может «прилететь» и обычный мусор, и даже достаточно увесистый сгнивший сук. Наушники, защитные очки или прозрачные щитки в быту применяют редко, а зря. Двигатели бензопил работают весьма громко, а опилки, попавшие в глаза, никакой радости не принесут.

При походе в лес ещё один важный «элемент защиты» — помощник. Если есть такая возможность, лучше не пилить в одиночку.

Инструмент и запчасти. Разумеется, к пиле нужно иметь запас топлива и масла. Для транспортировки небольших количеств ГСМ лучше использовать пластиковую тару, в продаже есть и специальные канистры. Стоит учесть, что бензин на АЗС можно заправлять только в металлические канистры, в пластик и тем более стекло — запрещено.

В комплекте к любой пиле идёт пластиковый защитный кожух шины и универсальный ключ-отвёртка, с помощью которого можно отвернуть свечу и гайки крепления боковой крышки. Понятно, что их тоже стоит всегда носить с собой.

Желательно также включить в «носимый комплект» инструменты для подтяжки резьбовых соединений пилы: обычно большинство винтов имеют шлиц или под отвёртку, или под «внутренний шестигранник». Этого достаточно, чтобы, например, подтянуть винты крепления пружин системы амортизации или отремонтировать оборвавшийся трос стартёра. Более сложный ремонт в полевых условиях вряд ли есть смысл делать. Запасная, заведомо исправная свеча зажигания тоже не займёт много места, но сэкономит немало времени.

Полезно также при выходе «в лес» взять с собой запасную цепь, даже не обязательно острую. Тут несколько причин. Основная — при работе не исключена вероятность ошибки, когда шина с цепью застрянет в пропиле. Чаще всего это бывает при раскряжёвке, когда дерево опирается ветками на землю и распиливается на отдельные части. Иногда в такой ситуации выручит рычаг или помощник, с помощью которых цепь удастся освободить. Но если цепь застряла при валке дерева — то тут шансы вообще стремятся к нулю. Тогда надо снимать с пилы шину вместе с цепью. Шину вытащить из распила легко, цепь — практически невозможно. Зато можно надеть вторую цепь и «выпилить» первую. Сами по себе цепи рвутся очень редко, но если пытаться их «выдёргивать» — рвутся запросто. Кстати, с этой точки зрения опаснее пилить не большие деревья, а ветки лежащего дерева, которые упираются в землю: бывает очень трудно понять, в какую сторону они «сыграют», а соблазн «выдернуть» пилу, если её зажмёт веткой, очень велик.

Для валки деревьев большого диаметра желательно иметь один-два клина, которые забивают в распил. Эти же клинья не дадут сваливаемому дереву «зажать» цепь и вообще способны облегчить и обезопасить работу. Клинья можно купить, а можно и сделать на месте, вырубив топором. Кстати, топор — ещё один полезный предмет. Небольшим топориком обрубать мелкие сучья гораздо удобнее, чем пилой, да и в лесу он всегда пригодится.

Основные приёмы при валке и раскряжёвке указаны в инструкции и сопровождаются рисунками. Если вкратце, то при валке нужно вырезать бензопилой клин с той стороны, в которую дерево будет падать, а затем с обратной стороны провести рез чуть выше выреза. Но сначала следует оценить наклон дерева, траекторию падения и свою способность «положить» его точно в намеченном направлении. Если при падении дерево «подвиснет» на других деревьях, исправить ситуацию будет сложно. Скорее всего, от него в таком положении придётся несколько раз отпиливать примерно полутораметровые части, а это неудобно и довольно опасно (тут может помочь верёвка или длинная жердь). Что же касается обычной валки, то, когда всё сделано правильно, опасности немного (разумеется, посторонних в рабочей зоне быть не должно). Время падения исчисляется секундами, чем дерево больше, тем медленнее падает. Чтобы вынуть пилу и отойти с ней на несколько шагов, этого более чем достаточно.

Разбор буреломов и раскряжёвка «зависших» деревьев требуют от лесоруба высочайшей квалификации. Распиливать ствол, в котором есть механическое напряжение (как на фото), очень опасно — освободившиеся половинки склонны выпрямляться внезапно и с огромной скоростью. От удара подобным бревном не спасёт никакая защита. Нужно понимать, как именно напряжён ствол и куда он «сыграет» при распиливании. В арсенале профессионалов есть много способов безопасного разбора ветровалов. А вот неопытному пользователю с такой работой лучше не связываться

БЫТОВЫЕ БЕНЗОПИЛЫ

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Материал картера	Покрытие цилиндра	Подогрев воздуха (зима / лето)	Объём топливного бака, л	Декомпрессионный клапан	Праймер	Стартёр с дополнительной пружиной	Предварительная очистка воздуха	Упрощённый доступ к воздушному фильтру	Объём масляного бака, л	Длина шины, см	Регулируемый масляный насос	Натяжение цепи без инструмента	Антивибрационная система	Принцип «двух масс»	Зубчатый упор	Цена, руб.
AL-KO	BKS 40/40 (EPA II)	4,7*	2 (2,7)	40	Н/д	Н/д	Н/д	0,25	Н/д	Н/д	Н/д	+	–	0,15	40	+	Н/д	+	Н/д	+	4990
	BKS 35/35	4,7*	1,7 (2,3)	35	Н/д	Н/д	Н/д	0,25	Н/д	Н/д	Н/д	+	–	0,15	35	+	Н/д	+	Н/д	+	2990
	BKS 38/40	4,7*	2 (2,7)	38	Н/д	Н/д	Н/д	0,25	Н/д	Н/д	Н/д	+	–	0,15	40	+	Н/д	+	Н/д	+	2990
BauMaster	GC-99376X	4,2	1,8 (2,4)	37,2	Al	Хром	–	0,31	–	+	–	+	+	0,21	41	+	–	+	–	+	4000
	GC-99451TX	6,6	2,3 (3,2)	45	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	45	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3339
	GC-99521TX	6,7	2,5 (3,5)	51,2	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	50	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3450
Craftsman	35170	6	Н/д	38	Al	Хром	–	0,3	–	+	+	+	–	Н/д	41	–	+	–	–	–	7990
Champion	137-16	4,5	1,55 (2,1)	37,2	Мет.	Хром	–	0,31	–	+	+	+	+	0,21	40	+	–	+	+	+	3580
	142-16	4,5	1,4 (1,9)	41,5	Мет.	Хром	–	0,31	–	+	+	+	+	0,21	40	+	–	+	+	+	3970
	240-16	4,3	1,7 (2,4)	39,6	Пл.	Хром	+	0,41	–	+	+	+	+	0,24	40	+	–	+	+	–	4220
	250-18	5	2,2 (3)	49,3	Мет.	Хром	+	0,52	–	+	–	+	+	0,18	45	+	–	+	+	+	4440
	254-18	5,1	2,5 (3,4)	54	Мет.	Хром	+	0,52	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	5120
	55-18	4,95	2,4 (3,3)	54,5	Мет.	Хром	+	0,52	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	5370
Cub Cadet	CC 1936	4,2	1,4 (1,9)	36,3	Н/д	Н/д	–	0,4	–	–	–	+	–	0,2	35	–	–	+	–	+	6900
DDE	CS3815	4,6	1,7 (2,4)	38	Пл.	Хром	–	0,37	–	–	–	+	+	0,19	37	–	–	+	+	–	3680
	CS4216	4,7	1,9 (2,6)	42	Пл.	Хром	–	0,37	–	–	–	+	+	0,19	37	–	–	+	+	–	4095
	CS5218	6,2	2,3 (3,1)	52	Мет.	Хром	+	0,58	–	–	–	+	+	0,35	45	+	–	+	+	+	5560
Defort	DPC-1316	6,8	1,3 (1,7)	40	Al	Хром	–	0,31	–	+	–	+	+	0,21	41	–	–	+	+	+	4749
	DPC-2018/ DPC-2220	7,8	2 (2,7)/ 2,2 (3)	50	Al	Хром	–	0,55	–	+	–	+	+	0,26	46/ 51	–	–	+	+	+	4849/ 6449
Denzel	GS 36	4	1,4 (1,9)	36	Пл.	–	–	0,48	–	+	+	+	+	0,26	35	+	–	+	–	+	5100
	GS 38	4,2	1,6 (2,17)	38	Пл.	–	Н/д	0,48	–	+	+	+	+	0,26	40	+	–	+	–	+	5400
	GS 42	4,3	1,7 (2,3)	42	Пл.	–	Н/д	0,48	–	+	+	+	+	0,26	40	+	–	+	–	+	5900
	GS 46	4,6	1,9 (2,6)	46	Пл.	–	Н/д	0,48	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	+	–	+	6200
Echo	CS-270WES-12	3,1	0,9 (1,2)	26,9	Пл.	Хром	–	0,24	–	+	+	+	+	0,16	30	+	–	+	+	–	10 710
	CS-310ES	4	1 (1,3)	30,5	Пл.	–	+	0,25	–	+	+	+	+	0,26	35	–	–	+	+	–	7990
	CS-350WES-14	3,6	1,2 (1,65)	35,8	Пл.	Хром	–	0,37	–	+	+	+	+	0,23	35	+	–	+	+	+	10 270
	CS-353ES-14	4	1,1 (1,55)	34	Пл.	Хром	+	0,25	–	+	+	+	+	0,26	35	–	–	+	+	–	8090
	CS-3700ES-16	4,4	1,3 (1,8)	35,8	Пл.	Хром	+	0,41	–	+	+	+	+	0,24	40	+	–	+	+	+	12 990
Efco	MT 350S	4	1,5 (2)	38,9	Al	Хром	+	0,36	–	+	–	Н/д	–	0,26	35-41	–	–	+	–	+	7190
	137	4,1	1,6 (2,2)	35,2	Al	Хром	+	0,32	–	–	–	Н/д	+	0,22	35-41	–	–	+	+	+	7990
	141S/ 141SP	4,2	1,8 (2,5)	39	Al	Хром	+	0,32	–	+	–/+	Н/д	+	0,22	41	–/+	–	+	+	+	9190/ 10 190
Elitech	ПБ 45/18	5,5	1,8 (2,4)	45	Мет.	–	–	0,55	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	3920
Hammerflex	BPL4116	4,5	1,7 (2,3)	40,1	Мет.	Хром	+	0,39	–	+	–	+	+	0,21	40	+	–	+	+	+	5590
Hitachi	CS33EB	3,8	1,25 (1,7)	32,2	Пл.	Хром	+	0,35	–	+	+	–	+	0,25	35	–	–	+	+	+	5605
Husqvarna	236/ 240	4,7	1,4 (1,9)/ 1,5 (2)	38,2	Пл.	Хром	–	0,3	–	+	–	+	–	0,2	33-40	–	–	+	+	+	6999/ 7499
	135/ 140	4,4	1,4 (1,9)/ 1,5 (2)	40,9	Пл.	Хром	–	0,37	–	+	–	+	+	0,25	36-40	–	–	+	+	+	7999/ 9999
Ikra Mogatec	PCS3835	5,2	1,25 (1,7)	37,2	Н/д	Н/д	Н/д	0,31	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	0,21	35	Н/д	Н/д	+	Н/д	+	5790
	PCS4040	5,3	1,5 (2)	40,1	Н/д	Н/д	Н/д	0,31	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	0,21	40	Н/д	Н/д	+	Н/д	+	6690
McCulloch	CS 330	5,5	1,2 (1,6)	33	Пл.	Хром	–	0,3	–	+	+	+	–	0,2	36-46	–	–	+	+	+	5399
	CS 360	5,2	1,3 (1,7)	36	Пл.	Хром	–	0,3	–	+	+	+	–	0,2	36-46	–	–	+	+	+	6479
	CS 400T	5,4	1,5 (2)	40	Пл.	Хром	–	0,3	–	+	+	+	–	0,2	36-46	–	+	+	+	+	7599
Oleo-Mac	GS 35-14/ GS 35-14 Power Sharp/ GS 35-16/ GS 35-16 Power Sharp	4,4	1,5 (2)	38,9	Пл.	Никасил	+	0,36	–	+	–	+	–	0,26	35-41	–	–	+	+	+	7590/ 8290/ 7990/ 8990
	937/937-PS Power Sharp	4,1	1,6 (2,2)	35,2	Пл.	Никасил	+	0,32	–	–	–	+	+	0,22	35-41	–	–	+	+	+	9990/ 10 490
	941C/ 941CX	4,2	1,8 (2,5)	39	Пл.	Никасил	+	0,32	–	+	–/+	+	+	0,22	41	–	–	+	+	+	10 990/ 11 990
Partner	340S	4,5	1,4 (1,9)	35	Пл.	Хром	–	0,25	–	+	–	+	–	0,15	36	–	–	+	+	+	3999
	350S	4,6	1,5 (2)	38	Пл.	Хром	–	0,25	–	+	+	+	–	0,15	41	–	–	+	+	+	4499
	360S	4,8	1,5 (2)	40	Пл.	Хром	–	0,25	–	+	+	+	–	0,15	46	–	+	+	+	+	4999
Patriot	PT 3816/ PT 3818	4,9	1,5 (2)	38	Al	Хром	+	0,31	–	+	+	+	+	0,21	40/ 45	+	–	+	+	+	3999
	PT 4016	4,9	1,5 (2)	40	Al	Хром	+	0,31	–	+	+	+	+	0,21	40	+	–	+	+	+	3939
Prorab	PC 8540	Н/д	1,5 (2)	40,1	Al	–	+	0,39	–	+	–	+	+	0,21	40	+	–	–	+	+	3100
	PC 8545	Н/д	1,8 (2,4)	45	Al	–	+	0,39	–	+	+	+	+	0,21	45	+	–	–	+	+	3100
	PC 8550	Н/д	2 (2,7)	50	Al	–	+	0,39	–	+	+	+	+	0,21	45	+	–	–	+	+	3410
	PC 8538-35/ 40	Н/д	1,4 (1,9)	37,2	Al	–	–	0,31	–	+	–	+	+	0,21	35/ 40	+	–	–	+	+	3286/ 3348
	PC 8545 40/ 45	Н/д	1,7 (2,3)	45,2	Al	–	+	0,55	–	+	–	+	+	0,26	40/ 45	+	–	–	+	+	3410/ 3472
	PC 8550 45/ 50	Н/д	2,1 (2,8)	49,3	Al	–	+	0,55	–	+	–	+	+	0,26	45/ 50	+	–	–	+	+	3565/ 3658
	PC 8638	Н/д	1,2 (1,6)	37,2	Al	–	+	0,31	–	+	–	+	+	0,21	40	+	–	–	+	+	4030
	PC 8638P/ PC 8640P	Н/д	1,2 (1,6)/ 1,5 (2)	37,2/ 40,1	Al	–	+	0,39	–	+	–	+	+	0,21	40	+	–	–	+	+	5115/ 5425
	PC 8645P	Н/д	1,8 (2,4)	45	Al	–	+	0,55	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	–	+	+	5735
	PC 8650P	Н/д	2,2 (3)	50	Al	–	+	0,55	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	–	+	+	6045
RedVerg	RD-GC 0545-16	6*	1,8 (2,4)	45	Mg	Хром	–	0,56	–	+	+	+	+	0,28	40	+	–	+	–	+	Новинка
	RD-GC 0552-16/ RD-GC 0552-18	6,1*/ 6,3*	2 (2,7)	49,3	Mg	Хром	–	0,56	–	+	+	+	+	0,28	40/ 45	+	–	+	–	+	Новинка
	RD-GC 0558-18	6,4	2,2 (3)	54,6	Mg	Хром	–	0,56	–	+	+	+	+	0,28	45	+	–	+	–	+	Новинка
Solo	636	4,2	1,5 (2)	36,3	Пл.	Никасил	–	0,37	–	+	+	+	+	0,19	35	–	–	+	–	+	9072
	642/ 643IP	4,2/ 4,1	1,9 (2,5)/ 2 (2,7)	40,2	Пл.	Никасил	–	0,37	–	+	–/+	+	+	0,19	35/ 38	–	–	+	–	+	10 231/ 12 055

БЫТОВЫЕ БЕНЗОПИЛЫ (окончание)

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Материал картера	Покрытие цилиндра	Подогрев воздуха (зима / лето)	Объём топливного бака, л	Декомпрессионный клапан	Праймер	Стартёр с дополнительной пружиной	Предварительная очистка воздуха	Упрощённый доступ к воздушному фильтру	Объём масляного бака, л	Длина шины, см	Регулируемый масляный насос	Натяжение цепи без инструмента	Антивибрационная система	Принцип «двух масс»	Зубчатый упор	Цена, руб.
Stiga	SP 375 Q	4,7	1,2 (1,6)	37,2	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	35	+	+	+	Н/д	Н/д	7200
	SP 405 Q	4,6	1,5 (2)	40,1	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	40	+	+	+	Н/д	Н/д	8600
	SP 36	4,2	1,5 (2)	36,3	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	35	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	10 900
	SP 43	4,1	2 (2,7)	40,2	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	38	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	12 500
	SP 46	4,7	2,1 (3)	45,1	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	38	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	17 990
	SP 52	4,7	2,4 (3,3)	51,8	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	45	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	19 000
Stihl	MS 180/ MS 180 C-BE	3,9/ 4,2	1,5 (2)	31,8	Пл.	Хром	–	0,25	–	–	–/+	–	+	0,15	30-40	–	–/+	+	+	+	8390/ 9590
	MS 181/ MS 181 C-BE	4,3/ 4,6	1,5 (2)	31,8	Пл.	Хром	–	0,27	–	–/+	–/+	+	+	0,26	30-40	–	–/+	+	+	+	10 290/ 11 790
	MS 192 C-E	3,3	1,3 (1,8)	30,1	Пл.	Хром	–	0,27	–	+	+	–	+	0,22	30-40	–	–	+	+	+	13 590
	MS 211/ MS 211 C-BE	4,3/ 4,6	1,7 (2,3)	35,2	Пл.	Хром	+	0,27	–	–/+	–/+	+	+	0,26	30-40	–	–/+	+	+	+	11 590/ 12 590
	MS 230/ MS 230 C-BE	4,6/ 4,9	2 (2,7)	40,2	Пл.	Хром	–	0,47	–	–/+	–/+	–	+	0,2	30-40	–	–/+	+	+	+	14 390
	MS 250/ MS 250 C-BE	4,6/ 4,9	2,3 (3,1)	45,4	Пл.	Хром	–	0,47	–	–/+	–/+	–	+	0,2	30-40	–	–/+	+	+	+	16 190
	MS 251	4,9	2,2 (3,1)	45,6	Н/д	Н/д	Н/д	0,39	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,2	30-40	Н/д	–	+	Н/д	Н/д	18 990
Sturm!	GC9937B	4,2	1,8 (2,4)	37,2	Пл.	Хром	–	0,31	–	+	+	+	+	0,21	40,6	+	–	+	–	+	4000
	GC9945B	4,8	2,3 (3)	45	Al	Хром	–	0,55	–	+	+	+	+	0,26	46	+	–	+	–	+	4600
	GC9952B	6,5	2,9 (3,8)	50,1	Al	Хром	–	0,55	–	+	+	+	+	0,26	46	+	–	+	–	+	4860
«Зубр»	ПБЦ-380 35П	5,2	1,4 (1,9)	37,2	Н/д	Н/д	-	0,39	-	+	-	+	+	0,21	35	+	-	+	+	+	5100
«Интерскол»	ПЦБ-14/37Л	4,5	1,2 (1,6)	37,2	Al	Н/д	+	0,39	–	+	+	+	+	0,21	35	+	–	+	–	+	5034
«Кратон»	GCS-1200/350H	3,5	1,2 (1,6)	37,2	Al	Хром	–	0,29	–	+	–	–	–	0,23	35	–	–	–	+	+	2879
	GCS-1800/400H/ GCS-2200/450H	8	1,8 (2,4)/ 2,2 (2,9)	45/ 49	Al	Хром	–	0,55	–	+	–	–	–	0,26	40/ 45	–	–	–	+	+	2954/ 3416
«Союз»	ПТС-99452Т	13,1	Н/д	45	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	45	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3339
	ПТС-99520Т	13,4	Н/д	52	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	50	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3450
«Энергомаш»	ПТ-9937Б	4,2	1,8 (2,4)	37,2	Пл.	Хром	–	0,31	–	+	+	+	–	0,21	40,6	+	–	+	–	+	4050
	ПТ-9945Б	4,8	2,3 (3)	45	Al	Хром	–	0,55	–	+	+	+	–	0,26	46	+	–	+	–	+	4600
	ПТ-9952Б	6,5	2,9 (3,8)	50,1	Al	Хром	–	0,55	–	+	+	+	–	0,26	46	+	–	+	–	+	4860

***Вес указан с шиной и цепью.**

ПОЛУПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БЕНЗОПИЛЫ

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Материал картера	Покрытие цилиндра	Подогрев воздуха (зима / лето)	Объём топливного бака, л	Декомпрессионный клапан	Праймер	Стартёр с дополнительной пружиной	Предварительная очистка воздуха	Упрощённый доступ к воздушному фильтру	Объём масляного бака, л	Длина шины, см	Регулируемый масляный насос	Натяжение цепи без инструмента	Антивибрационная система	Принцип «двух масс»	Зубчатый упор	Цена, руб.
Echo	CS-4200ES-16	4,4	1,9 (2,6)	39,6	Пл.	Хром	+	0,41	–	–	+	+	+	0,24	40	+	–	+	+	+	14 980
	CS-450-15	5	1,9 (2,6)	45	Пл.	Хром	+	0,41	–	+	–	+	+	0,28	37	+	–	+	+	+	17 680
	CS-510-15	5,1	2,6 (3,5)	49,3	Мет.	Хром	+	0,6	–	–	+	+	+	0,28	37	+	–	+	+	+	19 350
Efco	MT 440	4,3	2,1 (2,9)	42,9	Al	Хром	+	0,28	+	+	–	–	+	0,27	46	+	–	+	+	+	13 990
	147	4,9	2,3 (3,1)	45	Al	Никасил	+	0,5	+	–	–	Н/д	+	0,27	41–46	–	–	+	+	+	15 990
Elitech	ПБ40/40	4,5	1,5 (2)	40	Мет.	–	–	0,39	–	+	–	+	+	0,21	40	+	–	+	+	–	4515
Hammerflex	BPL4518	5,4	2 (2,7)	45	Мет.	Хром	+	0,55	+	+	–	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	6490
Hitachi	CS40EA	4,4	1,8 (2,4)	39,6	Пл.	Хром	+	0,38	–	+	–	+	+	0,24	40	+	–	+	+	+	9830
Husqvarna	435/ 440 ell	4,2/ 4,4	1,6 (2,2)/ 1,8 (2,4)	40,9	Пл.	Хром	+	0,37	–	+	–	+	+	0,25	33–45	–	–	+	+	+	11 390/ 14 270
	445 e	5,1	2,1 (2,8)	45,7	Пл.	Никасил	+	0,45	+	+	+	+	+	0,26	33–50	–	+	+	+	+	14 890
	450 e	5,1	2,4 (3,2)	50,2	Пл.	Никасил	+	0,45	+	+	+	+	+	0,26	33–50	–	+	+	+	+	15 790
	455 e Rancher AT	5,8	2,6 (3,5)	55,5	Пл.	Никасил	+	0,44	+	+	+	+	+	0,32	33–50	+	+	+	+	+	21 450
Makita	DCS34	4,7	1,3 (1,8)	33	Al	Никасил	–	0,37	–	+	–	+	–	0,25	35–40	–	–	+	+	+	6600
	DCS460	5,5	2,2 (3)	45,6	Al	Никасил	+	0,47	–	–	+	+	+	0,27	33–53	+	–	+	+	+	14 850
	DCS4610	4,75	1,7 (2,3)	45,1	Al	Никасил	–	0,37	–	+	–	+	–	0,25	35–40	–	–	+	+	+	7100
	DCS500	5,5	2,4 (3,3)	49,9	Al	Никасил	+	0,47	–	–	–	+	+	0,27	45	+	–	+	+	+	18 000
	EA3200S40B/ EA3201S40B	4,1/ 4,2	1,35 (1,84)	32	Al	Никасил	–	0,4	–/+	+	+	+	–	0,28	40	+	–	+	+	+	9000/ Новинка
	EA3501F35B	4,5	1,7 (2,3)	35	Al	Никасил	+	0,4	–	+	+	+	+	0,29	35	+	–	+	+	+	14 500
	EA4301F38C/ EA4301F45C	4,5	2,2 (3)	43	Al	Никасил	+	0,4	–	+	+	+	+	0,29	38–45	+	–	+	+	+	17 500/ 18 000
Oleo-Mac	GS 44-16″	4,5	2,1 (2,7)	43	Н/д	Никасил	+	0,5	+	+	–	+	+	0,27	41–46	+	–	+	+	+	15 550
	952	5	2,5 (3,4)	51,7	Пл.	Никасил	+	0,5	+	+	–	+	+	0,27	46	+	–	+	+	+	18 990
Patriot	PT 4518/ PT 4520	6,5	2,1 (2,9)	45	Al	Хром	–	0,5	–	–	–	+	+	0,4	45/ 50	+	–	+	+	+	4290/ 4550
	PT 5220	6,5	2,5 (3,4)	52	Al	Хром	–	0,5	–	–	–	+	+	0,4	50	+	–	+	+	+	4990
	540-16 Pro	5	1,4 (2,1)	40	Al	Хром	–	0,48	–	+	+	+	+	0,26	40	+	–	+	+	+	4799
	546-18 Pro	5,3	1,7 (2,9)	46	Al	Хром	–	0,48	–	+	+	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	5599
Solo	646	4,7	2,2 (3)	45,1	Мет.	Никасил	–	0,5	+	+	–	+	+	0,3	38–45	+	–	+	+	+	16 961
	652	4,7	2,4 (3,3)	51,8	Мет.	Никасил	–	0,5	+	+	–	+	+	0,3	38–45	+	–	+	+	+	17 736
Stihl	MS 271	5,6	2,6 (3,5)	50,2	Mg	Хром	+	0,5	–	–	–	–	+	0,24	32–37–40	–	–	+	+	+	19 890
	MS 291	5,6	2,8 (3,8)	55,5	Пл.	Никасил	+	0,5	–	–	–	–	+	0,24	40–45	+	–	+	+	+	20 990
	MS 390	5,9	3,4 (4,6)	64,1	Пл.	Хром	+	0,56	+	–	–	–	+	0,33	40–45–50	+	–	+	+	+	22 190
«Интерскол»	ПЦБ-16/40Л	4,65	1,5 (2)	40,1	Al	Н/д	+	0,39	–	+	+	+	+	0,21	40	+	–	+	–	+	5474
«Кратон»	GCS-05	3,5	1,1 (1,5)	35,8	Al	Хром	–	0,29	–	+	+	–	–	0,23	30	–	–	+	+	+	4104
	GCS-07	5,6	1,2 (1,7)	37,2	Al	Хром	–	0,39	+	+	–	–	–	0,21	35	–	–	+	+	+	4465
	GCS-08	7	1,8 (2,4)	45	Al	Хром	–	0,6	–	+	+	–	–	0,26	40	–	–	+	+	+	4329
	GCS-10	6,8	2,2 (3)	49,3	Al	Хром	–	0,55	+	+	–	–	–	0,26	45	–	–	+	+	+	5244

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БЕНЗОПИЛЫ

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Материал картера	Покрытие цилиндра	Подогрев воздуха (зима / лето)	Объём топливного бака, л	Декомпрессионный клапан	Праймер	Стартёр с дополнительной пружиной	Предварительная очистка воздуха	Упрощённый доступ к воздушному фильтру	Объём масляного бака, л	Длина шины, см	Регулируемый масляный насос	Натяжение цепи без инструмента	Антивибрационная система	Принцип «двух масс»	Зубчатый упор	Цена, руб.
DDE	CS6218	6,2	2,9 (3,9)	61,5	Мет.	Хром	+	0,58	–	–	–	+	+	0,35	45	+	–	+	+	+	7755
Dolmar	PS 6400HS	6,3	3,6 (4,9)	64	Mg	Н/д	Н/д	0,75	+	Н/д	Н/д	+	+	0,42	50	+	Н/д	+	+	+	17 990
Echo	CS-550-15	6	2,5 (3,3)	54,1	Мет.	Хром	+	0,53	+	–	–	+	+	0,3	37	+	–	+	+	+	21 910
	CS-600-18	5,9	3 (4)	59,8	Мет.	Хром	+	0,57	+	–	–	+	+	0,3	45	+	–	+	+	+	21 990
	CS-680-18	6,6	3,5 (4,7)	66,7	Мет.	Хром	+	0,64	–	–	–	+	+	0,37	45	+	–	+	+	+	23 130
	CS-8002-20	7,5	3,9 (5,3)	80,7	Мет.	Хром	–	0,82	–	–	–	+	+	0,4	50	+	–	+	+	+	32 150
Efco	162	5,5	3,5 (4,7)	61,5	Al	Никасил	+	0,7	–	+	–	Н/д	+	0,35	41–46–51	+	–	+	–	+	24 690
	156	5,5	3,1 (4,1)	56,5	Al	Никасил	+	0,7	–	+	–	Н/д	+	0,35	41–46–51	+	–	+	Н/д	+	21 390
	MT 6500	6,3	3,5 (4,7)	63,4	Al	Никасил	+	0,8	+	–	–	+	+	0,45	46–76	+	–	+	+	+	16 490
	MT 7200	6,8	4 (5,4)	70,8	Al	Никасил	+	0,8	+	–	–	+	+	0,45	46–76	+	–	+	+	+	27 090
	MT 8200	7,1	4,4 (6)	80,7	Al	Никасил	+	0,8	+	–	–	+	+	0,45	46–76	+	–	+	+	+	30 590
Elitech	ПБ45/40/ ПБ45/45	5,4	1,8 (2,4)	45	Мет.	–	–/+	0,55	–	+	–	+	+	0,26	40	+	–	+	+	+	5630/ 5700
	ПБ50/45	5,6	2,2 (3)	50	Мет.	–	+	0,55	–	+	–	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	6320
Hitachi	CS38EK	4	1,8 (2,4)	38,2	Mg	Хром	+	0,4	+	–	–	+	+	0,25	38	+	–	+	+	+	10 833
	CS40EL	4	2,1 (2,8)	42,9	Mg	Хром	+	0,4	+	–	–	+	+	0,25	40	+	–	+	+	+	11 710
	CS45EM	5,1	2,5 (3,4)	49,3	Mg	Хром	+	0,55	+	–	–	+	+	0,26	45	+	–	+	+	+	15 309
	CS51EA	5,1	2,5 (3,4)	50,1	Mg	Хром	+	0,53	+	+	–	+	+	0,27	40–45–50	+	–	+	+	+	13 870
Husqvarna	339 XP	4	1,8 (2,4)	39	Mg	Никасил	+	0,36	+	+	–	+	–	0,16	33–45	+	–	+	+	+	21 950
	545	5	2,5 (3,4)	50,1	Mg	Никасил	+	0,52	+	+	–	+	+	0,27	33–50	+	–	+	+	+	21 500
	359	5,5	2,9 (3,9)	59	Mg	Никасил	+	0,68	+	–	–	+	+	0,38	33–50	+	–	+	+	+	22 150
	555/ 560 XP/ 562 XP	5,6/ 5,6/ 5,7	3,1 (4,4)/ 3,5 (4,7)	59,8	Mg	Никасил	+	0,65	+	+	–	+	+	0,33	33–60/ 33–60/ 38–71	+	–	+	+	+	22 930/ 27 200/ 27 990
	357 XP	5,5	3,2 (4,4)	56,5	Mg	Никасил	+	0,68	+	–	–	+	+	0,38	33–50	+	–	+	+	+	23 350
	365/ 365 H	6	3,4 (4,6)/ 3,9 (5,3)	65,1	Mg	Никасил	+	0,77	+	–	–	+	+	0,4/ 0,42	38–71	+/–	–	+	+	+	22 490/ 37 595
	372 XP	6,1	3,9 (5,3)	70,7	Mg	Никасил	+	0,77	+	–	–	+	+	0,4	38–71	+	–	+	+	+	27 500
	272 XP	6,3	3,6 (4,9)	72,2	Mg	Никасил	+	0,75	+	–	–	+	+	0,4	38–71	+	–	+	+	+	22 900
	576 XP	6,6	4,2 (5,7)	73,5	Mg	Никасил	+	0,7	+	–	–	+	+	0,37	38–71	+	–	+	+	+	32 990
	395 XP	7,9	4,9 (6,6)	93,6	Mg	Никасил	+	0,9	+	–	–	+	+	0,5	45–90	+	–	+	+	+	37 710
	3120 XP	10,4	6,2 (8,4)	118,8	Mg	Никасил	+	1,25	+	–	–	+	+	0,7	60–105	+	–	+	+	+	63 020
Maruyama	MCV3100S	3,5	1,3 (1,7)	31	Н/д	Н/д	Н/д	0,23	–	+	–	+	+	0,18	36–41	+	+	+	+	+	12 610
	MCV3100S (16″ PowerSharp)	3,6	1,3 (1,7)	31	Н/д	Н/д	Н/д	0,23	–	+	–	+	+	0,18	41	+	+	+	+	+	14 880
Oleo-Mac	956	5,5	3,1 (4,1)	56,5	Mg	Никасил	+	0,7	+	+	–	+	+	0,35	46	+	–	+	+	+	22 990
	965HD (DEC)	5,8	3,2 (4,3)	63,4	Al	Никасил	+	0,7	+	–	–	+	+	0,35	46	+	–	+	+	+	20 990
	GS 650-18″	6,3	3,5 (4,6)	63,4	Mg	Никасил	+	0,6	+	–	–	+	+	0,4	46	+	–	+	+	+	16 990
	GS 650-24″	6,3	3,2 (4,3)	63,4	Al	Никасил	+	0,6	+	–	–	+	+	0,4	58	+	–	+	+	+	20 790
	962	5,5	3,5 (4,7)	61,5	Mg	Никасил	+	0,7	+	+	–	+	+	0,35	46	+	–	+	+	+	24 990
	GC 820	7,1	4,4 (6)	80,7	Mg	Никасил	+	0,8	+	+	–	+	+	0,45	76	+	–	+	+	+	34 990
Patriot	PT 6220	8	3,3 (4,4)	62	Al	Хром	–	0,55	–	–	–	+	+	0,4	50	+	–	+	+	+	6999
Solo	651	5,2	2,9 (4)	50,9	Мет.	Никасил	+	0,6	+	+	–	+	+	0,35	38–40–45	+	–	+	+	+	23 247
	656	5,3	3,1 (4,2)	56	Мет.	Никасил	+	0,6	+	+	–	+	+	0,35	38–40–45	+	–	+	+	+	24 624
	656C	5,4	2,8 (3,8)	55,5	Мет.	Никасил	+	0,6	+	+	–	+	+	0,35	45	+	–	+	+	+	23 999
	651C	5,4	2,6 (3,5)	50,9	Мет.	Никасил	+	0,6	+	+	–	+	+	0,35	45	+	–	+	+	+	22 499
	665	6,7	3,6 (4,9)	65,9	Мет.	Никасил	+	0,75	+	+	–	+	+	0,42	40–45–50	+	–	+	+	+	27 465
	675	6,7	4,3 (5,9)	74,6	Мет.	Никасил	+	0,75	+	+	–	+	+	0,42	45–50–60	+	–	+	+	+	30 781
	681	6,6	4,7 (6,4)	80,7	Мет.	Никасил	+	0,75	+	+	–	+	+	0,42	45–50–60	+	–	+	+	+	32 986
Sparky	TV 3540	4,7	1,4 (1,9)	35	Мет.	Н/д	–	0,25	–	+	+	Н/д	+	0,15	40	+	–	+	+	+	7060
	TV 4040	4,8	1,5 (2)	40	Мет.	Н/д	–	0,25	–	+	+	Н/д	+	0,15	40	+	–	+	+	+	7810
Stihl	MS 201	3,9	1,8 (2,4)	35,2	Mg	Хром	–	0,27	–	–	–	–	+	0,22	30–35	–	–	+	+	+	23 190
	MS 241 C-M	4,7	2,2 (3)	42,6	Mg	Хром	+	0,39	+	–	–	+	+	0,25	32–40	+	–	+	+	+	23 490
	MS 260	4,8	2,6 (3,5)	50,2	Mg	Хром	+	0,46	+	–	–	–	+	0,29	32–37–40	+	–	+	+	+	21 990
	MS 261	5,2	2,8 (3,8)	50,2	Mg	Хром	+	0,5	+	–	–	+	+	0,27	37–40	+	–	+	+	+	23 590
	MS 261 C-MQ	5,3	2,9 (3,9)	50,2	Mg	Хром	+	0,5	+	–	–	+	+	0,27	37–40	+	–	+	+	+	27 490
	MS 261 C-M VW	5,4	2,9 (3,9)	50,2	Mg	Хром	+	0,5	+	–	–	+	+	0,27	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	32 490
	MS 361	5,6	3,4 (4,6)	59	Mg	Хром	+	0,685	+	–	–	–	+	0,325	37–40–45	+	–	+	+	+	25 090
	MS 362 C-M	5,8	3,5 (4,8)	59	Mg	Хром	+	0,6	+	–	–	+	+	0,325	40–45	+	–	+	+	+	Новинка
	MS 362 C-M VW	6	3,5 (4,8)	59	Mg	Хром	+	0,6	+	–	–	+	+	0,325	40–45	+	–	+	+	+	34 990
	MS 440	6,3	4 (5,4)	70,7	Mg	Хром	+	0,78	+	–	–	–	+	0,275	40–45–50	+	–	+	+	+	26 290
	MS 461	6,7	4,4 (6)	76,5	Mg	Хром	+	0,8	+	–	–	–	+	0,325	40–45–50	+	–	+	+	+	32 390
	MS 660	7,4	5,2 (7,1)	91,6	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	50–63	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	37 490
	MS 661/ MS 661 CM	7,4	5,4 (7,3)	91,1	Mg	Хром	+	0,85	+	–	–	–	+	0,4	50–63–71	+	–	+	+	+	38 790
	MS 880	9,9	6,4 (8,7)	121,6	Mg	Хром	+	1,3	+	–	–	–	+	0,7	75–90	+	–	+	+	+	59 990
«Зубр»	ПБЦ-560 45дп	6,7	2,4 (3,3)	56	Н/д	Н/д	–	0,55	+	+	–	+	+	0,26	45	+	-	+	+	+	7070

ОДНОРУЧНЫЕ БЕНЗОПИЛЫ ДЛЯ УХОДА ЗА КРОНАМИ ДЕРЕВЬЕВ

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Мощность, кВт (л. с.)	Объём цилиндра, см³	Материал картера	Покрытие цилиндра	Подогрев воздуха (зима / лето)	Объём топливного бака, л	Декомпрессионный клапан	Праймер	Стартёр с дополнительной пружиной	Предварительная очистка воздуха	Упрощённый доступ к воздушному фильтру	Объём масляного бака, л	Длина шины, см	Регулируемый масляный насос	Натяжение цепи без инструмента	Тормоз цепи	Антивибрационная система	Принцип «двух масс»	Зубчатый упор	Цена, руб.
BauMaster	GC-99451TX	6,6	3,2	45	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	18	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	
	GC-99521TX	6,7	3,5	51,2	Н/д	Н/д	Н/д	0,55	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,26	20	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	
Echo	CS-260TES-10	2,9	0,86 (1,1)	26,9	Пл.	Хром	–	0,24	–	+	+	+	+	0,16	25	+	–	+	+	+	–	10 790
	CS-350TES-12	3,4	1,46 (1,99)	35,8	Пл.	Хром	–	0,37	–	–	+	+	+	0,23	30	+	–	+	+	+	+	11 590
Efco	132S	3,4	0,9 (1,2)	30,1	Al	Никасил	–	0,23	–	–	+	Н/д	+	0,23	30-35	+	–	+	+	–	–	15 090
Hitachi	CS33ET	4,1	1,2 (1,6)	32,2	Пл.	Хром	+	0,3	–	+	–	+	+	0,19	30	+	–	+	+	+	+	9532
	CS30EH	3,6	1,32 (1,8)	34	Пл.	Хром	+	0,3	–	+	–	+	+	0,19	30	+	–	+	+	+	+	9190
	CS33EA	4,3	1,2 (1,6)	32,2	Пл.	Хром	+	0,3	–	+	–	+	+	0,19	30	+	–	+	+	+	+	9225
	CS33EDT	3,4	1,3 (1,8)	32,2	Пл.	Хром	+	0,29	–	+	–	+	+	0,18	30	+	–	+	+	+	+	9230
Husqvarna	T435	3,4	1,5 (2)	35,2	Mg	Хром	–	0,26	–	+	–	+	+	0,17	30-35	–	–	+	+	+	+	12 865
Ikra Mogatec	PCS 2525	2,9	0,9 (1,2)	25,4	Н/д	Н/д	Н/д	0,23	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,16	25	Н/д	Н/д	+	Н/д	+	+	6290
Makita	DCS3410TH	3,3	1,4 (1,9)	34	Mg	Никасил	+	0,28	–	+	+	+	–	0,22	30	+	–	+	+	Н/д	+	16 500
	DCS232T	2,5	0,74 (1,02)	22,2	Mg	Никасил	+	0,20	–	+	+	+	–	0,19	25	+	–	+	+	Н/д	+	16 700
Maruyama	MCV3100TS	3	1,25 (1,7)	31	Н/д	Н/д	Н/д	0,23	Н/д	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	25-30	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	13 195
Oleo-Mac	932C	3,4	1,2 (1,6)	30,1	Пл.	Никасил	–	0,23	–	+	–	+	+	0,13	35	+	–	+	+	+	+	13 990
	GS260-10	2,8	0,9 (1,2)	25,4	Пл.	Никасил	–	0,23	–	+	+	+	+	0,16	25	–	–	+	+	+	+	14 990
Patriot	PT 2512	2,9	1 (1,3)	25	Al	Хром	+	0,2	–	+	+	+	+	0,2	30	+	–	+	+	+	+	3999
Solo	637	3,7	1,9 (2,6)	36,3	Пл.	Никасил	–	0,37	–	+	–	+	+	0,19	35	+	–	+	+	–	+	14 905
Stiga	SPR 270	2,9	1 (1,4)	25,4	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	+	Н/д	Н/д	+	Н/д	25	+	Н/д	+	Н/д	Н/д	Н/д	17 500
Stihl	MS 150 TCE	2,6	1,0 (1,3)	20,1	Н/д	Н/д	Н/д	0,2	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	0,15	25-30	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	12 790
	MS 192 T	3	1,3 (1,8)	30,1	Пл.	Хром	–	0,27	–	–	–/+	–	+	0,22	30-35	–	–	+	+	+	+	12 690
	MS 201 T	3,7	1,8 (2,4)	35,2	Mg	Хром	–	0,31	–	+	–	–	+	0,22	30-35	Н/д	–	+	+	+	+	23 790

ЦЕПНЫЕ ЭЛЕКТРОПИЛЫ

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Потребляемая мощность, кВт	Расположение двигателя (Т — поперечное, П — продольное)	Ограничитель пускового тока	Сцепление	Длина шины, см	Объём масляного бака, л	Регулируемый масляный насос	Безынструментальная система натяжения цепи	Тормоз цепи	Зубчатый упор	Форма передней ручки	Защита от перегрева	Цена, руб.
AL-KO	EKS 2000/35	4,8*	2	Т	Н/д	+	35	0,2	+	+	+	+	D	+	4990
	EKS 2400/40	5*	2,4	Т	Н/д	+	40	0,2	+	+	+	+	D	+	5490
	EKI 2200/40/ KE 2200/40 S	5*/ 4,8*	2,2	П/ Т	Н/д	+	40	0,2	+	+	+	+	D	+	5990/ 2490
Alpina	C 1.8 E	4,2	1,8	Н/д	Н/д	Н/д	35	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3800
	C 2.0 E/ C 2.2 E	4,5/ 4,7	2/ 2,2	Н/д	Н/д	Н/д	40	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	3900/ 4100
BauMaster	CC-9926BX	4,7	2,6	П	–	Н/д	40	0,12	–	+	+	+	Н/д	–	3510
Black&Decker	GKC1825L/ GKC3630L	2,8/ 3,6	Li-Ion (18/ 36 В, 2.0 А*ч)	Т	-	Н/д	25/ 30	0,25	-	+	+	+	D	-	4500/ 6000
	GK2035T	5,3	2	Т	-	+	35	0,2	-	+	+	+	D	-	4290
	GK2040T	5,4	2	Т	-	+	40	0,2	-	+	+	+	D	-	4450
	GK2335	5,6	2,3	Т	+	+	35	0,2	-	-	+	+	D	-	4700
	GK2335T	5,6	2,3	Т	+	+	35	0,2	-	+	+	+	D	-	4850
	GK2340T	5,7	2,3	Т	+	+	40	0,2	-	+	+	+	D	-	5050
Bosch	AKE 30 Li	5	Аккум. (36 В)	П	–	+	30	0,13	–	+	+	+	D	+	17 990
	AKE 40-19 S	4,5	1,9	П	–	+	40	0,2	–	+	+	+	D	–	7890
	AKE 35-19 S	4,4	1,9	П	–	+	35	0,2	–	+	+	+	D	–	6990
	AKE 40 S	4	1,8	П	–	+	40	0,2	–	+	+	+	Г	–	6290
	AKE 35 S	4	1,8	П	–	+	35	0,2	–	+	+	+	Г	–	5490
	AKE 30 S	3,9	1,8	П	–	+	30	0,2	–	+	+	+	Г	–	4590
Champion	118-14/ 318-16	4,2	1,8	Т	Н/д	Н/д	35/ 40	0,25	Н/д	–	+	+	Н/д	Н/д	2520/ 2960
	420N-16	4,7	2	П	Н/д	Н/д	40	0,25	Н/д	–	+	+	Н/д	Н/д	3580
	422-18	4,9	2,2	П	Н/д	Н/д	45	0,25	Н/д	–	+	+	Н/д	Н/д	3430
	324N-18	4,8	2,4	П	Н/д	Н/д	45	0,25	Н/д	+	+	+	Н/д	+	3750
Defort	DEC-1646N	4,2	1,6	Т	–	–	41	0,15	–	–	+	+	Н/д	+	3749
	DEC-2046N	5,2	2	П	–	–	46	0,15	–	–	+	+	D	+	4749
Dolmar	ES-38A	3,8	1,8	Т	Н/д	Н/д	35	0,2	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	4490
	ES-2135A	4,4	2	П	Н/д	Н/д	35	0,15	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	5190
Echo	CS-1800/ CS-2100	4,3/ 4,4	2,4	Т	Н/д	Н/д	35/ 40	0,25	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	5590/ 6290
Efco	2000E	4,4	2	П	+	+	41	0,35	+	+	+	+	Н/д	+	6090
Elitech	ЦЕП 1800 С35/ ЦЕП 1800 ПС35	4,7/ 4,8	1,8	П/ Т	–/+	–	35	0,2	–	–	+	+	D	–/+	3160/ 3340
	ЦЕП 2000 С40/ ЦЕП 2000 ПС40	4,9/ 5,1	2	П/ Т	–/+	–	40	0,2	–	–	+	+	D	–/+	3300/ 3450
Elmos	ESH-18/35/ ESH-20/40	4,2/ 4,4	1,8/ 2	Т	Н/д	Н/д	35/ 40	0,2	Н/д	Н/д	+	+	D	Н/д	4700

ЦЕПНЫЕ ЭЛЕКТРОПИЛЫ (окончание)

Производитель	Модель	Вес (без шины и цепи), кг	Потребляемая мощность, кВт	Расположение двигателя (Т – поперечное, П– продольное)	Ограничитель пускового тока	Сцепление	Длина шины, см	Объём масляного бака, л	Регулируемый масляный насос	Безынструментальная система натяжения цепи	Тормоз цепи	Зубчатый упор	Форма передней ручки	Защита от перегрева	Цена, руб.
FlexoTrim	KSE 2540LA/ KSE 2540Pro	4,9	2,5	Т	–/ +	Н/д	40/ 45	0,2	+	+	+	+	Н/д	+	9490/ 10 990
Gardena	CST 3518/ CST 3519-X	5,3/ 5,4	1,8	Т	+	+	35	0,15/ 0,18	–	+	+	+	D	+	6230/ 7280
	CSI 4020-X	5,5	2	П	+	+	40	0,18	–	+	+	+	D	+	8310
	CST 2018-Li	3,2*	Аккум. (18 В; 2,6 А*ч)	П	+	+	20	0,09	–	+	+	+	D	+	10 400
Hammerflex	CPP1600	6	1,6	Т	–	+	35	0,27	–	+	+	+	D	–	3490
Hitachi	CS35Y/ CS40Y/ CS45Y	5,6*/ 5,7*/ 5,8*	2	Т	Н/д	Н/д	35/ 40/ 45	0,15	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	Новинка
Husqvarna	436-Li	3,7	Аккум. (36 В; 3 А*ч)	II	+	+	30	0,2	–	+	+	+	D	+	24 360
	321EL	4,4	2	П	+	+	35-40	0,1	–	–	+	+	D	+	9999
Ikra Mogatec	EKS 1800-40WK/ KSI 2150-40/ KSE 2400-40	5/ 4,7/ 4,4	1,8/ 2,15/ 2,4	Т	Н/д	Н/д	40	0,15	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	3990/ 5990/ 6390
Makita	BUC122	2,6	Li-Ion (18 В. 3,0 А*ч)	Т	-	-	11,5	Н/д	Н/д	+	+	Н/д	D	Н/д	10 500/ 20 134
	UC3020A/ UC3520A/ UC4020A	3,7	1,8	Т	–	–	30/ 35/ 40	0,2	–	+	+	+	D	–	4100/ 4200/ 4300
	UC3030A/ UC3530A/ UC4030A/ UC4530A	4,4	2	П	+	+	30/ 35/ 40/ 45	0,14	–	+	+	+	D	+	5750/ 5850/ 6250/ 6300
MasterYard	M1836E-16	4	1,8	Т	–	–	35	0,2	–	–	+	–	D	+	3250
	M2040E–16/ MS2000E-16	4,1/ 4,2	2	Т/ П	–	–	35	0,2	–	–	+	+	D	+	3450/ 3750
	MS2200E–18/ MS2440E-18	4,3/ 4,6	2,2/ 2,4	П	–	–	41	0,2	–	–	+	+	D	+	3950/ 4550
	MS2440E-16"	6,7	2,4	П	+	Н/д	41	0,21	-	+	+	+	D	+	4650
Oleo-Mac	1800E/ 2000E	4,4	1,7/ 1,9	Т	+	+	35/ 41	0,2	–	–	+	+	D	+	6490/ 5790
	17E/ 19E	3,9	1,6/ 1,8	Т	+	+	41	0,2	–	–	+	+	D	+	7490/ 8190
Partner	P 620 T	4,25	1,9	Т	+	+	41	0,15	–	+	+	+	D	+	5090
Patriot	ESP 1814	3,4	1,8	Т	–	Н/д	35	0,1	–	–	+	+	Н/д	–	2899
	ESP 1816/ ESP 2016	3,8/ 3,9	1,8/ 2	Т	–	Н/д	40	0,12	–	–	+	+	Н/д	–	3099/ 3199
	ES 1816/ ES 2016/ ES 2216	3,8/ 4/ 4,2	1,8/ 2/ 2,2	П	–	Н/д	40	0,2	–	–	+	+	Н/д	–	3199/ 3399/ 3599
Profi	PES 24405	6	2,4	П	+	Н.д	40	0,3	–	–	+	+	D	+	3750
Prorab	ECT 8330A	Н/д	1,6	Т	–	Н/д	30	0,08	–	–	+	+	D	–	1860
	ECT 8335A/ ECT 8340A/ ECT 8341A	Н/д	1,8/ 1,8/ 2,2	Т	–	Н/д	35/ 40/ 40	0,08	–	–	+	+	D	–	2697/ 2759/ 2852
	EC 8340A/ EC 8345A/ EC 8340P/ EC 8345P	Н/д	2,2	П	–	Н/д	40/ 45/ 40/ 45	0,08	–	–	+	+	D	–	2945/ 3038/ 3193/ 3286
RedVerg	RD-EC08/ RD-EC18	5,4*/ 5,7*	2/ 2,4	Т	–	–	40	0,08	–	–	+	+	D	+	Новинка
	RD-EC101	6*	2,2	П	–	–	40	0,1	–	–	+	+	D	+	Новинка
Solo	621	4,4	2,5	Т	+	Н/д	40	0,2	–	+	+	+	Н/д	+	7938
Sparky	TV 1835	4,3	1,8	Т	–	+	35	0,1	–	+	+	+	D	–	4050
	TV 2040	5	2	Т	–	+	40	0,4	–	+	+	+	D	–	5010
	TV 2245	5,4	2,2	П	–	+	45	0,2	–	+	+	+	D	–	5500
Stiga	SE 182/ SE 192/ SE 202/ SE 202 Q	3,9	1,8/ 1,9/ 2/ 2	Н/д	Н/д	Н/д	35	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	4130/ 4420/ 4650/ 4700
	SE 1814 Q	4,3	1,8	Н/д	Н/д	Н/д	35	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	Н/д	3550
	SE 2016 Q/ SE 2216 Q/ SEV 2416 Q	4,6/ 4,8/ 4,7/ 4,6	2/ 2,2/ 2,5/ 2,4	Н/д	Н/д	Н/д	40	Н/д	+	+	+	Н/д	Н/д	Н/д	3850/ 4000/ 4600
Stihl	MSA 200 C-BQ	3,3	Li-Ion (36 В)	Т	-	-	30/ 35	0,21	-	+	+	+	D	+	14 990/ 15 090
	MSE 170 C-BQ	4,3	1,7	Т	+	Н/д	30/ 35	0,2	-	+	+	+	D	+	8990
Sturm!	CC9916	2,4	1,6	Т	–	Н/д	30	0,065	–	+	–	+	Н/д	–	2129
Tonino Lamborghini Tecnologia	KS 6024	4,85	2,4	Т	Н/д	Н/д	40	0,2	–	+	+	+	D	Н/д	8490
«Диолд»	ПЦЭ-1,7	4,2	1,7	Т	–	–	40	0,1	–	–	+	+	D	–	2850
	ПЦЭ-2 М	4,7	2	П	+	–	40	0,1	–	–	+	+	D	–	3400
	ПЦЭ-2,1	4,4	2	Т	+	–	40	0,1	–	–	+	+	D	–	3400
«Интерскол»	ПЦ-16/2000Т/ ПЦ-16/2000ТН	6	2	П	–	–	40	0,26	–	–/ +	+	+	D	–	4014/ 4100
«Союз»	ПЦС-9926Б	4,7	2,6	П	–	Н/д	40	0,12	–	+	+	+	Н/д	–	3510
«Энергомаш»	ПЦ-99160	2,4	1,6	Т	–	Н/д	30	0,065	–	+	–	+	Н/д	–	2129
«Энкор»	ПЦЭ-2400/18Э	5,3	2,4	П	–	Н/д	45	0,17	–	–	+	+	Н/д	–	3730
	ПЦЭ-2400/18ЭП	4,9	2,4	Т	–	Н/д	45	0,15	–	–	+	+	Н/д	–	3510

*** Вес указан с шиной и цепью.**

Solo 656 C-45

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 55,5 см³

МОЩНОСТЬ: 2,8 кВт (3,8 л.с.)

ШИНА: 18" (45 см)

ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 0,325" х 1,5 мм

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,6 л

ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,35 л

ВЕС: 5,4 кг

ОСОБЕННОСТИ: «наружная» сменная ведущая звёздочка; праймер; крепление переднего щитка в двух точках; боковой натяжитель (механизм на корпусе); заслонка «зима-лето»; безынструментальный доступ к фильтру (крышка на защёлках); декомпрессионный клапан; облегчённая система запуска (пружина в стартёре); регулируемый масляный насос; сменный носовой наконечник; катализатор; ведущая звёздочка ³/₈" в комплекте

ЦЕНА: 23 999 руб.

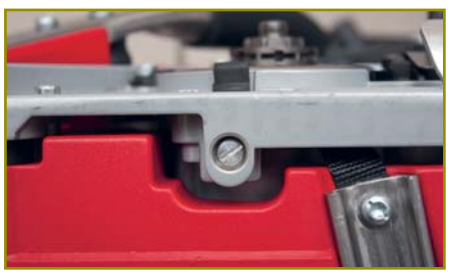
По классификации компании данная модель относится к профессиональным, предназначенным для строительных и валочных работ, то есть универсальным. На рынке встречается в нескольких разновидностях, различающихся параметрами штатно установленной шины (от 38 до 50 см, с цепями 0,325" и ³/₈"). По сравнению с большинством предлагаемых на рынке пил, модель обладает целым рядом особенностей. Надо заметить, что немалая часть из них встречается и на пилах Solo бытового и полупрофессионального классов, но, конечно, у «профи» оснащение ещё богаче. Двигатель с четырёхканальной технологией, обеспечивающий низкий расход топлива и способный быстро, «взрывом», перейти с холостого хода на максимальные обороты, к тому же дающий высокое значение мощности на единицу веса, имеет никасиловое покрытие рабочей поверхности цилиндра. Система амортизации — профессиональная, двухмассовая. Лёгкость запуска обеспечивается использованием праймера, декомпрессора и дополнительной пружиной в стартёре, простота техобслуживания — возможностью быстрого снятия верхней крышки и воздушного фильтра. Гайки крепления боковой крышки увеличенного размера, натяжитель цепи с установленным сбоку винтом, крепление переднего щитка на двух осях, «фирменная» система управления воздушной заслонкой (полуавтоматическая, с вытяжными рычажком и штифтом половинного закрытия) — всё это и множество других «мелочей» можно встретить практически на каждой пиле Solo, а для рассказа о всех особенностях этих пил одной журнальной страницы всегда мало.

Есть и более редкие особенности, скорее присущие профессиональному инструменту. Ведущая звёздочка сменная, мало того, модель сразу укомплектована и запасной звёздочкой для цепей с другим шагом. Кстати, наконечник шины с ведомой звёздочкой тоже съёмный. Карбюратор снабжён компенсатором, чистить воздушный фильтр можно реже.

Но важнейшее отличие данной модели от предыдущих — в новой конфигурации цилиндра двигателя, точнее рёбер (ламелей) охлаждения. Они немного «сдвинуты» с таким расчётом, чтобы обеспечивать оптимальные условия для работы в любое время года. Летом, при закрытой заслонке «зима-лето», за счёт увеличенной скорости прохождения воздушного потока через ламели двигатель лучше охлаждается. Зимой же, когда заслонка «зима-лето» открыта, ламели перераспределяют часть потока к карбюратору, при этом воздух не только интенсивно подогревается, но и точно направляется. У этого цилиндра имеется ещё одно преимущество: улучшилась общая балансировка пилы, что существенно снизило уровень вибрации на рукоятках. И ещё одна, очень редкая особенность — катализатор в глушителе. Конечно, и значения вибрации, и уровень содержания вредных веществ в выхлопе — в первую очередь дань высоким европейским экологическим нормам, которым надо не только соответствовать (с этим справляются многие производители), но и превышать, точнее снижать значения до минимально возможного уровня. С другой стороны, иметь «запас соответствия» — всегда полезно, и для пользователей, особенно работающих постоянно профессионалов, улучшение этих характеристик особенно важно.

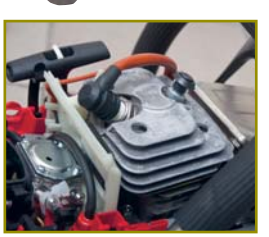
И натяжной механизм, и сцепление убраны в корпус. Ведущая звёздочка сменная, в комплекте даётся и вторая, для цепей с другим шагом. Цепеуловитель — сменный, металлический. Элементы корпуса и боковая крышка изготовлены из лёгкого магниевого сплава

Пробка масляного бачка практически не выступает наружу, чтобы не «цепляться» ею при работе. Ещё одна особенность, характерная для бензопил Solo любого уровня исполнения, у других производителей встречается реже: щиток тормоза крепится в двух точках, что придаёт дополнительную жёсткость



Пила оснащена системой, прекращающей подачу масла к цепи на холостом ходу. Винт регулировки производительности масляного насоса находится, как обычно, снизу. Направление поворота винта указано на боковине, значки «+» и «–» немного видны на фотографии выше

Воздушный фильтр, как и верхняя крышка пилы, крепится на защёлках. Косвенно уже по типу фильтра можно сказать, что вопросам очистки воздуха уделено много внимания и наверняка есть и иные особенности. Также видна система управления воздушной заслонкой — вытяжные рычажок и штифт



Специально рассчитанная форма и смещение ламелей цилиндра обеспечивают оптимальные условия для охлаждения летом и для подогрева поступающего в карбюратор воздуха зимой. На перегородке видна чёрная пластиковая заслонка «зима-лето»

Husqvarna 135

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 40,9 см³
МОЩНОСТЬ: 1,5 кВт (2,0 л.с.)
ШИНА: 16" (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): ³/₈" х 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,37 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,25 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,4 кг
ОСОБЕННОСТИ: «внутренняя» ведущая звёздочка; крепление щитка тормоза в двух точках; боковой натяжитель (механизм в крышке); одна гайка крепления боковой крышки, безынструментальный доступ к фильтру (крышка на защёлках)
ЦЕНА: 7999 руб.

Husqvarna 135 — универсальная модель, которая предназначена для периодической работы — фактически для бытового использования. Но при этом в её конструкции нашли применение многие технические решения, ранее использовавшиеся исключительно на профессиональных моделях. На пиле установлены двигатель с технологией X-Torq (значительно экономящий топливо, характеризующийся повышенным крутящим моментом в широком диапазоне оборотов и удовлетворяющий всем современным экологическим требованиям), однорычажная полуавтоматическая система управления и множество устройств, упрощающих техническое обслуживание, запуск и эксплуатацию. В общем, профессиональные модели по классификации производителя различаются в основном материалом корпуса, покрытием цилиндра и более высокой мощностью, а список дополнительных функций и особенностей почти не увеличивается — всё уже имеется и на «бытовых».

Крышка, закрывающая доступ к воздушному фильтру, рёбрам цилиндра и свече зажигания, закреплена на защёлках. Эту систему, впервые появившуюся на профессиональных пилах, теперь можно встретить на всех новых моделях Husqvarna. Чтобы снять крышку, потребуется поддеть защёлки комбинированным ключом (просто так, пальцами, сделать это не получится — таковы требования к профессиональному оборудованию), а для установки её на место инструмент не нужен.

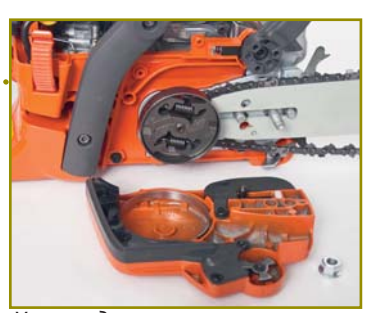
Воздух, поступающий в карбюратор, сначала проходит центробежную очистку, затем, двигаясь по каналам внутри корпуса бензопилы, несколько раз изменяет направление движения и только после этого проходит через воздушный фильтр. Такая система подачи обеспечивает его хорошую очистку ещё до фильтра и меньшую нагрузку на сам фильтр. Он легкосъёмный, разборный, нейлоновый, в пластиковом корпусе, большой фильтрующей площади, крепится на проволочной защёлке. Материал фильтра предусматривает его многоразовое использование: засорившийся воздушный фильтр можно мыть.

Шина крепится одной гайкой, фиксируется от поворота в вертикальной плоскости с помощью двух стальных штифтов, расположенных на одной линии с крепёжной шпилькой. У пил бытового класса чаще всего применяют простой фронтальный натяжитель цепи, менее удобный: при регулировке натяжения мешает шина. Здесь натяжитель боковой, его механизм закреплён внутри крышки. Центробежная муфта с двумя колодками и двумя пружинами установлена в обращённой наружу чашке барабана сцепления («внешнее сцепление»). Щиток тормоза закреплён на корпусе, причём в двух точках — разновидность исполнения, тоже сначала появившаяся на профессиональных пилах Husqvarna.

Крышка цилиндра крепится на трёх специальных защёлках. Вручную их не поддеть, потребуется отвёртка или другой рычаг, а закрыть несложно и без инструмента. Кнопка праймера заглублена в корпус, система управления — однорычажная

Щиток тормоза закреплён на корпусе в двух точках, что обеспечивает его дополнительную стойкость к нагрузкам и ударам

Крышка сцепления фиксируется одной гайкой. На ней виден винт натяжителя цепи. Можно обратить внимание на форму верхней части крышки. Под ней — детали тормозного механизма «фирменной», не встречающейся на других марках конструкции



Узел соединения щитка тормоза и прочих элементов механизма тормоза — три выступа на оси щитка и стальная «звёздочка» на крышке. Шина удерживается от поворота с помощью двух штифтов, сцепление двухколодковое, с двумя пружинами

Снять воздушный фильтрующий элемент (в чёрно-жёлтом корпусе) несложно, он крепится одной проволочной защёлкой. А вот его конструкция довольно интересна

Воздух к фильтру подаётся крыльчаткой маховика по отдельному каналу, по пути несколько раз меняя направление, только после этого проходит через нейлоновую часть фильтра

Stihl MS 211 C-BE

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 35,2 см^3
МОЩНОСТЬ: 1,7 кВт (2,3 л.с.)
ШИНА: 12" (30 см) или 14" (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): $^3/_8$" x 1,3 мм; Stihl Picco Micro 3 (длина реза 30 или 35 см) или Stihl Picco Duro (длина реза 35 см)
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,27 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,265 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,6 кг
ОСОБЕННОСТИ: «наружная» ведущая звёздочка; праймер; крепление переднего щитка в двух точках; безынструментальный натяжитель цепи (маховик и натяжная звёздочка); заслонка «зима-лето»; безынструментальный доступ к фильтру (крышка на защёлке); облегчённая система запуска (пружина в стартёре)
ЦЕНА: от 12 990 руб., в зависимости от гарнитуры

Лёгкая пила, по классификации производителя предназначенная для распиловки дров, ухода за земельным участком и валки деревьев диаметром до 30 см. Данная модель создана на базе пилы Stihl MS 211. Отличия в целом невелики: пила дооснащена устройством безынструментального натяжения цепи (индекс B в названии) и дополнительной спиральной возвратной пружиной между стартёром и маховиком, снижающей усилие запуска при вытягивании пускового троса (система ErgoStart — E). Остальные особенности одинаковы. Stihl MS 211 предлагается с пильной гарнитурой Stihl Picco Micro 3 и шиной длиной 30 или 35 см; Stihl MS 211 C-BE — с такими же цепями и шинами 30, 35 см, а также с низкопрофильной цепью Stihl Picco Duro. «Фирменная» система смазки цепи Ematic (специальная конструкция шины и цепи) за счёт более точного распределения масла между трущимися поверхностями позволяет уменьшить его расход до 50%.

Кстати, стоит заметить, что Stihl — один из немногих производителей, использующих оригинальную пильную гарнитуру собственного производства. Впрочем, к иным техническим решениям это тоже относится, очень многие особенности и технологии — собственной разработки компании Stihl.

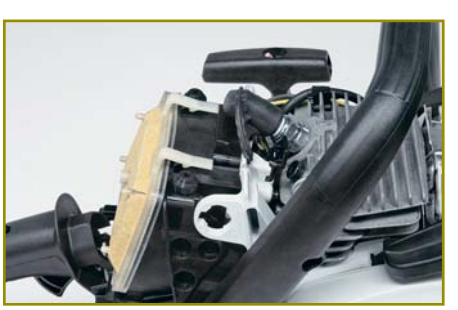
Двигатель на пиле — также «фирменный», двухтактный, с четырёхканальной технологией и продувкой цилиндра, соответствующий европейским экологическим нормам Euro II. По сравнению с обычными двухтактными моторами такие двигатели потребляют до 20% меньше топлива с одновременным уменьшением токсичности выхлопных газов и увеличением крутящего момента в широком диапазоне оборотов. Карбюратор оснащён компенсатором, благодаря которому при загрязнении воздушного фильтра мощность не падает. Конечно, это не отменяет необходимость его чистки, но эту операцию можно проводить реже. Система управления — однорычажная. Для облегчения работы и обслуживания пила оснащена крышками топливного и масляного бачков с откидывающимися рукоятками. Шина прижимается к корпусу без применения инструментов, при затягивании откидной рукоятки натяжного устройства (у Stihl MS 211 используется одна крепёжная гайка и винт для натяжения цепи, расположенный сбоку). Цепь натягивается при вращении колеса натяжного устройства, расположенного на боковой крышке. Модель оснащена оригинальной поворотной заслонкой «зима-лето», которая находится на корпусе, рядом со свечой зажигания. Верхняя крышка пилы и воздушный фильтр снимаются без инструмента.

Крышка — с единственной защёлкой, которая при установке «цепляется» за корпус воздушного фильтра. Для снятия крышки защёлку сдвигают «на себя»

Стартёр и верхняя крышка сняты, видны оба воздушных канала: для охлаждения — «по большому радиусу», для карбюратора воздух берётся практически от маховика и далее по отдельному каналу направляется к воздушному фильтру. Рядом с маховиком видна вторая ось крепления щитка тормоза пильной цепи

Антивибрационная система пилы: блок рукояток крепится через три пружины — гасители колебаний, с помощью которых к нему «подвешивается» двигатель с остальными элементами

Если нужно отвернуть крышку бака, откидывают поворачивающуюся рукоятку на ней. Аналогичная откидная рукоятка и у маховика крепления боковой крышки. На этом фото — топливный бак, внутри видна трубка для забора топлива и фильтр



Нетканый воздушный фильтр закреплён на пластмассовых защёлках. Рядом со свечой находится поворачивающаяся заслонка «зима-лето» (на фото она «перекрывает» грань на свече)

Oleo-Mac 937–16" PS

Цепная бензопила с системой заточки PowerSharp

ДВИГАТЕЛЬ: 35,2 см^3

МОЩНОСТЬ: 1,6 кВт (2,2 л.с.)

ШИНА: 16" (40 см)

ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" х 1,3 мм

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,32 л

ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,22 л

ВЕС (без шины и цепи): 4,1 кг

ОСОБЕННОСТИ: «внутренняя» ведущая звёздочка; крепление переднего щитка на крышке; натяжитель фронтальный, на корпусе; заслонка «зима-лето»; безынструментальный доступ к фильтру; устройство заточки Power Sharp в комплекте

ЦЕНА: 10 490 руб.

Небольшая лёгкая и «высокооборотистая» (частота вращения коленчатого вала двигателя 11 500–12 000 об/мин) пила универсального типа от итальянской компании Oleo-Mac. Наиболее интересная особенность данной модели — система PowerSharp, предназначенная для заточки цепи. Система особенно удобна для бытовой эксплуатации: когда работать приходится «от случая к случаю», про необходимость заточки часто попросту забывают, «потренироваться» тоже обычно не на чем. Чтобы качественно и, что тоже важно, равномерно заточить цепь вручную, требуется определённая квалификация, обращаться в специализированную мастерскую — лишние расходы и трата времени. А тут всё просто, никаких напильников или станков не нужно, даже снимать цепь с пилы не требуется. На конец шины надевается входящий в комплект заточной набор — «коробочка» с подпружиненным упором, к которому присоединён полукруглый точильный камень. Достаточно включить пилу и на несколько секунд прижать упор к любой твёрдой поверхности, например дереву, чтобы провести заточку, причём всех зубьев сразу. Стоит отметить, что данная система включает в себя не только заточное устройство, но и шину, на которой имеются два дополнительных отверстия, и цепь: форма режущих зубьев у неё отличается от «стандартной». Заменить шину и цепь на «обычные» можно, но затачивать цепь тогда придётся «по старинке», напильником или на станке.

Несмотря на заявленную бытовую область применения данной модели, пила имеет некоторые особенности, более характерные для профессиональной техники. Включение, выключение и управление положением воздушной заслонки корбюратора производятся с помощью единственного многофункционального рычажка, что не только упрощает управление, но и снижает вероятность «залить» двигатель при запуске. Масляный насос — в алюминиевом корпусе, с системой прекращения подачи масла на холостом ходу. Для очистки воздуха, помимо центробежной системы, применён нейлоновый воздушный фильтр, доступ к нему и к свече зажигания упрощён: достаточно вручную отвернуть одну фиксирующую гайку. В перегородке между двигателем и фильтром находится заслонка «зима-лето», которая предназначена для бесперебойной работы пилы в зимнее время и предотвращения обмерзания воздушного фильтра при перерывах в работе (у бензопил Oleo-Mac эта система называется Ice Device). Для снижения вибраций, передаваемых на руки, пила оборудована комбинированной системой, состоящей из пружин и резиновых амортизаторов.

Модель Oleo-Mac 937 имеет несколько модификаций: с системой PowerSharp и шиной длиной 14 дюймов, а также с обычными шинами и цепями (длина шины 14 и 16 дюймов). Сами эти пилы одинаковы, разница только в гарнитуре.

Трёхкулачковое «наружное» сцепление. Пила оснащена алюминиевым масляным насосом с нулевой подачей масла на холостых оборотах. Цепеуловитель — съёмный, пластиковый

Форма зубьев цепи отличается от «стандартной», отличие у шины тоже есть, но не настолько существенное — два дополнительных отверстия для установки заточного устройства PowerSharp

Заточное устройство (система PowerSharp) фиксируется на конце шины с помощью двух штифтов. После закрывания корпуса и запуска достаточно прижать упор устройства к любой твёрдой поверхности и включить вращение цепи на несколько секунд

Передняя и задняя рукоятки конструктивно объединены в единый узел, к которому через комбинированную антивибрационную систему (пружины и резиновые элементы) присоединён двигатель. При таком исполнении снижается «подрессоренная масса» — гасить вибрацию становится проще

Топливный бак находится в задней рукоятке, клавишу включения можно нажимать одним пальцем, управление воздушной заслонкой и выключением двигателя — полуавтоматическое, одним рычажком. Инструмент для доступа к воздушному фильтру не нужен

Monferme 20237M+

Аккумуляторная цепная пила

ТИП: поперечное расположение двигателя
АККУМУЛЯТОР: съёмный, Li-ion; напряжение — 40 В; ёмкость — 4,0 А*ч; время зарядки 120 мин
ШИНА: 16" (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" х 1,1 мм
СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ЦЕПИ: 11,2 м/с
ВЕС (с батареей, без шины и цепи): 5,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: «наружная» ведущая звёздочка; крепление переднего щитка в двух точках; безынструментальный натяжитель (маховик крепления и натяжной маховик)
ЦЕНА: 15 990 руб.

Название торговой марки Monferme созвучно с французским «Моя ферма», сама компания – тоже из Франции. Интересна «специализация» — марка позиционируется как первый в Европе бренд «женского» садового оборудования премиального класса. Продукция включает в себя все основные виды электрической и аккумуляторной техники для работы в саду: газонокосилки (включая механическую шпиндельную), триммеры, садовые ножницы, воздуходувки, культиваторы, снегоотбрасыватели с питанием от электросети и рассматриваемую аккумуляторную цепную пилу. Выпуск садового оборудования с двигателями внутреннего сгорания под данной торговой маркой не предусмотрен: бензиновые моторы сложнее в запуске, эксплуатации и обслуживании, техника с ними обычно весит больше, при работе неизбежны шум и вибрация, да и экологически она более «грязная», по крайней мере в процессе работы. В общем, в качестве «дамского» инструмента бензиновая пила как-то не очень пригодна.

Если говорить об аккумуляторной линейке, то все входящие в неё устройства должны обеспечивать достаточно длительное время работы на одной зарядке. Почти все модели используют в качестве источника питания одинаковые аккумуляторы, у газонокосилки, триммера и пилы они входят в основной комплект поставки вместе с зарядным устройством, у воздуходувки и садовых ножниц — доступны опционально (предполагается, что эти два вида техники можно прикупить «в довесок» к любому другому и сэкономить на батарее и ЗУ). «Штатная» батарея имеет ёмкость 4,0 А*ч, весит 1,4 кг. Есть и более доступный вариант — аккумулятор меньшей ёмкости и веса (2,0 А*ч; 0,8 кг). Стоит он, конечно, тоже дешевле. Напряжение питания – 40 В, что несколько необычно для аккумуляторной техники, но никакого специального смысла в этой цифре нет: просто было выбрано «вот такое» значение. «Жизненный цикл» аккумуляторов – 2000 зарядок и разрядов. Особняком в линейке стоит культиватор с аккумулятором 36 В, его крупный план можно найти в другом разделе этого выпуска журнала.

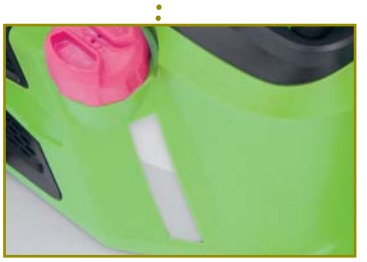
Пила чрезвычайно проста в обращении. Окошко для контроля уровня масла, индикаторы заряда батареи и контрольная панель размещены так, что находятся буквально перед глазами. Если щиток тормоза отведён вперёд, включается световая и звуковая сигнализация. Самая часто требующаяся операция – подтяжка цепи – тоже упрощена: достаточно немного отвернуть «барашек» крепления боковой крышки и повернуть отдельный маховичок. Задняя рукоятка — с противоскользящим покрытием. На модели установлен бесщёточный электродвигатель Digipro Brushless с высоким КПД и, соответственно, небольшим энергопотреблением. На одной зарядке аккумулятора можно работать до 40 минут или провести до 130 резов бруса размером 10х10 см.

Механизм натяжения цепи безынструментальный, очень простой и понятной конструкции. Пластиковая боковая крышка и шина прижимаются с помощью маховичка-«барашка». Весь механизм натяжения смонтирован на корпусе, натяжной маховичок связан с тягой, а через неё — с шиной пилы

На верхней части задней рукоятки находится «контрольная панель» с кнопкой включения электропилы, индикаторами готовности к работе и включённого цепного тормоза

*В комплект поставки входит аккумуляторная батарея ёмкостью 4 А*ч. Помимо собственно аккумулятора, в её корпусе смонтирован блок электроники и светодиодные индикаторы, показывающие степень зарядки*

Передний защитный щиток закреплён на двух шарнирах, вместо обычного одного. «Сетка» на нём — особенность дизайна, немного похожа на сетку, прикрывающую боковину двигателя. При сработавшем тормозе (сдвинутом вперёд щитке) раздаётся звуковой сигнал



Торцевая часть бесщёточного двигателя прикрыта отдельной корпусной деталью — пластиковой «сеткой», масляный бак — с прозрачным контрольным окошком, клавиша включения — с кнопкой блокировки. Аккумулятор устанавливается сверху

Зубр ПБЦ-400 40 П

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 40,1 см³
МОЩНОСТЬ: 1,5 кВт (2,0 л.с.)
ШИНА: 16" (40 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" х 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,39 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС (без шины и цепи): 5,1 кг
ОСОБЕННОСТИ: «наружная» ведущая звёздочка; праймер; крепление переднего щитка на крышке; безынструментальный натяжитель (маховик и натяжной ролик в боковой крышке); безынструментальный доступ к фильтру; регулируемый масляный насос
ЦЕНА: 6630 руб.

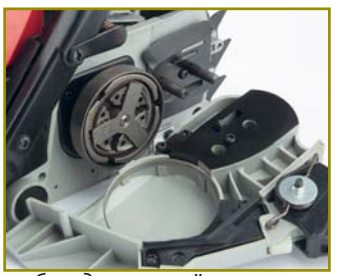
Линейка бензопил «Зубр» представлена в настоящее время моделями мощностью от 1,5 до 3,3 л.с. ПБЦ-400 40 П — сравнительно небольшая, отличается от остальных в первую очередь наличием системы безынструментального натяжения цепи, упрощающей эксплуатацию. Конечно, это не значит, что можно полностью отказаться от ношения с собой инструмента: универсальный ключ может пригодиться и для проверки свечи зажигания, и при отворачивании пробок топливного и масляного бачков, но самую, пожалуй, часто требующуюся операцию — подтяжку цепи — проводят, не используя ключ. Вся система натяжения смонтирована в боковой крышке: маховичок с откидывающейся рукояткой служит для закрепления шины с цепью, а подтяжку производят небольшим натяжным роликом, расположенным рядом с маховичком.

Поршень двигателя — с двумя кольцами, зеркало цилиндра хромировано, поршень и коленвал установлены на роликовых подшипниках. Шатун кованый, с дополнительными пазами. Штатная цепь — с отверстиями на звеньях. И пазы на шатуне, и отверстия на звеньях цепи служат для более равномерного поступления смазки к трущимся поверхностям. На шине есть дополнительные отверстия для смазки ведомой звёздочки. Модель относят к «высокооборотистым», рабочая частота вращения коленвала — 12 500 об/мин. Пила оборудована карбюратором Walbro японского производства, праймером для облегчения запуска, вытяжным рычажком воздушной заслонки и отдельно расположенным выключателем зажигания.

Для доступа к свече и воздушному фильтру инструмент не требуется: верхняя крышка (точнее её верхняя часть) крепится с помощью единственной гайки-«барашка». При отворачивании гайки и крышку, и фильтр под ней легко снять. Сам фильтр — пластиковая разборная «коробочка» с мелкой нейлоновой сеткой, предусмотрена предварительная центробежная очистка воздуха.

На пиле установлено трёхкулачковое «наружное» сцепление. Тормозная система инерционного типа также смонтирована в боковой крышке, время до полной остановки цепи при срабатывании тормоза — 0,12 с. Для защиты пользователя при соскакивании или разрыве цепи используется металлический уголок — цепеуловитель, для защиты корпуса самой пилы при заклинивании цепи в распиле и возникновении ударной нагрузки, направленной вдоль шины, — стальной зубчатый упор, прикреплённый к корпусу винтами. Бензопила оборудована комбинированной системой гашения вибраций, состоящей из стальных пружин и резиновых демпфирующих элементов. Ещё одна редко встречающаяся особенность — защита глушителя. Закреплённая на нём металлическая пластина, во-первых, снижает риск обжечься, а во-вторых, служит искрогасителем.

Поток воздуха, поступающий к карбюратору, предварительно проходит центробежную очистку. Оставшиеся мелкие пылевые частицы задерживаются мелкодисперсным нейлоновым фильтром. Для доступа к фильтру и свече зажигания инструмент не нужен: легкосъёмная часть верхней крышки крепится барашковой гайкой



Пила оборудована трёхкулачковым сцеплением «наружного» типа, что уменьшает её поперечные габариты. Цепеуловитель — металлический. Механизм закрепления шины и натяжения цепи закреплён внутри боковой крышки. Натяжение обеспечивается с помощью штифта, входящего в отверстие на шине

Мембранный карбюратор Walbro. Светлая тяга, ведущая к нему — от рычага управления воздушной заслонкой, тёмная — от рычага «газа», прозрачная и чёрная трубки — система подачи топлива, соединены с праймером. Красный провод ведёт к выключателю зажигания

Снижение вибраций, передаваемых на рукоятки, обеспечивается комбинированной антивибрационной системой, состоящей из двух пружин, расположенных по самым нагруженным осям пилы и резиновых демпфирующих элементов

Крышки топливного и масляного бачков — с прорезями, если их будет трудно отвернуть, можно использовать в качестве рычага комбинированный ключ-отвёртку

Для защиты пользователя от соприкосновения с горячей поверхностью глушитель прикрыт металлической пластиной, также выполняющей функцию искрогасителя

Denzel GS-36 X-Pro

Цепная бензопила

ДВИГАТЕЛЬ: 36,0 см³
МОЩНОСТЬ: 1,4 кВт (1,9 л.с.)
ШИНА: 14" (35 см)
ЦЕПЬ (шаг х толщина хвостовика): 3/8" х 1,3 мм
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 0,48 л
ОБЪЁМ МАСЛЯНОГО БАКА: 0,26 л
ВЕС (без шины и цепи): 4,2 кг
ОСОБЕННОСТИ: «внутренняя» ведущая звёздочка; праймер; крепление переднего щитка в двух точках; боковой натяжитель (механизм в крышке); безынструментальный доступ к фильтру; облегчённая система запуска; регулируемый масляный насос
ЦЕНА: 5100 руб.

Это самая лёгкая пила в семействе Denzel, полная линейка состоит из четырёх довольно сходных моделей, различающихся мощностью и длиной шины (до 2,6 л.с. и до 45 см). Тем не менее даже эта пила обладает солидным комплектом функциональных особенностей, причём некоторые из них для данной ценовой категории нехарактерны. Пила оборудована масляным насосом в металлическом корпусе, к тому же ещё и регулируемым. Цепь натягивается винтом сбоку (натяжной механизм собран внутри крышки). Сцепление трёхкулачковое, с тремя пружинами. Щиток тормоза закреплён на двух шарнирах, имеются праймер и съёмный зубчатый упор. Верхняя крышка, прикрывающая фильтр, закреплена на одном специальном винте-«барашке», чтобы её снять, винт достаточно повернуть вручную на 180° (обычно используется винт или гайка с мелкой резьбой, которые приходится довольно долго откручивать и закручивать). В комплектацию пилы включены не только традиционные кожух шины и универсальный ключ, но и пластиковая ёмкость для смешивания масла. Конечно, по отдельности все эти «мелочи» не сильно удорожают производство, но вместе в «бытовом» секторе встречаются редко. Проще говоря, на мелочах, влияющих на удобство работы, тут не экономили.

Прочие элементы более или менее характерны для бытовых пил, по крайней мере попадаются на них гораздо чаще. Впрочем, и тут можно отметить некоторые нюансы, относящиеся к дизайну: например, скруглённую форму всех пластиковых элементов, отлитые на некоторых деталях стрелки и иные пиктограммы, эргономичную рукоятку стартёра. Двигатель обычный, двухтактный, воздушный фильтр — достаточно распространённой конструкции: разъёмная пластиковая коробочка с сеткой. Управление самое простое, раздельное: с разных сторон от задней рукоятки находятся клавиша выключения и вытяжной рычажок воздушной заслонки. Пильная гарнитура — Oregon, как и на подавляющем большинстве цепных пил любого класса и стоимости. Карбюратор редко встречающейся у нас, но довольно известной марки Yat, что характерно — с тремя винтами регулировки (на некоторых небольших пилах доступен только один). Хотя «настройка» с помощью двух из этих трёх винтов требует некоторых познаний, при определённой квалификации произвести дополнительную регулировку может и сам пользователь.

Пила оборудована комбинированной системой виброгашения. В общем, несмотря на сравнительно невысокую мощность, модель вполне пригодна для решения практически любых задач: от обрезки сучьев до распиловки дров, строительных работ и валки не слишком толстых деревьев.

Несмотря на то что эта пила — самая лёгкая у Denzel, у неё есть целый ряд особенностей, не всегда характерных и для более мощных моделей на рынке: регулируемый масляный насос в металлическом корпусе, боковой натяжитель, съёмный зубчатый упор, многоточечная антивибрационная система (пружины и резиновые амортизаторы)

Верхняя крышка крепится единственным винтом-«барашком» и легко снимается. Крышки баков можно отвернуть вручную или с помощью рычага (например, прилагаемого ключа). Тормозной щиток закреплён на двух шарнирах

Конструкция воздушного фильтра и органов управления вполне характерна для недорогих пил. Фильтр — пластиковая «коробочка» с сеткой, заслонка управляется вытяжным рычажком, клавишный выключатель зажигания расположен отдельно. Имеется праймер (он встречается в этой категории нечасто). Карбюратор — с возможностью регулировки всех трёх винтов, производства компании Yat (марка не самая распространённая, но с хорошей репутацией)

Довольно редко встречающееся исполнение сцепления: три отдельных пружины вместо одной кольцеобразной. Попадается в основном на некоторых пилах из более высоких ценовых категорий. Цепеуловитель пластиковый, сменный, тоже оригинальный. Гарнитура — Oregon, такую ставят на многие бензопилы

AL-KO НА МЕЛКИЕ КУСОЧКИ

Компания AL-KO выпускает широкий ассортимент техники, необходимой для владельцев земельных участков. Причём охвачены все направления: оборудование для сада и огорода, газонная и водная техника, тяжёлые устройства вроде универсальных тракторов и снегоуборщиков. Количество разнообразных моделей внутри каждой группы весьма велико, даже если оборудование относится к сравнительно редко встречающемуся, но от того не менее полезному при выполнении специализированных работ. Такому, например, как дровоколы и измельчители, представленные в этом обзоре.

Ручная колка дров — процесс достаточно утомительный, требующий значительных физических усилий и сноровки: если бить «со всего размаху» — устанешь очень быстро, а соизмерять силу удара не всегда удаётся. Кстати, тяжелее всего даже не колоть, а вытаскивать «завязший» в древесине топор, если полено не раскололось с первого раза. Конечно, и эта область работы поддаётся механизации, но дровоколы на российском рынке — далеко не самый известный продукт. Чаще их используют специализированные компании — поставщики колотых дров. Понятно, что для конечного пользователя стоимость колки неизбежно войдёт в стоимость самих дров, а с учётом того, что дровяное отопление у нас развито практически повсеместно и топлива требуется немало, затраты на покупку дровокола «отбиваются» быстро. Впрочем, и у частника такой дровокол окупится довольно скоро.

AL-KO KHS 5200

Горизонтальный электрический дровокол

ПИТАНИЕ:	однофазная сеть, 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ:	2200 Вт
РАБОЧЕЕ УСИЛИЕ:	5,0 т
ДЛИНА ПОЛЕНА (макс.):	520 мм
ДИАМЕТР ПОЛЕНА (макс.):	250 мм
ВЕС:	47 кг
ЦЕНА:	13 990 руб.

Горизонтальные дровоколы в ассортименте AL-KO представлены двумя моделями: KHS 3700 и KHS 5200. Внешне они практически одинаковы, только модель 3700 (длина раскалываемого полена — до 37 см) относится к настольным, а AL-KO KHS 5200 — к напольным: фактически к трубчатым ножкам-опорам модели 3700 крепится на болтах комплект из передних и задних ножек-удлинителей. Колёса у модели легкосъёмные, предназначены только для транспортировки, в рабочем положении их вместе с осями переставляют выше, для этого в трубках-ножках есть ещё пара отверстий.

Конструкция дровокола проста: электродвигатель вращает гидронасос, а тот подаёт масло в гидроцилиндр, связанный с толкателем. Толкатель, в свою очередь, передвигаясь по направляющей, прижимает полено к неподвижному клину, сваренному из двух толстых стальных пластин и приваренному к станине дровокола. Время приложения усилия значительно больше, чем при ручной колке, за один цикл можно расколоть пополам любое, даже сучковатое, полено. Дополнительное удобство заключается в том, что дрова не разлетаются по площадке, как это часто бывает после слишком сильного удара топором, а значит, собирать их легче.

Для приведения дровокола в рабочее положение его нужно выкатить на место работы, переставить колёса и подключить к электросети. После этого можно начинать колку. Из соображений безопасности все дровоколы AL-KO имеют систему управления, рассчитанную на работу двумя руками: одной нажимают кнопку включения двигателя, а после его выхода на «рабочие обороты» второй рукой поворачивают рычаг включения гидропривода. При отпускании органов управления подвижная направляющая автоматически возвращается «на исходную позицию», и дровокол снова готов к работе.

Горизонтальные электрические дровоколы предназначены в первую очередь для использования в частном хозяйстве. Колку «в промышленных масштабах» проводят более мощными вертикальными моделями.

AL-KO LHS 6000

Вертикальный электрический дровокол

ПИТАНИЕ:	однофазная сеть, 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ:	3000 Вт
РАБОЧЕЕ УСИЛИЕ:	6,0 т
ДЛИНА ПОЛЕНА (макс.):	550/ 1050 мм
ДИАМЕТР ПОЛЕНА (макс.):	320 мм
ВЕС:	135 кг
ЦЕНА:	32 990 руб.

Вертикальные дровоколы способны раскалывать поленья большой длины и размера, к тому же занимают меньшую полезную площадь. Всего у AL-KO насчитывается три такие модели напольного исполнения с рабочим усилием 5,5, 6,0 и 7,0 тонны. Последняя подключается к трёхфазной сети. Основные особенности в серии сходны.

Как правило, покупатели таких дровоколов — организации, в том числе продающие колотые дрова, или крупные хозяйства. Соответственно, чаще всего работа заключается в раскалывании больших партий поленьев примерно одинакового диаметра, напиленных «в размер». Потому станки имеют ряд дополнительных настроек для упрощения и ускорения работы.

Дровоколы оборудованы съёмным клином-крестовиной, крепящимся на подвижном расклинивающем ноже. Таким образом, за один цикл полено можно расколоть на четыре части, что, разумеется, почти удваивает итоговую скорость. Положение крестовины относительно ножа можно регулировать в зависимости от ширины поленьев. Поленья устанавливают на стол: у младшей из трёх моделей он имеет возможность перестановки на одну из трёх высот, у двух остальных — при необходимости откидывается вбок. Для сокращения рабочего цикла максимальная высота подъёма расклинивающего ножа легко настраивается.

Процесс работы прост: оператор берётся за две поворотные рукоятки с обеих сторон стола, «обнимает» ими бревно (на рукоятках для лучшего удержания полена имеются зубчатые «гребёнки»-фиксаторы, положение которых тоже можно настроить). Затем, при нажатии рычагов на обеих рукоятках, стойка вместе с клином опускается. Подъём, разумеется, происходит автоматически при отпускании рычагов.

Для увеличения устойчивости дровоколы снабжены ножками-упорами, которые раскладывают. Несмотря на довольно высокие габариты и вес, перемещать их можно и в одиночку: на стойке имеется рукоятка, а сзади находится пара колёс, на которые станок опирается при его наклоне назад.

Реклама

Любой садовод постоянно сталкивается с проблемой утилизации всевозможного садового мусора. И если траву или листву можно сложить в компостную кучу, где они быстро переработаются, то с побегами кустарников и ветками всё сложнее. Укладывать их в компост — перегнивать будут несколько лет, к тому же компактно их попросту не разместить. Топить ими печь — неудобно, свежесрезанная «зелёнка» горит плохо, да и тепла от небольших веток, даже если они высохли, немного. Самый популярный способ — сжечь в костре, но превращать их «в дым» нерационально, как минимум. Между тем существует достаточно простой способ превратить ветки в быстро разлагаемый материал — измельчение. Небольшие древесные фрагменты можно дальше использовать в компосте или просто рассыпать по земле.

Для такой работы и предназначены садовые измельчители.

AL-KO Easy Crush MH 2800/ LH 2800

Электрические ножевой/ валковый измельчители садовых отходов

ПИТАНИЕ: однофазная сеть, 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2800 Вт
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ: 2850/ 46 об/мин
ДИАМЕТР ВЕТОК (макс.): 42 мм
ОБЪЁМ НАКОПИТЕЛЯ: 50 л
ВЕС: 25/ 29 кг
НОВИНКА

Сходство этих двух моделей налицо, отличия на первый взгляд не настолько велики. Тем не менее это совершенно разные измельчители. AL-KO Easy Crush MH 2800 перерабатывает древесину с помощью вращающихся ножей, у LH 2800 рабочий орган — цилиндрический валок, в сечении напоминающий шестерёнку. Несмотря на похожесть основных технических характеристик, каждая из моделей имеет свои преимущества в зависимости от перерабатываемого материала. Производительность ножевого измельчителя — до 125 кг/ч. Но быстро вращающийся нож — источник высокого уровня шума: звуковое давление — почти 94 дБ (А). Валок вращается с куда меньшей частотой, шум тоже ниже — около 78 дБ (А). Но и максимальная производительность меньше — 80 кг/ч. Для подачи используется запатентованный роликовый втягивающий механизм. При застревании ветки у валкового измельчителя можно переключить направление вращения, а ножевой потребуется немного разобрать: отвернуть фиксирующий винт и снять загрузочную воронку. Валковый измельчитель лучше справляется с толстыми ветками, при этом не только режет, но и расщепляет их; ножевой режет мельче, удобнее для веток меньшей толщины, совсем тонких побегов и листвы. Хотя, поскольку «конечный продукт» — потенциальное садовое удобрение, перегниёт оно в любом случае очень быстро. Тут особенной разницы для пользователя нет.

В остальном модели похожи. Рекомендуемый режим работы для таких устройств — S6–40%: то есть 40% рабочего времени затрачивается на непосредственно измельчение, остальное — на вспомогательные и подготовительные работы, при которых нагрузки на режущие механизмы нет. Для включения и выключения используют две разные кнопки, имеется выключатель защиты от перегрузки. Ещё одна степень защиты — невозможность автоматического включения двигателя после даже кратковременного пропадания питающего напряжения. Чтобы продолжить работу, кнопку придётся нажать ещё раз. Измельчители установлены на раму с большими колёсами, на верхней части загрузочной воронки предусмотрена транспортировочная ручка. Обе модели комплектуются накопительной ёмкостью, изготовленной из ударопрочного пластика, прикрепляющейся к корпусу.

AL-KO NewTec 2500 R

Электрический ножевой измельчитель садовых отходов

ПИТАНИЕ: однофазная сеть, 220 В
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: 2500 Вт
РАБОЧАЯ ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ: 2850 об/мин
ДИАМЕТР ВЕТОК (макс.): 40 мм
ВЕС: 21 кг
НОВИНКА

Достаточно простая по конструкции и вместе с тем самая мощная в серии модель, пригодная для быстрой переработки веток диаметром до 40 мм. Измельчение производится с помощью быстро вращающихся стальных ножей. Такая машина удобна на больших территориях, но пригодится и для небольших по площади участков. Впрочем, дело тут не в площади, а в количестве деревьев и кустарников на ней. Конечно, на «шести сотках» аппараты такого типа будут чаще простаивать, чем работать, но, с другой стороны, хранить на маленьком участке срезанные ветки тоже негде. А тут всё просто: измельчитель можно подвезти поближе к месту обрезки, подключить к сети и получить вместо горы веток небольшую кучку древесных фрагментов. Ящика для их сбора в базовой комплектации не предлагается, его можно или приобрести дополнительно, или использовать любую подходящую коробку.

Если ветка застряла, то, чтобы вынуть её из измельчителя, нужно отвернуть «барашек», крепящий верхнюю часть корпуса с загрузочной воронкой, и откинуть их вперёд. Разумеется, в этом положении включение и работа двигателя невозможны. Форма отверстия в загрузочной воронке позволяет «кормить» измельчитель ветками или, к примеру, корой, но просунуть к ножу руку не удастся. Модель достаточно компактна, полная её высота в собранном виде — менее метра.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА AL-KO В РОССИИ:

Москва, Открытое шоссе, д. 48А. Тел.: (499) 162-3238. Факс: (499) 966-0000. E-mail: infogarten@al-ko.msk.ru

Санкт-Петербург, ул. Крыленко, д. 3, корп. 2, лит. Я. Тел.: (812) 446-7856. Факс: (812) 446-1075. E-mail: info@al-ko.spb.ru

Сайт: www.al-ko.info

Реклама

ЕСЛИ СНЕГ ЗИМОЙ НЕ НУЖЕН

Максим ГРИБОЕДОВ, Наталья КУРНОСОВА, Ольга МЕСНЯНКИНА

Термин «уборка снега» обычно не нуждается в комментариях: все и так представляют себе, что в итоге должно получиться. И, как это часто бывает, сам термин некорректен. Убрать снег можно только «куда-то», то есть его надо сначала собрать, а потом перевезти с глаз долой, подальше. Так что непосредственно уборкой занимаются разве что в городах, да и то далеко не везде, и для этого используется коммунальная техника. В других случаях снег не убирают, а лишь отбрасывают, обычно на расстояние не более нескольких метров. Поэтому технику, применяемую для такой «уборки», логичнее называть бы снегоотбрасывательной. Слово длинное, непривычное и не использующееся. Но вот механические моторные устройства, предназначенные именно для отбрасывания снега, могут называть как снегоуборщиками, так и снегоотбрасывателями. Хождение имеют оба термина, однако правильнее, конечно, второй. А в разговорной речи вообще чаще употребляют слово «снежник».

ОТСТАВИВ В СТОРОНУ ЛОПАТУ

Для выбора любой техники сначала надо определиться с тем, что вообще имеется на рынке. Снегоотбрасыватели, разумеется, не исключение, и важнейший параметр для выбора — площадь и качество покрытия на обрабатываемой территории. Пока будем считать, что обычной снеговой лопаты нам недостаточно, необычная тоже не нужна, а дорожники нужный участок не чистят. О лопатах мы, впрочем, ещё поговорим, но позже, а дорожная техника — это вообще не наш профиль. Практически остаются снегоотбрасыватели, но и они делятся на несколько категорий.

Первое, на что обращают внимание при выборе буквально любой техники, — двигатель. Но для снегоотбрасывателей есть ещё один параметр, который даже важнее, — тип. По типу все эти машины делятся на шнековые, одноступенчатые и шнекороторные — двухступенчатые. С недавних пор появились и трёхступенчатые, они тоже относятся к шнекороторным.

Различить модели просто даже с первого взгляда. У одноступенчатых жёлоб для выброса расположен прямо над шнеком, на ковше. У двухступенчатых процесс сбора и выброса проходит в два этапа: снег сначала сгребается шнеком к центру машины, а оттуда подаётся к ротору — быстро вращающемуся диску с лопастями (почти всегда с тремя). Так что жёлоб на таких машинах смещён назад, ближе к оператору.

Если пока не вдаваться в технические подробности, можно сказать, что шнековые снегоотбрасыватели — сравнительно небольшие и недорогие машины. Их преимущество — возможность очистки «до земли», точнее «до твёрдого покрытия». Чаще всего их используют на малых площадях или на дорожках.

Основной недостаток — модели почти бесполезны, если снег уже слежался, так что лучше всего они подходят для постоянного применения, после каждого снегопада. Некоторые производители допускают использование таких моделей для очистки плоских крыш, но это довольно опасная рекомендация.

Шнекороторные модели больше и производительнее, способны «разломать» любой сугроб, даже со значительным содержанием ледяных включений. Однако их конструкция такова, что «вылизать до земли» территорию они не могут, как минимум сантиметр-другой снега останется, и его, если нужно, придётся убирать с территории другими методами. Впрочем, мало где практикуется такая «дочистка», тонкий слой снега обычно никому не мешает.

Шнековые «снежники» в основном приобретают для бытовых целей; шнекороторные — встречаются и в бытовых вариантах, и в профессиональных. Тут всё зависит от исполнения машин. Чаще всего под одной торговой маркой у большинства компаний предлагается один-два одноступенчатых и пять-шесть, а то и более двухступенчатых снегоотбрасывателей. Тут всё просто: начальные модели линеек — «бытовые», чем мощнее и производительнее машина, тем больше на ней дополнительных функций, тем ближе она к профессиональному классу. Цена, разумеется, тоже подрастает соответственно.

ДВИГАТЕЛЬ

Вариантов тут по большому счёту только два: электрический и бензиновый. Дизельные моторы не очень хорошо заводятся на морозе, к тому же их мощность для «катаемого» снегоотбрасывателя, пожалуй, избыточна, даже у самых крупных моделей мощность двигателя при рабочей частоте вращения редко превышает 10 л.с. К тому же дизельный двигатель стоит гораздо дороже, чем равный по мощности бензиновый.

У электромоторов есть другое ограничение: мощность, которую в бытовых условиях можно «снять» с розетки, составляет порядка 2–2,5 кВт, на большее обычная проводка не рассчитана. Поэтому электромоторы ставят только на одноступенчатые модели, им для работы такой мощности будет достаточно. Разумеется, электрические снегоотбрасыватели могут работать только неподалёку от розетки, например на приусадебном участке. Обязательное требование к сети — наличие устройства защитного отключения (ток утечки 30 мА).

Теоретически вместо электросети реально использовать аккумуляторы. Такие машины есть, причём даже двухступенчатые, но это единичные модели. Аккумуляторы стоят дорого, весят немало, а срок работы на одной зарядке составляет не более 45 минут, и то в самых лёгких условиях. Тем не менее аккумуляторная техника в дальнейшем, вероятно, будет представлена всё шире.

Об электродвигателях говорить особо нечего, максимум, что на них может быть, это устройства защиты от перегрузки и перегрева. С бензиновыми интереснее. Зимой перегреть любой двигатель куда сложнее, чем летом, больше проблем могут вызвать как раз «недогрев» — невозможность даже при длительной работе выйти на расчётный температурный режим, а также сложности с запуском и обмерзанием отдельных элементов. Поэтому практически все бензиновые снегоотбрасыватели сейчас комплектуются специальными «зимними» двигателями, рассчитанными на эксплуатацию при низких температурах. «Начинка» мотора не меняется, отличия есть в настройках карбюратора и «обвесе». Все элементы управления бензинового мотора (ручка стартёра, праймер, рычаги управления заслонками) делают крупнее, чтобы пользователь мог работать, не снимая перчаток. Все элементы управления двигателем находятся на нём, даже рычаг «газа» почти никогда не «выносят» к оператору, так как это только усложнит систему и сделает её менее надёжной, а удобств практически не прибавит. Двигатель обычно снабжается вставным ключом безопасности: при отсутствии ключа завести его не удастся.

Воздушный фильтр на «зимние» разновидности двигателей не устанавливают — зимой он будет только забиваться снежной пылью и обмерзать. Для шатунно-поршневой группы двигателя эти «снежинки» не опасны, а абразивной пыли в зимнее время всё равно не бывает. Остальные отличия невелики.

Конечно, технику с «зимним» мотором в летнее время эксплуатировать нельзя. Поэтому область их применения — в основном снегоотбрасыватели, небольшое количество ещё используется на снегоходах и аналогичных устройствах.

Для снегоотбрасывателей применяются четырёхтактные бензиновые моторы с заявленной мощностью от 5 до 13 л.с. Впрочем, сравнивать их по мощности трудновато. У разных фирм — разные методики подсчёта: обычно указывается мощность при 3600 или 4000 об/мин, но некоторые производители двигателей указывают мощность при 5500–5800 об/мин: при увеличении оборотов мощность заметно возрастает, а это — конкурентное преимущество, пусть даже и «на бумаге». Реальная частота вращения коленвала двигателя при работе ниже, обычно примерно 3000 об/мин, и мощность при этой частоте найдётся далеко не у всех. Для работы всё-таки важнее даже не мощность, а крутящий момент, но его найти ещё сложнее. А если снегоотбрасыватель самоходный и многоступенчатый, значение крутящего момента на движителе (колёсах или гусеницах) зависит и от установленной передачи. В общем, ориентироваться на мощность можно, но только если имеются сравнимые

Одноступенчатый снегоотбрасыватель отлично справляется со свежевыпавшим снегом. Особенно удобен в тех случаях, когда необходимо расчищать дорожки с покрытием дочиста

МИНЕРАЛЬНЫЕ И СИНТЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА

Серия молибденированных масел НАНОТЕК 4TD для четырехтактных двигателей воздушного охлаждения

8 800 555 62 66
www.nanotek.ru

Реклама

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШНЕКОВЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Monferme 26087M

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В; 1200 Вт
ТРАНСМИССИЯ: несамоходный
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 400 мм; высота — до 150 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 360 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 90°
ВЕС: 11,6 кг
ОСОБЕННОСТИ: гладкий резиновый шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; складывающаяся рукоятка управления
ЦЕНА: 7 990 руб.

Alpina AS 45 E

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В; 1800 Вт
ТРАНСМИССИЯ: несамоходный
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 450 мм; высота — до 250 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 180 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 6 м
ШАССИ: колёса
ВЕС: 14 кг
ОСОБЕННОСТИ: гладкий резинометаллический шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; складывающаяся рукоятка управления
ЦЕНА: 5500 руб.

Ikra Mogatec IEST 1500

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В; 1500 Вт
ТРАНСМИССИЯ: несамоходный
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 340 мм; высота — до 230 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 120 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 6 м
ШАССИ: колёса; диаметр 1,8" (4,5 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°
ВЕС: 3 кг
ОСОБЕННОСТИ: гладкий пластиковый шнек; регулировка направления выброса — вручную (2 положения); разборная рукоятка управления
ЦЕНА: 4550 руб.

данные. В пределах одного производителя сравнение допустимо, методики подсчёта одинаковы, если же речь идёт о моделях разных торговых марок, сравнение может оказаться некорректным. Поэтому мы мощность не указываем — смысла нет.

Бензиновый двигатель снегоотбрасывателя всегда снабжён устройством ручного запуска — вытяжным тросом. Но очень многие модели, кроме самых простых, оборудуют ещё и электростартёром.

Предполагается, что основное место стоянки снегоотбрасывателя зимой — подсобное помещение, причём неотапливаемое. В этих условиях первый, холодный, запуск лучше провести от обычной электросети через удлинитель. Кнопка для такого запуска находится прямо на корпусе стартёра. Затем, когда двигатель прогреется, завести его легко и на морозе.

Большинство электростартёров рассчитаны на питание от сети 220 В (если на них написано 230 В — это не страшно). Но иногда нам поставляются и модели со стартёрами, рассчитанными на «американское» сетевое напряжение в 110 В. Для электрозапуска такой машины будет нужен понижающий трансформатор.

Некоторые модели снегоотбрасывателей оснащают электростартёрами с запуском от аккумулятора 12 В. Это удобно, но обойдётся дороже.

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Шнек и ротор

Шнек — первая ступень двухступенчатого снегоотбрасывателя, состоит из двух зеркально выполненных «спиралей». Эти части крепятся на выходном валу червячного редуктора, имеющего привод от двигателя. При работе подающийся к шнеку снег пододвигается к середине ковша и попадает в полость, где располагается вторая ступень снегоотбрасывателя — ротор с лопатками, крепящийся на входном валу редуктора. Ротор вращается гораздо быстрее червяка, что обеспечивает высокую дальность выброса. Примерно можно считать, что при частоте вращения вала двигателя в 3000 об/мин частота вращения ротора составляет где-то 1000 об/мин, а шнека — порядка 100 об/мин. Порядок цифр примерно такой, но, конечно, у разных моделей передаточные числа могут отличаться.

Среднее паспортное значение дальности выброса при таких условиях — 10–15 метров. Реальное, разумеется, зависит от ветра и параметров самого снега и, скорее всего, будет меньше.

Исполнение спиралей шнека на разных моделях и тем более у разных производителей различается. Вал шнека, точнее его ступица, представляет собой трубу, надетую на ось редуктора. Она может быть или целиковой, во всю длину, или состав-

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШНЕКОВЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Производитель	Модель	Двигатель — потребляемая мощность, кВт	Рабочая система									
			Ширина захвата, см	Диаметр шнека, см	Дальность выброса (макс.), м	Диапазон поворота выпускного жёлоба	Механизм поворота жёлоба (Р — рукоятка, Ч — червячная передача)	Материал выпускного жёлоба (П — пластик)	Форма рабочей кромки шнеков (Г — гладкая, З — зубчатая)	Материал рабочей кромки шнека (М — металл-резина, П — пластик-резина)	Вес, кг	Цена, руб.
AL-KO	SnowLine 46 E	2	46	30	10	270	Ч	П	Г	П	15	7990
Alpina	AS 45 E	1,8	45	18	6	Н/д	Р	Н/д	З	Н/д	21	5500
	AS 31 E	1,1	31	14,5	Н/д	Н/д	Н/д	П	Г	Н/д	6	4900
Ikra Mogatec	IEST 1500	1,5	34	12	6	180	Р	П	Г	П	3	4550
	ESF 4016	1,6	40	16	4	180	Р	П	Г	П	14,5	5990
	ESF 6020	2	60	20	8	180	Ч	П	Г	М	19,8	8690
Monferme	26087M	1,2	40	36	15	Н/д	Р	Н/д	Г	П	11,6	7990
Patriot	PS 2200E	2	50	Н/д	7	180	Ч	П	Г	П	13	8199
Profi	P200046	2	46	25	11	200	Р	Н/д	Н/д	П	15	6590
Prorab	EST 1800/ EST 1801	1,8	39/ 45	25	6	140	Ч	П	Г	П	16/ 14	6200/ 6510
	EST 1811	2	45	25	6	140	Ч	П	Г	М	14	6200
Stiga	Snow Electric 45	1,8	45	18	6	Н/д	Р	Н/д	Н/д	Н/д	21	6800/ 6200
	Snow Electric 31	1,1	31	14,5	4	–	–	П	Г	М	6	4300
Sturm!	STE5018	1,8	50	26	5	190	Р	П	Г	П	16	6270
Toro	38302	1,8	46	30	9	Н/д	Р	П	Г	М	12	15 990

Toro 38302

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 220 В; 1800 Вт

ТРАНСМИССИЯ: несамоходный

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 460 мм; высота — до 300 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 9 м

ШАССИ: колёса; диаметр 6″ (13 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ВЕС: 12 кг

ОСОБЕННОСТИ: гладкий резинометаллический шнек; регулировка направления и дальности выброса — вручную; складывающаяся рукоятка управления

ЦЕНА: 15 990 руб.

ной. Чаще встречается первое исполнение, но и тут есть варианты. На ступице могут крепиться две спиральные полосы, «растянутые» на один оборот по всей ширине вала, на манер пружины. В результате получается лёгкий и достаточно прочный шнек. Как вариант на валу крепится несколько одинаковых сплошных дисковых спиралей, штампованных из стального листа. Конечно, такая конструкция тяжелее, но и прочнее, к тому же «диск» передвигает ко второй ступени практически весь собранный снег без потерь, а у «спиралей» значительная часть снега просыпается между витками.

Иногда спиральные шнеки обозначают термином «усиленные», хотя этот термин могут применять к шнекам всех видов, тогда разобраться, что на этот раз производитель имел в виду под словом «усиленный», становится сложнее. Составные шнеки обычно выглядят так же, как цельковые, с дисковыми спиралями, но каждая такая спираль закреплена на отдельной ступице.

Для крепления шнеков к валу используются специальные срезные болты или стальные пальцы со шплинтами: если в процессе работы в ковш попадёт посторонний предмет и шнек заклинит, разрушится срезной элемент, а дорогостоящий шнек останется цел. Запасные срезные элементы идут в комплекте снегоотбрасывателя, могут крепиться в гнёздах на его корпусе или панели управления. Поставить их взамен срезанных несложно, заменять на первые попавшиеся болты не стоит, иначе в дальнейшем можно испортить сам шнек. Если половинки шнека цельковые, для их крепления достаточно двух срезных элементов, по одному на каждую сторону, для сборных шнеков нужно больше, по числу отдельных частей. Преимущество сборных шнеков в том, что при срезании одного элемента работу ещё можно закончить, не занимаясь ремонтом на морозе. С «цельными» шнеками так не получится.

Форма рабочей поверхности у шнека может быть гладкой или зубчатой, причём к некоторым подходит определение «с агрессивными зубьями», у многих компаний форма зубьев и спиралей патентована и имеет какое-нибудь звучное иностранное название. Считается, что чем «зубастее» шнек, тем лучше он будет справляться с твёрдым снегом и льдом. Правда, если речь идёт о постоянно очищаемой территории, столько сугробов на ней вряд ли удастся найти. Обычно приходится убирать свежий, ещё не слежавшийся снег, и тут, наоборот, чем меньше промежутков между зубьями, тем меньше снега просыплется между ними, тем быстрее этот снег «дойдёт» до ротора. Впрочем, тут есть ещё одно соображение: «зубастый» шнек эффектно выглядит, что важно при продаже. В тех же маркетинговых целях шнек и ковш снегоотбрасывателей красят в яркие цвета, причём почти всегда разные. Шнеки обычно чёрные, реже красные или жёлтые, ковш — чаще всего красный, иногда жёлтый. Остальные цвета встречаются реже.

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Husqvarna ST 261E

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton Snow Max 1150 Series; OHV; 250 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная; бесступенчатая регулировка скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 610 мм; высота — до 585 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 4,8″ (12 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л

ВЕС: 103 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — рычагом, с панели управления; подогрев ручек; фара; удлинитель дефлектора; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 69 990 руб.

McCulloch PM105

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton Snow Max 1650 Series; OHV; 342 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 762 мм; высота — до 585 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (40,6 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л

ВЕС: 107 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — рычагом, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 79 990 руб.

Ariens Sno-Tek 22E/ 24E

ДВИГАТЕЛЬ: LCV Storm Force; OHV; 136/ 208 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая Disk-O-Matic; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 558/ 610 мм; высота — до 508 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 254/ 279 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 12,2 м

ШАССИ: колёса; диаметр 13″ (33 см); ширина 4″ (10 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 205°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,7 л

ВЕС: 68,5/ 76,7 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмные штифты на колёсах; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 47 900/ 49 900 руб.

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Stiga Snow Cube

ДВИГАТЕЛЬ: GGP SM 70; OHV; 212 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 5 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 560 мм; высота — до 500 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 230 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 9 м
ШАССИ: колёса; диаметр 13″ (33 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
ВЕС: 76 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 28 000 руб.

Stiga Snow Blizzard

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1150 Snow Series; OHV; 249 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 690 мм; высота — до 500 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 10 м
ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 4″ (10 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
ВЕС: 86 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 61 000 руб.

Briggs&Stratton BM1227SE

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1150 Snow Series; 249 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: вариаторная; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 690 мм; высота — до 530 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 350 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 350 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м
ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 5,5″ (14 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,8 л
ВЕС: 91 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — клавишами, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; подогрев ручек; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 89 900 руб.

Двухсторонняя опора ковша — так называемая «лыжа». При износе одной из сторон её переворачивают

Колёса имеют агрессивный рисунок протектора, что исключает пробуксовку

Среди гусеничных машин всё чаще встречаются модели с треугольным профилем гусеницы, которая движется по трём каткам, а не по двум. Такая конструкция отличается компактностью и вместе с тем большой площадью пятна контакта гусеницы с дорожным покрытием, что обеспечивает максимальное тяговое усилие

Оси редуктора могут опираться на ковш через втулки, такое исполнение встречается у недорогих моделей, или устанавливаться на подшипники. Сам редуктор — вполне обыкновенная червячная передача. Чаще всего он обслуживаемый (встречаются и необслуживаемые), разборный, корпус изготавливают из алюминия. На мощных моделях, рассчитанных на большие нагрузки, могут ставить и редукторы в чугунном корпусе. Иногда редуктор крепится к верхней части ковша дополнительной стальной растяжкой.

Ковш

От его размеров зависят ширина и максимальная высота уборки снега за один проход. Но и цена тоже зависит, причём очень сильно: даже при прочих равных условиях несколько «дополнительных» сантиметров ширины обходятся в заметную сумму. Ковш изготавливается из стали. По его центру расположено крепление вала ротора, по бокам — опоры для подшипников (или втулок) валов шнека. Довольно часто ковш оборудуется креплением для лопатки (или лопатки, совмещённой со щёткой), которой очищают снегоотбрасыватель после работы. К нижней части шнека на болтах крепится сменный подрезной нож — стальная пластина. Сам шнек и подрезной нож при работе не должны касаться земли, иначе малейшие неровности приведут к резкому возрастанию нагрузок на ковш, а машина всё-таки рассчитана на уборку снега, а не на разравнивание поверхностей. Поэтому снизу на боковины ковша кре-

Snapper SNH1226E

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1150 Snow Series; OHV; 249 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 660 мм; высота — до 500 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 360 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 12,5 м
ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 5″ (12 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
ВЕС: 90 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — электрический привод; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 89 990 руб.

MasterYard MX 8524RE

ДВИГАТЕЛЬ: Rato; OHV; 208 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 620 мм; высота — до 510 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 12 м
ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 5″ (12 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л
ВЕС: 85 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; разблокировка дифференциала — съёмные штифты на колёсах; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 39 990 руб.

Мобил К С65 Б8 Е

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1150 Snow Series; OHV; 250 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: вариаторная; 5 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 650 мм; высота — до 450 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 340 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 10 м
ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 6″ (15 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,8 л
ВЕС: 100 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — вручную; фара
ЦЕНА: 52 700 руб.

пят «лыжи» — стальные опорные башмаки, имеющие возможность регулировки по высоте. Обычно после износа одной стороны лыжи её можно перевернуть.

Изредка вместо крепёжных отверстий в подрезном ноже делают прорези, и появляется возможность небольшого изменения её высоты. Таким образом, заодно можно поменять угол подрезки снега. Иногда встречаются разновидности исполнения, при которых обе лыжи и подрезной нож выполнены единой деталью.

Диаметры шнеков, роторов, ширина и высота ковша (а также размер пневматических колёс) обычно указываются в дюймах. Конечно, у нас они переводятся в сантиметры и округляются, просто не стоит удивляться «не круглым» цифрам при обозначении этих параметров. К примеру, самый ходовой диаметр шнека — 305 мм (12 дюймов), но его могут округлить до 300 мм.

Иногда на мощных моделях к боковинам ковша крепят две направляющие для подрезки сугробов. Выдвигать их имеет смысл, если высота сугроба превышает высоту самого ковша. На средних по мощности моделях направляющие обычно в комплект не входят, но часто имеется два отверстия для их крепления на боковинах. Если они действительно будут нужны — их можно приобрести или сделать самостоятельно — по сути это просто стальные полосы.

Привод

Все двухступенчатые снегоотбрасыватели устанавливаются на пневматические колёса или гусеницы. Колёса снегоотбрасывателей, естественно, с «зимней» резиной и хорошо развитым протектором, иногда тоже с каким-нибудь красивым иностранным названием.

Самый простой вариант конструкции привода — его отсутствие: двигатель с колёсами никак не связан, машину придётся перемещать самостоятельно. Это значительно удешевляет конструкцию, но снегоотбрасыватели без привода относятся к наиболее простым в любой линейке: машины довольно тяжёлые, долго толкать их — сил не хватит. Большинство моделей относятся к самоходным.

Гусеничный привод может быть с двумя либо тремя катками. Он, разумеется, дороже, часто встречается у моделей профессионального класса. Эти машины удобны, если требуется работа на каких-либо склонах и обледеневших поверхностях, но обычно несколько более «медлительные». Стоит учитывать и то, что колёсный аппарат можно перемещать с выключенным двигателем, гусеничный — не получится.

Трансмиссия

Прежде чем перейти к прочим особенностям снегоотбрасывателей, рассмотрим вопрос «что внутри?». Двигатель на снегоотбрасывателе один, располагается выходным валом вперёд по направлению движения. Крутящий момент с двигателя передаётся на два независимых механизма: шнек и колёса (или гусеницы). Со шнеком всё довольно просто: ременная передача с прижимным роликом, дальше вал червяка с закреплённым на нём ротором, редуктор и сам шнек. Эти узлы практически идентичны у всех снегоотбрасывателей, а вот системы привода иногда различаются.

Наиболее часто используется механический привод с несколькими передними и задними передачами. Конструкции привода могут различаться, но те узлы, которые подлежат регулировке, более или менее одинаковы. В любом случае это целый набор понижающих передач, поскольку частота вращения двигателя и колёс должна различаться... примерно так раз в пятьдесят и более. Во-первых, это ременная передача от двигателя, практически аналогичная той, что идёт к шнеку. Во-вторых — механизм перемены передач. «В-третьих» тоже есть, обычно это цепная передача к оси колёс, но там обслуживаться, да и ломаться нечему.

Как правило, снегоотбрасыватель имеет до шести передних и пару задних передач. «Высшие» передачи используют только для транспортировки, первые четыре — для работы. Шестерёнчатая коробка для такого количества — излишество, поступают проще: к ведущему диску, перпендикулярно ему, прижимается фрикционное колесо, имеющее возможность перемещения по оси. Чем дальше оно от центра диска, тем выше частота вращения выходных валов колёс (или гусениц). Конструкция простая, регулировок в ней немного, износиться может только обод колеса, но его иногда допускается менять и в домашних условиях.

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Cub Cadet CC 933 SWE

ДВИГАТЕЛЬ: Cub Cadet 110; OHV; 357 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 840 мм; высота — до 560 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 410 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 410 мм

ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (41 см); ширина 6,5″ (17 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,7 л

ВЕС: 150 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатые стальные шнеки; регулировка направления выброса — рычагом, с панели управления; регулировка дальности выброса — джойстиком, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; подогрев ручек; фара; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 115 990 руб.

Wolf-Garten Select SF 61

ДВИГАТЕЛЬ: Wolf 55H; OHV; 179 см³

ЗАПУСК: ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 5 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 610 мм; высота — до 530 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ШАССИ: колёса; диаметр 13″ (33 см); ширина 4″ (10 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,9 л

ВЕС: 77 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — рычагом, с панели управления; регулировка дальности выброса — вручную; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 40 990 руб.

Texas Snow King 7011TGE

ДВИГАТЕЛЬ: 302 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 700 мм; высота — до 550 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 350 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 350 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр 15″ (38 см); ширина 7″ (18 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,8 л

ВЕС: 120 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — рычагом, с панели управления; автоматическая разблокировка дифференциала; подогрев ручек; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 41 900 руб.

При уборке снега с помощью таких машин не лишней будет защитная маска или широкие очки, особенно в ветреную погоду. Ветер разносит снежную пыль во все стороны, так что защита глазам не помешает. Ну и, конечно же, не обойтись без хороших тёплых перчаток или рукавиц, даже если снегоотбрасыватель оснащён подогревом рукояток

Следует учитывать, что менять передачу «на ходу» при такой схеме нельзя, сначала надо остановиться.

Некоторые модели снабжают устройством бесступенчатого изменения передач — вариатором. Схемы тут бывают разные, наиболее простые разновидности вариаторов тоже не допускают изменения скорости во время движения, у более сложных реально менять скорость и на ходу. Для тяжёлых моделей может применяться гидростатическая трансмиссия. Она, конечно, удобнее, допускает плавное изменение скорости, но такие модели стоит уже считать оборудованием для профессиональных работ, и цена у них соответствующая.

Дефлектор выброса снега

В данном случае под дефлектором подразумевается весь узел, использующийся для установки направления и дальности выброса. Направление выбирают, поворачивая установленный над ротором вертикальный изогнутый жёлоб. На нём крепится козырёк, меняя угол наклона которого устанавливают дальность. Называют эти детали по-разному: либо «снегоотводящий жёлоб и дефлектор», либо «дефлектор и козырёк дефлектора». Догадаться, какая из двух частей называется дефлектором, в каждом конкретном случае не сложно по смыслу. Материал обоих элементов — или морозостойкий пластик, обычно для лёгких моделей, или сталь.

Под термином «угол поворота дефлектора» почти всегда подразумевается угол поворота жёлоба, то есть возможность изменения направления выброса. Диапазон изменения угла наклона козырька указывают редко.

В нижней части жёлоба обычно находится защитная решётка — ограждение. Она нужна для предотвращения выброса крупных кусков слипшегося снега и льда или иных, случайно «подхваченных» снегоотбрасывателем предметов.

Прочие устройства

Узлы управления двигателем, как было сказано выше, почти всегда находятся прямо на двигателе. «Выносить» их к оператору мало смысла, конструкция получится дорогой и менее надёжной. Разве что у моделей с запуском от аккумулятора на панель могут вывести замок для ключа зажигания. Это не сильно усложнит конструкцию, но добавит удобства, тем более что усложнение невелико — пара проводов и замок. Но если электростартёр работает от сети, замок зажигания на панель не выносят. Причина такой «дискриминации» проста: на аккумуляторе обычно 12 В, в сети — 220, условия работы — сырость, из соображений безопасности подводить сетевое напряжение к замку зажигания нельзя, а все другие варианты «выноса» сильно усложнят конструкцию.

В общем, элементов, которыми может управлять оператор со своего места, немного. Первое, что нужно,— рычаг, который включает привод шнека. Его ставят на одну из ручек. Самоходным (то есть почти всем)

Profi P6565S

ДВИГАТЕЛЬ: 196 см³
ЗАПУСК: ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 5 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 650 мм; высота — до 500 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 11 м
ШАССИ: колёса; диаметр 13″ (33 см); ширина 5″ (12 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л
ВЕС: 73 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 23 390 руб.

Elitech СК 11

ДВИГАТЕЛЬ: Elitech 11HP; OHV; 340 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 5 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 710 мм; высота — до 650 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 360 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м
ШАССИ: колёса; диаметр 15″ (37,5 см); ширина 6″ (13 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,7 л
ВЕС: 110 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 50 730 руб.

Elitech СК 7

ДВИГАТЕЛЬ: Elitech 7HP; OHV; 208 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 5 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 610 мм; высота — до 550 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 310 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 12 м
ШАССИ: колёса; диаметр 13″ (33 см); ширина 6″ (13 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,7 л
ВЕС: 73 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 35 520 руб.

ГДЕ КУПИТЬ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УБОРКИ СНЕГА

AL-KO . . . Москва, Открытое шоссе, д. 48А. Тел.: (499) 167-0241. Сайт: www.al-ko.com.ru. E-mail: shop@al-ko.msk.ru

Elitech . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223-3127, (499) 269-2710/2910. Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745-8888, 380-0101/0125. Сайт: www.elitech-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

Gardena . . . Горячая линия: 8-800-200-1962 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.gardena.ru

Honda . . . Список магазинов смотрите на сайте www.honda.co.ru

Husqvarna . . . Горячая линия: 8-800-200-1689 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.хускварна.рф

McCulloch . . . Горячая линия: 8-800-100-1085 (звонки по России бесплатные, кроме звонков с мобильных телефонов). Сайт: www.mcculloch.com/ru

Partner . . . Сайт: www.ru.partner.biz/ru

«Продача» ***(Craftsman, Cub Cadet, Efco, MasterYard, McCulloch, MTD, Snapper, Toro, Tsunami, Wolf Garten, «Мобил К»)*** . . . Московская обл., 25-й км Минского шоссе (9,5 км от МКАД). Тел.: (499) 678-8130, (495) 380-4043. Сайт www.prodacha.ru

Unisaw Group ***(Snapper, Pubert, MasterYard)*** . . . Многоканальная линия: 8-800-200-5056 (звонок по РФ бесплатный). Сайт: www.unisaw.ru

Viking . . . Горячая линия Stihl: 8-800-4444-180 (все звонки по России бесплатные). Сайт: www.viking-garden.ru

ГК «Карекс» ***(Stiga, Alpina)*** . . . Санкт-Петербург: Свердловская наб., д. 38К, тел. (812) 327-5264. Нижний Новгород: ул. Ошарская, д. 17, тел. (831) 428-1911. Единая справочная служба: 8-800-555-8818 (бесплатный звонок по РФ). Сайт: www.karex.ru

«Завод им. В. А. Дегтярёва» ***(Навесное снегоуборочное оборудование к мотоблокам «Фаворит» и мотокультиваторам «Мастер»)*** . . . Владимирская обл., г. Ковров, ул. Труда, д. 4. Тел.: (49232) 911-83, 917-10. Факс: (49232) 549-36. Сайт: www.zid.ru. E-mail: koom@zid.ru, zidmark@zid.ru

Интернет-магазин InstrumTorg.ru . . . Москва, ул. Ясногорская, д. 13, к. 2. Тел.: (495) 234-4124. Сайт: www.instrumtorg.ru. E-mail: order@instrumtorg.ru

«Крафт Групп» ***(Tielbuerger)*** . . . Москва, Загородное шоссе, д. 7А.Тел.: (495) 764-3949. Сайт: www.tilbuerger.ru. E-mail: info@tilbuerger.ru

«ЛИТ Трейдинг» ***(Makita, Stiga, Ryobi, Homelite, Black&Decker)*** . . . Розничные продажи: Москва, ул. Краснобогатырская, д. 44, тел. (495) 223-3127, (499) 269-2710/ 2910. Оптовые продажи: Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35, тел. (495) 745-8888, 380-0101/0125. Сайт: www.lit-tools.ru. E-mail: info@litopt.ru

«Мотоблоки» ***(Навесное снегоуборочное оборудование к мотоблокам «Салют»)*** . . . Москва, просп. Будённого, д. 14. Тел.: (499) 785-8992. Сайт: www.salut.ru. E-mail: tnp@salut.ru

«МТД Садовая Техника» ***(MTD, Cub Cadet, Wolf-Garten)*** . . . Телефон горячей линии: +7 (800) 100-1932. Сайт: www.mtdrussia.ru

Торговый центр «КАДВИ» ***(Навесное снегоуборочное оборудование к мотоблокам «Ока» и «Угра»)*** . . . Калуга, ул. Московская, д. 247. Тел.: (4842) 76-3212. Сайт: www.kadvi.ru, http://кадви.рф

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

DDE ST6560L — DIY

ДВИГАТЕЛЬ: Loncin; 196 см³

ЗАПУСК: ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная;
3 передние и 1 задняя скорость

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ:
ширина — 600 мм; высота — до 510 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 9 м

ШАССИ:
колёса; диаметр 13″ (33 см); ширина 5″ (12 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°

ВЕС: 50 кг

ОСОБЕННОСТИ:
зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — вручную; разблокировка дифференциала — съёмные штифты на колёсах; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 19 699 руб.

RedVerg RD8062E

ДВИГАТЕЛЬ: Loncin G 240FD; OHV; 196 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная;
6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ:
ширина — 610 мм; высота — до 550 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр 14″ (35,5 см); ширина 5″ (12,5 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 6 л

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки

НОВИНКА

Parton PA8P27ES

ДВИГАТЕЛЬ: LCT 9.00 Snow Series; OHV; 208 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 110 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая;
6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ:
ширина — 690 мм; высота — до 585 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр 16″ (40,6 см); ширина 5″ (13 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 2,6 л

ВЕС: 108 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — джойстиком, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 49 990 руб.

снегоотбрасывателям понадобится ещё один рычаг, для включения привода колёс или гусениц. Эти два рычага размещают над рукоятками.

Многие снегоотбрасыватели весят более ста килограммов. В принципе развернуть их возможно, особенно на снегу, но в таких случаях предпочтительнее иметь что-то вроде дифференциала — устройства, «развязывающего» колёса или гусеницы и позволяющего им вращаться независимо друг от друга. Вариантов тут много, но сводятся они к двум: или «отключить» один из валов от привода, или притормозить его. Самый доступный способ — снять штифт (стальной палец, удерживающий колесо на оси) и переставить его на ту же ось, но в соседнее отверстие, конечно, если оно предусмотрено. Таких переставных штифтов может быть один или два, на обоих колёсах. Неудобство в том, что тогда останется только одно ведущее колесо, но почти всегда этого достаточно, да и перестановка штифта занимает буквально секунды. Более сложный, но удобный метод — управление колёсами или гусеницами с помощью двух небольших рычажков на рукоятках: какой нажал — в ту сторону и повернул (ведущим становится противоположное колесо). Иногда ограничиваются одним рычажком. При описании снегоотбрасывателей эти рычажки часто называют курками, что не совсем верно. Вернее, совсем неверно: популярная и очень старая языковая ошибка — результат, скорее всего, плохих переводов иностранных книг и фильмов и незнания оружейной терминологии (хотя встречалась и ранее). «Нажать на курок» — неправильно, у оружия нажимают спусковую скобу, а курки — взводят. Так что мы будем пользоваться более мирными терминами, тем более что по сравнению с рычагами привода колёс и шнека эти рычажки обычно невелики.

Поворот снегоотводящего жёлоба производится с места оператора. Самый простой вариант — вращающаяся ручка, располагающаяся под левой рукояткой управления и связанная с нижней частью жёлоба червячной передачей. С ростом мощности возрастают габариты двигателя и конструкцию вала этой ручки приходится усложнить: добавить карданные передачи, чтобы «обойти» двигатель. Другие варианты встречаются реже (в производстве они дороже), но их довольно много. Иногда вращающуюся ручку выносят на панель управления, то есть её ось будет примерно вертикальна — удобнее, но тоже усложняет конструкцию. Между вращающейся ручкой и червяком можно прикрепить гибкий вал — вариант довольно простой, при котором карданная передача уже не нужна. Часто для поворота жёлоба используют рычаг на панели управления, в этом случае привод тросовый (к жёлобу идут два троса, точнее обычно два конца одного троса).

Ручку реально расположить между рукоятками, при этом её вал пройдёт над мотором горизонтально, тогда червячная передача окажется где-то у верхней части жёлоба (при такой конструкции за жёлобом потребуется установить опорную стойку).

Дефлектор на небольших моделях регулируют вручную: ослабляют барашковую гайку, поворачивают козырёк на нужный угол, затягивают гайку. При дистанционном приводе обычно на панели управления ставят рычаг с тросом. Тут достаточно одного троса и возвратной пружины. Бывает, что и дефлектор, и жёлоб управляются единственным рычагом — «джойстиком». На дорогих моделях встречается и настоящий джойстик с электрическим управлением.

Конечно, регулировать направление с места оператора удобнее, но стоит учитывать, что любое усложнение увеличивает цену модели, и такие «приятные мелочи» в итоге грозят вылиться во внушительную сумму. Впрочем, для работ в стеснённых условиях, например рядом с препятствиями, строениями и автомобилями, быстрая регулировка станет хорошим подспорьем. Однако часто «на ходу» ничего сделать не удаётся: обе руки заняты рычагами приводов, а третьей, чтобы сдвинуть какой-нибудь рычаг на панели, не предусмотрел «изготовитель оператора». Поэтому при выборе модели есть смысл уточнять, допускается ли работа «одной рукой».

Кратон GST-6,5SV-EL

ДВИГАТЕЛЬ: OHV; 196 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная; бесступенчатая регулировка скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 620 мм; высота — до 535 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 10 м

ШАССИ: колёса; диаметр 12,6″ (32 см); ширина 4,3″ (11 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,6 л

ВЕС: 85 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — джойстиком, с панели управления; разблокировка дифференциала — съёмный штифт на колесе; подогрев ручек; фара; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 31 890 руб.

Craftsman 88691

ДВИГАТЕЛЬ: Craftsman; OHV; 208 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 110 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 660 мм; высота — до 530 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 10 м

ШАССИ: колёса; диаметр 15″ (38 см); ширина 5″ (13 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л

ВЕС: 102 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — одним рычагом, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; комплектуется лопаткой для очистки

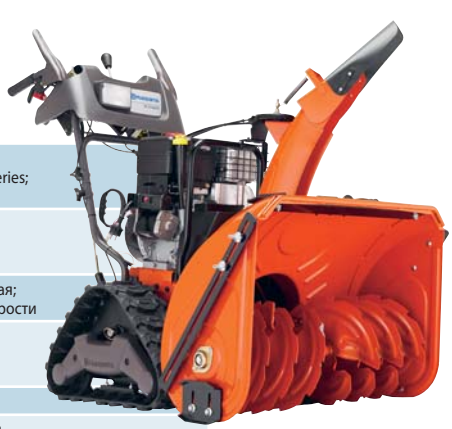
ЦЕНА: 49 990 руб.

Техническое обслуживание снегоотбрасывателей

Для электрических машин обслуживание в основном заключается в осмотре и очистке после работы, а также проверке состояния удлинителя. Бензиновые машины, разумеется, требуют проведения периодических работ по обслуживанию мотора, но это просто. С воздушным фильтром возиться не надо — его нет, остаётся только замена свечи зажигания (обычный интервал между её заменами — 100 моточасов) и масла. В соответствии с инструкцией на двигатель смена масла обычно должна производиться каждые 50 моточасов или один раз в год, как минимум. Конечно, масло лучше «зимнее»: летом снегоотбрасыватели использовать как-то не удаётся. В документации обычно рекомендуются синтетические масла, которые имеют обозначения SAE 5W-30. Если техника хранится в отапливаемом помещении, можно применять полусинтетические масла типа SAE 10W-30. При хранении «в сарае» без отопления смысла в такой экономии нет: «холодное» густое масло создаёт повышенное сопротивление, что чревато трудностями в момент запуска. Да и в процессе прогрева смазка трущихся поверхностей будет недостаточной. Всё это приведёт к ускоренному износу деталей двигателя. Так что оптимально заливать новое масло в начале зимнего сезона, а дальше уже смотреть: в быту его должно хватить на год. При частой профессиональной работе менять его, разумеется, придётся чаще. Двухступенчатый снегоотбрасыватель также может потребовать добавления смазки в редуктор и прочие узлы, осмотра и замены приводных ремней. Никаких сложностей с этим нет: всё, что требует проведения работ, на машине легко доступно, а многие узлы в обслуживании вообще не нуждаются.

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ ГУСЕНИЧНЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Husqvarna ST 276EPT



ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton Snow Max 1650 Series; OHV; 342 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: гидростатическая; бесступенчатая регулировка скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 760 мм; высота — до 585 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: гусеницы

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л

ВЕС: 155 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — рычагом, с панели управления; разблокировка дифференциала — рычажками на рукоятках; подогрев ручек; фара; удлинитель дефлектора; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 151 990 руб.

DDE ST1387L/ ST1387L-M

ДВИГАТЕЛЬ: Loncin Snow Engine; 375 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: вариаторная; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 870 мм; высота — до 510 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: гусеницы

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°

ВЕС: 125 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — электрический привод; регулировка дальности выброса — рычагом с панели управления/электрический привод; рычажки для подтормаживания гусениц на рукоятках; подогрев ручек; светодиодная фара; система переноса веса при работе/транспортировке; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 62 475 руб.

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ БЕНЗОМОТОРНЫЙ ШНЕКОВЫЙ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЬ

MTD Smart M 53

ДВИГАТЕЛЬ: MTD Snow ThorX 35; OHV; 123 см³

ЗАПУСК: ручной

ТРАНСМИССИЯ: несамоходный

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 530 мм; высота — до 280 мм

ШАССИ: колёса; диаметр 7" (18 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,9 л

ВЕС: 31 кг

ОСОБЕННОСТИ: гладкий резиновый шнек; регулировка направления выброса — вручную; регулировка дальности выброса — вручную

ЦЕНА: 22 990 руб.

На многие модели ставится фара. Тут понятно: зимний день короток, и работать в сумерках с освещением удобнее. Фару монтируют либо на одну из ручек, либо в передний кожух панели управления, обычно со смещением, чтобы меньше «подсвечивать» жёлоб. Клавиша включения фары не всегда предусматривается, на многих моделях фара загорается при запуске двигателя. Подогрев ручек — вещь при длительной работе полезная, но характерна только для особо мощных, профессиональных моделей.

Ещё одна возможность, актуальная для гусеничных моделей,— изменение центра тяжести снегоотбрасывателя, точнее положения ковша относительно земли. При уборке слежавшегося снега есть смысл опустить ковш, в обычных условиях удобнее будет работать при его горизонтальном положении. При транспортировке, наоборот, лучше поднять ковш, чтобы он не зарывался. Положение ковша управляется ножной педалью или рычагом, располагающимся на корпусе машины.

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Эти модели гораздо проще. Шнек представляет собой вал с двумя спирально изогнутыми полосами — лопастями, которые могут целиком изготавливаться из пластика или прорезиненного материала либо быть металлическими, но с резиновыми или прорезиненными накладками. В действие шнек приводится с помощью ременной передачи, расположенной сбоку. Второй ступени нет, привод на колёса тоже не нужен — машина «сама себя толкает». Соответственно и колёса небольшие, пластиковые. Вес у таких моделей обычно не более 20 кг для электрических и 50 кг для бензиновых. Дальность выброса меньше, чем у двухступенчатых, обычно в пределах 4–10 метров.

Дефлекторы, как правило, пластиковые, поворот производится с помощью вращающейся рукоятки, вынесенной к оператору, козырёк регулируется вручную. Другие схемы применяются крайне редко. Обычно машины оснащаются «газонокосилочной» П-образной ручкой с кнопкой или штангой включения привода шнека. Ручка у одноступенчатых снегоотбрасывателей почти всегда легко складывается для удобства хранения. У двухступенчатых снять ручку, конечно, можно, но придётся повозиться (хотя есть модели, у которых это сделать просто).

ДРУГИЕ ВИДЫ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛЕЙ

Трёхступенчатые. Новая, интересная разновидность, выведенная на рынок в 2013 году. По внешнему виду они почти такие же, как двухступенчатые, отличаются только конструкцией шнеков. Но выделять их в отдельную категорию рановато: моделей пока немного, к тому же конструкция запатентована, а значит, её распространение зависит от патентообладателей. В рубрике «Крупный план» в этом выпуске журнала есть одна такая модель.

Свиперы. Машины с горизонтальной цилиндрической щёткой. Как и одноступенчатые модели «снежников», применяются при чистке «до поверхности», высокопроизводительны, лучше всего убирают свежевыпавший снег. Теоретически могут использоваться для доочистки территорий после обычного двухступенчатого снегоотбрасывателя, но могут работать и вместо него: за один раз много снега всё равно не выпадает. Универсальны — пригодны для работы летом и особенно осенью при очистке дорог от листвы, часто могут дооснащаться контейнером для её сбора. Образец такой машины тоже можно увидеть в рубрике «Крупный план».

Мотолопаты. В «Крупном плане» есть и такая техника. В общем, это тот же одноступенчатый снегоотбрасыватель, только обычно с ручкой-«черенком», без колёс и без жёлоба: весь «подобранный» снег выбрасывается вперёд. Модели небольшие, лёгкие, двигатель, разумеется, электрический, стоимость невелика. Неплохой вариант, если речь идёт о расчистке совсем маленьких площадей.

Дополнительное оборудование к другим видам техники. Насадку-снегоотбрасыватель можно установить на многие модели мотоблоков, обычно это двухступенчатые конструкции, реже — одноступенчатые. Для тех же мотоблоков выпускаются и насадки со щётками.

Есть и другие устройства. Если поискать, то встретишь небольшие одноступенчатые насадки или щётки, пригодные для работы с некоторыми мотокосами. Впрочем, это техника, которая встречается очень редко.

И немного о лопатах. Конечно, лопата — простая «техника», но и тут есть свои нюансы. Дешёвые пластиковые лопаты обычно «одноразовые», их хватает до первой сколько-нибудь серьёзной нагрузки. Полезно, если на скребке лопаты есть металлическая накладка, она повышает износостойкость. Такие накладки сейчас ставят и на недорогие пластиковые изделия. «Фирменные» лопаты выполняются из гораздо более прочного и износостойкого пластика, стойкого к морозу (может указываться допускаемая температура). Такие лопаты служат годами. Некоторые модели продаются в комплекте с рукоятками, иногда рукоятку делают съёмной.

Алюминиевые лопаты чуть тяжелее, но надёжнее, однако большинство из них делается из плоского листа, унести на такой лёгкий снег труднее. Есть и вариант: пластиковая лопата имеет металлический каркас, это обычно модели увеличенной ширины.

В общем, разделить все лопаты можно на две категории: пластиковые удобнее для свежего и лёгкого снега, алюминиевые — для слежавшегося и плотного.

БЕНЗОМОТОРНЫЕ ШНЕКОВЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Производитель	Модель	Двигатель			Рабочая система								Габариты (Д×Ш×В), см	Вес, кг	Цена, руб.
		Объём цилиндра, см³	Электростартёр с питанием от внешней электросети	Электростартёр с питанием от бортового аккумулятора	Ширина захвата, см	Диаметр шнека, см	Дальность выброса (макс.), м	Диапазон поворота выпускного жёлоба	Механизм поворота жёлоба (Р — рукоятка, Ч — червячная передача, Т — тросик и блоки)	Материал выпускного жёлоба (П —пластик, М — металл)	Форма рабочей кромки шнеков (Г — гладкая, З — зубчатая)	Материал рабочей кромки шнека (М — металл-резина, П — пластик-резина)			
Brigg&Stratton	BS 822E	205	+	–	55	Н/д	11	200	Т	П	Г	П	Н/д	42	42 500
Honda	HS 550 EA	160	–	–	50	Н/д	8	Н/д	Р	М	Г	М	128×53×103	37	40 200
MTD	Smart M53	123	–	–	53	Н/д	Н/д	180	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	31	22 990
Snapper	SN822E	205	+	–	55	Н/д	9	200	Т	П	Г	П	Н/д	35	37 990
Sturm!	STG5234	163	–	–	52	26	5	190	Р	П	Г	П	69×56×48	42	15 832
	STG5655/ STG5656	163/ 196	–	–	56	51	5	190	Р	М	3	М	90×62×69	75	26 168/ 27 280
	STG5655V	163	+	–	56	51	5	190	Р	М	3	М	91×63×77	78	31 508
	STG6256V	196	+	–	62	51	5	190	Р	М	3	М	91×69×75	82	33 438
	STG7011T	667	+	–	70	51	5	190	Р	М	3	М	Н/д	120	51 274
«Кратон»	GST-4,0	118	–	–	52	20	12	190	Ч	П	Г	Н/д	128×55×106	43	12 900
«Союз»	СУБС-5645	163	–	–	56	51	5	190	Р	М	3	М	90×62×69	75	20 416

Wolf-Garten SB-K

Скрепер для уборки снега

НОВИНКА

ГОСТЬ РУБРИКИ

Лёгкий, весом чуть более 5 кг складной скрепер Wolf-Garten SB-K за один проход расчищает дорожку шириной 60 см. Этого вполне достаточно, чтобы два человека могли свободно разминуться на получившейся тропинке. Ковш выполнен из лёгкого и прочного материала, устойчивого к воздействию реагентов, которыми в зимнее время постоянно посыпают дороги и тротуары. Край усилен металлической окантовкой, предотвращающей истирание пластика и способствующей более чистой уборке плотного и слежавшегося снега. Памятуя о том, что катить легче, чем толкать, производитель оборудовал ковш колёсиками, чем существенно упростил перемещение скрепера по неровностям грунта.

Рукоятка складная, оснащена мягкими накладками. В сложенном состоянии лопата занимает мало места, её удобно хранить и переносить.

Palisad Luxe 61558

Скрепер для уборки снега

ЦЕНА: от 1483 руб.

ГОСТЬ РУБРИКИ

Скрепер Palisad Luxe 61558 за один проход расчищает дорожку шириной 82 см и позволяет быстро расчистить тротуары, подъездные пути и подходы к дому. Чтобы упростить и облегчить перемещение загруженного снегом инструмента, производитель оборудовал его парой небольших колёс и снабдил лёгкой, но прочной металлической рукояткой эргономичной формы. Ковш скрепера из прочного морозостойкого пластика усилен рёбрами жёсткости и алюминиевой окантовкой по внешнему рабочему канту, исключающей механические повреждения и быстрый износ.

Gardena 3243-20

Снегоуборочная лопата

ЦЕНА: от 899 руб.

ГОСТЬ РУБРИКИ

Ширина снегоуборочной лопаты Gardena 3243–20 составляет 50 см, что оптимально для расчистки относительно небольших территорий и садовых дорожек. Кромка на лопате выполнена из нержавеющей стали. Она прочная и долговечная и как нельзя лучше подходит для удаления снега с гладкого асфальта или даже бетона.

Рабочая часть представленной модели изготовлена из пластика, выдерживающего отрицательные температуры вплоть до –40 °С и устойчивого к воздействию солей. Фактура пластика очень гладкая, что вместе с широкими рёбрами жёсткости, играющими роль полозьев, обеспечивает лопате лёгкое скольжение. Высокие боковые стенки лучше удерживают снег при переноске и не дают ему соскальзывать сбоку.

Gardena 3243–20 — элемент комбисистемы и, следовательно, легко и надёжно стыкуется с любыми входящими в эту систему черенками.

Fiskars 142610

Снегоуборочная лопата

ЦЕНА: от 530 руб.

ГОСТЬ РУБРИКИ

Рабочая часть лопаты изготовлена из сплава на основе полиэтилена методом вакуумной формовки и отличается повышенной прочностью и морозостойкостью. Улучшению прочностных характеристик инструмента способствует и алюминиевая кромка, предотвращающая истирание и механические повреждения ковша при «встрече» с занесёнными снегом препятствиями (например, бордюром). Форма ковша позволяет использовать модель не только как лопату, но и как скрепер, так что при расчистке снежных завалов с помощью Fiskars 142610 можно откинуть ненужный снег куда-нибудь подальше или просто отодвинуть его в сторону.

Угол «стыковки» лопаты и черенка, а также конструкция самого черенка продуманы так, чтобы при работе нагрузка на руки и плечи была минимальна. Сам черенок изготовлен из прочной древесины и покрыт несколькими слоями краски. Вес лопаты — всего 1,5 кг, длина — 1,3 м.

Palisad 61568

Снегоуборочная лопата

ЦЕНА: от 709 руб.

ГОСТЬ РУБРИКИ

Широкий и глубокий ковш снегоуборочной лопаты Palisad 61568 изготовлен из прочного морозостойкого пластика. На кромке предусмотрена заострённая стальная пластина. Она не только защищает пластик от истирания и механических повреждений, но в процессе работы действует как нож, срезая пласты смёрзшегося снега и оставляя за собой ровную очищенную поверхность. Тулейка усилена дополнительными рёбрами жёсткости, что разрешает повышать нагрузку на лопату при работе, а также убирать тяжёлый мокрый снег. Лёгкий и прочный металлический черенок лопаты снабжён антискользящими накладками в местах захвата и оборудован удобной двухкомпонентной рукояткой-навершием, позволяющей при отбрасывании снега разместить руку максимально комфортно.

БЕНЗОМОТОРНЫЕ ШНЕКОРОТОРНЫЕ СНЕГООТБРАСЫВАТЕЛИ

Производитель	Модель	Двигатель				Трансмиссия			Шасси		Рабочая система								Габариты (Д×Ш×В), см	Вес, кг	Цена, руб.
		Объём цилиндра, см³	Гильза цилиндра	Электростартёр с питанием от внешней электросети	Электростартёр с питанием от бортового аккумулятора	Тип*	Количество передач (вперёд/ назад)	Разблокировка колёс**	К — колёса, Г — гусеницы	Диаметр колеса (ширина гусениц), см	Ширина захвата, см	Диаметр шнека, см	Дальность выброса (макс.), м	Диапазон поворота выпускного жёлоба, град.	Механизм поворота жёлоба***	Материал выпускного жёлоба****	Форма рабочей кромки шнеков*****	Обслуживаемый редуктор шнеков			
AL-KO	SnowLine 560 II	182	Н/д	–	–	M	5/2	Д/б	К	Н/д	56	Н/д	15	270	Ч	М	3	Н/д	Н/д	75	31 990
	SnowLine 620 II/ SnowLine620 E/ SnowLine620 E II	212	Н/д	–/ –/ +	–/ +/ –	M	5/2	Д/б	К	Н/д	62	Н/д	15	270	Ч	М	3	Н/д	Н/д	75/ 85/ 83	33 990/ 34 990/ 37 990
	SnowLine700 E	375	Н/д	+	–	M	6/2	Д/б	К	Н/д	70	Н/д	15	270	Ч	М	3	Н/д	Н/д	118	57 990
	SnowLine760 TE	420	Н/д	+	–	M	5/2	Д/б	Г	Н/д	76	Н/д	15	270	Ч	М	3	Н/д	Н/д	126	73 990
Ariens	CompactST24LE	205	+	+	–	M	6/2	Ш	К	33	61	28	12	205	Ч	М	3	+	136×67×114	84	65 900
	DeluxeST28DLE	305	+	+	–	M	6/2	Авт.	К	38	71	36	15	200	Ч	М	3	+	147×76×111	113	97 900
	DeluxeST30DLE	342	+	+	–	M	6/2	Авт.	К	38	76	36	15	200	Ч	М	3	+	147×82×111	112	109 900
	Sno-Tek 22E	136	+	+	–	M	6/2	Ш	К	33	56	25	12	205	Ч	П	3	+	130×62×113	69	47 900
	Sno-Tek 24E	208	+	+	–	M	6/2	Ш	К	33	61	28	12	205	Ч	П	3	+	132×67×110	77	49 900
	Sno-Tek 28E	208	+	+	–	M	6/2	Ш	К	38	71	28	12	205	Ч	П	3	+	129×72×115	79	55 900
Brigg&Stratton	BM1227 SE	249	–	+	–	B	6/2	Р	К	41	69	40	15	200	Э	М	3	+	Н/д	91	89 900
Champion	ST661BS	163	–	–	–	M	6/2	Ш	К	33	61	25	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	61	40 540
	ST656BS	208	–	+	–	M	6/2	Ш	К	Н/д	56	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	85	34 990
	ST861BS	250	–	+	–	M	6/2	Ш	К	Н/д	61	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	89	42 430
	ST1074BS	305	–	+	–	M	6/2	Ш	К	41	74	30	15	200	Э	М	3	+	Н/д	93	64 470
	ST1170BS	420	–	+	–	M	6/2	Ш	К	Н/д	56	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	140	49 680
	ST656	163	+	–	–	M	5/2	Ш	К	Н/д	56	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	75	21 990
	ST762E	196	+	+	–	M	5/2	Ш	К	Н/д	62	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	82	29 990
	ST1170E/ STT1170E	337	+	+	–	M	6/2	Ш	К/ Г	Н/д	70	Н/д	15	190	Ч	М	3	+	Н/д	120/ 115	41 690/ 46 380
	ST1376E	389	+	+	–	M	6/2	Ш	К	Н/д	76	Н/д	15	190	Ч	М	3	+	Н/д	124	49 680
Craftsman	88172	179	Н/д	110 В	–	M	6/2	Ш	К	33	61	31	Н/д	180	Ч	П	3	+	Н/д	83	39 590
	88691	208	Н/д	110 В	–	M	6/2	Р	К	38	66	31	Н/д	190	Т	П	3	+	Н/д	102	49 990
	88970/ 88396	208/ 357	Н/д	110 В/ +	–	M	6/2	Ш	К	38	66/ 79	30	Н/д	190	Т/ Р	П	3	+	120×80×80	99/ 122	47 990/ 73 990
Cub Cadet	526 HDSWE	357	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К	40,6	66	30	18	200	Т	М	3	Н/д	Н/д	116	71 990
	528 HDSWE	357	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К	40,6	71	30	18	200	Т	М	3	Н/д	Н/д	120	78 990
	530 HDSWE/ 730 HDTDE	420	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К/ Г	40,6/ Н/д	76	30	18	200	Т	М	3	Н/д	Н/д	111/ 125	86 990/ 106 990
	933 SWE	357	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К	40,6	84	41	Н/д	200	Ч	Н/д	3	Н/д	Н/д	150	115 990
DDE	ST6560L	196	–	–	–	B	3/1	Ш	К	33	61	Н/д	9	190	Р	П	3	+	Н/д	50	19 699
	ST6556L	196	–	–	–	B	5/2	Ш	К	33	56	Н/д	9	190	Ч	М	3	+	Н/д	80	21 490
	ST5556L	168	–	+	–	B	Пл.	Ш	К	36	56	Н/д	9	190	Ч	М	3	+	Н/д	80	28 190
	ST6562L	196	–	+	–	B	Пл.	Ш	К	36	61	Н/д	9	190	Ч	М	3	+	Н/д	82	29 790
	ST8064L	242	–	+	–	B	6/2	Ш	К	36	64	Н/д	11	190	Ч	М	3	+	Н/д	85	37 490
	ST9070L	270	–	+	–	B	6/2	Д/б	К	38	70	Н/д	13	190	Ч	М	3	+	Н/д	118	40 890
	ST1370L	390	+	+	–	B	6/2	Д/б	К	38	70	Н/д	15	190	Ч	М	3	+	Н/д	120	49 490
	ST1476L	420	+	+	–	B	6/2	Д/б	К	38	76	Н/д	15	190	Ч	М	3	+	Н/д	124	53 990
	ST8062BS	242	–	+	–	B	3/1	Ш	К	33	62	Н/д	11	200	Т	М	Г	+	Н/д	77	45 790
	ST10066BS	270	–	+	–	B	6/2	Ш	К	38	66	Н/д	13	180	Ч	М	3	+	Н/д	120	50 190
	ST1387L/ ST1387L-M	390	+	+	–	B	6/2	Д/б	Г	Н/д	87	Н/д	15	190	Т	М	3	+	Н/д	125	62 475
Efco	Artik 62 ELD	Н/д	Н/д	+	–	M	6/2	Ш	К	35,6	62	Н/д	15	190	Ч	П	3	+	Н/д	85	43 990
	Artik 70 ELD	Н/д	Н/д	+	–	M	6/2	Ш	К	38	70	Н/д	15	190	Ч	П	3	+	Н/д	118	52 990
Elitech	СК7	208	–	+	–	M	5/2	Ш	К	32,5	61	31	12	180	Ч	М	3	+	106×75×80	73	35 520
	СК11	340	–	+	–	M	5/2	Ш	К	37,5	71	36	15	180	Ч	М	3	+	117×85×90	110	50 730
Green Field	GF 5,5 hp/21″	163	+	–	–	B	5/2	Ш	К	30	55	30	10	185	Ч	П	3	+	135×53×100	66	18 200
	GF 6,5 hp/24″/ GF 6,5 hp/24″E	196	+	–/ +	–	B	5/2	Ш	К	30	62	30	10	185	Ч	П	3	+	135×53×100	68/ 74	19 500/ 21 200
	GF 7,0 hp/26″E	212	+	+	–	B	6/2	Ш	К	33	66	33	12	185	Т	М	3	+	145×66×120	81	25 100
	GF 9,0 hp/29″E	270	+	+	–	B	5/2	Ш	К	33	74	33	12	185	Ч	П	3	+	135×73×100	88	30 500
	GF 9,0 hp/30″E/ GF 9,0 hp/30″ET	265	+	+	–	B	6/2	Д/б	К/ Г	38/ 13	76	33	12	185	Т	М	3	+	145×76×120	117/ 127	37 400/ 41 400
	GF 13,0 hp/34″E	375	+	+	–	B	6/2	Д/б	К	38	87	33	12	185	Т	М	3	+	145×86×120	130	43 000
Grillo	G 55	Н/д	+	–	–	M	3/2	-	К	42	60	35	12	180	Р	П	Г	+	150×60×90	103	78 465
	G 85/ G 85 D	Н/д	+	–	–	M	3/2	-/ Д/б	К	46	60	35	12	180	Р	П	3	+	155×60×90	130	106 465/ 118 058
Honda	HSS 655 EW	163	+	–	–	M	2/1	Н/д	К	Н/д	55	Н/д	14	Н/д	Р	М	3	Н/д	140×57×98	65	80 200
	HSS 655 ET/ HSS 655 ETS	163	+	–	–/ +	M	2/1	Н/д	Г	Н/д	55	Н/д	14	Н/д	Р	М	3	Н/д	150×55×113	70/ 75	86 400/ 105 000
	HSS 760 ETS	196	+	–	+	Г	Пл.	Р	Г	Н/д	61	Н/д	14	Н/д	Э	М	3	Н/д	142×62×108	100	132 800
	HSS 970 ETS	270	+	–	+	Г	Пл.	Р	Г	Н/д	71	Н/д	14	Н/д	Э	М	3	Н/д	150×73×117	120	163 800
	HSM 1380I E	389	+	–	+	M	Пл.	Ш	Г	Н/д	80	Н/д	19	Н/д	Э	М	3	Н/д	172×80×134	235	301 220
	HSM 1390IK ZE	389	+	–	+	M	Пл.	Ш	Г	Н/д	92	Н/д	19	Н/д	Э	М	3	Н/д	172×92×134	250	322 180
Husqvarna	5524ST/ ST 261E	205/ 250	+	–/ +	–	B	Пл.	Д/б	К	40,6	61	31	Н/д	180	Т	М	3	+	129×73×89	103	53 500/ 69 990
	ST 268EP/ ST 268EPT	305	+	+	–	B/ Г	Пл.	Р/ -	К/ Г	40,6/ Н/д	68	31	Н/д	180	Т	М	3	+	129×81×89	107/ 148	74 350/ 124 585
	ST 276EP/ ST 276EPT	342	+	+	–	B/ Г	Пл.	Р/ -	К/ Г	40,6/ Н/д	76	30,5	Н/д	180	Т	М	3	+	129×87×89	108/ 155	85 535/ 151 990
Ikra Mogatec	BSF 4603	87	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	К	17,8	53	30	10	180	Р	П	Г	Н/д	76×53×52	25	15 990
	BSF 5405	163	Н/д	Н/д	Н/д	M	4/1	Н/д	К	33	54	40	11	180	Ч	М	3	Н/д	77×59×62	60	24 900
	BSF 6207	212	Н/д	+	Н/д	M	5/2	Н/д	К	33	62	40	11	190	Ч	М	3	Н/д	91×53×52	66	38 900
Master Yard	MX8522R/ MX8022B	212/ 205	–	–	–	M	5/2	Ш	К	33	56	Н/д	12	190	Р	М	3	+	Н/д	72	29 990/ 38 990
	MX 8524RE/ MX9024BE	212/ 205	–	+	–	M	5/2	Ш	К	41	61	Н/д	12	190	Р	М	3	+	Н/д	85	39 990/ 48 990
	MX11528BE/ MX18528RE	249/ 375	–	+	–	M	6/2	Ш	К	41	71	Н/д	15	190	Р	М	3	+	Н/д	92/ 90	58 990/ 52 990
	MX18528RET	375	–	+	–	M	6/2	Р	Г	Н/д	71	Н/д	15	190	Р	М	3	+	Н/д	98	65 990
McCulloch	PM 55	205	+	–	–	B	Пл.	Д/б	К	40,6	61	30,5	Н/д	180	Т	М	3	+	128×70×74	94	47 590
	PM 105	342	+	+	–	B	Пл.	Р	К	40,6	76	30,5	Н/д	180	Т	М	3	+	128×82×90	107	79 990

Производитель	Модель	Двигатель				Трансмиссия			Шасси		Рабочая система								Габариты (Д×Ш×В), см	Вес, кг	Цена, руб.
		Объём цилиндра, см³	Гильза цилиндра	Электростартёр с питанием от внешней электросети	Электростартёр с питанием от бортового аккумулятора	Тип*	Количество передач (вперёд/ назад)	Разблокировка колёс**	К — колёса, Г — гусеницы	Диаметр колеса (ширина гусениц), см	Ширина захвата, см	Диаметр шнека, см	Дальность выброса (макс.), м	Диапазон поворота выпускного жёлоба, град.	Механизм поворота жёлоба***	Материал выпускного жёлоба****	Форма рабочей кромки шнеков*****	Обслуживаемый редуктор шнеков			
MTD	Smart M56	179	Н/д	–	–	M	1/0	Н/д	К	25,4	56	30	Н/д	180	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	55	31 600
	Smart M61	179	Н/д	–	–	M	5/2	Н/д	К	33	61	30	Н/д	180	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	77	39 990
	Smart ME61	208	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К	38,1	61	30	Н/д	180	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	79	45 600
	Optima ME 66	277	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	К	40,6	66	30	Н/д	200	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	100	59 990
	Optima ME 76	357	Н/д	+	–	M	6/2	Д/б	К	40,6	76	30	15	200	Т	П	3	Н/д	Н/д	111	71 490
	Optima ME 66T	277	Н/д	+	–	M	6/2	Н/д	Г	Н/д	66	30	Н/д	200	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	110	79 990
Partner	PSB 27	250	+	+	–	B	Пл.	Д/б	К	33	68	30,5	Н/д	180	Т	М	3	+	128×78×78	115	55 000
	PSB 342	342	+	+	–	B	Пл.	Р	К	40,6	76	30,5	Н/д	180	Т	М	3	+	128×82×90	130	68 500
Parton	PA624ES/ PA627ES	208	Н/д	О	–	Н/д	6/2	Н/д	К	33	61/ 69	30,5	Н/д	Н/д	Н/д	М	3	Н/д	Н/д	Н/д	43 550/ 46 410
	PA8P27ES	208	Н/д	О	–	Н/д	6/2	Р	К	40,6	69	30,5	Н/д	Н/д	Н/д	М	3	Н/д	Н/д	Н/д	49 990
	PA12530	291	Н/д	О	–	Н/д	6/2	Р	К	40,6	71	30,5	Н/д	Н/д	Н/д	М	3	Н/д	Н/д	Н/д	55 990
Profi	P6565S	196	Н/д	–	–	M	5/2	Ш	К	33	65	30	11	200	Р	Н/д	3	Н/д	Н/д	73	23 390
Patriot	Pro 650	196	Н/д	–	–	B	6/2	Ш	К	36	56	30	16	190	Ч	М	3	+	90×62×69	80	27 499
	Pro 655 E	196	Н/д	–	+	B	6/2	Ш	К	36	61	30	16	190	Ч	М	3	+	90×70×68	80	32 499
	Pro 658 E	196	Н/д	+	–	B	6/2	Ш	К	36	56	30	16	190	Ч	М	3	+	90×65×75	80	38 499
	Pro 800 E	242	Н/д	+	–	B	6/2	Ш	К	41	62	30	16	190	Ч	М	3	+	90×70×75	92	46 899
	Pro 881 E	212	Н/д	+	–	B	6/2	Ш	К	36	66	30	16	190	Т	М	3	+	90×63×63	88	37 999
	Pro 1100 ED	337	Н/д	+	–	B	6/2	Ш	К	41	70	30	16	190	Ч	М	3	+	119×76×87	123	53 399
	Pro 1150 ED	337	Н/д	+	–	B	6/2	Д/б	Г	Н/д	70	30	16	190	Ч	М	3	+	119×76×87	123	59 399
	Pro 981 ED	249	Н/д	+	–	B	6/2	Д/б	К	41	76	30	16	190	Э	М	3	+	108×85×86	117	69 299
	Pro 951 ED	249	Н/д	+	–	B	6/2	Р	Г	Н/д	77	30	16	190	Т	М	3	+	108×85×86	130	64 899
	Pro 1401 ED	420	Н/д	+	–	B	6/2	Р	К	41	107	30	16	190	Т	М	3	+	108×85×88	160	87 999
	PS 700/ PS 710E	196	Н/д	–/ +	–	B	4/2	Ш	К	33	56	Н/д	13	190	Р/ Ч	М	3	+	84×63×64	71	19 799/ 24 199
	PS 731 / PS 791E	196	Н/д	–/ +	–	B	6/2	Ш	К	36	56/ 62	30	16	190	Ч	М	3	+	93×65×66	83/ 84	25 099/ 26 999
Prorab	GST 54/ GST 55	163	–	–	–	M	5/2	Ш	К	25	56	25	15	140	Ч	М	Г	+	89×66×62	69	24 645
	GST 55ELV	163	–	–	+	B	Пл.	Ш	К	25	56	25	15	140	Ч	М	Г	+	95×72×61	80	34 410
	GST 65EL	196	–	–	+	M	5/2	Ш	К	25	56	25	15	140	Ч	М	Г	+	89×66×62	76	28 055
	GST 65ELV	196	–	–	+	B	Пл.	Ш	К	25	62	25	15	140	Ч	М	Г	+	95×73×70	81	36 890
	GST 110EL	337	–	–	+	M	6/2	Ш	К	25	70	25	15	140	Ч	М	Г	+	120×77×75	118	48 670
	GST 110ELVT	337	–	–	+	B	Пл.	-	Г	10	62	25	15	140	Ч	М	Г	+	120×77×75	121	56 110
	GST 110EL3U	337	–	–	+	M	4/2	Ш	К	25	71	25	15	140	Ч	М	Г	+	118×78×33	135	74 090
Pubert	Snow 1101-28i	305	+	+	–	M	6/2	Д/б	К	40	71	Н/д	18	220	Т	М	3	+	Н/д	130	99 990
RedVerg	RD-551Q/ RD-551QE	163	+	–	–/ +	M	6/2	Ш	К	33	56	30	15	180	Ч	М	3	+	Н/д	70/ 73	Новинка
	RD-651Q/ RD-651QE	196	+	–	–/ +	M	6/2	Ш	К	33	56	30	15	180	Ч	М	3	+	Н/д	73/ 76	Новинка
	RD-8062E	242	+	+	–	M	6/2	Ш	К	35,5	61	30	15	180	Ч	М	3	+	Н/д	85	Новинка
	RD-1170E/ RD-1370E	337/ 420	+	+	–	M	6/2	Ш	К	35,5	70	30	15	180	Ч	М	3	+	Н/д	120/ 127	Новинка
	RD-1101TE	337	+	+	–	M	6/2	Д/б	Г	59,7	70	30	15	180	Ч	М	3	+	Н/д	115	Новинка
Snapper	SNL824R/ SNL924R	163/ 205	–	–	–	M	6/2	Ш	К	33	61	30	11	200	Р/ Ч	П	3	+	130×82×80	70/ 80	49 990/ 57 990
	SNM924E	205	–	+	–	M	6/2	Ш	К	41	61	30	11	200	Ч	П	3	+	130×82×80	81	75 990
	SNH1226E	249	–	+	–	M	6/2	Ш	К	38	66	36	12	200	Т	П	3	+	134×77×87	112	89 990
	SNH1528SE/ SNH1730SE	305/ 342	+	+	–	M	Пл.	Р	К	41	76	36	14/ 15	200	Э	П	3	+	134×77×87	120/ 135	109 990/ 119 990
	SNP 2132SE	420	+	+	–	M	Пл.	Авт.	К	41	81	36	15	220	Э	М	3	+	134×77×87	155	139 990
Stiga	1371 Pro	342	+	+	+	Г	6/2	К	К	41	71	36	15	200	Ч	М	Н/д	+	Н/д	127	98 000
	1581 Pro	420	+	+	+	Г	6/2	Д/б	К	41	81	36	15	200	Ч	М	Н/д	+	Н/д	136	113 000
	Snow Blizzard	249	+	+	+	M	6/2	Ш	К	41	69	Н/д	10	190	Ч	М	Н/д	+	Н/д	86	61 000
	Snow Flake	249	+	+	+	M	6/2	Д/б	К	Н/д	69	Н/д	12	Н/д	Ч	М	Н/д	+	Н/д	100	69 700
	Snow Power	342	+	+	+	M	6/2	Д/б	К	Н/д	74	Н/д	12	Н/д	Ч	М	Н/д	+	Н/д	108	86 000
	Snow Fox	205	+	+	Н/д	M	6/2	Н/д	К	Н/д	61	Н/д	9	Н/д	Р	М	Н/д	+	Н/д	89	45 000
	Snow Cube	212	+	Н/д	Н/д	M	5/2	Н/д	Н/д	Н/д	56	Н/д	9	Н/д	Р	М	Н/д	+	Н/д	76	28 000
	Snow Crystal	212	+	+	Н/д	M	6/2	Н/д	К	15 t	62	30	9	190	Р	М	Н/д	+	Н/д	82	31 000
Texas	Snow King 7011 TGE	302	+	+	–	M	6/2	Авт.	К	35	70	36	15	200	Ч	М	3	+	Н/д	121	41 900
	Snow King 7621 BEX	420	+	+	–	M	6/2	Р	Г	Н/д	76	36	15	200	Ч	М	3	+	Н/д	126	70 240
Toro	38828	256	+	–	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	66	36	14	210	Р	G	3	Н/д	Н/д	120	99 990
Wolf-Garten	Select SF 61	179	Н/д	–	–	M	5/2	Н/д	К	33	61	30	Н/д	180	Н/д	Н/д	3	Н/д	Н/д	77	40 990
«Кратон»	GST-6,5S/ GST-6,5SEL	196	–	–	–/ +	M	5/2	Ш	К	33	56	30	10	190	Ч	П	3	+	130×56×100	75/ 77	21 000/ 25 500
	GST-6,5SV-EL	196	–	+	–	B	Пл.	Ш	К	33	62	30	10	190	Ч	М	3	+	130×62×150	82	31 890
	GST-11,0SV-EL	337	–	+	–	B	Пл.	Ш	К	38	70	30	12	190	Ч	М	3	+	155×123×76	118	39 585
«Мобил К»	C65B6,5	208	+	–	–	B	5/2	-	К	40	65	35	10	180	Р	М	Г	+	170×65×110	90	46 000
	C65B8/ C65B8E	250	+	–/ +	–	B	5/2	-	К	40	65	35	10	180	Р	М	Г	+	170×65×110	90	51 000/ 52 700
G-Power	Firstmate SB6056M	181	+	–	–	M	5/2	Н/д	К	25	56	Н/д	15	180	Р	М	3	Н/д	Н/д	75	26 900
«Энкор»	MC 55/ MC 65/ MC 65 ЭЛ	163/ 196/ 196	–	–	–/ –/ +	M	5/2	Ш	К	32	56	30	15	190	Ч	М	3	+	89×62×66	75/ 78/ 78	21 290/ 21 790/ 23 590
	MC 80 ЭЛ	242	–	+	–	M	5/1	Ш	К	35	62	30	15	180	Ч	М	3	+	95×70×73	82	33 890
	MC 110 ЭЛ/ MC 110 ЭЛТ	337	–	+	–	M	6/2	Ш/ Д/б	К/ Г	36,5/ 12	70	30	15	180	Ч	М	3	+	119×78×78	120	38 290/ 45 290
	MC 55-1/ MC 65-1/ MC 65-1 ЭЛ	163/ 196/ 196	–	–	–/ –/ +	M	5/2	Ш	К	33	56	30	15	190	Ч	М	3	+	91×65×71	75/ 75/ 80	23 880/ 24 370/ 29 429
	MC 80-1 ЭЛ	270	–	+	–	M	4/2	Ш	К	36,8	71	30	15	190	Т	М	3	+	97×76×80	110	42 770
	MC 110-1 ЭЛ/ MC 110-1 ЭЛТ	337	–	+	–	M	4/2	Ш/ Д/б	К/ Г	36,8/ 12	71	30	15	190	Т	М	3	+	115×76×80	115	44 520/ 50 420

*** М — механика, Г — гидростатическая, В — вариатор; ** Ш — шплинты на осях, К — кнопки на осях, Р — рычаг, Д/б — дифференциал с блокировкой, Авт. — автоматически;**
***** Р — рукоятка, Ч — червячная передача, Т — тросик и блоки, Э — электропривод; **** П — пластик, М — металл; ***** Г — гладкая, З — зубчатая.**

Cub Cadet 530 HD SWE

Трёхступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Cub Cadet 130 OHV; 420 см^3

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 760 мм; высота — 580 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм; 4 лопасти

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 18 м

ШАССИ: колёса; диаметр — 16" (41 см); ширина — 6,5" (16,5 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ВЫПУСКНОГО ЖЁЛОБА: 200°

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,8 л

ВЕС: 111 кг

ОСОБЕННОСТИ: три ступени; зубчатые стальные шнеки; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; система облегчения поворота — рычажки на рукоятках; подогрев ручек; фара; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 86 990 руб.

Панель управления: слева — рычаг поворота жёлоба (управление двумя тросами), справа — рычаг выбора передач. По центру панели видны гнёзда для запасных срезных штифтов, правее гнёзд — клавиша электрического подогрева ручек

На левой рукоятке — рычаг, приводящий во вращение систему шнеков, при нажатии правой подключаются колёса. Жёлтые рычажки под рукоятками используются при поворотах. Ниже пластмассового кожуха панели видны вращающаяся рукоятка поворота жёлоба, а также рычаг установки оборотов двигателя и поворотная ручка управления воздушной заслонкой на моторе

Эту модель можно назвать настоящей новинкой среди снегоуборочной техники. Трёхступенчатая система уборки ранее на снегоотбрасывателях не применялась. А ведь технически решение достаточно простое: первая ступень — обычные шнеки, как и на любом двухступенчатом снегоотбрасывателе, выброс снега производится с помощью быстро вращающейся крыльчатки, но между этими ступенями имеется ещё одна: подающий шнек, установленный на ведущем валу червячного редуктора. Его частота вращения почти в 20 раз выше, чем у шнеков первой ступени. В результате время, требуемое на уборку, снижается, причём речь идёт о десятках процентов: до 30% экономия времени, до 25% увеличение производительности (по данным компании). Это техническое решение запатентовано компанией Cub Cadet. Такой результат достигается за счёт того, что быстро вращающиеся шнековые сегменты второй ступени легко «перемалывают» крупные куски снега и обеспечивают его быструю и равномерную подачу на крыльчатку.

Снегоотбрасыватель укомплектован ножами для обрушения сугробов с безынструментальной регулировкой их высоты (барашковые гайки крепления находятся с внутренней стороны ковша). Опорные лыжи из износостойкого пластика двусторонние, то есть когда одна сторона сотрётся, их можно перевернуть и продолжать использовать

Других особенностей у снегоотбрасывателя тоже немало: Cub Cadet позиционируется на рынке как техника премиум-класса — положение обязывает. Модель рассчитана на профессиональное использование. Шнеки — высокопроизводительные, с «фирменным» зубчатым профилем Xtreme-Auger. Крыльчатка не с тремя, как на абсолютном большинстве «снежников», а с четырьмя лопастями. Это позволяет равномернее распределить нагрузку и тоже увеличивает производительность. Имеется блокировка дифференциала и возможность управления одной рукой. Предусмотрен подогрев рукояток. Угол наклона дефлектора меняется с помощью управляемой рычагом системы с двумя тросиками. Для поворота жёлоба используется вращающаяся рукоятка, соединённая с ещё одним тросом — тоже редкое решение. Вся система управления положением жёлоба и дефлектора вынесена значительно выше корпуса, установлена не прямо на нём, а на отдельной стойке. Так она лучше защищена от снега и льда.

На сегодняшний день серия состоит из четырёх моделей, двух колёсных разновидностей с шириной уборки 66 и 71 см и аналогичной рассматриваемой по большинству параметров гусеничной версии.

Основная особенность трёхступенчатых снегоотбрасывателей CubCadet видна даже при беглом взгляде: спереди продольно расположенные шнеки второй ступени и кожух шнеков, приваренный к ковшу

Первая ступень — две пары чёрных спиральных шнековых сегментов, вторая — пара жёлтых шнековых сегментов. Каждый сегмент закреплён отдельным срезным штифтом. Третья ступень — крыльчатка с четырьмя лопастями, на фото практически не видна

Cub Cadet НА ШАГ ВПЕРЕДИ В УБОРКЕ СНЕГА

Американский производитель Cub Cadet зарекомендовал себя во всём мире как изготовитель садовой техники премиум-класса, рассчитанной на профессионалов и требовательных пользователей. В нашей стране последние несколько лет стремительно набирают популярность снегоуборочные машины Cub Cadet. В этом году производитель вывел на рынок революционную серию Cub Cadet 3X — машины с трёхступенчатой системой очистки, которые предназначены для тяжёлых условий эксплуатации: большой площади уборки, высоких сугробов и плотного снега. То есть как раз для России!

Cub Cadet CC 3X 526 HD SWE/ 528 HD SWE/ 730 HD TDE

Трёхступенчатые шнекороторные снегоотбрасыватели (730 HD TDE — гусеничный)

ДВИГАТЕЛЬ: Cub Cadet 90/ Cub Cadet 90/ Cub Cadet 130; OHV; 357/ 357/ 420 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 230 В, ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 660/ 710/ 760 мм; высота — до 580 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): до 18 м
ШАССИ: 526 HD SWE/ 528 HD SWE — колёса (диаметр 16" (41 см), ширина 4,8/ 6,5" (12/ 16 см)); 730 HD TDE — гусеницы
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°
ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,7 л
ВЕС: 116/ 120/ 125 кг
ОСОБЕННОСТИ: центральный шнек и боковые шнековые сегменты; регулировка направления выброса рычагом с панели управления; регулировка дальности выброса джойстиком с панели управления; разблокировка дифференциала курками на рукоятках; электростартёр; подогрев рукояток; фара; лопатка для очистки в комплекте
ЦЕНА: 71 990/ 78 990/ 106 990 руб.

Отличительная особенность новых моделей — трёхступенчатая система уборки снега, обеспечивающая высокую эффективность процесса. На первом этапе два боковых шнека сгребают снег и направляют его к центру ковша. Здесь его измельчает центральный шнек и, уплотняя и ускоряя, отправляет к вертикальной крыльчатке, которая выбрасывает снег через жёлоб (третий этап). То есть шнековая система не процарапывает и не разбивает снег, а «сверлит» его и выдавливает на следующую ступень к крыльчатке. Благодаря такой системе намного увеличиваются скорость выполнения работы и производительность машин.

Другой отличительной особенностью снегоуборочных машин Cub Cadet не только инновационной серии 3X, но и более «старшей» 2X является конструкция боковых шнеков. Они состоят из сегментов, каждый из которых крепится к ведущему валу срезным болтом. Если шнековый сегмент по какой-либо причине блокируется (например, под него попадает камень), то болт срезается, а сегмент перестаёт вращаться. Остальные сегменты продолжают работу, и уборку снега можно довести до конца. Чтобы машина вновь заработала на полную мощность, нужно просто поставить новый срезной болт. Такая конструкция шнеков сводит к минимуму риск серьёзной поломки.

Опорные лыжи на снегоуборщиках серии Cub Cadet 3X (как и на 2X) изготовлены из особо прочного материала. Лыжи двусторонние, поэтому, когда одна сторона в процессе работы сотрётся, их можно прикрепить другой стороной и продолжать работу.

По своим характеристикам новые снегоуборщики Cub Cadet относятся к высшей мощностной категории. Фирменные «четырёхтактники» с большим рабочим объёмом специально разработаны для зимней эксплуатации и отличаются улучшенным запуском. Они оптимально подходят для быстрой очистки больших площадей. Машины уверенно справятся с влажным и тяжёлым снегом, для зубчатых шнеков не станут препятствием утрамбованный снег и ледяная корка. На боковых сторонах ковша установлены ножи, служащие для подрезания высокого снега. Снегоотбрасыватели способны очистить покров шириной до 76 см (у самой мощной модели) и высотой до 58 см.

Модели серии Cub Cadet 3X снабжены максимально возможным комплектом функций, делающих работу комфортной. Благодаря электрическому стартёру снегоуборщик легко запустить, подключив его к сети. При нажатии рукоятки привода колёс рукоятка включения привода шнека блокируется, что позволяет освободить руку для установки направления выброса снега. Стальной жёлоб для выброса снега сконструирован так, чтобы риск его засорения сводился к минимуму. Направление и расстояние выброса снежной струи регулируют прямо с панели управления перед оператором. Курки управления колёсами, расположенные на рукоятках, позволяют легко развернуть тяжёлую машину на месте. Рукоятки оборудованы подогревом, а встроенная фара обеспечивает возможность работы в тёмное время суток (при условии дополнительного освещения на улице).

Модель 730 HD TDE, оснащённая гусеницами, имеет систему балансировки. Рычаг системы устанавливают в одно из четырёх положений в зависимости от рабочей ситуации. В положении «утрамбованный снег» центр тяжести снегоуборщика смещается вперёд, и он сильнее прижимается к земле. В позиции «гравий» машину используют для очистки от снега поверхностей с покрытием из гравия и щебня. Третье положение предназначено для работы в обычных условиях. А последнее служит для транспортировки машины (ковш поднят вверх).

Реклама

Телефон горячей линии: +7 (800) 100-1932
Сайт: www.mtdrussia.ru

Cub Cadet

Pubert Snow 1101-28i

Двухступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1450 Snow Series; OHV; 305 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 710 мм; высота — до 520 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 18 м
ШАССИ: колёса; диаметр — 16" (40 см); ширина — 6,5" (16,5 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 220°
ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
ВЕС: 130 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — рычагом, с панели управления; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; система облегчения поворота — рычажки на рукоятках; фара; направляющие для разделения сугробов; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 99 990 руб.

Положение жёлоба и дефлектора регулируется с помощью тросов. Снегоотбрасыватель оборудован фарой с галогенной лампой, установленной со смещением вправо, чтобы не «подсвечивать» жёлоб

Форма верхних рычагов для привода колёс и шнека такова, что при прижатии их к рукояткам они не мешаются. Конструкция допускает управление одной рукой. Нижние рычажки, точнее полноразмерные рычаги, облегчают поворот

Два троса используются для управления поворотом жёлоба, ещё один, совместно с возвратной пружиной — для изменения дальности выброса (угла наклона дефлектора)

Чугунный обслуживаемый редуктор со стальными пластинами: сверху — для крепления к ковшу, снизу — «киль» для измельчения и смещения снега под редуктором. Зубчатые шнеки крепятся к валу срезными болтами. Для выброса снега используется крыльчатка с чашеобразными лопатками

Практически всегда для передачи крутящего момента от двигателя используются ременные передачи: по одному ремню к трансмиссии и шнеку. Здесь для привода шнека предусмотрено два ремня, что надёжнее и позволяет работать с высокими нагрузками

Новинка зимнего сезона 2014 года от Pubert, французской компании с более чем полуторавековой историей, хорошо известной у нас прежде всего благодаря культиваторам, мотоблокам и иной сложной садовой технике, — снегоотбрасыватель, предназначенный для профессионального применения, с мощным «зимним» двигателем Briggs&Stratton и узлами, рассчитанными на высокие нагрузки. Для привода от двигателя к валу редуктора шнека используется не один, как обычно, а два ремня, шнеки зубчатые, валы установлены на шарикоподшипниках, фланцы шнеков с пресс-масленками, тип шнеков — «двойная спираль». Редуктор чугунный — такие ставят исключительно на мощную высокопроизводительную технику. В него можно заливать не только специальную консистентную, но и более распространённую жидкую смазку — трансмиссионное масло 75W90. Сверху редуктор крепится к ковшу стальной полосой — «растяжкой», снизу к нему прикреплена небольшая полоса — «киль». У него тоже есть полезная функция: под редуктором любого двухступенчатого снегоотбрасывателя имеется «мёртвая зона» шириной буквально в несколько сантиметров, недоступная шнекам. Конечно, снег из неё всё равно будет убран, но «киль» позволяет переместить слежавшиеся комки к шнеку и лучше измельчить. Трёхлопастная крыльчатка с лопастями в форме чаши и рабочей частотой вращения 1200 об/мин обеспечивает хорошую дальность выброса снежной массы. Ковш штампованный, боковины присоединены на заклёпках, опорные башмаки — стальные, сварные. В комплект входят легко выдвигаемые направляющие для подрезки сугробов. Элементы трансмиссии запатентованы.

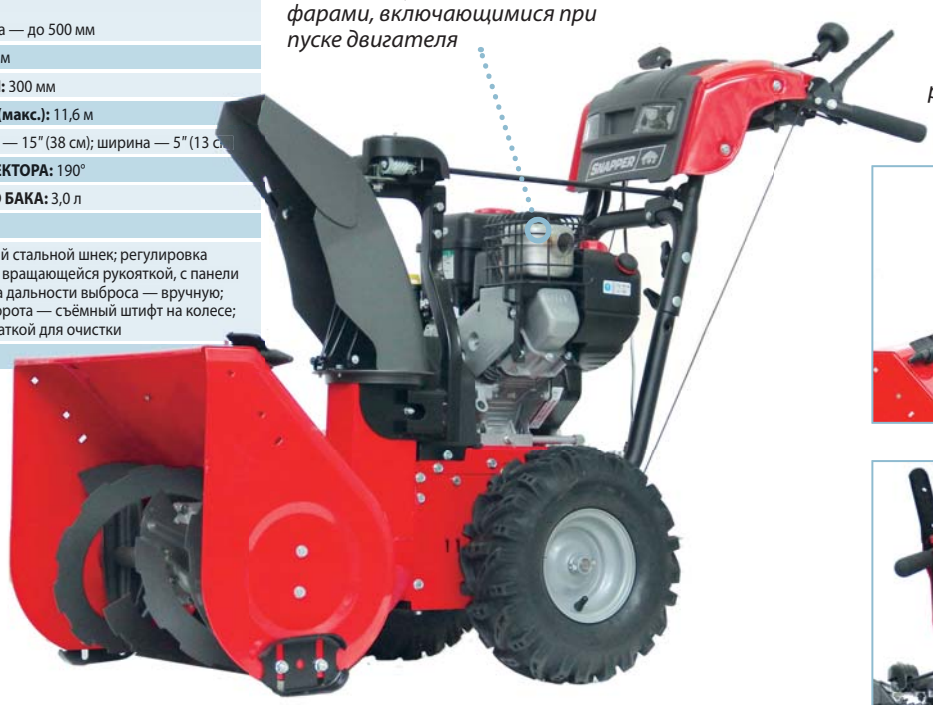
Выпускной жёлоб поворачивается рычагом с панели управления, связан с ним двумя тросами, механизм поворота вынесен на вертикальной стойке наверх, так он лучше защищён от налипания снега. Для изменения угла наклона дефлектора используется второй рычаг, с одним тросом и возвратной пружиной. Третьим рычагом на панели управления устанавливают передачу. Выбранное положение у всех трёх рычагов фиксируется с помощью зубчатых гребёнок на панели. Снегоотбрасывателем можно управлять и одной рукой, так что останавливаться для смены положения жёлоба и дефлектора не надо. Имеется и система облегчения поворота — рычаги под рукоятками. Фара с галогенной лампой закреплена на кожухе панели, немного смещена вправо (если смотреть от оператора), включается отдельным тумблером с панели управления.

Snapper SNM924E Gross Torque 9.0

Двухступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 900 Snow Series; OHV; 205 см³
ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной
ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 610 мм; высота — до 500 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм
ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 11,6 м
ШАССИ: колёса; диаметр — 15" (38 см); ширина — 5" (13 см)
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°
ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л
ВЕС: 80 кг
ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с панели управления; регулировка дальности выброса — вручную; система облегчения поворота — съёмный штифт на колесе; фара; комплектуется лопаткой для очистки
ЦЕНА: 75 990 руб.

Двигатель Briggs&Stratton «снежной» серии, с электрическим запуском. Снегоотбрасыватель оснащён двумя светодиодными фарами, включающимися при пуске двигателя



«Верхний» механизм поворота жёлоба: горизонтальный вал с червячной передачей, расположенный над двигателем и закреплённый на вертикальной стойке. Для регулировки угла наклона дефлектора отворачивают гайку-«барашек»

Тросы от рычагов управления приводами колёс и шнека, а также длинный рычаг выбора передачи «уходят» в корпус снегоотбрасывателя к соответствующим элементам трансмиссии. Вращающаяся рукоятка поворота выпускного жёлоба через «карданчик» соединена с горизонтальным валом

Каждая «половинка» шнека состоит из двух спиралей, закреплённых на общем фланце, крепится к оси редуктора одним срезным болтом с гайкой. Редуктор в алюминиевом корпусе, обслуживаемый, оси шнеков смазываются через пресс-масленки. Крыльчатка, как почти всегда, трёхлопастная

Панель управления. Рычаг на левой рукоятке — для привода колёс, правый приводит во вращение шнек. На самой панели находятся вращающаяся рукоятка для поворота дефлектора и рычаг переключения передач

В ассортименте американской компании Snapper эта модель относится к категории Medium Duty, что примерно можно перевести как «для средних условий работы». Особенных «наворотов» тут нет, они встречаются у более дорогих машин профессионального класса, но и простой её считать нельзя. Если сравнивать с моделью Snapper SNL924R, сходной по ряду параметров, но предназначенной «для лёгких режимов», отличий будет несколько: электрический запуск двигателя от сети, усиленный редуктор, колёса, шнек и крыльчатка большего диаметра, наличие возможности управления одной рукой (система Free Hand Control: при включённых приводах колёс и шнека рычаг шнека можно не удерживать). Для облегчения поворота можно отключить привод правого колеса, переставив стопорный штифт. Трансмиссия механическая, с фрикционным диском. Как и другие снегоотбрасыватели Snapper, модель оборудована «зимним» двигателем Briggs&Stratton, колёсами с «агрессивным» протектором Arctic Trac и шнеком с зубьями, к которым тоже подходит определение «агрессивные».

Данная модель не является новинкой на рынке, снегоотбрасыватели с таким наименованием выпускались и ранее. Однако она немного модернизирована, хотя все технические параметры и особенности остались прежними. Самые заметные отличия — фары, в которые теперь устанавливаются светодиодные лампы, более яркие, надёжные и потребляющие меньше энергии. Фар две, как и раньше: тратить энергию на подсветку выпускного жёлоба, неизбежную при одной «центральной» фаре, сочли излишним. Второе отличие касается механизма поворота выпускного жёлоба. Для пользователя всё осталось, как и было: вертикальная вращающаяся рукоятка на панели управления, поворот жёлоба на 190° происходит за 3,5 её оборота. Но ранее привод «обходил» двигатель сбоку: червячный механизм поворота располагался в нижней части жёлоба, и между вращающейся рукояткой и валом с червяком находился промежуточный стальной вал с двумя карданными передачами. На новой модификации механизм вынесен наверх, закреплён на вертикальной стойке, вал с червяком проходит над двигателем, а карданное соединение только одно. Это не упрощение конструкции, наоборот, «верхний» привод состоит из большего числа деталей, зато при нём уменьшается число движущихся элементов, конструкция становится компактнее и надёжнее.

MTD Optima ME 76

Двухступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: MTD SnowThorX 90; OHV; 357 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 760 мм; высота — до 530 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр — 16" (41 см); ширина — 6,5" (16,5 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,7 л

ВЕС: 111 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления и дальности выброса — одной рукояткой, с панели управления; система облегчения поворота — рычажки на рукоятках; складывающаяся рукоятка управления; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 71 490 руб.

Органы управления (слева направо): рукоятка привода шнека, джойстик управления поворотом жёлоба и наклоном дефлектора, рычаг выбора передач, рукоятка привода колёс. Под рукоятками видны рычажки блокировки дифференциала, на панели имеются четыре гнезда для запасных срезных штифтов

Одна из характерных особенностей модели — управление выбросом снега с помощью единственного джойстика, снабжённого красным рычажком для блокировки в выбранном положении. Как и положено мощным и производительным моделям, снегоотбрасыватель оснащён фарой

Основные элементы управления двигателем расположены со стороны оператора: праймер, гнездо для ключа зажигания, рычаги управления оборотами двигателя и положением воздушной заслонки. Электростартёр и трос вытяжного стартёра находятся с правой стороны снегоотбрасывателя

Высоту уборки снега регулируют, изменяя положение стальных опорных башмаков относительно ковша. Также на фото видны отверстия, предназначенные для установки направляющих для подрезания сугробов, и, частично, лопатка для очистки

Литой редуктор, три пары зубчатых шнеков первой ступени и трёхлопастная крыльчатка — вторая ступень. На ковше видны два чёрных фиксатора держателя лопатки для очистки, которая закрепляется с задней стороны ковша

Самая производительная модель в линейке MTD. Ширина обработки в 76 сантиметров (30 дюймов) — максимум для многих изготовителей, снегоотбрасыватели с большей шириной на рынке встречаются крайне редко. Относится к числу достаточно простых, но при этом имеет высокий уровень технического оснащения. В первую очередь это система облегчённого поворота (управляется рычажками под обеими рукоятками) и возможность управления одной рукой. Разумеется, привод на колёса, электрический стартёр и фара тоже есть, в этой «весовой категории» они практически обязательны. Электростартёр запускается «от сети». Трансмиссия — традиционная, включает в себя ременную передачу и фрикционный диск, имеет шесть передних и две задние передачи. Второй ремень от двигателя вращает вал ротора и, через червячный редуктор, вал шнеков. Первая ступень, то есть шнек в сборе, состоит из трёх пар спиралей Xtreme-Auger, закреплённых на валу независимо друг от друга отдельными срезными штифтами.

Из характерных особенностей снегоотбрасывателя стоит отметить привод выпускного жёлоба. И его поворот, и изменение угла наклона козырька дефлектора производятся одним рычагом — джойстиком, имеющим кнопку-фиксатор. Верхнее расположение узла поворота жёлоба позволяет не только обеспечить дополнительную защиту его элементов от снега и грязи, но и упрощает конструкцию механизма поворота. Здесь это прямая жёсткая ось, которая связывает джойстик и жёлоб. Для поворота джойстик перемещают (разворачивают) влево-вправо. При движении вперёд-назад изменяется угол наклона дефлектора, для этого используется управление двумя тросами. И жёлоб, и дефлектор изготовлены из ударопрочного морозостойкого пластика.

Ещё одна нечасто встречающаяся на двухступенчатых снегоотбрасывателях особенность — возможность складывания ручек без применения инструментов при продолжительном хранении. Для этого нужно отвернуть барашковые гайки крепления верхней и нижней частей рукоятки управления, а также расшплинтовать крепление оси управления поворотом жёлоба. Обычно на большинстве других снегоотбрасывателей при такой «неполной разборке» нельзя обойтись без комплекта инструментов.

На снегоотбрасывателях MTD применяются двигатели, выпускаемые под собственной торговой маркой. Конечно же, они имеют «снежное» исполнение, снабжены праймером и съёмным ключом безопасности. Рычаг регулировки оборотов и поворотный рычаг управления воздушной заслонкой находятся на двигателе, со стороны оператора.

НАДЁЖНО И ДОСТУПНО

Компания MTD — один из крупнейших в мире производителей садово-паркового оборудования, располагающий собственными производственными площадками в Северной Америке, Европе и Азии. Модельный ряд компании охватывает все потребности садовода, в него входят не только мотокосы, газонокосилки, мотокультиваторы, тракторы и райдеры, но и снегоуборочное оборудование. Последнее включает две серии машин — Smart и Optima.

Все снегоуборщики оборудованы фирменными двигателями MTD Snow ThorX OHV, разработанными специально для применения зимой. Кроме того, модели обеих серий (кроме Smart M 53) оснащены стальными шнеками Xtreme-Auger. Вместо шнека, разделённого на два узла, они имеют четыре отдельных шнековых сегмента, которые крепятся к валу независимо друг от друга. Это сводит к минимуму вероятность поломки машины в случае блокировки одного из шнеков и гарантирует, что даже при одном блокированном шнеке машина продолжит работать и уборку снега можно будет довести до конца. Так же, как и техника для газонов, снегоуборщики MTD следуют принципу «сделал и забыл»: они надёжны (у пользователя не будет болеть голова по поводу ремонта), сконструированы для быстрой работы и требуют минимального обслуживания.

MTD Smart M 56/ M 61/ ME 61

Двухступенчатые шнекороторные снегоотбрасыватели

ДВИГАТЕЛЬ: MTD Snow ThorX 55/ MTD Snow ThorX 55/ MTD Snow ThorX 70 OHV; 179/ 179/ 208 см³

ЗАПУСК: ручной/ ручной/ электрический от сети 230 В и ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 1 передняя/ 5 передних и 2 задние/ 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 560/ 610/ 610 мм; высота — до 410/ 530/ 530 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ШАССИ: колёса, диаметр 10/ 13/ 15" (25/ 32/ 37 см), ширина 4/ 4/ 5" (10/ 10/ 12 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,9 л

ВЕС: 55/ 77/ 79 кг

ОСОБЕННОСТИ: регулировка направления выброса рычагом с панели управления (Smart M 56 — ручная регулировка); ручная регулировка дальности выброса; электростартёр и фара (Smart ME 61); лопатка для очистки в комплекте

ЦЕНА: 31 600/ 39 990/ 45 600 руб.

Модели снегоуборщиков MTD серии Smart относятся к начальному уровню, они ориентированы на очистку небольших и средних площадей.

Цифра в маркировке указывает на рабочую ширину очистки, это один из ключевых параметров машины. Модели Smart M 61 и ME 61 наиболее производительные и функционально оснащённые. Высота захвата у них достигает 53 см, что позволяет убирать даже высокий снежный покров. У самоходных моделей предусмотрена регулировка скорости: пять-шесть передних и две задние — это поможет машинам легко выбираться из особо крупных сугробов. Направление выброса устанавливают, действуя рычагом (кроме M 56).

Модель Smart ME 61 дополнительно оснащена электростартёром с питанием от внешней бытовой электросети (230 В). Он гарантирует, что машину легко можно завести даже после морозной ночи. Снегоуборщики имеют опорные лыжи, с помощью которых регулируется рабочая высота уборки снега.

MTD Optima ME 66/ ME 66 T

Двухступенчатые шнекороторные снегоотбрасыватели (Optima ME 66 T — гусеничный)

ДВИГАТЕЛЬ: MTD Snow ThorX 80 OHV; 277 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 230 В и ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 660 мм; высота — до 530 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ШАССИ: Optima ME 66 — колёса, диаметр 16" (40 см), ширина 4,8" (12 см); Optima ME 66 T — гусеницы

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°

ОБЪЁМ ТОПЛИВНОГО БАКА: 4,7 л

ВЕС: 100/ 110 кг

ОСОБЕННОСТИ: регулировка направления выброса рычагом с панели управления; регулировка дальности выброса джойстиком с панели управления; разблокировка дифференциала курками на рукоятках; электростартёр; фара; лопатка для очистки в комплекте

ЦЕНА: 59 990/ 79 990 руб.

Снегоуборщики серии Optima предназначены для очистки от снега средних и больших площадей и рассчитаны на эксплуатацию в тяжёлых снежных условиях. В 2013 году серия получила серьёзный «апгрейд»: на все модели были установлены система лёгкого разворота Easy Turn и джойстики управления жёлобом. Чтобы развернуть снегоуборщик MTD Optima, достаточно нажать на курок, размещённый под левой или правой рукояткой, и машина развернётся в соответствующем направлении. Кроме того, имеется и блокировка рукоятки включения шнека: при нажатии рукоятки привода колёс рукоятка привода шнека блокируется. Это позволяет освободить руку для управления жёлобом выброса снега.

Снегоуборщик Optima ME 66 T передвигается на гусеницах, а не на колёсах. Он имеет систему балансировки, перемещающей снегозагребной ковш вперед-вниз или назад-вверх, которая управляется специальным рычагом.

Установив его в нужное положение, машину используют для стандартной работы, уборки спрессованного снега, действий на гравийном покрытии и для транспортировки.

Реклама

Телефон горячей линии: +7 (800) 100-1932
Сайт: www.mtdrussia.ru

Husqvarna ST 268EP

Двухступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1450 Snow Max Series; OHV; 305 см^3

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; бесступенчатый вариатор

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 680 мм; высота — до 585 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 305 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 305 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр — 16" (41 см); ширина — 6,5" (16,5 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л

ВЕС: 107 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — рычагом, с панели управления; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; система облегчения поворота — рычажки на рукоятках; подогрев ручек; фара; удлинитель дефлектора; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 74 350 руб.

Рычаги вариатора и привода колёс и шнека соединены со стальными тягами, остальные элементы управления имеют тросовый привод: к колёсам идут тросы разблокировки дифференциала, по центру хорошо видны два троса для поворота жёлоба

Рычаги на панели: слева — для управления дальностью выброса, по центру — для поворота жёлоба. Правым рычагом выбирают скорость движения, над ним — клавиша включения подогрева рукояток управления

Для поворота выпускного жёлоба используется тросовая система, для изменения угла наклона дефлектора — трос и возвратная пружина. Чёрный козырёк дефлектора уменьшает «разбрасывание» убираемого снега

По своим техническим характеристикам снегоотбрасыватель Husqvarna ST 268EP находится примерно посередине модельного ряда: у Husqvarna есть машины и с большей, и с меньшей шириной уборки. Высота ковша во всей линейке одинакова, причём довольно большая. «На фоне» высокого ковша шнек кажется маленьким, хотя его диаметр вполне стандартен — 12 дюймов. Вся линейка снегоотбрасывателей Husqvarna предназначена для требовательных частных пользователей и проведения профессиональных работ. Неудивительно, что уровень технического оснащения модели достаточно солиден: имеется фара, установленная на переднем кожухе панели управления, подогрев рукояток, включающийся отдельной клавишей, механизм разблокировки дифференциала, дистанционный привод дефлектора с тросовым управлением от рычага. Привод жёлоба — также тросовый, механизм размещён в верхней части жёлоба, управление производится вторым рычагом. Двигатель — «снежный» Briggs&Stratton Snow Max с возможностью электрического запуска от сети. Сам шнек представляет собой три пары «одновитковых» зубчатых спиралей, закреплённых на общих осях. Эти спирали — сплошные и за счёт этого более жёсткие и надёжные, в отличие от применяемых на большинстве снегоотбрасывателей других марок шнеков со спиралями, выполненными в форме «пружин». На стальном дефлекторе крепится дополнительный козырёк-удлинитель (такое исполнение для других производителей нехарактерно). Козырёк, наряду со сплошными спиралями, даёт очевидное преимущество в режиме уборки несмежавшегося, свежевыпавшего или сухого, «наметённого в мороз» снега. Сплошные спирали будут сдвигать его к крыльчатке второй ступени практически без потерь, а козырёк обеспечит выброс рыхлой и лёгкой снежной массы на дальнее расстояние с меньшим разлётом по сторонам. Кстати, при постоянном использовании на одной и той же территории приходится убирать в основном именно такой снег, слежаться он попросту не успевает.

Справедливости ради стоит заметить, что многие из перечисленных особенностей присущи всем моделям снегоотбрасывателей Husqvarna: на простых их, разумеется, немного меньше, у более сложных есть и некоторые другие, например направляющие для разделения сугробов в базовой комплектации и гидростатическая трансмиссия. Две модели из линейки снабжены гусеницами.

Двигатель. Слева от места оператора — кнопка праймера и рычаг воздушной заслонки, по центру — ключ безопасности, топливный кран и рычаг «газа». На фотографии справа видны крышка топливного бака, жёлтая крышка маслозаправочного отверстия с щупом для проверки уровня масла и стартёр с кнопкой включения

Тип и форма шнеков позволяют «выгрызать» снег, схваченный корочкой льда, и убирать любой снег, от слежавшегося до «сверхсыпучего». Шнеки закреплены на срезных болтах с гайками, оси шнеков — с пресс-маслёнками

Stiga Snow Power

Двухступенчатый шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1650 Snow Series; OHV; 342 см³

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 840 мм; высота — до 610 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 300 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 300 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 12 м

ШАССИ: колёса; диаметр — 16″ (41 см)

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 200°

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3,0 л

ВЕС: 112 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — электрический привод, рычагом, с панели управления; регулировка дальности выброса — рычагом, с панели управления; система облегчения поворота — рычажки на рукоятках; подогрев ручек; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 86 000 руб.

На новой модификации использована тросовая система управления наклоном дефлектора с одним тросом и возвратной пружиной. Поворот выпускного жёлоба — как и ранее, электрический

Двигатель Briggs&Stratton профессиональной серии с более высоким значением крутящего момента. Разумеется, модель относится к «снежной» серии, имеет возможность электрозапуска от сети. На рукоятке вытяжного стартёра виден закреплённый ключ зажигания

Редуктор в литом корпусе с «растяжкой» для снижения вибраций, зубчатый стальной шнек для уборки и «вторая ступень» — трёхлопастная крыльчатка для выброса снега. На оси шнека видны срезные болты и пресс-маслёнки для подачи смазки

По центру панели управления виден рычаг, передвигая который поворачивают дефлектор — меняют дальность выброса. Справа — рычаг переключения передач и галогенная фара. Ниже видна клавиша поворота выпускного жёлоба. Назначение всех элементов легко понять, изучив пиктограммы

Снегоотбрасыватели от компании Stiga, в отличие от моделей большинства других производителей, имеют не цифровое, а буквенное название каждой модели. Stiga Snow Power — довольно мощная техника (хотя и не «топовая») с высоким уровнем технической оснащённости и серьёзными техническими параметрами. Новая модель имеет ряд отличий от предыдущей, но сохранила прежнее название. Прежде всего, это двигатель с более высоким значением крутящего момента — Briggs&Stratton 1650 Series (ранее ставился мотор 1450 Series). Двигатель относится к профессиональному классу, собственно, как и сам снегоотбрасыватель. Мощность мотора при 3600 об/мин составляет 7,49 кВт (10,2 л.с.). Как и ранее, модель оборудована электрическим приводом управления поворотом жёлоба с помощью небольшой клавиши. А вот для управления углом наклона дефлектора на новой модели стали использовать механический привод — рычаг, установленный на панели, практически по её центру.

Примечательная особенность этой модели — оригинальная трансмиссия GT2 с вариаторным приводом между двигателем и коробкой передач вместо более распространённой обычной ременной передачи. Такая конструкция, конечно, дороже, но более надёжна и не требует технического обслуживания в течение всего срока службы.

Машина оборудована рычажками для облегчения поворота, отключающими привод на оси, имеет электрический подогрев рукояток управления. Кстати, Stiga Snow Power допускает возможность управления одной рукой, то есть перенастройку положения дефлектора и жёлоба можно провести и на ходу.

Литой редуктор снегоотбрасывателя в обычных условиях не требует техобслуживания и дозаправки смазкой, но такая возможность предусмотрена — если нужно, смазку можно добавить (полная вместимость редуктора — менее 100 мл). Поскольку модель достаточно габаритная, для увеличения жёсткости конструкции и снижения вибраций редуктор дополнительно соединён с ковшом снегоотбрасывателя «растяжкой» — толстой стальной полосой. Фланцы, на которых закреплены шнеки, имеют пресс-маслёнки, с помощью которых подаётся смазка к валу снегоотбрасывателя.

Опционально предлагается чехол для защиты машины от осадков и грязи во время простоя.

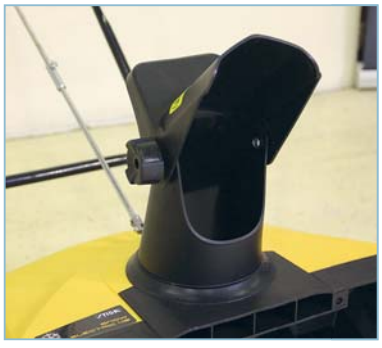
Обе рукоятки управления (на фото левая, с рычагом привода колёс) имеют дополнительные рычажки, нажимая на которые производят поворот. Также видна клавиша электрического обогрева ручек

Stiga Snow Electric 45

Одноступенчатый электрический шнековый снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 230 В; 1800 Вт
ТРАНСМИССИЯ: несамоходный
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 450 мм; высота — до 250 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 170 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 7 м
ШАССИ: колёса
УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 180°
ВЕС: 14 кг
ОСОБЕННОСТИ: обрезиненный стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — вручную; складывающаяся рукоятка управления
ЦЕНА: 6800 руб.

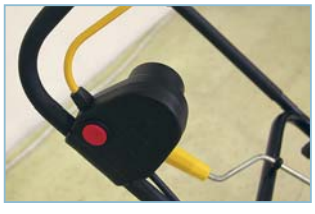
Для хранения снегоотбрасыватель можно подвесить на стену в полностью собранном виде. Места он занимает немногим больше, чем обычный ручной садовый инвентарь



Направление выброса можно регулировать, вращая рукоятку, вынесенную к оператору. Дальность выброса устанавливают вручную, угол поворота дефлектора фиксируют винтом и гайкой с круглым «маховичком», регулировка в процессе работы тут не предусмотрена

Ещё один вариант компактного хранения: «барашки» крепления рукоятки управления и ручки управления поворотом выпускного жёлоба отворачивают, после чего складывают рукоятку снегоотбрасывателя

Для удобства перемещения снегоотбрасыватель снабжён парой небольших пластиковых колёс



Управление электрическими снегоотбрасывателями во многом сходно с управлением газонокосилками: к блоку управления с электрической вилкой присоединена штанга, которую для запуска двигателя нужно прижать к рукоятке. Красная кнопка — блокировка от случайного включения

Для фиксации кабеля удлинителя на рукоятке имеется специальный пластиковый фиксатор. Другой парой фиксаторов к рукоятке крепится кабель, идущий от блока управления к электродвигателю

Единственный недостаток электрических снегоотбрасывателей по сравнению с бензиновыми — необходимость подключения к электросети. Но он может быть не настолько существен. Для тех случаев, когда габариты приусадебного участка невелики, точнее максимальное расстояние «от стационарной розетки» составляет несколько десятков (желательно не более 20–30) метров, одноступенчатые снегоотбрасыватели с электромотором — одно из оптимальных решений. Модели безопасны и достаточно надёжны, хотя из соображений электробезопасности рекомендуется подключать их через устройства дифференциальной защиты (УЗО), рассчитанные на отключение при токе утечки 30 мА.

Электродвигателю не требуется ни масло, ни топливо, вес таких моделей невелик. Запуск тоже прост — достаточно буквально «нажать кнопку». Впрочем, вне зависимости от конструкции любой снегоотбрасыватель (да и вообще практически весь электроинструмент и садовая техника) имеет дополнительную защитную блокировку, не позволяющую случайно запустить мотор. На данной модели, к примеру, установлена штанга и кнопка-блокиратор, при такой конструкции управлять машиной можно и одной рукой. Удлинитель закрепляется с помощью небольшого «подвесного» фиксатора, электрический кабель от блока управления к двигателю крепится к раме двумя пластиковыми фиксаторами.

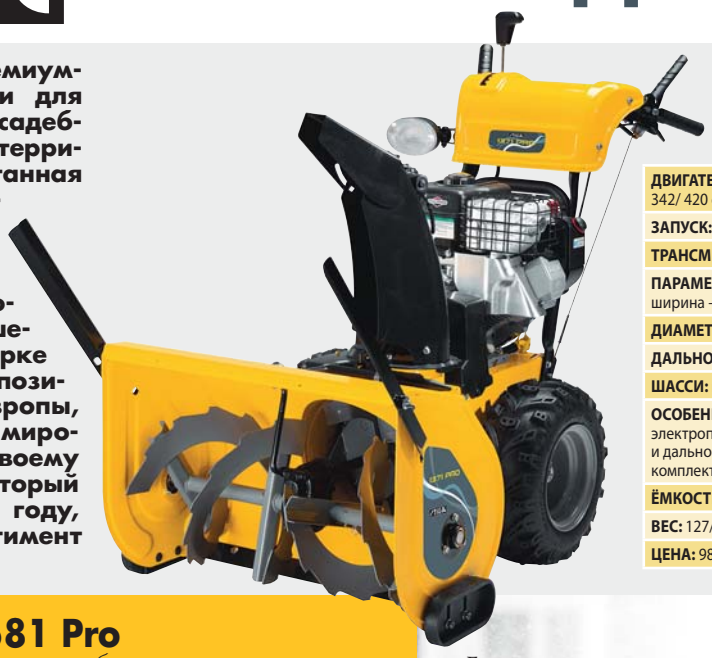
Рабочий орган снегоотбрасывателя — стальной шнек с закрепляемыми на нём толстыми сменными прорезиненными накладками, закрепляющимися болтами с гайками. Шнек приводится в действие электродвигателем, расположенным в корпусе модели. Двигатель, кстати, имеет защиту от перегрузки. Особенности компоновки электрического снегоотбрасывателя позволяют закрепить рукоятку управления поворотом выпускного жёлоба посередине (у бензиновых узел поворота технически гораздо сложнее). Наклон дефлектора регулируется на выключенной модели: он фиксируется вполне обычной гайкой-«маховичком». Для удобства снегоотбрасыватель снабжён парой небольших колёс, установленных сзади корпуса.

Для хранения бензиновых снегоотбрасывателей требуется выделять довольно много места. Они весьма тяжелы и габаритны, к тому же допускают хранение и транспортировку только «в рабочем» положении: бензиновый двигатель не разрешается класть набок или переворачивать — вытечет масло. С электрическими проще: модель в сборе можно, к примеру, подвесить на стену. Сложить рукоятку управления для экономии места тоже просто: для этого нужно отсоединить вращающуюся рукоятку поворота выпускного жёлоба и ослабить четыре шарнира крепления отдельных частей рукоятки управления. Все эти узлы снабжены «барашками», так что инструмент для складывания не понадобится.

STIGA® К СНЕГОПАДУ ГОТОВ!

Павел КУЛИКОВ

Stiga — это бренд премиум-класса на рынке техники для озеленения, ухода за приусадебными и садово-парковыми территориями и газонами. Неустанная забота об интересах пользователей, а также применение инновационных технологий, передовых отраслевых разработок и экологически безопасных решений позволило торговой марке Stiga занять лидирующие позиции на рынках Северной Европы, обогнав других ведущих мировых производителей. К своему 80-летнему юбилею, который будет отмечаться в 2014 году, компания обновила ассортимент своей продукции.



ДВИГАТЕЛЬ: Briggs&Stratton 1650/ 2100; 342/ 420 см^3

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: гидростатическая

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 710/ 810 мм; высота — до 500 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 360 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): до 15 м

ШАССИ: колёса; диаметр — 41 см (16")

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; электроприводы регулировки направления и дальности выброса; подогрев ручек; фара; комплектуется лопаткой для очистки

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 3 л

ВЕС: 127/ 136 кг

ЦЕНА: 98 000/ 113 000 руб.

Stiga 1371 Pro/ 1581 Pro

Двухступенчатые шнекороторные снегоуборщики

Бензомоторные шнекороторные снегоуборщики 1371 Pro и 1581 Pro — самые мощные и наиболее оснащённые всевозможными опциями в линейке Stiga. Оба они построены на единой платформе и отличаются друг от друга только мощностью двигателя и соответственно шириной захвата. Машины прекрасно подготовлены к решению сложных задач — прочные зазубренные шнеки легко вгрызаются в самый плотный слежавшийся снег, специальные колёса с высоким агрессивным протектором обеспечивают хорошую тягу без пробуксовки даже на укатанном снегу. Прогретый двигатель нетрудно завести вручную, для запуска холодного мотора предусмотрен электростартёр, который подключают к бытовой электросети 220 В.

Дальность выброса снега в зависимости от условий работы может достигать 15 м. Регулировка очень удобна — поворот выпускного жёлоба и наклон дефлектора («козырька») с помощью электромоторов, которые включают кнопками на панели управления. Вообще конструкция системы управления предусматривает возможность уверенной работы одной рукой. О таких немаловажных для пользователя вещах, как комфорт и эргономика, тоже не забыли. Гидростатическая трансмиссия позволяет подобрать оптимальный темп движения при любых условиях. Для работы в тёмное время суток очень пригодится галогенная фара. Предусмотрен и подогрев рукояток — каждый, кому доводилось работать в промокших перчатках на морозе, согласится, что это вещь незаменимая.

Снегозагребной ковш опирается на пару очень широких двусторонних лыж. Их задача — не позволять подрезному ножу касаться твёрдой поверхности (бетон, асфальт, плитка и т.д.), что чревато, во-первых, повреждением покрытия, а во-вторых, резким ростом нагрузки на трансмиссию машины. Отметим, что царапины и прочие признаки трения на подрезном ноже могут служить основанием для отказа в гарантии, поэтому лыжи необходимо настраивать правильно. Они характеризуются высокой износостойкостью, при истирании одной стороны их достаточно перевернуть, удвоив тем самым их ресурс.

В комплект поставки входит специальный чехол, надёжно защищающий машину от осадков, пыли и грязи в межсезонье.

Где купить снегоуборщики STIGA

Сеть магазинов компании «ТМК»
603002, Нижний Новгород, ул. Марата, д. 25
Единая бесплатная справочная служба: 8-800-700-70-77
Тел.: (831) 277-97-54, 277-97-75, 277-97-01
Сайт: **www.tmktools.ru**

ГК «Карекс»
Нижний Новгород, ул. Ошарская, д. 77 . . . . . Тел.: (831) 460-00-53
Санкт-Петербург, Свердловская наб., д. 38К . . . . . Тел.: (812) 327-52-64
Единая справочная служба: . . . . . 8-800-555-88-18 (бесплатный звонок по РФ)
Сайт: **www.karex.ru**

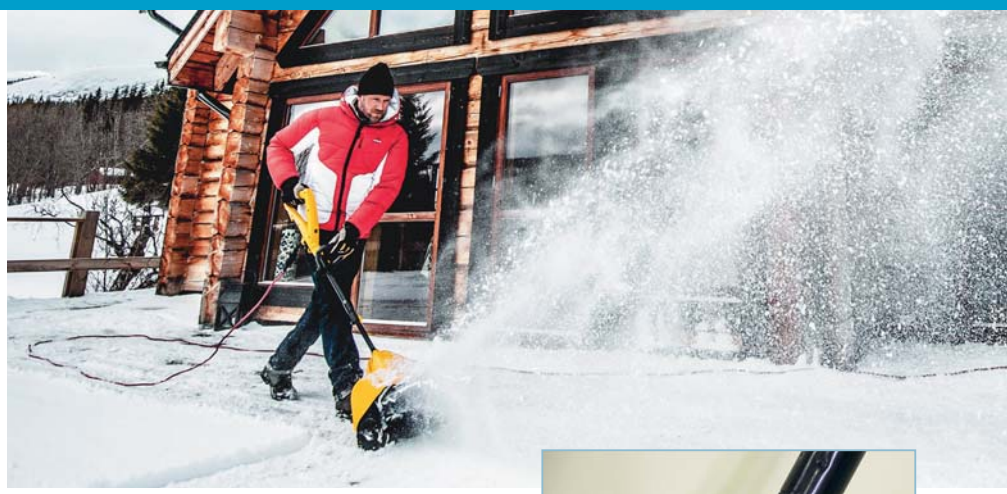
STIGA®
www.stiga.com

Реклама

Stiga Snow Electric 31

Электрическая снеговая мотолопата

ДВИГАТЕЛЬ: электрический; 230 В; 1100 Вт
ТРАНСМИССИЯ: несамоходный
ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 310 мм; высота — до 210 мм
ДИАМЕТР ШНЕКА: 145 мм
ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 4 м
ШАССИ: нет
ВЕС: 6 кг
ОСОБЕННОСТИ: гладкий резиновый шнек; регулировка направления и дальности выброса — нет; складывающаяся рукоятка управления
ЦЕНА: 4300 руб.



Для крепления электрического удлинителя его шнур складывают вдвое, протягивают в отверстие и набрасывают на крючок

Узел крепления хвостовика к лопате — с барашковой гайкой для возможности регулировки и лёгкой сборки-разборки

Снеговые мотолопаты — наиболее простой вариант механизированной уборки снега. Область их применения — расчистка небольших территорий: дорожек и подъездных путей с твёрдым покрытием. В общем, это те же самые работы, которые можно выполнить и ручной снеговой лопатой, только механизация, разумеется, сильно упрощает их. Но нельзя сказать, что модели такого типа хуже традиционных снегоотбрасывателей. Если речь идёт об уборке, например, нескольких дорожек, автостоянки и подъездного пути длиной в несколько метров, снегоотбрасыватель окажется избыточен: больше усилий уйдёт на маневрирование, чем собственно на уборку. Да и найти место для круглогодичного хранения громоздкой машины в небольшом хозяйстве бывает непросто. Мотолопата тут окажется удобнее, компактнее, манёвреннее. Ну и стоимость её значительно ниже, чем даже одноступенчатого электрического снегоотбрасывателя.

Работа с помощью мотолопаты в принципе не слишком отличается от «управления» обычной лопатой: пользователь так же ставит её на поверхность и ведёт вперёд. Есть только несколько отличий. Вращающийся шнек сам продвигает лопату — значит, усилие для уборки уменьшается. Полностью отпадает и самая трудозатратная часть уборки: перебрасывание снега. Фактически мотолопата — небольшой одноступенчатый снегоотбрасыватель, правда, не имеющий выпускного жёлоба и дефлектора: снег, подхваченный шнеком, выбрасывается вперёд. Однако регулировать дальность и направление выброса можно и тут. Дальность меняют, изменяя угол наклона лопаты относительно поверхности. С направлением выброса всё ещё проще. Следует вести мотолопату так, чтобы отбрасываемый снег попадал на те участки, которые не требуют расчистки. Например, если речь идёт о чистке протяжённой прямой дорожки, лопату ведут «ёлочкой». Ну а для уборки автостоянки такое не обязательно: чтобы ставить машину, достаточно участка размером в несколько метров и дальности выброса вполне хватит, чтобы вести лопату по прямой.

Как и одноступенчатые снегоотбрасыватели, мотолопаты предназначены только для уборки свежевыпавшего снега, особенно удобны при постоянном проживании, когда убирают снег сразу после его выпадения. Рекомендуемая высота снежного покрова — до 15 см. «Копать» ими запрещено — корпусные элементы на такие нагрузки не рассчитаны. Впрочем, если снег успел немного слежаться или выпал слишком толстым слоем, да к тому же и намок (как часто бывает при оттепелях), снизить нагрузки несложно: перед работой мотолопатой обычной снежной лопатой (металлической или из высокопрочного пластика) предварительно «нарезают» снежный покров на отдельные части.

Технически мотолопата почти не отличается от одноступенчатого снегоотбрасывателя: в пластиковом корпусе установлены электродвигатель и шнек, соединённые ременной передачей. Отличия только в отсутствии колёс и рукоятке управления. Она одна, регулируемая, с двумя ручками. Передняя может передвигаться по рукоятке, её наклон устанавливают без инструмента. На задней ручке имеется отверстие и крючок для удержания провода удлинителя, а также кнопка включения с блокировкой от случайного нажатия.

Передняя рукоятка мотолопаты может регулироваться: для изменения угла наклона понадобится ключ, а вот её положение относительно «черенка» меняют, отворачивая барашковую гайку. На фото также видна накидная гайка крепления основной, задней, рукоятки (цанговый зажим)

Мягкий шнек, установленный на одноступенчатых снегоотбрасывателях, не предназначен для уборки слежавшегося снега. Зато он способен полностью очистить обрабатываемую поверхность, чего не могут сделать двухступенчатые модели

На задней части корпуса находится небольшой сменный пластиковый скребок, закреплённый на винтах. Впрочем, вес модели настолько мал, что понадобится много времени, чтобы «протереть» скребок или боковины до состояния, при котором требуется их замена

AL-KO SnowLine 760 TE

Двухступенчатый гусеничный шнекороторный снегоотбрасыватель

ДВИГАТЕЛЬ: Loncin Snow Series; OHV; 420 см^3

ЗАПУСК: электрический от сети 220 В; ручной

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 6 передних и 2 задние скорости

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 760 мм; высота — до 545 мм

ДИАМЕТР ШНЕКА: 320 мм

ДИАМЕТР КРЫЛЬЧАТКИ: 320 мм

ДАЛЬНОСТЬ ВЫБРОСА (макс.): 15 м

ШАССИ: гусеницы; ширина — 21 см; диаметр катка — 19 см

УГОЛ ПОВОРОТА ДЕФЛЕКТОРА: 190°

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 6,5 л

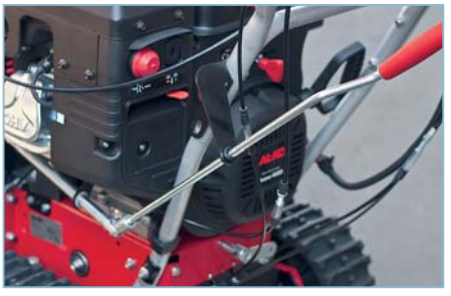
ВЕС: 126 кг

ОСОБЕННОСТИ: зубчатый стальной шнек; регулировка направления выброса — вращающейся рукояткой, с места оператора; регулировка дальности выброса — рукояткой, с места оператора; рычажки для подтормаживания гусениц на рукоятках; подогрев ручек; фара; система переноса веса при работе/ транспортировке; комплектуется лопаткой для очистки

ЦЕНА: 73 990 руб.

Слева направо видны рычаги привода шнека, изменения направления выброса, переключения передач и включения хода. Под левой и правой ручками — небольшие рычажки для облегчения смены направления движения. Слева внизу — рычаг поворота выпускного жёлоба; также видны клавиши включения фары и подогрева ручек

Первая ступень (шнек) у этой модели состоит из трёх пар стальных зубчатых «спиралей», соединяющихся с помощью стальных штифтов. Вторая ступень — ротор с тремя лопатками. Ротор приводится во вращение от вала червяка, шнек — от вращающегося медленнее вала червячного колеса



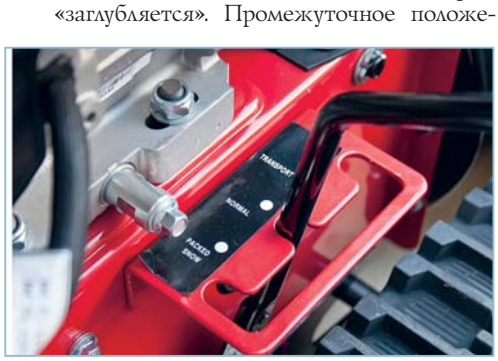
На мощных снегоотбрасывателях габариты мотора не позволяют провести рукоятку управления поворотом жёлоба напрямую к его нижней части. Вариант решения этой задачи — применение составной рукоятки с одной или двумя, как здесь, карданными передачами. Это помогает «обойти» мотор, конструкция получается компактной

Второй «карданчик» и червячная передача для поворота выпускного жёлоба. Нагрузки тут небольшие, «червячное колесо», к которому приварен жёлоб, изготовлено из листовой стали

Гусеничные модели снегоотбрасывателей относятся к числу «топовых» и характеризуются максимальной мощностью, наибольшей шириной и высотой захвата во всех модельных рядах. Гусеничный привод по сравнению с колёсным усложняет конструкцию, но обеспечивает куда более высокую проходимость, способен эффективно убирать снег с обледеневших поверхностей и работать на небольших уклонах. В общем, такая техника разрабатывается для сложных условий эксплуатации.

Основных отличий гусеничной техники от колёсной два. В первую очередь это, разумеется, сам привод: резиновые гусеницы, катки, элементы их соединения и натяжной механизм. Второе тоже связано с приводом: для удобства работы в разных режимах снегоотбрасыватель оборудован рычажной системой переноса веса. При перемещении специального рычага гусеницы немного изменяют положение относительно корпуса, в результате меняется нагрузка на опорные лыжи и угол наклона ковша. Рычаг фиксируется в одном из трёх положений: при транспортировке нагрузка на ковш минимальна, при работе с «тяжёлым» снегом ковш, наоборот, «заглубляется». Промежуточное положение — для стандартных условий эксплуатации. В остальном модель практически сходна с другой «топ-моделью» линейки — колёсным AL-KO SnowLine 700 E, разве что ширина обработки и мощность двигателя у колёсного снегоотбрасывателя немного меньше, а прочие особенности и элементы управления сходны. Обе эти модели имеют не только электростартёр с запуском от сети, пластиковую панель управления со встроенной фарой (на менее мощных моделях фары или нет, или она располагается сбоку, в отдельном корпусе, закрепляемом на рукоятке), но и электрический подогрев рукояток. Для облегчения поворота можно использовать рычажки под обеими рукоятками управления.

Стальной шнек состоит из трёх пар зубчатых спиралей, закреплённых срезными штифтами. Вилка для подключения удлинителя — в жёстком кожухе, закрывается подпружиненной заслонкой. Для поворота выпускного жёлоба используется вращающаяся рукоятка с двумя карданными соединениями. Она находится под левой рукой оператора. Управление углом наклона дефлектора — с помощью рычага, к которому присоединён одинарный трос, а на жёлобе закреплена возвратная пружина.



Особенность гусеничных снегоотбрасывателей — система переноса веса. Имеется три положения: для транспортировки, работы с обычным или плотным снегом

Гусеничный привод — две пары катков. Для натяжения гусеницы используется крюк с регулировочными гайками, который зацепляется за переднюю ось и стальную раму гусеницы, соединённую с задней осью

Tielbuerger TK48 (Honda) Pro

Подметальная машина (свипер)

ДВИГАТЕЛЬ: Honda GXV160; OHV; вертикальное расположение коленвала; 163 см^3

ЗАПУСК: ручной; запуск от аккумулятора — опция

ТРАНСМИССИЯ: механическая; 3 передние и 1 задняя скорость

ПАРАМЕТРЫ ОЧИСТКИ: ширина — 1000 мм; высота — до 600 мм

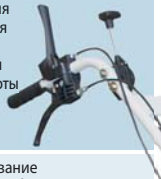
ДИАМЕТР ЩЁТКИ: 400 мм

ШАССИ: колёса; диаметр — 15" (36 см); ширина — 6" (16 см). Поддерживающее колесо: 2,80/2,50-4; диаметр — 22,5 см; ширина — 6,2 см

ЁМКОСТЬ ТОПЛИВНОГО БАКА: 1,8 л

ВЕС: 108 кг

ОСОБЕННОСТИ: регулировка направления выброса рукояткой (5 положений); плавная регулировка высоты прижатия щётки; регулировка высоты рукоятки управления (7 положений); плавная регулировка частоты вращения щётки; система облегчения поворота — съёмный штифт на колесе; складывающаяся рукоятка управления



ДОПОЛНИТЕЛЬНО: нож-отвал; оборудование для разбрызгивания воды; контейнер для сбора мусора; защита от камней; цепи для снега; щётки различной жёсткости

ЦЕНА: 159 900 руб.

Правая рукоятка с рычагами переднего и заднего хода, а также рычагом изменения частоты вращения щётки. На левой находятся рычаги включения привода щётки и изменения оборотов двигателя

Рукоятка управления имеет семь положений регулировки высоты, усилена растяжками, крепления установлены на виброизолирующие элементы. При необходимости рукоятка может быть сложена вперёд. Ниже виден рычаг переключения передач

Передача от двигателя к редуктору — с помощью двух ремней, система изменения частоты вращения — вариатор, при нажатии рычага включения центральный шкив перемещается, натягивая ведущий ремень

Один из множества видов дополнительного оборудования — легко закрепляющийся и снимающийся бункер для сбора мусора, установленный на опорные колёса

Высоту щётки над поверхностью меняют, поворачивая маховичок на кожухе ременной передачи. Щётку поворачивают с помощью вынесенного к оператору рычага, на кожухе находятся опоры для крепления дополнительного оборудования

Серия подметальных машин от немецкой компании Tielbuerger включает в себя модели с шириной обработки от 70 до 120 см. Вся техника оборудована двигателями Briggs&Stratton либо Honda. Tielbuerger TK48, как и многие другие модели этой марки, предназначена для профессионального применения, например очистки территорий перед АЗС, торговыми комплексами, в коммунальном хозяйстве и для работы на территориях большой площади. Скорость движения — 2,6–4,6 км/ч, общая производительность (площадь обработки) может достигать 4900 м^2/ч. Машина допускает эксплуатацию практически в непрерывном режиме, защита металлических элементов от коррозии обеспечивается благодаря трёхслойному лакокрасочному покрытию, хромированию, а также использованию нержавеющей стали.

В отличие от снегоотбрасывателя любого типа, свипер способен проводить уборку вплотную к бордюрам и стенам: приводной редуктор расположен по центру, верхний защитный кожух уборке не помешает, а опоры с боков тут не нужны: даже при неровной поверхности или наезде на скрытое препятствие большой нагрузки на механизм не будет — его самортизирует щётка. Верхний кожух изготовлен из пластика, имеет стальное основание, обеспечивающее прочность и возможность закрепления дополнительного оборудования. В базовой комплектации свипер оснащён всесезонной щёткой с щетиной разной жёсткости: тёмные пучки — жёсткая щетина, светлые — мягкая. Так обеспечивается лучшая очистка обрабатываемой поверхности.

С помощью рычага, вынесенного к оператору, угол поворота щётки можно установить в одно из пяти возможных положений. Для регулировки высоты щётки имеется небольшое пневматическое поддерживающее колесо на стойке: поворачивая маховичок на корпусе, меняют вылет стойки, соответственно изменяется и расстояние от оси щётки до поверхности. Все прочие органы управления, включая рукоятку тягового троса, тоже вынесены к оператору. Рукоятка управления усилена с помощью дополнительных растяжек, имеет семь положений высоты. При хранении или перевозке её легко сложить.

Модель эксплуатируют как в «сольном» режиме, так и совместно с дополнительным оборудованием. Если высота снега велика, можно использовать обычный снегоотбрасыватель, а потом «дочистить» территорию свипером, а можно закрепить перед щёткой нож-отвал на небольших колёсах, сдвигающий верхний снежный слой. Для работы в бесснежное время года предлагаются контейнер для сбора мусора (имеет собственные поддерживающие колёса), набор, подающий воду перед свипером, для связывания и уборки сухой пыли, набор для защиты от камней (кожух из прорезиненной ткани на раме). Всё это оборудование легко устанавливается перед щёткой, крепится на стойках, находящихся на кожухе.

tielbürger УБОРКА КРУГЛЫЙ ГОД

Настоящую российскую зиму невозможно представить без снегопадов, метелей и снежных заносов, которые часто ставят под угрозу удобство, а то и саму возможность передвижения пешеходов и транспорта. Для очистки территорий от снега и наледи обычно прибегают к помощи либо лопаты, либо, если потребуется более высокая производительность, снегоуборщика. Однако существует и другой вариант — подметально-уборочная машина Tielbuerger (Германия), область применения которой значительно шире, чем у снегоуборщика.

Tielbuerger
Подметальные машины

ДВИГАТЕЛЬ: 5,5–6,0 л.с.
ШИРИНА ЗАХВАТА: 70–120 см
ПЛОЩАДЬ УБОРКИ: 2100–5500 м²
ЦЕНА: 72 500–179 900 руб.

Рабочая система снегоуборочной техники Tielbuerger — не шнекороторная пара, а щётка с приводом от двигателя. Подобный механизм отлично зарекомендовал себя при уборке всех видов снега, как свежевыпавшего, так и слежавшегося. Подметальная машина удалит и нижний слой снега, и наледь, и снежную кашу — словом, набор возможностей у неё впечатляет.

Впрочем, по-настоящему уникальна подметальная машина другим: это универсальный механизм, предназначенный для уборки территории в течение всего года, а не только зимой. Летом подметально-уборочные машины ведут успешную борьбу с пылью, песком и мусором, осенью — с листвой и грязью, а зимой — с сугробами. Соответственно, и востребованы машины Tielbuerger будут многими категориями пользователей — частниками, коммунальными хозяйствами, гостиницами, магазинами, офисными центрами, бензоколонками, предприятиями общепита, управляющими компаниями. Оснащённые универсальной роторной щёткой со специальной щетиной для работы в любую погоду, машины наведут порядок во дворах, скверах, парках, стадионах, на территориях коттеджей и в гараже. Высокая производительность оборудования позволит экономить время и силы.

Модельный ряд подметальных машин Tielbuerger достаточно широк, он включает модели TK17, TK18, TK36, TK38, TK48, TK58, TK36PRO, TK38PRO, TK48PRO и TK58PRO. На моделях установлены двигатели Briggs&Stratton или Honda мощностью 5,5 и 6,0 л.с.

Для удобства пользователей предусмотрен также богатый выбор аксессуаров и навесного оборудования. Например, большой накопительный контейнер для сбора мусора, имеющий систему верхнего опустошения. А для работы зимой — нож-отвал для снега, который легко устанавливается перед вращающейся щёткой и обеспечивает максимально чистую уборку. Для защиты от выбрасываемых щёткой камней и крупного мусора пригодится специальный фартук, он особенно полезен при работе на открытой местности.

Несомненное достоинство подметальных машин — скромные габариты и манёвренность, что позволяет эксплуатировать их в узких проездах или в «каменных мешках» городских дворов, то есть там, где не смогут развернуться тракторы с подсоединённой щёткой. Все модели оборудованы поворотным механизмом: угол поворота отвала и щётки регулируют рукояткой, расположенной рядом с оператором.

Конструкция подметальных машин проста и надёжна. Они неприхотливы в обслуживании, не требуют больших эксплуатационных затрат. Все детали изготовлены с солидным запасом прочности в расчёте на продолжительную службу. Для защиты от коррозии используется трёхслойное лакокрасочное покрытие. Детали, подверженные воздействию агрессивной среды, оцинкованы или изготовлены из нержавеющей стали. Всё это увеличивает срок службы подметальных машин.

Приобретая технику Tielbuerger, пользователи получают незаменимого помощника в уборке в любое время года!

Реклама

ООО «Крафт Групп»
Москва, Загородное шоссе, д. 7А
Тел.: (495) 764–3949 • E-mail: info@tilbuerger.ru

www.tilbuerger.ru

КРАФТ ГРУПП

Остаёмся зимовать!

Игорь КАЛИНИН

Всё больше жителей мегаполисов недовольны средой обитания. Многие мечтают перебраться за город. А что их ждёт там?

Коттедж со всеми центральными коммуникациями (прежде всего, с магистральным газом) — это очень хорошо, но, увы, слишком дорого.

Дачный домик в СНТ — более доступный вариант, в большинстве случаев рассматриваемый как летняя «резиденция». С наступлением холодов посёлки пустеют, впрочем, малочисленным «аборигенам», остающимся зимовать, это только на руку! Больше свободы в поведении, выше лимит энергопотребления, да и возможность погулять с огромной собакой где вздумается — тоже весомый аргумент.

Однако жизнь на даче зимой не обходится без проблем. Если нет водопровода — можно пробурить скважину, набрать воды на коллективном узле или привезти с собой из города. С падающим напряжением поможет справиться стабилизатор. Дорогу от снега очистит сообща нанятый трактор или купленный личный снегоуборщик (наш журнал «GardenTools» поможет при выборе оного). И только стремительно падающая температура «за бортом» создаёт серьёзные препятствия для загородной жизни...

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Отопление — самая главная статья расходов на содержание загородного дома. Если ваш дом подключён к магистральному газу, пока ещё можно порадоваться приемлемой цене на тепло. Но в большинстве СНТ выбор энергоносителей невелик — в основном дрова и электроэнергия. Часть дачников отапливается дизельным топливом, но оно у нас стало совсем не дёшево…

Отсюда напрашиваются логичные выводы для «зимовщиков».

1. Нужно снизить потери тепла. Это означает:

- иметь небольшую «зимнюю» площадь дома;
- хорошо утеплить ограждающие конструкции.

2. Необходимо обеспечить надёжное теплоснабжение. В наших условиях это:

- бесперебойное электроснабжение, желательно по двухтарифному режиму;
- грамотно выполненное печное отопление.

РАСЧЁТЫ ТЕПЛОПОТЕРЬ ДОМА

Попробуем количественно оценить, сколько нужно тепла для поддержания комфортной температуры в доме. Возьмём для примера отапливаемую часть, имеющую размеры 6х6 м и высоту потолков 2,5 м. Будем считать, что в нашем условном доме в холодное время жизнь возможна только на первом этаже, а мансарда и веранда, где расположена лестница,— летние помещения.

Рассмотрим три варианта конструкции стен.

1. Брус 100х150 мм с наружным утеплением базальтовой ватой толщиной 100 мм.

2. Брус 150х150 мм с наружным утеплением базальтовой ватой толщиной 100 мм.

3. Брус 150х150 мм без какого-либо утепления (наиболее часто встречающийся вариант).

На том, что утеплять стену возможно только снаружи, наверное, не стоит даже останавливаться. Вот, например, утепление рубленой бани **(1, 2).** Ясно, что стену из относительно ровного бруса утеплять намного технологичнее.

Обратимся к СНиП II-3–79* («Строительная теплотехника»). В наше время этот документ, существовавший довольно долго, заменён на СНиП 23-02–2003 («Тепловая защита зданий»), где основное внимание уделено вопросам энергоэффективности крупных объектов. Тем не менее многие справочные данные, в том числе физические свойства материалов и формулы для расчётов, можно брать из «старого» СНиПа.

Из таблицы выписываем коэффициенты теплопроводности нужных нам материалов λ в нормальных влажностных условиях:

- дерево (сосна и ель поперёк волокон) — 0,18 Вт/(м•°С),
- минераловатные плиты с плотностью 50 кг/м^3–0,06 Вт/(м•°С).

Таблица 1

Вариант конструкции стены	Брус 100х150 мм и утеплитель 100 мм	Брус 150х150 мм и утеплитель 100 мм	Брус 150х150 мм без утепления
Rк, (м²•°С)/Вт	2,22	2,50	0,83
Ro, (м²•°С)/Вт	2,41	2,69	1,02

Таблица 2

Вариант конструкции стены	Брус 100х150 мм и утеплитель 100 мм	Брус 150х150 мм и утеплитель 100 мм	Брус 150х150 мм без утепления
Ro стены, (м²•°С)/Вт	2,41	2,69	1,02
Теплопотери стены при tн = –10 °С, Вт	630	560	1480
Теплопотери всех ограждающих конструкций при tн = –10 °С, Вт	1270	1200	2120
Теплопотери всех ограждающих конструкций при tн = –28 °С, Вт	2080	1970	3480

Коэффициенты теплопроводности материалов приведены в таблице как в абсолютно сухом состоянии, так и в реальных условиях. Например, вышеупомянутая плита при несуществующей в природе влажности 0 % имеет коэффициент 0,048 Вт/(м•°С), то есть на 20 % меньше.

Зная коэффициенты теплопроводности материалов, находим термическое сопротивление ограждающей конструкции Rк. Если она состоит из одного слоя, то Rк определяем по формуле:

Rк = δ/λ, где

δ — толщина слоя, м;

λ — расчётный коэффициент теплопроводности материала слоя, Вт/(м•°С).

Сопротивления последовательно расположенных слоёв суммируются.

На внутренней и наружной поверхности тепло также встречает сопротивление — это тоже учтём в расчётах (первое и третье слагаемое в формуле ниже).

Итак, полное сопротивление ограждающей конструкции теплопередаче Ro, измеряемое в (м²•°С)/Вт, определяется по формуле:

Ro = 1/αв + Rк + 1/αн, где

αв — коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждающей конструкции. В нашем случае αв = 8,7 Вт/(м²•°С);

αн — коэффициент теплоотдачи (для зимних условий) наружной поверхности. Для наружной стены αн = 23 Вт/(м²•°С), для чердачного перекрытия и наружной стены с вентилируемым фасадом αн = 12 Вт/(м²•°С), для цокольного перекрытия с закрытыми проёмами αн = 6 Вт/(м²•°С).

Если за наружной стеной имеется вентилируемый фасад, например обшивка из сайдинга или вагонки, то термическое сопротивление этой обшивки не учитывается. В рассматриваемых нами конструкциях такой фасад присутствует (должна же быть базальтовая вата снаружи защищена!). Результаты расчётов термического сопротивления стены сведены в таблицу 1.

Остальные ограждающие конструкции во всех вариантах приняты одинаковые.

Цокольное перекрытие устроено из половой доски толщиной 28 мм по балкам 150х50 мм, имеется «чёрный» пол. Толщина утеплителя из базальтовой ваты — 100 мм (разумеется, можно уложить и больше). Об одном из вариантов устройства перекрытия можно прочитать в нашем журнале «Всё для стройки и ремонта» № 12'2010.

Сопротивление воздушных прослоек взято из таблицы в СНиПе.

Чердачное перекрытие нужно утеплять серьёзнее, поскольку тёплый воздух находится под потолком. Поэтому выбрана толщина утеплителя 150 мм. Вот, например, утепление перекрытия высушенным мхом из леса **(3).** В большинстве случаев, конечно, используется базальтовая вата.

В итоге получены термические сопротивления (Ro): цокольного перекрытия = 2,39 (м²•°С)/Вт, чердачного = 2,92 (м²•°С)/Вт.

В нашем условном доме есть три пластиковых окна 1,2х1,2 м с модными сейчас трёхкамерными стеклопакетами. Тем не менее согласно таблице в СНиПе их сопротивление невелико и составляет всего-то 0,54 (м²•°С)/Вт.

Сопротивление обычных межкомнатных дверей чрезвычайно мало. Особенно вредна металлическая дверь в качестве единственной преграды холоду. Со стороны тёплого помещения её поверхность будет влажной или покроется инеем.

Но если сделать блок из двух дверей, заполненных утеплителем толщиной 50 мм **(4),** то термическое сопротивление такой конструкции будет значительным, почти как у стены — больше 2 (м²•°С)/Вт. По этой теме читайте наш мастер-класс, опубликованный в журнале «Инструменты» № 11'2012.

Зная термическое сопротивление всех ограждающих конструкций, вычисляем потери тепла через них:

Q = (tн — tвн) • n • S / Ro, где

tн — наружная температура в вашей местности. Возьмём среднюю температуру наиболее холодного месяца — января. Для Московской области примем tн = –10 °С, что примерно соответствует нормативным документам;

tвн — температура внутри дома, +18 °С (вообще-то, принято +20 °С, но в наше время очень распространён следующий порядок: уходя утром из дома, заданную температуру на электроконвекторах или пульте управления котлом уменьшают, например до +15 °С или даже ниже);

S — площадь конструкции, м²;

n = 1 — для стен и других вертикальных поверхностей, n = 0,6 — для цокольного перекрытия с закрытыми проёмами (а на зиму их желательно закрывать), n = 0,9 — для чердачного перекрытия.

Коэффициент, учитывающий ориентацию ограждающих конструкций по сторонам света, для простоты не используем. Наш расчёт примерный, он не учитывает и некоторые другие факторы, скажем, потерь тепла за счёт вентиляции (к слову,

довольно значительных), а также поступления дополнительного тепла от находящихся в помещении людей, кухонной плиты, холодильника, телевизора и компьютера. Да и солнце нагревает некоторые поверхности, находящиеся вблизи окон. В расчётах мы не учли и влияние внутренней отделки — она тоже работает в нашу пользу.

Будем полагать, что неучтённые потери и дополнительные поступления тепла компенсируют друг друга и учитываются только потери сквозь ограждающие конструкции. Иначе можно запутаться в цифрах, всё же не космический корабль рассчитываем! Нам, в бытовых условиях, важна общая оценка — для выяснения примерной стоимости отопления дома и выбора мощности генератора тепла. Результаты приведены в таблице 2.

Поскольку отопительная система должна компенсировать потери тепла всем домом, то вычисления нужно проводить для расчётной температуры в данной местности. К примеру, в Московской области tн = –28 °С (нижняя строка в таблице 2). Хотя так холодно бывает редко, но мощность теплогенератора (котла, настенных конвекторов, печи) нужно выбирать исходя из этой цифры. Тогда в «обычные» дни она будет с запасом, что совсем не плохо.

Но самое главное — зная примерные теплопотери дома, можно оценить расходы на отопление!

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЁТОВ

Из расчётов выясняется, что основную долю термического сопротивления стены даёт утеплитель, а толщина конструкционного материала влияет не так сильно. Получается, что дома из бруса толщиной 100 и 150 мм теряют примерно равное количество тепла (разница в пределах погрешности расчёта) при условии, что их наружное утепление одинаково (например, выполнено из базальтовой ваты толщиной 100 мм).

Коробку из просушенного бруса 100х150 мм вполне реально сложить самостоятельно, без привлечения помощников. Чего не скажешь о случае использования бруса 150х150 мм — тут без них не обойтись.

Но у более толстого бруса есть важное преимущество. Дерево имеет довольно высокую теплоёмкость, так что большая масса стен, выступая в качестве теплоаккумулятора, лучше сглаживает колебания температуры, особенно при периодическом печном отоплении. К тому же брус квадратного сечения, полученный, как правило, путём радиального распила, заметно меньше коробит.

Сравним теперь стену из бруса 150х150 мм с наружным утеплением (на дом как бы надели «шубу») и без него в расчётных температурных условиях. Потери тепла стеной «одетого» дома уменьшаются в 2,6 раза!

Вывод из всего сказанного только один — лучше потратиться на качественное утепление дома. В будущем расходы вернутся в виде экономии энергоносителей. При этом получится довольно комфортный дом — в холода в нём будет тепло.

К слову, даже летом эффект утепления заметен — приехав в жаркую погоду и открывая дверь, вы чувствуете, что в доме прохладнее, чем на улице. Когда же, ближе к вечеру, на улице становится прохладно, в доме, наоборот, сохраняется тепло.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Определив потери тепла домом, выбираем обогреватели нужной мощности. Я, например, купил конвекторы Nobo **(5).** У них есть точная установка температуры. Фирма известная, давно присутствует на рынке (серийно выпускает электрообогреватели с 1947 года!). Кроме высокой надёжности и КПД, мой выбор определила ещё и страна-производитель — Норвегия.

Но просто переводить электроэнергию в тепло довольно нерационально. Конечно, существуют устройства, которые, потребляя 1 кВт электроэнергии, выдают несколько кВт тепловой мощности, отбирая тепло у окружающей среды — кондиционеры в режиме отопления и тепловые насосы. Но их мы пока рассматривать не будем. Изначальные вложения слишком велики, да и площадь дома не так значительна. *(Об этих источниках тепла вы можете прочитать в нашем журнале «Всё для стройки и ремонта». —* ***Прим. ред.****)*

Мы пойдём своим путём! Используем ночной тариф. Многие дачники могут возразить, сказав, что у них однотарифная система. Обычно на всё СНТ имеется единственный счётчик, по которому бухгалтер рассчитывается с энергоснабжающей организацией, а затем собирает деньги с членов товарищества, у которых свои счётчики.

Большинство дачников живут на своих «фазендах» в тёплое время года — они будут против двухтарифной системы расчётов, ведь в ней дневной тариф немного выше. Придётся «зимовщикам» убеждать остальных на собрании, что двухтарифная система выгодна и летом (например, ночью можно нагреть бак с водой для утреннего душа или включить стиральную машину). А дневные расходы электроэнергии летом малы по сравнению с затратами на нагрев чего-либо.

Сам по себе ночной тариф выгоден всем. Если вы обратили внимание, энергосбытовые компании иногда пишут на квитанциях стоимость электроэнергии на оптовом рынке, по которой она обходится им. Видно, что «навар» у них немаленький! Но в ночное время обычным городским жителям электричество не нужно, а генерацию остановить нельзя. Приходится снижать цену. А это то, что нам нужно!

Как только наступает 23:00, включаем конвекторы, выставив температуру выше «обычной». Выключаем их в 7:00. Разумеется, можно поручить эту «работу» и таймеру. С 7 до 10 часов утра (или позднее, в зависимости от наружной температуры) дом будет плавно остывать (напомним, что речь идёт о хорошо утеплённом доме). Затем наступает время топки печи (о ней — ниже).

«Продвинутые» дачники могут пойти и дальше — установить теплоаккумулятор, например утеплённую ёмкость с водой (теплоёмкость воды очень высока!). Но мы здесь рассматриваем простые «бюджетные» решения.

Конвекторы лучше выключать тумблером, а не сдвигать их рычажок в область более низкой температуры. Иначе они включатся во время проветривания, ведь датчики температуры очень чувствительные. А его зимой выгоднее проводить в «залповом» режиме — открыв настежь все двери на короткое время. Воздух быстро сменится, но поскольку его теплоёмкость очень мала, он сразу нагреется. Другое дело — ограждающие конструкции и предметы интерьера. Их теплоёмкость значительна, так что, если проветривать помещение понемногу и долго (скажем, открыв форточку), они остынут. При быстром проветривании этого не происходит.

И ещё один момент. Всё время находиться на даче невозможно, вам наверняка понадобится иногда куда-нибудь отлучаться. В этом случае выставляем температуру на конвекторах ниже обычной, в районе 12–15 °С.

Замечу, что в моём случае теоретический расчёт теплопотерь дома подтвердился на практике. Два конвектора, 1000 и 500 Вт, успешно справлялись с обогревом «зимней» части дома площадью 30 м^2 при tн до –10 °С. Если наступали более холодные периоды, приходилось на ночь подключать дополнительный обогреватель мощностью 500–1000 Вт.

Вообще семейство конвекторов Nobo состоит из нескольких серий. Одна

из них — Viking — включает модели мощностью от 250 до 2000 Вт. Вы спросите — где можно использовать самый маленький экземпляр **(6)**? Отвечаю: например, в раздевалке дачной душевой (*читайте наш мастер-класс о строительстве утеплённой душевой в журнале «Всё для стройки и ремонта» № 10'2011.* — ***Прим. ред.***). В прохладную погоду такой конвектор нагревает помещение за считаные минуты. Раньше зимой он не использовался, но вот нашлось и ему применение.

8

*В холодное время года этот полезный «малыш» вполне может заменить… холодильник. Никакой ошибки здесь нет! Значительную часть года в нашей местности не жарко и не холодно. Наружная температура колеблется в интервале от –10 до +5 °С. Известно, что в бытовом холодильнике поддерживается небольшое значение положительной температуры. Получается, что логично на даче в это время отказаться от использования холодильника, который шумит, занимает место и потребляет электричество, и вынести его в подсобку. А где же хранить продукты? В утеплённом хозблоке. Так, помещение 3х4 м, с утеплением всех ограждающих конструкций материалами толщиной 150 мм (пенополистирол, базальтовая вата или их комбинация) нуждается в очень незначительном подогреве до положительных температур чуть выше нуля. Когда на улице 5–10 градусов ниже нуля, «малыш» Nobo за сутки потребляет всего несколько киловатт-часов, поддерживая в хозблоке +5 °С. Меньше просто нельзя установить — регулятор и так находится в крайнем левом положении, за «снежинкой» **(7)**. Конечно, в суровые морозы мощности 250-ваттного конвектора может не хватить. Но таких дней, к счастью, не много. Выгода налицо: вместо холодильника — целая комната!*

Как я уже упоминал выше, в СНТ обычно расчёт происходит по общему счётчику. Тариф для дачников такой, как и у городских жителей, использующих газовую плиту, то есть заметно выше, чем для «условно сельского» населения. Сюда ещё добавляются потери во внутренней сети, затраты на общественное освещение и нужды охраны.

Полезный совет для тех, кто ещё не обзавёлся дачей и только рассматривает варианты покупки участка. При выборе между СНТ и сельским поселением, при прочих равных условиях, я рекомендую обратить внимание на второй вариант — за электроэнергию вы будете платить меньше и сможете сами выбрать тариф, какой захотите. Есть и другие преимущества.

И всё-таки электричество пусть и необходимое, но вовсе не достаточное условие для дачной зимовки. Главное — это печь, на ней и остановимся подробнее.

ПЕЧЬ — ВСЕМУ ГОЛОВА!

Это один из предметов, выбору которого посвящают наибольшее количество времени. Многие идут на тематические форумы в надежде найти грамотные отзывы. Но на деле часто получается спор заинтересованных лиц — печников и продавцов готовых печей из чугуна и стали.

Печники уверяют, что только кирпичная печь способна обеспечить комфорт в доме в средней полосе России. Она обладает значительной массой и, как следствие, высокой тепловой инерцией. Такая печь даёт мягкое тепло в течение долгого времени, но требует отдельного фундамента, занимает много места и стоит запредельно дорого. Ещё «дачники выходного дня» опасаются, что с её помощью прогреть помещение быстро не удастся и, намучившись в пятничных пробках, им придётся ещё и мёрзнуть в доме в ожидании тепла. А главное сомнение — а вдруг печник окажется не тем, за кого себя выдавал, и печь работать не будет (при огромных вложениях). И что тогда с ней делать? Разбирать или улучшать?

Печь из металла быстро нагреется («плюс» для «периодического» дачника), но и быстро остынет. В большинстве случаев она стоит дешевле кирпичной, места занимает немного, фундамента не требует. Температура поверхности у неё, как правило, выше, чем у кирпичной.

Особенный интерес вызывает комбинация металлической печи и теплонакопительного кирпичного щитка. Кажется, такой «тандем» способен решить многие проблемы — и дом быстро нагреет, и тепло после топки сохранит. Сооружение щитка доступно почти каждому, в отличие от полноценной печи. Последнее высказывание печникам явно не понравится: что же это получается — каждый «сам себе печник»! Вот они и критикуют данную конструкцию — якобы печь чрезмерно раскалится (и от такого режима эксплуатации быстро прогорит), а щиток всё ещё холодным будет. Лучше уж сразу кирпичную стройте, по деньгам почти то же выйдет — советуют они! Не в восторге будут и продавцы «буржуек» — получается, они продают «полуфабрикат», к которому нужен ещё какой-то непонятный массовому дачнику щиток. Печи и так недешёвые, а тут снова печника звать и фундамент строить…

Разберёмся подробнее с устройством щитка и оценим последующий опыт эксплуатации «тандема». Лучше понять процессы, происходящие в этом комбинированном отопительном устройстве, нам поможет инфракрасный термометр Condtrol IR-T4, любезно предоставленный нам компанией «Кондтроль».

ВОЗВЕДЕНИЕ ТЕПЛОНАКОПИТЕЛЬНОГО ЩИТКА

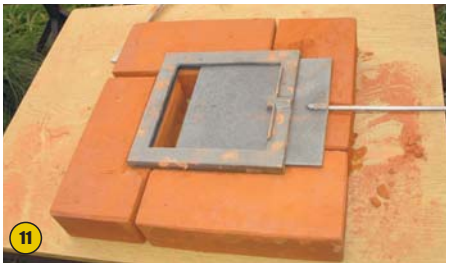
Для этого сооружения было закуплено 120 штук печного кирпича производства гжельского завода, на что ушло 4000 руб. Кроме того, приобретена чугунная задвижка финской фирмы SVT (около 800 руб.). Для кладки щитка понадобится печная смесь. По отзывам печников, неплохое качество имеет смесь, производимая в Костроме, — её-то и прикупили в количестве двух небольших мешков (около 700 руб.). Таким образом, все затраты на строительство щитка не превысили 6000 руб. Не очень дорого — можно и поэкспериментировать.

В Интернете представлено не так много схем щитков, в основном преобладает одна и та же трёхканальная конструкция с двумя оборотами. Нам она показалась просто огромной. Ещё встречается «колпаковая» конструкция в виде канала сечением «в кирпич». В нём дымовые газы от печи поднимаются вверх, у перекрыши охлаждаются и в этом же канале опускаются вниз, где и выходят в трубу. Эта схема также не подошла.

Хотелось сделать «лёгкий» щиток, не слишком массивный. Так появилась идея всего одного канала, в котором дымовые газы будут двигаться вниз. Теплоотдача при таком направлении потока должна быть выше, чем при естественном движении вверх. А для разогрева трубы во время растопки предусмотрена задвижка. Если её открыть — дым пойдёт, минуя щиток, сразу в трубу, причём сразу же в её утеплённую часть.

9

10


11

12

13

14

15

16

17

Даже для такого щитка весом примерно 400 кг нужен фундамент. Что интересно, для печей все 100 % печников и столько же авторов книг, часто похожих одна на другую, рекомендуют отдельный фундамент. Но я решил своё сооружение «воздвигнуть» на фундаменте дома и вот почему. Ленточный малозаглублённый фундамент лёгкого деревянного дома «гуляет», зимой поднимаясь под воздействием сил морозного пучения грунта, причём неравномерно. Но его поверхность, на которой стоит дом, — это одна плоскость, как у плота, плывущего по волнам. Главное, чтобы фундамент имел пространственный арматурный каркас с перевязкой прутьев во всех углах и примыканиях. Для опоры балок пола и для упрочнения самого фундамента внутри периметра предусмотрено ребро жёсткости — такая же лента фундамента. Она нагружена перекрытием, то есть явно недогружена, в отличие от ленты фундамента под наружными стенами. Вот на ней — самое место для небольшого отопительного щитка. Он будет «гулять» не относительно дома, а только вместе с ним! Конечно, для массивной печи весом в несколько тонн без собственного фундамента никак не обойтись!

Следующая важная тема — теплоизоляция щитка от фундамента. Но в данном случае, прежде чем читать форумы и слушать печников, можно провести опыт (лучше мысленно, а не в реальности). Встать голыми ногами на холодный бетонный пол (только ненадолго, чтобы не простудиться). Затем постелить под ноги кусок пенопласта толщиной 50 мм. Есть разница? Так и щитку нужна теплоизоляция. Вдруг вам не захочется печь топить, так он всё тепло будет забирать из помещения и отдавать фундаменту — получится просто вредная конструкция. Поэтому делаем подставку из обрезков бруса, пропитанного антисептиком. Она стоит на гидроизоляции фундамента, а сверху усилена металлическими уголками **(8).** Вот на них и будет сооружен щиток. Между брусьями проходит балка пола, которую не хотелось удалять. Все щели заделаны теплоизоляционными материалами.

Для кладки любого «печного» объекта нужны части кирпича — половинки, трёхчетвертные и четвертушки. Обычно профессиональные печники режут кирпич на специальном станке или используют «болгарку». Разумеется, во всех случаях понадобится специальный диск.

Но лучше всё-таки резать кирпич ручной «циркуляркой» — получается ровнее и безопаснее. Чтобы установить алмазный сегментный диск по камню с посадочным диаметром 22,2 мм на фланец 20 мм, пришлось надеть на последний кольцо из проволоки диаметром 1 мм **(9).** Выступающая часть диска не позволяет разрезать кирпич за один раз, приходится

18

19

20

21

22

24

23

размечать его с помощью угольника и резать с двух сторон. Само собой, подобная работа возможна только на улице — пыли чрезвычайно много!

В двух рядах кладки, где располагается задвижка, необходимо вырезать место для её размещения. Размечаем **(10),** режем, затем проверяем свободу движения **(11).**

После нарезки кирпича не обошлось без разборки инструмента для генеральной чистки **(12).**

Перед началом работ замешиваем глинопесчаную смесь. Для этого купили недорогую мешалку и вставили её в дрель **(13).** Конечно, есть специальные строительные миксеры, но нам нужно проделать эту работу всего-то два раза. Вот и пришлось задействовать обычную (безударную, довольно точную) дрель, с помощью которой в наших мебельных мастер-классах осуществляется присадка фурнитуры.

Для контроля вертикальности натягиваем в одном углу шнурок по отвесу. Кроме того, постоянно проводим контроль поверхности уровнем. Первые четыре ряда кирпича выложены сплошными, с использованием «четвертушек» **(14).**

Затем располагается канал для выхода дымовых газов. Выше него идёт обычная кладка «в четверик», в центре которой — квадратный канал «в полкирпича» **(15).** Конструкция быстро растёт, периодически её нужно очищать мокрой тряпкой **(16).** Швы надо стараться делать не толстые (примерно 5 мм) — прочность такой кладки выше.

Над каналом, где будет подключена печь, размещается задвижка **(17).** Она имеет возможность теплового расширения благодаря зазору, который уплотнён базальтовым волокном.

Затем — снова канал для подключения дымохода. И наконец, два завершающих ряда перекрыши. В углы каналов для подключения дымоходов добавлены вкладыши на растворе с целью придания им восьмиугольной формы **(18, 19).**

Всё действо происходило в течение двух рабочих дней. До этого ещё день ушёл на устройство «фундамента».

25

ОБУСТРОЙСТВО ДЫМОХОДА

Рядом со щитком располагается дымоход. Он начинается одностенным участком. Сначала примеряемся **(20),** пока ничего не закреплено. Нужно добиться совпадения каналов в щитке и патрубков дымохода, желательно на этапе проектирования. Зазор уплотнён специальным термостойким шнуром **(21),** обеспечивающим герметичность стыков дымохода и щитка. Не забудьте — стальной дымоход при нагреве удлиняется! Хорошо, что нагрев не столь значителен (об этом ниже) и предусмотрен уплотнённый зазор.

Одностенный дымоход включает следующие элементы: конденсатоотводчик и ёмкость для сбора конденсата **(22),** тройник, прямой участок длиной 1 метр, снова тройник **(23)** и шибер **(24).** Сняв воронку-конденсатоотводчик, можно будет чистить щиток через тройник. Не хотелось делать прочистную дверцу в кладке, проще изобрести какую-нибудь хитрую лопатку и перископ для осмотра со стороны дымохода.

Затем следует переход на «сэндвич» (двустенная утеплённая труба). Для трубы необходима опора. В данном случае воспользуемся конструкцией, изготовленной из алюминиевого проката, купленного в строительном супермаркете. Стойки — трубы квадратного сечения. Опора собрана на винтах и зафиксирована за усиленную балку.

Примерная стоимость опоры **(25)** — 2000 руб. В будущем планируется обшить её листовым материалом (возможно, минеритом) — получится кожух с эффектом конвектора для дополнительного теплосъёма.

В потолке не пришлось что-либо вырезать, понадобилось лишь снять несколько дощечек и утеплитель **(26).** К слову, об устройстве простой оригинальной конструкции перекрытия можно прочитать в журнале «Всё для стройки и ремонта» № 12'2012.

Особое внимание нужно уделить проходу трубы через перекрытие из сгораемых материалов. Неукоснительно соблюдайте все нормы Свода Правил СП 7.13130.2013 по противопожарным отступкам и разделкам!

В нашем случае потолочный проходной узел выполнен из минерита и заполнен базальтовой ватой, предназначенной специально для этого. Минерит легко режется обычными деревообрабатывающими инструментами. Отверстие под трубу-«сэндвич» выпилено лобзиком **(27).**

Утеплённый участок состоит из пяти труб по 1 м **(28).** Их стыки должны располагаться вне проходов через строительные конструкции. Сборный дымоход закреплён за балку перекрытия и стропильную ферму с использованием хомутов.

Завершается прямой участок «зонтиком». На его внутренней поверхности имеется конус, по которому возможный

конденсат будет стекать внутрь трубы, а не на трубу и крышу. Крыша, покрытая металлом, вне всякого сомнения, подвергнется коррозии от конденсата — будут видны ржавые следы **(29).**

Основное назначение утеплителя трубы — препятствовать конденсатообразованию, так как в дымовых газах содержатся пары воды и газы, являющиеся причиной образования кислот.

От щитка до «зонтика» используем дымоход «Вулкан», он обошёлся в 23 000 руб. От печи до щитка — дымоход Bofill, так как у этой фирмы имелись элементы с диаметром 125 мм, совпадающим с внешним диаметром патрубка печи. Его стоимость — 3000 руб.

ПЕЧЬ

Главный элемент отопительной системы — печь. Я выбрал модель F602 от всемирно известной фирмы Jotul, история которой насчитывает 160 лет. Как и Nobo, Jotul тоже из Норвегии.

Печь F602 выполнена из чугуна. Она разработана в 30-х годах прошлого века и давным-давно стала мировой классикой. И недостатков у неё пока не обнаружено. Некоторые теоретически рассуждают, что отсутствие колосника и ящика для золы — это недостаток. На мой взгляд, это достоинство. Колосник скорее необходим для сжигания угля, который лежит в виде кучи. Дрова и так прекрасно горят, а сквозь щели колосника падают не до конца сгоревшие угли и ящик быстро наполняется — пора выносить. Без колосника всё сгорает и образуется немного золы. Убирать её приходится довольно редко. К тому же у печи F602 дно топки имеет специальную волнистую форму с углублениями, чтобы случайно не убрать всю золу, которая является ещё и теплоизолятором. Грамотное решение.

Печь весит 68 кг и характеризуется номинальной теплоотдачей 7,0 кВт. В паспорте сказано, что дымовые газы на выходе из печи имеют температуру 319 °С. Конечно, этот параметр сильно зависит от режима топки.

В инструкции по эксплуатации печи я нашёл очень полезную практическую рекомендацию — протирать стекло от копоти влажной тряпочкой с золой. А если взять вместо воды средство для чистки стёкол камина — стекло сразу становится чистым!

ПРОЦЕСС ПОШЁЛ!

Комбинация «печь + щиток» готова к работе **(30).** Отметим, что полностью отопительная установка (включая печь) обошлась примерно в 60 000 руб.

Приступаем к испытаниям. Открываем шибер **(31)** и задвижку щитка **(32).** Во время растопки дымовые газы пойдут по кратчайшему пути от печи до «сэндвича», быстро разогревая его.

Закладываем дрова в печь **(33).** В инструкции так и сказано: пару поленьев по краям, а в центре — бумага и щепки. Ещё сказано, что топить надо дровами лиственных пород. На фото **(34)** как раз такое топливо — поленья от сухой яблони, ароматные дрова высокой плотности. Но, разумеется, таким «деликатесом» «кормить» печь получается только по праздникам, всё-таки лучше поберечь яблоню для шашлыков, ведь она горит практически без копоти.

34

35

36

37

38

39

40

42

41

43

Зажигаем **(35)** и прикрываем дверцу. Подача воздуха выставлена на максимум **(36).** Как только печь разгорится и труба нагреется, закрываем задвижку щитка **(37)** — теперь дым идёт вниз, через щиток.

На режиме чуть ниже среднего чугунный корпус печи и конфорка вскоре нагреваются до 100 градусов и выше **(38, 39).** Темпе-

44

45

46

47

ратура щитка — комнатная **(40),** за первый час топки никаких признаков нагрева кирпичной кладки.

Пока печь горит, самое время воспользоваться конфоркой и приготовить еду **(41).** Или просто воду нагреть.

Плотно закрывающаяся дверца с уплотнением и точная регулировка горения (прямо как у газовой плиты) подачей воздуха — это очень удобно для пользователя. Нет смысла всё время держать печь на максимальном режиме **(42)** — выставляем минимум **(43).**

Когда первая закладка дров прогорит, добавляем поленьев. Открывать дверцу **(44)** лучше при открытой задвижке щитка — так дым гарантированно не пойдёт в комнату.

На режиме медленного горения (или близком к нему) печь работает несколько часов. Все специалисты в один голос утверждают, что в таком режиме щиток не нагреть и что вы получите реки конденсата. Однако у меня к четвёртому-пятому часу температура поверхности щитка начинает расти. В верхней части, там где входит дымоход от печи, — около 40 °С с трёх сторон. Со стороны печи — на 5–10 градусов выше. В самой верхней части, выше задвижки, нагрева нет. Двигая пирометр вниз **(45),** замечаем, что температура поверхности падает, четыре ряда кирпичей у пола имеют комнатную температуру. Что касается конденсата — его почти нет, одна-две чайные ложки, не больше.

Одинарный дымоход, выходящий из щитка, не горячий, а просто приятно тёплый, его можно обхватить руками. А наружная поверхность «сэндвича» — холодная. Видно, что щиток справляется со своей задачей — утилизацией тепла. Настало время ответить на главный вопрос — а нужен ли он?

Очевидно, что щиток слишком толстостенный, хотелось бы конструкцию раза в два-три легче. Но, увы, нельзя. Кладка стенки толщиной меньше чем «в полкирпича» должна выполняться только в металлическом кожухе…

Вреда от него нет точно — нет чрезмерного охлаждения дымовых газов и потока конденсата из-за этого. Пожарная безопасность системы в целом улучшилась — в «сэндвич» заходят дымовые газы невысокой температуры. А вот теплонакопительный эффект не сильно выражен. За короткое время его не нагреть ни при каком режиме, а за несколько часов он нагревается до 40 °С при любой интенсивности горения.

Щиток остывает долго, и печь, как ни странно, тоже — до позднего вечера. А в 23:00 снова наступает время работы конвекторов.

Многие пишут, что и ночью встают подбросить дров. На мой взгляд, лучше, чтобы к вечеру печь полностью остыла. Всё-таки любая печь — источник повышенной опасности и должна быть всегда под контролем. Другое дело — конвекторы, они даже и без хозяев в доме прекрасно работают.

Напрашиваются некоторые улучшения конструкции. Так, для дымохода от печи к щитку необходим кожух из металла или керамики. Он защитит от жёсткого ИК-излучения и будет работать как конвектор.

О БАННЫХ ПРОЦЕДУРАХ

Вот кому щиток не помешает, так это банной печи. Топят их, как правило, довольно интенсивно. Температура углей явно выше 500 °С **(46),** некоторые замеры и все 800 показывали. А на входе в «сэндвич» высокая температура недопустима. Щиток утилизирует лишнюю температуру, накопит тепло и поможет просушить парилку после процедур. Пожарная безопасность с ним явно улучшится.

Интересно, что если печь сильно разогреть (разумеется, делать этого нельзя!), то камни в открытой каменке до нужной температуры так и не нагреются. Вот типичное значение при обычной топке — чуть больше 100 °С **(47).** Нормального пара не получить — только суховоздушный режим. Поэтому сейчас мода на закрытые каменки, где засыпку можно нагреть до нескольких сот градусов и получить настоящий лёгкий мелкодисперсный пар, свойственный русской бане. Производители печей это учитывают, и таких моделей появляется всё больше.

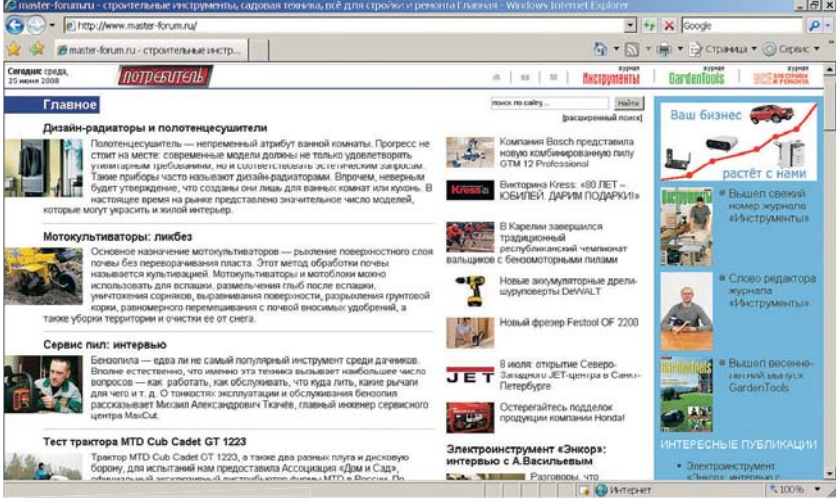
А как можно использовать суховоздушную печь? В качестве отопительной, например. Выше мы рассматривали печь Jotul F602, у которой нет колосника. А что если и у банной каменки заложить колосник, например листами нержавейки **(46)**? Интенсивность горения несколько снизится — воздух поступает через листы, накрывающие колосник, неплотно закрывающуюся дверь и зазоры между стеклом. Теперь не надо после каждой топки выносить ящик с золой, очистка происходит после нескольких топок.

Если использовать банную печь в отопительном режиме, то есть не очень активно и при этом открыть дверь парилки — так в бане и жить можно будет! Тоже вариант «зимним» дачникам на заметку. Разумеется, не лишним будет утепление наружных стен **(1, 2).**

ВРЕМЯ ПОКАЖЕТ

Данный мастер-класс был проведён в самом начале зимы. В первых числах декабря пока не так холодно и основные испытания отопительных систем ещё впереди.

А как вы обустроили систему отопления у себя на даче? Расскажите об этом на форуме нашего сайта www.master-forum.ru.



потребитель

www.master-forum.ru

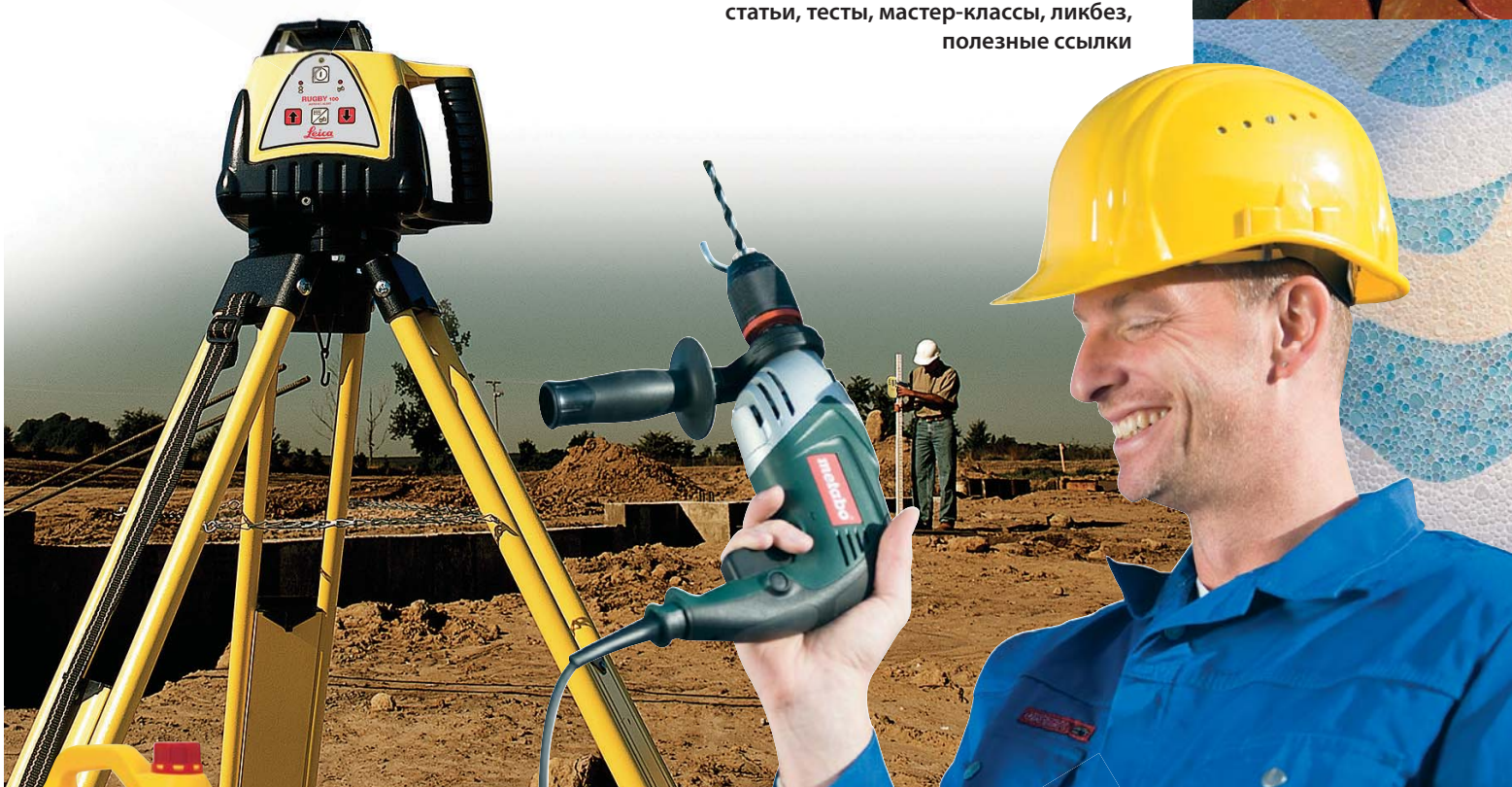
Официальный сайт журналов «Всё для стройки и ремонта», «Инструменты» и «GardenTools» ИД «Потребитель»

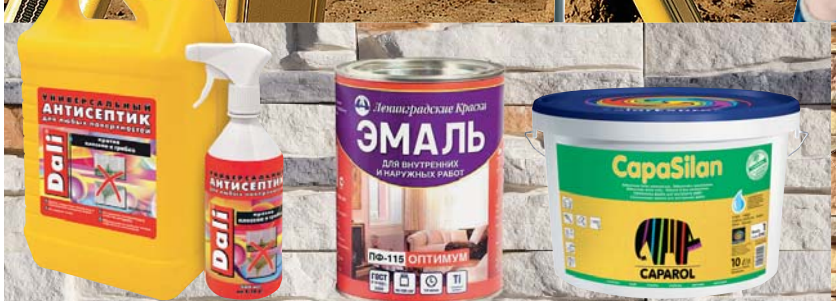
Отопление и водоснабжение, сантехника, кондиционирование, электрика, лаки, краски, отделочные материалы

Электроинструменты, ручные и измерительные инструменты, станки, оснастка, силовое оборудование

Цепные пилы, триммеры, газонокосилки, культиваторы, насосы, шланги, опрыскиватели, снегоуборщики

Форум, новости, фоторепортажи, интервью, статьи, тесты, мастер-классы, ликбез, полезные ссылки





Фундамент для теплицы

Наталья КУРНОСОВА

Желание иметь на участке хорошую теплицу с покрытием из сотового поликарбоната в наши дни реализовать достаточно просто: множество производителей предлагают различные варианты несущих конструкций на любой вкус, поэтому подобрать наиболее подходящий — не проблема. Так что теплица была выбрана и заказана с доставкой и установкой (как показала практика, это был верный подход, ибо разобраться самостоятельно с обилием деталей и сопутствующих «деталюшечек» нереально, несмотря на наличие инструкции). Нам как будущим владельцам этой конструкции оставалось только подготовить участок, на котором она будет установлена.

Кирпичные столбики под будущий фундамент

Высоту кирпичных столбиков выставили по уровню

Материалы

Практически все современные теплицы от ведущих производителей предполагают установку как просто на землю, так и на фундамент из бруса или бетона. Первый вариант отпадал сразу — на участке очень близко залегают грунтовые воды, по весне долго сходит талая вода — теплица просто «утонет» в грязи под собственным весом. Было решено устанавливать

Подготовленный брус покрыли влагозащитным антисептиком…

…и перевезли к месту укладки фундамента

Укладка первого яруса

Диагонали полученного прямоугольника промерили линейкой и максимально уравняли. Разница между ними не превышает 5 мм — вполне допустимая погрешность

Брус уложен встык…

…и зафиксирован металлическими стержнями, нарезанными из арматуры

Теплица установлена на фундамент

конструкцию на фундамент из бруса, как вполне надёжный, но в то же время простой и быстрый в исполнении вариант.

Размеры теплицы (3х4 м) позволяли сделать фундамент «двухслойным» — можно приподнять теплицу на 30 см и сделать внутри высокие грядки (проще будет полоть и прореживать посадки). Правда, на входе получается довольно высокий порог, но с этим неудобством пришлось смириться. Для фундамента потребовалось 28 погонных метров бруса 15х15 см.

Подготовка

За выбором участка дело не стало — открытый и не затенённый деревьями кусок огородной земли уже давно просился «под застройку». Оставалось только очистить его от сорняков и тщательно выровнять поверхность. Что и было сделано достаточно быстро. Площадку под теплицу разметили так, чтобы длинная сторона будущей конструкции была ориентирована с запада на восток: это обеспечит более эффективное освещение и прогревание солнцем. Предусмотрели и проходы между «строительным участком» и ближайшими грядками-посадками: и рабочим при сборке будет проще, да и самим эти дорожки в будущем пригодятся.

По углам подготовленного участка выкопали ямы и установили столбики из четырёх кирпичей каждый. Кирпичи скрепили раствором на основе глины, а высоту «опор» выставили по уровню. На этих «колоннах» будет лежать наш фундамент.

Разметка

Брус разметили с помощью рулетки и аккуратно нарезали на «брусочки» нужной длины. Но прежде чем приступать к укладке, несколько раз тщательно их промазали-покрыли влагозащитным антисептиком с экологической составляющей. Он препятствует гниению древесины и в то же время безопасен для растений, которые будут высаживать в теплицу.

Укладка

Пожалуй, это наиболее кропотливый этап: в идеале необходимо получить из бруса аккуратный прямоугольник. Поэтому при его укладке на столбики из кирпича приходилось постоянно промерять рулеткой диагонали четырёхугольника и корректировать укладку в соответствии с результатами замеров. В итоге разница в длине диагоналей составила всего 5 мм — в нашем случае такая погрешность вполне допустима. Брусья выкладывали встык

Грядки внутри теплицы

и фиксировали металлическими стержнями, нарезанными из арматуры.

На первый ярус был выложен второй слой бруса и также надёжно скреплён металлическими стержнями. Причём при забивании стержней брусья с противоположной стороны фиксировали с помощью лома и рейки, чтобы под ударами молотка они не сдвинулись с места. Опять же тщательно контролировали диагонали прямоугольника.

Заключительный этап

Уложенные на столбики и скреплённые стержнями брусья ещё раз промазали антисептиком. На этом подготовка фундамента была завершена. Деревянные боковины внутренних грядок монтировали уже после установки теплицы.

Редакционная подписка на журналы серии «Потребитель»:

«GardenTools», «Инструменты», «Всё для стройки и ремонта», «Техника для бизнеса», «Бытовая техника», «Фототехника», «Video&Audio»

Уважаемые читатели! Для оформления подписки следует оплатить квитанцию наличными в банке или с расчётного счёта юридического лица. Стоимость одного номера с доставкой в почтовый ящик — 130 руб.

ВНИМАНИЕ! Предложение по подписке действует только на территории Российской Федерации.

Сейчас идёт подготовка весенне-летнего выпуска журнала «GardenTools». Выход: апрель-май 2014 года.

Весна-лето 2014

Зима 2013/2014

Лето 2013

Лето 2014 Осень-зима 2013 Лето 2013 Осень-зима 2012 | Весна 2014 Осень-зима 2013 Лето 2013 Весна 2013 | Лето 2014 Зима 2013/2014 Лето 2013 Зима 2012/2013

Осень 2013 Весна 2013 Зима 2012/2013 Осень 2012 | Зима 2013/2014 Лето-осень 2013 Весна 2013 Зима 2012/2013 | Зима 2012/2013 Осень 2011 Весна 2011 Зима 2010/2011

1. Выберите выпуск или выпуски, которые вы хотите получить. Под изображением обложек указана информация, которую вместе с названием журнала нужно вписать в бланк квитанции, например «GardenTools весна-лето 2014».

2. Подготовьте квитанцию: вырежьте размещённый на этой странице бланк. Его можно также взять в СБ РФ или скачать с сайта журнала: www.master-forum.ru/gardentools-subscription

---

Извещение

Форма № ПД-4

ООО «МАСТЕР-ТЕСТ»
(наименование получателя платежа)

7 7 1 5 9 7 3 3 0 7 (ИНН получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 4 6 7 0 0 0 0 1 7 4 3 6 (номер счета получателя платежа)

в **В ОАО Банк «ОТКРЫТИЕ»** (наименование банка получателя платежа) БИК 0 4 4 5 8 5 2 9 7

Номер кор./сч. банка получателя платежа 3 0 1 0 1 8 1 0 5 0 0 0 0 0 0 0 0 2 9 7

Оплата подписки на журнал
(наименование платежа)

Ф.И.О. плательщика _____

Адрес плательщика _____

Сумма платежа 130 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 200 ___ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Кассир

ООО «МАСТЕР-ТЕСТ»
(наименование получателя платежа)

7 7 1 5 9 7 3 3 0 7 (ИНН получателя платежа)

4 0 7 0 2 8 1 0 4 6 7 0 0 0 0 1 7 4 3 6 (номер счета получателя платежа)

в **В ОАО Банк «ОТКРЫТИЕ»** (наименование банка получателя платежа) БИК 0 4 4 5 8 5 2 9 7

Номер кор./сч. банка получателя платежа 3 0 1 0 1 8 1 0 5 0 0 0 0 0 0 0 0 2 9 7

Оплата подписки на журнал
(наименование платежа)

Ф.И.О. плательщика _____

Адрес плательщика _____

Сумма платежа 130 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги _____ руб. _____ коп.

Итого _____ руб. _____ коп. «_____» _____ 200 ___ г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика _____

Квитанция

Кассир

---

3. Заполните реквизиты по аналогии с размещённым на этой странице бланком. В поле «Оплата подписки на журнал...» допишите выпуск, который вы хотите получить, например «Оплата подписки на журнал GardenTools весна-лето 2014».
Заполните также поля: «Ф. И. О. плательщика» (укажите Ф. И. О. и ЖЕЛАТЕЛЬНО телефон с кодом города) и «Адрес плательщика» (укажите индекс, город, улицу, номер дома и квартиры). Поставьте число и подпись. Оплатите квитанцию в банке.
ВНИМАНИЕ! Банк может взять комиссию за свои услуги, её размер в разных банках разный — уточняйте в банке.
ОБЯЗАТЕЛЬНО напишите нам по e-mail (balabolina@potrebitel.ru) о своём заказе.

4. Если вы хотите заказать не один, а несколько выпусков журнала (разных или одинаковых), заполните поле «Оплата подписки на журнал...» следующим образом:
— разные выпуски перечислите через запятую, например «Оплата подписки на журнал GardenTools весна-лето 2014, зима 2013/2014»;
— количество одинаковых выпусков обозначьте цифрой, например «Оплата подписки на журнал GardenTools весна-лето 2014 х 5 (пять)».
Все остальные пункты заполните согласно пункту 3.
ВНИМАНИЕ! При заказе нескольких выпусков сумма оплаты рассчитывается пропорционально количеству заказанных выпусков.

5. Если вы хотите приобрести журналы «GardenTools», выпущенные до 2011 г. (архив журналов смотрите на www.master-forum.ru/gardentools-pdf-archive), уточняйте их наличие по e-mail: balabolina@potrebitel.ru

ВНИМАНИЕ! Журнал будет отправлен подписчику в течение 10 рабочих дней после получения редакцией оплаты. Если вы оплатили выпуск, который только готовится, он будет отправлен в течение 10 рабочих дней после прихода тиража из типографии. Редакция не несёт ответственности за доставку журнала в случае указания неверного адреса. Редакция не занимается возвращением денег, если переведена большая сумма, чем требуется. Редакция не отправляет журнал, если оплаченная сумма меньше нужной. Если у вас есть вопросы по подписке (или вы не поняли, как правильно заполнить бланк), пишите на balabolina@potrebitel.ru с указанием в теме письма большими буквами: ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ «GARDENTOOLS». Редакция не гарантирует прочтения письма, если тема письма указана неверно или не указана.

Подписка на электронные версии журналов серии «Потребитель»: www.pressa.ru

GPE general purpose engines

HONDA ENGINES

КАЧЕСТВО HONDA СТАЛО ДОСТУПНЕЕ

НОВАЯ СЕРИЯ
ЧЕТЫРЕХТАКТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
GP160 И **GP200**
ДЛЯ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

GP160

GP200

Устанавливаются на:
- мотоблоки
- газонокосилки
- культиваторы
- небольшие генераторы

Идеальные помощники в неотложных делах:

GX Серия двигателей 3 года гарантии

Только оригинальные двигатели Honda отличаются стопроцентным качеством и гарантированной надежностью.

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЕЙ.

Тел.:+7 (495) 424-33-66

www.g-p-e.ru

Реклама

Реклама

Реклама

Аккумуляторная пила STIHL MSA 200 C-BQ

Мобильная и тихая, но при этом очень мощная — аккумуляторная пила STIHL MSA 200 C-BQ легка в управлении и обеспечивает высокую производительность в работе. Её по достоинству оценят разные группы потребителей, в том числе садоводы и строители. Этот инструмент идеально подойдёт для работы в местах с нормированным уровнем шума, таких как садоводства, жилые районы, детские сады и школы.
Приобрести технику STIHL, а также получить качественную консультацию и сервис можно у официального дилера STIHL. Адреса дилеров, полную информацию об ассортименте Вы найдёте на нашем сайте. Для Вас также действует горячая линия STIHL.

аккумуляторная пила
STIHL MSA 200 C–BQ

www.stihl.ru
8 800 4444 180
(Все звонки по России бесплатно)

STIHL®

HONDA
The Power of Dreams

Реклама. Товар сертифицирован.

...говорим мы, и Honda за считанные минуты превращает глубокий сугроб в аккуратную дорожку.

Снегоуборщики Honda справятся с любым снегом: легким, только что выпавшим, или мокрым и слежавшимся.

В линейке снегоуборщиков Honda Вы найдете как традиционные колесные и гусеничные модели, так и «гибриды».
Особенность гибридных моделей заключается в том, что гусеницы в них приводятся в движение двумя независимыми электромоторами, а шнек вращается благодаря 4-тактному двигателю Honda. Такие снегоуборщики отличаются высокой маневренностью, интуитивно понятным управлением при выдающихся рабочих характеристиках.

Уборка снега – это легко и просто, если у Вас снегоуборщик Honda.

HONDA
СИЛОВАЯ ТЕХНИКА

www.honda.co.ru

потребитель
ЭКСПЕРТИЗА И ТЕСТЫ № 17 | 2013/2014 | ЗИМА
GARDENTOOLS. САДОВАЯ ТЕХНИКА

ЖУРНАЛ О САДОВОЙ ТЕХНИКЕ

потребитель

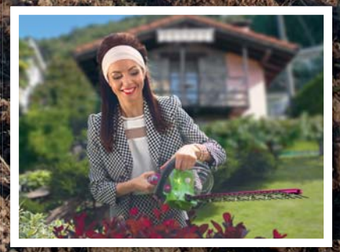
GardenTools

экспертиза и тесты

www.master-forum.ru

ЗИМА 2013/2014

Экономный обогрев дачного дома
Фундамент для теплицы
Живые изгороди и топиар
Комнатные растения
Болезни и вредители
Японский сад
Цепные пилы



Кусторезы

Культиваторы

Снегоотбрасыватели

13017
9 771026 835211