



Сегодня с Испании каждый третий приобретаемый пылесос является роботом-пылесосом? В российском рынке спрос на них растет постоянно. Стоимость изменяется от 10-ти до 30-ти тысяч рублей. Так, что же это за новомодный гаджет и каково его устройство? Пришла пора ответить на данный вопрос, что мы и сделаем в этой статье.

Разбирать устройство робота-пылесоса будет на представителе средней ценовой категории. В верхней части робота находится камера, при помощи которой робот составляет схему помещения. По ней устройство определяет, где уборка сделана, а где еще нет. При помощи камеры робот также оценивает самый короткий путь от старта уборки до точки окончания (это чаще всего является база подзарядки).

Как правило, на всех моделях имеется сенсорный дисплей, включающий управляющие иконки и кнопки. Бампер устройства содержит набор инфракрасных датчиков расстояния. Используя данные с них робот определяет препятствия и объезжает их. Датчики находятся не по поверхности бампера. Так, что при наезде на какое-либо препятствие они не повреждаются. При столкновении срабатывают датчики столкновения. Пылесос в этом случае меняет направление движения по заданному алгоритму.

Иногда есть еще 4-ый дополнительный датчик на верхней части бампера. Используя его, робот понимает, как следует проезжать под предметами мебели и не застрять там. Пылесборник отсоединяется просто нажатием кнопки. Каких-то пылесборных мешков нет, равно как и электромеханических деталей. Фильтр и пылесборник просто промываются под водой. Механизм всасывания находится прямо внутри робота.

При переворачивании робота-пылесос вы обнаружите 2 ведущих колеса, которые задают движение, а также небольшое переднее колесо, не имеющее привода. На оси данного колеса находится магнитный датчик. Датчик измеряет расстояние, которое проходит робот. Колесо крутится не вокруг горизонтальной оси, поскольку потребности в этом нет. Робот пылесос изменяет направление в результате передачи крутящего момента какому-то из боковых колес. При этом на маневренность это не влияет.

Под пластиковой крышкой находится Li-Ion аккумулятор, емкость которого составляет 2200 mAh. Данный образец имеет 2 боковые щетки. Как говорят конструкторы, это позволяет пылесосу захватить как можно большую площадь за проход. Чтобы подобраться к плинтусу, нужна одна боковая щетка. А до углов современные роботы пылесосы пока не добираются.

Мусор к главной турбощетке отправляется при помощи 2 боковых щеток, а она уже перенаправляет его в пылесборник. Модуль способствует засасыванию мусора с турбощеткой. Крупный мусор подбирается при помощи резинового скребка, находящегося на пылесборнике. Такой принцип работы имеют все роботы-пылесосы, поскольку сила всасывания у них не такая большая.

Результаты уборки роботами пылесосами лучше всего на гладком полу, а вот на коврах хуже, поскольку робот не вытягивает пыль из ворсинок. Неподалеку от пылесборника можно видеть два углубления, которые являются пазами для полотера. Пылесос имеет опцию протирки полов. На основание как раз и крепится швабра, благодаря которой робот протирает и пылесосит. Перед тем, как запустить робот в работу, можете смочить микрофибру водой. Ведь в процессе работы намочить ее уже будет нельзя. Когда вы отрываете робот от пола, то он стирает из памяти карту помещения и действующую программу уборки. Данная салфетка из микрофибры позволяет убрать муку, пыль, соль, песчинки. Полноценную мойку пола она, конечно не обеспечит.