



Лучший квадрокоптер: текущий анализ рынка

[Редакция THG](#), 13 октября 2015

Лучший квадрокоптер | Введение

Сегодня дроны и квадрокоптеры – это не только инструмент для папарацци и кинооператоров. Базовые модели для начинающих стоят гораздо ниже \$100, а качественную модель с хорошей камерой можно приобрести всего за несколько сотен долларов. Цена на более сложные дроны начинается от \$1000. Эти модели обладают высоким уровнем кастомизации и программируемым поведением, благодаря чему превращаются в по-настоящему автономные модули, способные самостоятельно принимать отдельные решения.

| Номинация | Лучшая покупка | Лучший с камерой до \$500 | Лучший миниатюрный |
|----------------------|---|--|---|
| Модель | Blade Nano QX RTF | Parrot Bebop | Axis Aerius |
| |  |  |  |
| Ориентировочная цена | \$58 | \$500 | \$35 |
| Номинация | Лучший с камерой | Лучший для профи | Лучший для начинающих |
| Модель | DJI Phantom 3 Standard | 3D Robotics Iris+ | UDI U818A |
| |  |  |  |
| Ориентировочная цена | \$800 | \$735 | \$60 |

Предлагаем вашему вниманию нашу подборку лучших моделей для разного кошелька и предъявляемых требований. В конце статьи мы дадим ряд советов по подбору и покупке квадрокоптеров, которые помогут вам сделать правильный выбор.

Лучший квадрокоптер | Blade Nano QX RTF

Лучший беспилотник за свою цену

Ориентировочная стоимость: \$58



Итак, вы уже купили себе дешевый квадрокоптер, научились пилотировать и теперь желаете чего-то большего. В этом случае Blade Nano QX придется весьма кстати. Он обладает неплохим набором различных функций для пилотирования, при этом стоит относительно недорого. Ценник начинается с отметки меньше \$100 за базовую модель Blade Nano QX RTF и заканчивается суммой более \$300 за Nano QX FPV RTF со специальной видеогарнитурой, которая дает изображение с фронтальной камеры квадрокоптера. Blade QX более быстрый и более маневренный, чем многие квадрокоптеры за аналогичную сумму, но он может легко сорвать банк, если при неаккуратном маневре застрянет на верхушке дерева, и вы потом не сможете его оттуда достать.

Детальный обзор: [обзор квадрокоптера Blade Nano QX RTF](#)

Лучший квадрокоптер | Parrot Bebop

Лучший беспилотник до \$500 с камерой



Ориентировочная стоимость: \$499,99.

Чтобы приобрести дрон с великолепной камерой, совсем не нужно брать огромный кредит. Parrot Bebop за \$499 долларов – это самый дешевый способ получить высококлассное видео с высоты птичьего полета. Вдобавок, управление со смартфона или планшета делает процесс пилотирования простым и интуитивно понятным, даже если оно не настолько точно и чувствительно, как "рулежка" с помощью пультов более дорогих моделей. Еще один плюс – это большая распространенность квадрокоптеров Parrot, что делает покупку запчастей для них простой задачей.

Лучший квадрокоптер | Axis Aerius

Лучший миниатюрный квадрокоптер



Ориентировочная стоимость: \$35.

При цене всего в \$35 этот квадрокоптер доставит вам массу удовольствия. Он фантастически мал – примерно как 25-центовая монета, и разработчики называют его самым маленьким квадрокоптером в мире. Истинные пилоты дронов оценят его мигающие светодиоды, которые особенно эффектно смотрятся в темноте или сумерках. Пульт ДУ по совместительству является "ангаром" для данного летательного аппарата, что делает его перевозку удобной и практичной.

Детальный обзор: [обзор микродрона Axis Aerius](#)

Лучший квадрокоптер | DJI Phantom 3 Standard

Лучший квадрокоптер с камерой



Ориентировочная стоимость: \$799.

DJI Phantom 3 Standard обладает куда более продвинутыми способностями в плане съемки видео в сравнении с Phantom 2 Vision+, при этом ценник вырос лишь символически. 799-долларовый аппарат способен снимать видео не только в форматах 1080p с частотой 30 кадров в секунду и 720p с частотой 60 кадров в секунду, но и с разрешением 2,5K и 30 кадрами в секунду. Отдельные фотоснимки делаются с помощью 12-мегапиксельной камеры, в то время как на Vision+ была установлена 14-мегапиксельная. DJI существенно модернизировала пульт управления, добавив в него усилитель Wi-Fi сигнала и колесико для управления наклоном камеры. Хотя эта модель более ориентирована на начинающих пилотов, в ней можно найти ряд функций, которые присущи другим дронам серии Phantom 3. Например, есть функция "следуй за мной", когда дрон летит вслед за пилотом, а также функция навигации по точкам для создания маршрутов с несколькими пунктами назначения.

Лучший квадрокоптер | 3D Robotics Iris+

Лучший квадрокоптер для профи



Ориентировочная стоимость: \$735.

Если вы из тех, кто желает погрузиться в замечательную "игру" по совершенствованию конструкции своего беспилотника, уменьшая его вес на 10-20 граммов, чтобы он летал немного дольше, или перепрограммируя его так, чтобы он автоматически следовал за вашей собакой во время прогулки, то ваш выбор – это 3D Robotics Iris+. У этого квадрокоптера есть порт USB, через который его можно соединить с компьютером, чтобы установить различные программы с открытым исходным кодом. Например, вы можете создавать карту полета с GPS, контролировать различные параметры работы аппарата, такие как фокусировка камеры GoPro на определенный объект, автоматическую балансировку с учетом направления ветра или контролировать внешнюю подсветку и прочие вещи. Этот БПЛА недешев (цена начинается от \$600 за базовый комплект, а полный набор обойдется более чем в \$2000), однако Iris+ предлагает наилучший набор функций и гибкость настройки для увлеченных энтузиастов.

Лучший квадрокоптер | UDI U818A

Лучший квадрокоптер для начинающих



Ориентировочная стоимость: \$60.

Обучение управлению беспилотником начинается с обучения тому, как не допускать аварий. Аварийные ситуации бывают самые разные, так что новичку нужен прочный аппарат, но при этом достаточно дешевый, чтобы не разориться после первого же столкновения с деревом. UDI U818A обладает солидным набором преимуществ за свою цену. Рамка в четыре "петли" защищает большие роторы при столкновениях, а сами роторы недорогие (менее \$3 за набор) и их можно легко заменить, если вдруг они не переживут столкновения. В комплект UDI U818A входит видеочка, которая снимает видео в разрешении 640x480, но ролики получаются "тряские", поскольку аппарат вибрирует. Тем не менее, для новичков это оптимальный вариант.

Лучший квадрокоптер | Parrot MiniDrone Hydrofoil

Примечательная новинка



Ориентировочная стоимость: \$179.

Созданный для полетов в воздухе и плавания по воде, Parrot MiniDrone Hydrofoil можно пристегивать и отстегивать от плавучей базы. При включении дрона панель с винтами откидывается вверх, и HydroFoil может скользить по воде на подводных крыльях со скоростью до 10 км/ч в течение 7 минут. Отцепите полукилограммовый квадрокоптер, и его можно запускать в полет (скорость – 18 км/ч, длительность полета – 20 минут). Для управления дроном есть специальное приложение от Parrot. Но важно помнить, что опускать сам дрон в воду нельзя – он влагозащитный, но не водонепроницаемый.

Лучший квадрокоптер | Что нужно знать перед покупкой и полетом

Беспилотники – это просто, но все-таки есть несколько вещей, которые стоит иметь в виду перед покупкой, а также ряд требований, которым необходимо следовать во время полета.

Лучший квадрокоптер | Юридические требования

Для России они пока не актуальны, но на примере других стран можно составить представление о том, "куда дует ветер". В Штатах для использования гражданского беспилотника лицензия не нужна, однако FAA (Федеральное управление гражданской авиации США) установила требования, которых необходимо придерживаться при полете. Из них наиболее важны два: нельзя летать вокруг или над людьми; нужно всегда держать свой беспилотник в поле зрения. Кроме того, существует целый список правил техники безопасности (англ.) для авиамоделей, с которым нужно ознакомиться перед тем, как запускать аппарат в воздух. Также есть ограничения, касающиеся того, где можно летать. Например, в 8-километровой зоне вокруг аэропортов летать запрещено. На Марбох доступна отличная интерактивная карта бесполетных зон, а в противовес ей местные клубы любителей радиоуправляемых моделей на своих сайтах указывают, где наиболее подходящие и интересные места для полетов и где устраиваются клубные встречи.

Лучший квадрокоптер | Управление беспилотником

Большая часть беспилотников управляется пультами с двумя джойстиками – немного похожими на таковые от Xbox или PlayStation. Одна ручка предназначена для контроля положения квадрокоптера, включая крен (наклон влево и вправо) и высоту (наклон вперед и назад), а другая контролирует дроссель и поворот аппарата. Хороший пульт управления должен удобно лежать в руке – так, чтобы джойстики находились как раз под пальцами, а у пилота создавалось ощущение плавности и отзывчивости, когда он управляет квадрокоптером.

У некоторых моделей пульт управления отсутствует или же он предлагается в качестве дополнения, а вместо него используется смартфон, подключаемый через Wi-Fi, и специальное приложение для управления. Такое приложение обычно позволяет смотреть видео с квадрокоптера в режиме реального времени. Однако оно не обеспечивает точности управления, свойственного настоящим джойстикам. На сенсорном экране легче сделать случайный жест, который может привести к аварии.

Лучший квадрокоптер | Конструкция и ремонт

Вопреки заявлениям рекламщиков, беспилотники все время попадают в аварии. Признак хорошего аппарата – защита от неожиданного приземления (аварии), предохраняющая функциональные части от повреждений (например, щитки вокруг винтов).

К сожалению, аппараты все равно иногда ломаются. Для хорошего беспилотника легко найти запчасти, такие как лопасти винтов или стойки. Кроме того, они не должны дорого стоить, а процесс замены должен быть предельно прост. То же самое касается аккумуляторов. Все эти вопросы нужно прояснить перед покупкой.

Лучший квадрокоптер | Аккумуляторы

Типичное время работы дрона на одном заряде аккумулятора составляет от 10 до 20 минут. Поэтому легкозаменяемые батареи дают дополнительное время полета без лишней суеты. Это привилегия дорогих моделей: обычно аппараты со съемными батареями стоят больше \$100. Более дешевые модели часто оснащаются встроенными батареями, которые нельзя заменить.

Лучший квадрокоптер | Камера

Планируете заснять что-то интересное и продемонстрировать эти драматические кадры друзьям и знакомым? Вам поможет встроенная или съемная камера. Большинство бюджетных моделей оснащены чем-то вроде дешевых вебкамер, которые снимают видео низкого разрешения (обычно 640 x 480 пикселей) и записывают его на внутренний накопитель, – просмотреть его можно только после полета.

Более дорогие модели снимают видео в высоком разрешении, либо к ним можно присоединить активную HD камеру вроде GoPro. Некоторые беспилотники также позволяют смотреть видео от первого лица в реальном времени на телефоне или на планшете. Иногда в комплекте идут специальные очки, в которых можно управлять квадрокоптером с видом "от первого лица".

КОНЕЦ СТАТЬИ

Координаты для связи с редакцией:

Общий адрес редакции: thg@thg.ru;

Размещение рекламы: Roman@thg.ru;

Другие координаты, в т.ч. адреса для отправки информации и пресс-релизов, приглашений на мероприятия и т.д. [указаны на этой странице](#).

Копирование и распространение информации, упомянутой на страницах THG.ru возможно только при наличии у вас письменного разрешения руководства издания. По вопросам использования наших статей обращайтесь по [электронной почте](#).

THG.ru ("Русский Tom's Hardware Guide") входит в международную сеть изданий **Best of Media**

[Все статьи: THG.ru](#)

