

T: Лидерство вертолетов Robinson R44

D: Вертолеты Robinson R44 удерживают лидерство в своем сегменте более двадцати лет. Какие характеристики данной модели способствуют столь высокому спросу?

## **Robinson R44 — лидер среди легких вертолетов**

Согласно ежегодному отчету Ассоциации производителей техники авиации общего назначения (GAMA), в 2015 году самым продаваемым вертолетом гражданской авиации стал Robinson R44 (152 вертолета модификации Raven I и 44 вертолета Raven II). Почему Robinson R44 пользуется столь высоким спросом? Ответ лежит на поверхности: благодаря превосходному сочетанию цены и качества.

### **Немного из истории**

Создателем вертолета Robinson R44 является Фрэнк Робинсон, который еще в 10-летнем возрасте почувствовал неодолимую тягу к винтокрылым машинам. Повзрослев, он сохранил желание связать свою жизнь с вертолетами, стал бакалавром машиностроения и работал в таких крупных компаниях, как Cessna, Umbaugh, Mc Culloch, Motor, Kaman, Bell, Hughes. Все это время его не покидала идея создания простой, надежной и дешевой модели, однако владельцы заводов не верили в подобную возможность. В 43 года Фрэнк Робинсон понял, что ему придется самостоятельно реализовывать свой проект. На пути было много препятствий, самое распространенное из которых – нехватка средств. Для реализации идеи, которую многие считали утопией, он закладывал даже свой дом. И, как это часто бывает с одержимыми своей мечтой людьми, Робинсону удалось добиться желаемого. В 1975 году он поднял в воздух свой первый легкий вертолет. К 1979 году было готово несколько машин R22, модель получила сертификат от FAA. Этот день, по словам конструктора, стал главным днем в его жизни.

Robinson R22 был двухместным, и в 80-е годы Фрэнк приступил к разработке четырехместного вертолета. Так появился Robinson R44, совершивший 31 марта 1990 года первый полет, а в декабре 1992 получивший сертификацию. С тех пор было продано свыше шести тысяч вертолетов Robinson, которые и сегодня считаются самыми надежными среди легких винтокрылых машин. Так, около 80 % вертолетов, ввозимых в Россию, изготовлены на заводе Robinson Helicopters.



*Создание простого, надежного и недорогого вертолета стало делом всей жизни для Фрэнка Робинсона*

Еще в момент создания своей первой модели Фрэнк делал ставку на простоту и экономию. Завод и сегодня придерживается этих принципов. Сам Фрэнк в одном из интервью сказал следующее: «Похоже, что в будущем вертолеты будут становиться все более и более навороченными. Они не будут лучше летать. Просто их усложняют, чтобы повысить спрос. Главное для нас – не идти по пути усложнения. Это основное, как и стоимость». Хотя сейчас Фрэнк отошел от управления заводом, передав дело сыну, компания продолжает ставить акцент на простоту и доступность.

#### **Robinson R44: характеристики, модификации и область применения**

Вертолеты R44 не теряют популярность уже более двадцати лет, оставаясь универсальными, многозадачными, надежными и самыми доступными в своем классе:

- максимальная скорость – 240 км/ч;
- крейсерская скорость – 210 км/ч;
- максимальная высота – 4250 м;
- рабочая высота – 1500 м;
- дальность полета без дозаправки – 644 км;
- длительность полета – 3,5 ч;
- длина фюзеляжа – 9 м, с винтом – 11,75 м;
- полезная нагрузка – 380 кг;
- максимальный взлетный вес – 1089 кг;
- емкость топливного бака – 120 л.

Вертолет работает на поршневом двигателе. Но, как видно из приведенных выше характеристик, его возможности сопоставимы с дорогими моделями, оснащенными газотурбинными двигателями. Так, цена на Robinson R44 в России составляет около \$700 000 (Raven II), а на вертолеты Airbus Eurocopter – от 1,5 млн долларов. То есть разница в цене больше, чем в 2 раза.



*Вертолет Robinson R44 Raven II*

С 1992 года было разработано и выпущено несколько серий вертолета Robinson R44.

- 1) R44 Astra – первая модификация. Здесь отсутствовала гидравлическая система, а потому вертолет был несколько сложнее в управлении. Сейчас не выпускается.
- 2) R44 Raven I оснащен карбюраторным двигателем Lycoming O-540, который известен своей безотказной и экономичной работой, добавлена гидравлика.
- 3) R44 Raven II отличается более мощным инжекторным двигателем, поэтому поддерживает хорошие пусковые характеристики при температуре от  $-40$  до  $+38$  °C.
- 4) R44 Clipper I pop-out floats предусматривает экстренную посадку на воду за счет быстрого надувания поплавков. Работает на карбюраторном двигателе.
- 5) R44 Clipper I utility floats работает на карбюраторном двигателе, поплавки установлены на шасси и надуты изначально.
- 6) R44 Clipper II Pop-out floats предусматривает экстренную посадку на воду за счет быстрого надувания поплавков. Работает на инжекторном двигателе.
- 7) R44 Clipper II Utility floats работает на инжекторном двигателе, поплавки установлены на шасси и надуты изначально.
- 8) R44 Cadet за счет снижения мощности двигателя выиграл в межресурсном времени: оно увеличено на 200 часов по сравнению с остальными моделями и составляет 2400 часов.

Вертолет Robinson R44 Raven II может быть дополнен следующими комплектациями:

IFR Trainer – модель для обучения пилотированию, имеет расширенную панель приборов.

Newscopter позволяет вести прямую трансляцию с борта вертолета, установлены система камер, полный набор коммутации и выходов.

Police Helicopter – система для полицейских служб. Установлены система ночного видения, многочастотная радиостанция для координации с наземными службами, монитор с подвижной картой.

Вертолеты рассчитаны на одного пилота и трех пассажиров. При необходимости может быть установлен второй комплект для управления машиной. Несущий винт поднят высоко, поэтому обеспечивается дополнительная безопасность при подходе к вертолету и посадке на неподготовленную площадку. Полет проходит комфортно благодаря низкому уровню шума и вибрации, удобным сидениям, которые приподнимаются и открывают доступ к багажным отсекам, а также большой площади остекления.

Robinson R44 широко применяется в патрульных службах, для туристических и ознакомительных полетов, фото- и видеосъемки, перевозки пассажиров и полетов в частных целях.